

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Držitel certifikátů:

ČSN EN ISO 9001:2016

ČSN EN ISO 14001:2016

ČSN ISO 45001:2018

## D5 zkapacitnění km 0–22

---

**Přepřpracovaná dokumentace EIA dle přílohy č. 4 k zákonu  
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů**

---

Číslo zakázky: 19.0002-04

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

IČ: 63981378

DIČ: CZ63981378

Telefon: +420 274 784 927-9

Fax: +420 274 772 002

E-mail: [ekola@ekolagroup.cz](mailto:ekola@ekolagroup.cz)

[www.ekolagroup.cz](http://www.ekolagroup.cz)

Říjen 2023



**NÁZEV ZÁMĚRU:** D5 zkapacitnění km 0–22  
*Přepracovaná dokumentace EIA dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů*

**ČÍSLO ZAKÁZKY:** 19.0002-04

**OBJEDNATEL:** Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 4

**ZHOTOVITEL:** EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
tel.: 274 784 927-9  
e-mail: ekola@ekolagroup.cz

**KOORDINAČNÍ ČINNOST:** Ing. Pavel Hudousek

**ŘEŠITELSKÝ TÝM:** Ing. Pavel Hudousek  
Ing. Zuzana Vošická  
Ing. Jakub Černý  
Ing. Jan Duřt

**KONTROLOVALA:** Ing. Zuzana Vošická

**VEDOUCÍ PROJEKTU:** Ing. Libor Ládyš  
Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle zákona č. 100/2001 Sb., dle § 19 a § 24 na základě osvědčení o odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; poslední prodloužení autorizace č. j. MZP/2021/710/4183.

**DATUM:** 18. října 2023



© EKOLA group, spol. s r.o.

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group, spol. s r.o. společně se zadavatelem.

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem firmy EKOLA group, spol. s r.o. a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb.

**Obsah**

Přílohy přepracované dokumentace EIA.....	7
Přehled nejdůležitějších používaných zkratk .....8	8
Seznam obrázků ..... 10	10
Seznam tabulek..... 11	11
ÚVOD..... 16	16
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....57</b>	<b>57</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....58</b>	<b>58</b>
B. I. Základní údaje ..... 58	58
B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 ..... 58	58
B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru ..... 58	58
B. I. 3. Umístění záměru ..... 60	60
B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry..... 61	61
B. I. 5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí ..... 68	68
B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry ..... 70	70
B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení..... 94	94
B. I. 8. Výčet dotčených územních samosprávných celků ..... 95	95
B. I. 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat..... 95	95
B. II. Údaje o vstupech ..... 98	98
B. II. 1. Půda ..... 98	98
B. II. 2. Voda..... 105	105
B. II. 3. Ostatní přírodní zdroje ..... 106	106
B. II. 4. Energetické zdroje ..... 107	107
B. II. 5. Biologická rozmanitost ..... 107	107
B. II. 6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu..... 108	108
B. III. Údaje o výstupech..... 113	113
B. III. 1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží ..... 113	113
B. III. 2. Odpadní vody ..... 119	119
B. III. 3. Odpady ..... 124	124

B. III. 4. Ostatní emise a rezidua .....	134
B. III. 5. Doplnující údaje .....	137
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>138</b>
C. 1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	138
C. 1. 1. Struktura a ráz krajiny .....	138
C. 1. 2. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry .....	141
C. 1. 3. Významné krajinné prvky (VKP).....	144
C. 1. 4. Územní systém ekologické stability.....	146
C. 1. 5. Zvláště chráněná území, památné stromy .....	159
C. 1. 6. Přírodní parky .....	162
C. 1. 7. NATURA 2000 .....	163
C. 1. 8. Zvláště chráněné druhy .....	163
C. 1. 9. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	163
C. 1. 10. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	164
C. 1. 11. Území hustě zalidněná, obyvatelstvo .....	167
C. 1. 12. Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území.....	168
C. 1. 13. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení .....	170
C. 2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny.....	170
C. 2. 1. Ovzduší .....	170
C. 2. 2. Voda.....	171
C. 2. 3. Půda .....	174
C. 2. 4. Biologická rozmanitost .....	177
C. 2. 5. Klima .....	186
C. 2. 6. Stávající akustická situace .....	188
C. 2. 7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	189
C. 2. 8. Kulturní dědictví včetně architektonických nebo archeologických aspektů a hmotný majetek.....	190
C. 3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit.....	191
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ možných významných VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ a veřejné zdraví.....</b>	<b>194</b>



D. I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru, použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí.....	194
D. I. 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	194
D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima.....	197
D. I. 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	231
D. I. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	252
D. I. 5. Vlivy na půdu.....	264
D. I. 6. Vlivy na přírodní zdroje.....	268
D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy).....	269
D. I. 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.....	292
D. I. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.....	315
D. II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích.....	317
D. III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů.....	319
D. IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně.....	324
D. V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	336
D. VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	341
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....</b>	<b>344</b>
<b>F. ZÁVĚR.....</b>	<b>347</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....</b>	<b>348</b>
<b>H. PŘÍLOHY.....</b>	<b>356</b>
Dokladová část.....	356
Literatura.....	368

Legislativa.....	370
------------------	-----

## **Přílohy přepracované dokumentace EIA**

---

- Příloha č. 1**     **Doplnění dopravně-inženýrských podkladů (AFRY CZ s.r.o., červen 2022)**
- Příloha č. 2**     **Akustické posouzení (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023)**
- Příloha č. 3**     **Rozptylová studie (ECO-ENVI-CONSULT, leden 2023)**
- Příloha č. 4**     **Posouzení vlivů na veřejné zdraví (Ing. Jitka Růžičková, červenec 2023)**
- Příloha č. 5**     **Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Mgr. Radim Kočvara, říjen 2023)**
- Příloha č. 6**     **Rámcová migrační studie (Mgr. Radim Kočvara, říjen 2023)**
- Příloha č. 7**     **Posouzení vlivů stavby na krajinný ráz (EKOLA group, spol. s r.o., leden 2023)**
- Příloha č. 8**     **Dendrologický průzkum (EKOLA group, spol. s r.o., srpen 2020)**
- Příloha č. 9**     **Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (NORTHGEO – RNDr. Jiří Starý, listopad 2022)**
- Příloha č. 10**    **Vlivy na klima (ECO-ENVI-CONSULT, leden 2023)**
- Příloha č. 11**    **Výkresová část**
- Výkres č. 1a     B 2.1 Situační řešení (1 : 5 000)
- Výkres č. 1b     B 2.2 Situační řešení (1 : 5 000)
- Výkres č. 1c     B 2.3 Situační řešení (1 : 5 000)
- Výkres č. 1d     B 2.4 Situační řešení (1 : 5 000)
- Výkres č. 1e     B 2.5 Situační řešení (1 : 5 000)
- Výkres č. 1f     B 2.6 Situační řešení (1 : 5 000)
- Výkres č. 2a     B 4.1 Situační detaily – Odpočívka Rudná (1 : 2 000)
- Výkres č. 2b     B 4.2 Situační detaily – MÚK Rudná (1 : 2 000)
- Výkres č. 2c     B 4.3 Situační detaily – MÚK Loděnice (1 : 2 000)
- Výkres č. 2d     B 4.4 Situační detaily – MÚK Beroun – východ (1 : 2 000)
- Výkres č. 2e     B 4.5 Situační detaily – Odpočívka Beroun (1 : 2 000)
- Výkres č. 2f     B 4.5 Situační detaily – MÚK Beroun – centrum (1 : 2 000)
- Výkres č. 3     Přehledná situace (1 : 30 000)
- Příloha č. 12**    **Mapová část**
- Mapa č. 1     Ochrana přírody a krajiny (1 : 30 000)
- Mapa č. 2     Přehled prvků ÚSES (1 : 30 000)
- Mapa č. 3     Ochrana vod (1 : 30 000)
- Mapa č. 4     Horninové prostředí a přírodní zdroje (1 : 30 000)

**Příloha č. 13 Fotodokumentace stavby****Přehled nejdůležitějších používaných zkratek**

a. s.	Akciová společnost	LNA	Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t)
BaP	Benzo[a]pyren		
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka	LŘD	Liniové řízení dopravy
Ca	Vápník	MÚK	Mimoúrovňové křížení
Cd	Kadmium	MŽP	Ministerstvo životního prostředí
CO	Oxid uhelnatý	NEL	Nepolární extrahovatelné látky
Cu	Měď	Ni	Nikl
Č. p.	Číslo popisné	NO	Nebezpečné odpady
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	NO <sub>2</sub>	Oxid dusičitý
ČR	Česká republika	Na	Sodík
ČSN	Česká technická norma	NV	Nařízení vlády
dB	Decibel (měrná jednotka)	O	Odpady kategorie ostatní
DIS	Dálniční informační systém	OA	Osobní automobily
DSP	Dokumentace pro stavební povolení	OK	Okružní křižovatka
DUN	Dešťová usazovací nádrž	OLK	Odlučovač lehkých kapalin
DÚR	Dokumentace pro územní rozhodnutí	PAS	Počáteční akustická situace
EIA	Hodnocení vlivů na životní prostředí	Pb	Olovo
EVL	Evropsky významná lokalita	PDZ	Proměnné dopravní značení
ha	hektar	PM <sub>2,5</sub>	Suspendované částice frakce menší než 2,5 μm
HCO <sub>3</sub>	Hydrogenuhličitan	PM <sub>10</sub>	Suspendované částice frakce menší než 10 μm
hl. m.	Hlavní město	PO	Ptačí oblast
HPJ	Hlavní půdní jednotka	PPk	Přírodní park
CHKO	Chráněná krajinná oblast	PUPFL	Pozemky určené k plnění funkce lesa
k. ú.	Katastrální území	RBC	Regionální biocentrum
KN	Katastr nemovitostí	RBK	Regionální biokoridor
KÚ	Konec úseku	RN	Retenční nádrž
L <sub>Aeq</sub>	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A	ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
L <sub>WA</sub>	Hladina akustického výkonu	s.o.	Státní organizace
LBC	Lokální biocentrum	S-OO	Skládka ostatních odpadů
LBK	Lokální biokoridor	Sb.	Sbírka
		SDP	Střední dělicí pás
		SOKP	Silniční okruh kolem Prahy

SOS	System zabezpečení pozemních komunikací
TEN-T	Transevropské dopravní sítě
TKO	Tuhý komunální odpad
TNA	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 3,5 t)
TP	Technické podmínky
ÚP	Územní plán
ÚP SÚ	Územní plán sídelního útvaru
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚSKP	Ústřední seznam kulturních památek
VKP	Významný krajinný prvek
VO	Veřejné osvětlení
VRT	Vysokorychlostní trať
VV	Všechna vozidla
VZT	Vzduchotechnika
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
Zn	Zinek
ZOV	Zásady organizace výstavby
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZPI	Zařízení pro provozní informace
ZTP	Průkaz osoby se zdravotním postižením
ZÚ	Začátek úseku
ZÚR	Zásady územního rozvoje

## Seznam obrázků

---

Obrázek 1 Schematické umístění záměru D5 zkapacitnění km 0–22.....	61
Obrázek 2 Mapa radonového indexu ve vztahu k trase D5 zkapacitnění km 0–22 .....	136
Obrázek 3 Schematické vymezení PDoKP předmětného záměru z hlediska vlivu na krajinný ráz .....	139
Obrázek 4 Grafické znázornění zásahu předmětného záměru do území CHKO Český kras – část 1 .....	160
Obrázek 5 Grafické znázornění zásahu předmětného záměru do území CHKO Český kras – část 2 .....	160
Obrázek 6 Grafické znázornění zásahu předmětného záměru do území CHKO Český kras – část 3 .....	161
Obrázek 7 Přehled území archeologických nálezů v dotčeném území .....	167
Obrázek 8 Umístění trasy D5 zkapacitnění km 0-22 ve vztahu k územím dotčených obcí .....	168
Obrázek 9 Stav potenciálního ohrožení dotčené orné půdy větrnou erozí .....	176
Obrázek 10 Stav potenciálního ohrožení dotčené orné půdy vodní erozí .....	177
Obrázek 12 Klasifikace posuzovaného záměru a jeho širšího okolí z hlediska hodnocení kvality biotopů na území CHKO Český kras dle vrstvy základního mapování biotopů AOPK ČR – km 10,000–14,000..	308
Obrázek 13 Klasifikace posuzovaného záměru a jeho širšího okolí z hlediska hodnocení kvality biotopů na území CHKO Česká kras dle vrstvy základního mapování biotopů AOPK ČR – km 14,000–18,000..	309

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Porovnání technických parametrů stávající trasy D5 v km 0–22 a navrhovaného zkapacitnění	58
Tabulka 2 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2025 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně).....	59
Tabulka 3 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2035 a 2050 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně).....	60
Tabulka 4 Přehled navržených opěrných a zárubních zdí .....	81
Tabulka 5 Předpokládané nasazení strojů a staveništní mechanizace.....	85
Tabulka 6 Rozsah trvalých a dočasných záborů všech pozemků v rámci dotčených k. ú. ....	98
Tabulka 7 Rozsah trvalých a dočasných záborů ZPF v rámci dotčených k. ú. ....	98
Tabulka 8 BPEJ a třídy ochrany zemědělského půdního fondu v rámci dotčených k. ú. ....	99
Tabulka 9 Charakteristika klimatických regionů dotčených pozemků chráněných jako ZPF .....	100
Tabulka 10 Charakteristika hlavních půdních jednotek dotčených pozemků chráněných jako ZPF.....	101
Tabulka 11 Charakteristika sklonitosti a expozice půd dotčených pozemků chráněných jako ZPF.....	102
Tabulka 12 Charakteristika skeletovitosti a hloubky půd dotčených pozemků chráněných jako ZPF .....	102
Tabulka 13 Zábory půd podle třídy ochrany ZPF.....	102
Tabulka 14 Charakteristika jednotlivých tříd ochrany ZPF .....	103
Tabulka 15 Rozsah trvalých a dočasných záborů PUPFL v rámci dotčených k. ú. ....	103
Tabulka 16 Předpokládané bilance zemin.....	104
Tabulka 17 Rozsah trvalých a dočasných záborů vodních ploch v jednotlivých k. ú.....	106
Tabulka 18 Intenzity dopravy na dálnici D5 – stávající stav (počet vozidel/24 hodin).....	109
Tabulka 19 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2025 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně).....	111
Tabulka 20 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2035 a 2050 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně).....	111
Tabulka 21 D5 zkapacitnění km 0–22 – návrh odvodnění.....	122
Tabulka 22 Odtok z retenčních nádrží a objem retenčních nádrží.....	123
Tabulka 23 Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě .....	128
Tabulka 24 Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi provozu .....	133
Tabulka 25 Maximální intenzity obslužné staveništní dopravy.....	134
Tabulka 26 Typologické členění české krajiny.....	138
Tabulka 27 Vsakovací poměry v místech plánovaného umístění retenčních nádrží.....	143
Tabulka 28 Demografická charakteristika dotčených obcí dle evidence Českého statistického úřadu k 31. 12. 2022.....	168

Tabulka 29 Pětileté průměry 2017–2021 ve čtvercové síti 1x1 km zájmového území předmětného záměru podle požadavků zákona č. 201/2012 Sb. a vyhlášky č. 415/2012 Sb.....	171
Tabulka 30 Základní hydrologické údaje dotčených vodních toků .....	171
Tabulka 31 Hladina podzemní vody na lokalitách určených pro vsakování dešťových vod.....	173
Tabulka 32 Výměra a procentuální podíl trvalého a dočasného záboru ZPF jednotlivých k. ú.....	175
Tabulka 33 Výměra a procentuální podíl trvalého a dočasného záboru PUPFL jednotlivých k. ú. ....	175
Tabulka 34 Druhové složení mimolesní zeleně .....	181
Tabulka 35 Charakteristika zájmových klimatických oblastí dle Quitta (1971).....	186
Tabulka 36 Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha v zájmové oblasti .....	187
Tabulka 37 Charakteristiky zájmové oblasti – smogové situace – sezónní (listopad až březen) .....	187
Tabulka 38 Rozložení průměrných srážek v jarní, letní, podzimní a zimní sezóně v zájmové oblasti.....	187
Tabulka 39 Údaje o srážkových dnech s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmové oblasti .....	188
Tabulka 40 Souhrn výsledků měření počáteční akustické situace – hluk z dopravy .....	188
Tabulka 41 Limitní hodnoty pro ochranu zdraví .....	197
Tabulka 42 Příspěvky NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1 .	199
Tabulka 43 Příspěvky NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2 .....	199
Tabulka 44 Příspěvky NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4 .....	199
Tabulka 45 Příspěvky CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1...	199
Tabulka 46 Příspěvky CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2 .....	200
Tabulka 47 Příspěvky CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4 .....	200
Tabulka 48 Příspěvky PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1	200
Tabulka 49 Příspěvky PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2 .....	200
Tabulka 50 Příspěvky PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4 .....	200
Tabulka 51 Příspěvky PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1	201
Tabulka 52 Příspěvky PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2 .....	201
Tabulka 53 Příspěvky PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4 .....	201
Tabulka 54 Příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1 .....	201



Tabulka 55 Příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2.....	201
Tabulka 56 Příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4 .....	201
Tabulka 57 Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1 .....	202
Tabulka 58 Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2 .....	202
Tabulka 59 Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4 .....	202
Tabulka 60 Porovnání příspěvků NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem .....	203
Tabulka 61 Porovnání příspěvků NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 510).....	203
Tabulka 62 Porovnání příspěvků NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem .....	204
Tabulka 63 Porovnání příspěvků NO <sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem .....	205
Tabulka 64 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem .....	206
Tabulka 65 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515).....	207
Tabulka 66 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem .....	207
Tabulka 67 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem .....	208
Tabulka 68 Porovnání příspěvků PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem .....	209
Tabulka 69 Porovnání příspěvků PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515).....	210
Tabulka 70 Porovnání příspěvků PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem .....	211
Tabulka 71 Porovnání příspěvků PM <sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem .....	212
Tabulka 72 Porovnání příspěvků PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem .....	213
Tabulka 73 Porovnání příspěvků PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) .....	214

Tabulka 74 Porovnání příspěvků PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem .....	214
Tabulka 75 Porovnání příspěvků PM <sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem .....	215
Tabulka 76 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem .....	216
Tabulka 77 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) .....	216
Tabulka 78 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem .....	217
Tabulka 79 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem .....	218
Tabulka 80 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem .....	219
Tabulka 81 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) .....	219
Tabulka 82 Porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem.....	220
Tabulka 83 Porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem.....	221
Tabulka 84 Porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť na úsecích samotné dálnice D5 – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem .....	221
Tabulka 85 Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha v zájmové oblasti – RCP4.5 .....	225
Tabulka 86 Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha v zájmové oblasti – RCP 8.5 .....	225
Tabulka 87 Předpokládané změny v rozptylových podmínkách zájmové oblasti .....	226
Tabulka 88 Předpokládané změny v průměrných sezónních srážkách v zájmové oblasti – RCP4.5 .....	226
Tabulka 89 Předpokládané změny v průměrných sezónních srážkách v zájmové oblasti – RCP8.5 .....	226
Tabulka 90 Předpokládané změny v počtech srážkových dnů s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmové oblasti – RCP4.5.....	227
Tabulka 91 Předpokládané změny v počtech srážkových dnů s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmové oblasti – RCP8.5.....	227
Tabulka 92 Vyhodnocení možných negativních vlivů záměru na lokální klimatické poměry .....	228
Tabulka 93 Škála pro hodnocení celkového rizika záměru na klimatické faktory.....	228
Tabulka 94 Porovnání bilance emisí CO <sub>2</sub> ze silničního provozu pro stávající stav v roce a výhledové stavy .....	230
Tabulka 95 Hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor staveb u pozemních komunikací ..	232
Tabulka 96 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Chrášťany, Drahelčice a Rudná.....	232

Tabulka 97 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Loděnice.....	233
Tabulka 98 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Vráž.....	234
Tabulka 99 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Beroun .....	234
Tabulka 100 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Králův Dvůr .....	235
Tabulka 101 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Praha.....	236
Tabulka 102 Návrh omezení doby provozu stavebních strojů a použití MPHS – etapa realizace PHS ....	237
Tabulka 103 Popis navrhovaných protihlukových stěn v Chrášťanech .....	239
Tabulka 104 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Rudná a Drahelčice .....	239
Tabulka 105 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Loděnice .....	240
Tabulka 106 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Vráž .....	241
Tabulka 107 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Beroun.....	242
Tabulka 108 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Králův Dvůr.....	242
Tabulka 109 Parametry kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy .....	243
Tabulka 110 Parametry kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy a navazujícím úseku D5 v km 11– 22.....	244
Tabulka 112 Výsledky výpočtu hluku z provozu silniční dopravy na odpočívkách.....	249
Tabulka 113 Vodní toky přímo dotčené trasou záměru.....	257
Tabulka 114 Vodní toky dotčené návrhem odvodnění předmětného záměru.....	258
Tabulka 115 Výpočty pro posouzení vlivů zimní údržby na povrchové toky.....	259
Tabulka 116 Rozsah trvalých a dočasných záborů ZPF v rámci dotčených k. ú. ....	264
Tabulka 117 Rozsah trvalých a dočasných záborů PUPFL v rámci dotčených k. ú. ....	265
Tabulka 118 Předpokládané bilance zemin.....	266
Tabulka 119 Druhové složení mimolesní zeleně .....	287
Tabulka 120 Tabulka vlivu záměru na zákonná kritéria krajinného rázu .....	315
Tabulka 121 Doporučené jímací objekty pro monitoring kvantity podzemních vod.....	333
Tabulka 122 Doporučené jímací objekty pro monitoring kvality podzemních vod v průběhu výstavby.	334

## ÚVOD

Dokumentace EIA se zabývá vymezením a posouzením vlivů na životní prostředí, které mohou být způsobeny realizací a provozem záměru „**D5 zkapacitnění km 0–22**“ umístěného na území Středočeského kraje a hl. m. Praha, v k. ú. Chrášťany u Prahy, Dušníky u Rudné, Drahelčice, Hořelice, Nučice u Rudné, Chrustenice, Loděnice u Berouna, Vráž u Berouna, Beroun, Králův Dvůr, Počaply, Popovice u Králova Dvora a Třebonice.

Předmětný záměr „**D5 zkapacitnění km 0–22**“ D5 začíná na rozhraní hl. m. Prahy a Středočeského kraje za MÚK Třebonice, kde navazuje na stavby D0 515, D0 516 a Rozvadovskou spojku. Součástí řešeného úseku dálnice je pět mimoúrovňových křižovatek, a to MÚK Rudná, MÚK Loděnice, MÚK Beroun – východ, MÚK Beroun – centrum a MÚK Beroun – západ. Konec úseku je v místě MÚK Beroun – západ. Jako součást zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je úprava výše uvedených mimoúrovňových křižovatek, mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun v km 16,250.

Dálnice D5 ve stávajícím stavu primárně zajišťuje napojení pro tranzitní dopravu do Spolkové republiky Německo na dálnici A6 a napojení okolních aglomerací především města Plzeň s hl. m. Praha. Důležitým faktorem je rovněž napojení dálnice D5 na Silniční okruh kolem Prahy (stavby D0 515 Slivenec–Třebonice a D0 516 Třebonice–Řepy). Komunikace je součástí mezinárodní silniční sítě TEN-T a je po ní veden mezinárodní evropský tah E50.

Potřeba zkapacitnění dálnice D5 v řešeném úseku vzešla z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016).

Předmětný záměr je, i vzhledem ke svému charakteru, z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v této dokumentaci EIA invariantně, s výjimkou variantního technického řešení několika mostních objektů.

Předpokládané zahájení realizace zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je dle současného harmonogramu uvažováno v roce 2027, uvedení do provozu v roce 2032.

### Proces posouzení vlivů stavby na životní prostředí

Záměr je posouzen v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů a dalšími souvisejícími zákony a předpisy.

Navržený záměr dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů naplňuje dikci bodu 47 – “Dálnice I. a II. třídy” z kategorie I (podléhá posuzování vždy), a to jako změna záměru ve smyslu § 4 odst. 1 písm. b) zákona. Příslušným úřadem pro posouzení je Ministerstvo životního prostředí. V souladu s § 6 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb. byla v roce 2021 předkládána namísto oznámení záměru rovnou dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle přílohy č. 4 k tomuto zákonu.

Příprava dokumentace EIA záměru „**D5 zkapacitnění km 0–22**“ probíhala v průběhu let 2019–2021. Dokumentace EIA byla zpracována na základě průzkumů, podkladů a jednotlivých podrobných expertních posouzení.

Faktorům, které by mohly mít zásadní vliv z hlediska negativních dopadů záměru na okolí, byla věnována detailní pozornost přímo v přílohách (příloha č. 1–10), které byly nedílnou součástí vlastní dokumentace EIA.

Text dokumentace EIA byl pro snazší orientaci doplněn o výkresovou a mapovou část (příloha č. 11, 12) a fotodokumentaci (příloha č. 13), které poskytují přehled o dané situaci a o místních podmínkách. Údaje z

mapových podkladů byly doplněny o informace získané na příslušných veřejných institucích. Množství informací bylo získáno rovněž při vlastním průzkumu terénu.

Dokumentace EIA byla předložena příslušnému úřadu (MŽP) k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů dne 14. 5. 2021.

Dne 20. 5. 2021 byla dokumentace EIA příslušným úřadem (MŽP) rozeslána dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným orgánům k vyjádření a rovněž byla zveřejněna v Informačním systému EIA a na webových stránkách Ministerstva životního prostředí pod kódem záměru MZP507. Veřejnost, dotčená veřejnost, dotčené orgány a dotčené územní samosprávné celky mohly zaslat své písemné vyjádření k předložené dokumentaci, a to ve lhůtě do 30 dnů od pozdějšího dne zveřejnění informace o dokumentaci na úředních deskách dvou dotčených krajů. Informace o dokumentaci byla zveřejněna na úřední desce Krajského úřadu Středočeského kraje dne 1. 6. 2021 a na úřední desce Magistrátu hlavního města Prahy dne 1. 6. 2021. Lhůta pro zaslání písemných vyjádření uplynula dne 1. 7. 2021.

Dopisem ze dne 14. 7. 2021 byl pověřen zpracováním posudku o vlivech záměru na životní prostředí (dále jen „posudek“) Ing. Václav Obluk, držitel autorizace ve smyslu § 19 zákona (dále též „zpracovatel posudku“). Dokumentace včetně všech obdržených vyjádření k ní byla zpracovateli posudku doručena dne 19. 7. 2021.

Dne 26. 7. 2021 obdrželo MŽP od zpracovatele posudku písemné doporučení vrátit dokumentaci k přepracování s uvedením aspektů, na které by se přepracovaná dokumentace měla především zaměřit.

Dne 4. 8. 2021 vrátil příslušný úřad (MŽP) dokumentaci EIA k přepracování (č. j. MZP/2020/710/4071). Dle vyjádření příslušného úřadu je třeba dokumentaci EIA přepracovat ve vazbě na veškeré relevantní připomínky a požadavky obsažené v obdržených vyjádřeních k dokumentaci k předmětnému záměru. Vzhledem k současným environmentálním charakteristikám dotčeného území a k charakteru předloženého záměru je přitom nezbytné, aby přepracovaná dokumentace zahrnovala zejména následující informace a aspekty:

1. K transparentnímu vyhodnocení hlukové situace přepracovat akustické posouzení. Vycházet přitom z ustanovení § 2 písm. n) a § 12 odst. 4 a odst. 6 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, podle kterých je stará hluková zátěž konkrétní hodnota hluku z roku 2000 překračující hodnoty hygienických limitů (v denní a noční době), která může být z právního hlediska zvýšena maximálně o + 2 dB.
2. Vyhodnotit vliv nárůstu dopravního zatížení rozšířené dálnice D5 na navazující pozemní komunikace hl. m. Prahy – Pražský okruh (D0 515, D0 516) a Rozvadovskou spojku. S ohledem na plánované zkapacitnění D0 515 s plánovaným zprovozněním stavby v roce 2027 se doporučuje časová koordinace záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ z hlediska zprovoznění 1. etapy – km 0–11 (v dokumentaci se uvažuje se zprovozněním 1. etapy – km 0–11 v roce 2025).
3. Ve vazbě na řešení podle výše uvedených bodů 1. a 2. precizovat posouzení vlivů na veřejné zdraví. V případě posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlukové zátěže se doporučuje postupovat podle aktualizovaného Autorizačního návodu k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku – AN 15/04 Verze 5 (SZÚ, říjen 2020), který vychází ze Směrnice Komise (EU) 2020/367 ze dne 4. března 2020, kterou se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES, pokud jde o stanovení metod hodnocení škodlivých účinků hluku ve venkovním prostředí. V daném případě se jedná o použití příslušných vztahů pro výpočet absolutního rizika škodlivého účinku vysokého obtěžování hlukem a absolutního rizika škodlivého účinku vysokého rušení spánku (pro výpočet relativního rizika

škodlivého účinku ischemické choroby srdeční byl použit správný vztah podle uvedeného autorizačního návodu, resp. podle uvedené směrnice).

4. Adekvátním způsobem reagovat na relevantní připomínky obsažené ve vyjádřeních, která byla k dokumentaci uplatněna podle § 8 odst. 3 zákona, a to vypořádáním všech obdržených vyjádření v samostatné úvodní části přepřracované dokumentace, popř. v samostatné příloze přepřracované dokumentace.

***Vypořádání jednotlivých bodů z dokumentu vrácení dokumentace vlivů záměru na životní prostředí k přepřracování (Ministerstvo životního prostředí, ze dne 4. srpna 2021, č. j. MZP/2020/710/4071)***

1. K transparentnímu vyhodnocení hlukové situace přepřracovat akustické posouzení. Vycházet přitom z ustanovení § 2 písm. n) a § 12 odst. 4 a odst. 6 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, podle kterých je stará hluková zátěž konkrétní hodnota hluku z roku 2000 překračující hodnoty hygienických limitů (v denní a noční době), která může být z právního hlediska zvýšena maximálně o +2 dB.

*Zpracovatel dokumentace EIA, resp. Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) uvádí, že při vyhodnocení hlukové situace v rámci dokumentace EIA z března 2021 vycházel ze zmíněných ustanovení § 2 písm. n) a § 12 odst. 4 a odst. 6 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen NV). V posouzení je to i uvedeno. S uvedeným postupem souhlasilo mj. Ministerstvo zdravotnictví ve svém úředním záznamu o opravě vyjádření k dokumentaci EIA ze dne 1. září 2021 (č. j. MZDR 25998/2021-4/OVZ).*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepřracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červen 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Tato novela nařízení vlády č. 433/2022 Sb. upravuje mj. korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru a pravidla pro jejich použití.*

2. Vyhodnotit vliv nárůstu dopravního zatížení rozšířené dálnice D5 na navazující pozemní komunikace hl. m. Prahy – Pražský okruh (D0 515, D 516) a Rozvadovskou spojku. S ohledem na plánované zkapacitnění D0 515 s plánovaným zprovozněním stavby v roce 2027 se doporučuje časová koordinace záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ z hlediska zprovoznění 1. etapy – km 0–11 (v dokumentaci se uvažuje se zprovozněním 1. etapy – km 0–11 v roce 2025).

*Pro účely přepřracované dokumentace EIA byly dopravně-inženýrské podklady (příloha č. 1 přepřracované dokumentace EIA) doplněny o kartogramy intenzit automobilové dopravy pro část území hl. m. Prahy (D0 515, D0 516, Rozvadovská spojka) pro všechny řešené horizonty. Na základě doplněných DIP byly aktualizovány odborné studie – Akustické posouzení, Rozptylová studie a Posouzení vlivů na veřejné zdraví (přílohy č. 2, 3 a 4 přepřracované dokumentace EIA).*

*Investor stavby koordinuje přípravu předmětného záměru s projektem zkapacitnění D0 515. Pro případný souběh zprovoznění 1. etapy zkapacitnění D5 v km 0–11 se zkapacitněním D0 515 byl v rámci dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 přepřracované dokumentace EIA) doplněn stav v roce 2025 se zkapacitněním D0 515. V původní verzi dokumentace EIA (březen 2021) bylo zkapacitnění D0 515 zahrnuto v kartogramech pro stav v roce 2035 a 2050.*

3. Ve vazbě na řešení podle výše uvedených bodů 1. a 2. precizovat posouzení vlivů na veřejné zdraví. V případě posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlukové zátěže se doporučuje postupovat podle aktualizovaného Autorizačního návodu k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku – AN 15/04 Verze 5 (SZÚ, říjen 2020), který vychází ze Směrnice Komise (EU) 2020/367 ze dne 4. března 2020, kterou se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES, pokud jde o stanovení metod hodnocení škodlivých účinků hluku ve venkovním prostředí. V daném případě se jedná o použití příslušných vztahů pro výpočet absolutního rizika škodlivého účinku vysokého obtěžování hlukem a absolutního rizika škodlivého účinku vysokého rušení spánku (pro výpočet relativního rizika škodlivého účinku ischemické choroby srdeční byl použit správný vztah podle uvedeného autorizačního návodu, resp. podle uvedené směrnice).

*Studie Posouzení vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 4 přepřracované dokumentace EIA) byla aktualizována na základě aktualizovaného Akustického posouzení a Rozptylové studie (příloha č. 2 a 3 přepřracované dokumentace EIA).*

*Posouzení vlivů na veřejné zdraví z hlukové zátěže, resp. výpočet absolutního rizika škodlivého účinku vysokého obtěžování hlukem, absolutního rizika škodlivého účinku vysokého rušení ve spánku a relativního rizika škodlivého účinku ischemické choroby srdeční, bylo provedeno v souladu s aktualizovaným Autorizačním návodem k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku – AN 15/04 Verze 5 (SZÚ, říjen 2020), který vychází ze Směrnice Komise (EU) 2020/367 ze dne 4. března 2020, kterou se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES.*

4. Adekvátním způsobem reagovat na relevantní připomínky obsažené ve vyjádřeních, která byla k dokumentaci uplatněna podle § 8 odst. 3 zákona, a to vypořádáním všech obdržných vyjádření v samostatné úvodní části přepřracované dokumentace, popř. v samostatné příloze přepřracované dokumentace.

*Vypořádání všech obdržných připomínek ve vyjádřeních k dokumentaci EIA je uvedeno v následujících odstavcích.*

#### **Vypořádání připomínek obdržných k dokumentaci EIA**

Příslušný úřad obdržel k dokumentaci EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ celkem 27 vyjádření. V následujícím textu je uvedena stručná podstata těchto vyjádření spolu s jejich vypořádáním zpracovatelem dokumentace EIA.

##### **A. Ministerstvo zdravotnictví**

##### **A. 1. Ministerstvo zdravotnictví – č. j. MZDR 25998/2021-2/OVZ ze dne 30. 6. 2021 a úřední záznam o opravě – č. j. MZDR 25998/2021-4/OVZ ze dne 1. 9. 2021**

Ve vyjádření jsou vneseny následující připomínky:

Ministerstvo zdravotnictví uvádí, že u výpočtových bodů V1\_15 a V5\_10, ve kterých při porovnání vypočtených ekvivalentních hladin akustického tlaku A ( $L_{Aeq,T}$ ) v roce 2000 a v počáteční akustické situaci došlo k překročení limitní hodnoty 60 dB v noční době, ztrácí tato místa (resp. ucelené úseky komunikací) možnost uplatnit korekci na SHZ a je nutno je hodnotit a porovnávat s limitem 55 dB v noční době.

Ministerstvo zdravotnictví opětovně vyhodnotilo výše uvedené konstatování z předchozího vyjádření č. j. MZDR 25998/2021-2/OVZ ze dne 30. 6. 2021 v rámci úředního záznamu o opravě (č. j. MZDR 25998/2021-4/OVZ ze dne 1. 9. 2021) a shledalo, že citovaná věta je v kontextu záměru „D5, zkapacitnění km 0–22“ interpretována chybně, resp. SHZ (starou hlukovou zátěž) je v daném případě možno aplikovat.

Na základě shora uvedeného Ministerstvo zdravotnictví výše citovanou větu v souladu s § 87 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, ruší. Tato změna odůvodnění nemá vliv na výrok přípisu Ministerstva zdravotnictví – předložená dokumentace k záměru je zpracována v dostatečném rozsahu pro posouzení vlivu záměru na životní prostředí z hlediska ochrany veřejného zdraví.

Dle původního vyjádření Ministerstva zdravotnictví nelze SHZ použít ani v následujících případech:

- A. Za stávající situace je hygienický limit pro SHZ 70/60 dB (den/noc) překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_17 v oblasti Drahelčice, V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrástřany, V2\_14 a V2\_22 v oblasti Loděnice, V3\_16 a V3\_17 v oblasti Vráž, V4\_20, V4\_23 a V4\_24 v oblasti Beroun a ve výpočtových bodech V5\_10 a V5\_18 v oblasti Králův Dvůr.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Při vyhodnocení možnosti uplatnění staré hlukové zátěže zpracovatel Akustického posouzení pro účely původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., září 2020) postupoval v souladu s Metodickými návody a nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. U výpočtových bodů V1\_17, V1\_20, V2\_14, V2\_22, V3\_16, V3\_17, V4\_20, V4\_23, V4\_24, V5\_10, V5\_18 docházelo ve stavu PAS k překročení hygienického limitu SHZ, ale v souladu s § 12 odst. 6 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění do 30. 6. 2023 na příslušných ucelených úsecích pozemních komunikací nedošlo k navýšení hladin akustického tlaku o více než 2 dB při porovnání s hlukem ze silniční dopravy před 1. 1. 2001.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023.*

- B. Pro výhledový stav roku 2050 – bez zkapacitnění D5 – je hygienický limit pro SHZ 70/60 dB (den/noc) překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_19 v oblasti Rudná, V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrástřany, V2\_14, V2\_21, V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V3\_16 a V3\_17 v oblasti Vráž, V4\_20 (také v denní době), V4\_21 v oblasti Beroun a ve výpočtových bodech V5\_10, V5\_12 a V5\_18 v oblasti Králův Dvůr – tzn., že pro tyto úseky komunikací platí limit bez SHZ – 65/55 dB.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*U výpočtových bodů V2\_14, V2\_21, V3\_16, V3\_17, V5\_10, V5\_12 docházelo dle Akustického posouzení pro účely původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., září 2020) sice k překročení hygienických limitů SHZ dle popisu Ministerstva zdravotnictví, nicméně překročení bylo předpokládáno ve stavu bez záměru. Po zprovoznění záměru zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 vč. protihlukových opatření dle návrhu byl hygienický limit SHZ dodržen.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Tato novela nařízení vlády č. 433/2022 Sb. upravuje mj. korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru a pravidla pro jejich použití.*



- C. Po zkapacitnění D5 a realizaci PHO sice dojde ke snížení hladiny hluku, nicméně stále budou překračovány limity hluku 70/60 dB v noční době ve výpočtových bodech V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_22 v oblasti Loděnice, V4\_20 (také v denní době), V4\_21 v oblasti Beroun a ve výpočtovém bodě V5\_18 v oblasti Králův Dvůr.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Je nutné upozornit, že výpočtové body V1\_20, V2\_22, V4\_20, V4\_21 a V5\_18 se nachází u okolních pozemních komunikací mimo dálnici D5. Hygienický limit 70/60 dB byl dle Akustického posouzení pro účely původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., září 2020) u výše uvedených výpočtových bodů překračován pouze v případě hluku z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích (okolní pozemní komunikace vč. dálnice D5). Vlivem zprovoznění záměru zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 docházelo u uvedených výpočtových bodů ke snížení hladin akustického tlaku.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023.*

**B. Ministerstvo kultury – č. j. MK 43829/2021 OPP ze dne 30. 6. 2021**

Dle Ministerstva kultury nebude mít předmětný záměr „D5 zkapacitnění km 0–22“ významný vliv na životní prostředí, pouze za předpokladu správného ošetření sledovaných zájmů státní památkové péče a nastavení souladu se zájmem na ochranu kulturně historických hodnot.

Zájmy památkové péče jsou dotčeny, a to v místě navrženého zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 20,400–20,650. V tomto úseku, který se nachází vpravo ve směru staničení, dojde k zásahu do areálu kulturní památky – zámku Králův Dvůr, rejstř. č. ÚSKP 15456/2-334, konkrétně parku (o šířce cca 5 m trvalého záboru). Ministerstvo kultury požaduje, aby v rámci navazujících stupňů projektových příprav bylo postupováno v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a v rámci přípravy a realizace stavby byla dodržována opatření uvedená v kapitole D. I. 9. 2. Vlivy na kulturní památky v Dokumentaci EIA (str. 271) dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo kultury upozorňuje na standardní požadavek archeologického průzkumu při zásazích do terénu, avšak vzhledem k předchozímu výraznému narušení dopravní stavbou nepředpokládá nedotčené archeologické terény. Zájmy archeologické památkové péče jsou dle Ministerstva kultury zohledněny, zvláště v dokumentaci EIA v kapitole D. I. 9. 4. Vlivy na archeologické aspekty.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Jak uvádí Ministerstvo kultury ve svém vyjádření výše, vlivy na uvedené kulturní a archeologické aspekty jsou vyhodnoceny v dokumentaci EIA včetně návrhu opatření k minimalizaci, resp. vyloučení možných nepříznivých vlivů výstavby. Základním předpokladem vyhodnocení vlivu na kulturní a archeologické aspekty v dokumentaci EIA je respektování zákona č. 20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.*

C. Ministerstvo životního prostředí, Odbor ochrany ovzduší – č. j. MZP/2021/780/955 ze dne 17. 6. 2021

Bez připomínek.

Dle Odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí je záměr za předpokladu důsledného plnění navrhovaných opatření k eliminaci znečišťování ovzduší v období výstavby záměru (viz kap. B.1.6. v Dokumentaci) a respektování legislativních požadavků na ochranu ovzduší akceptovatelný.

D. Hlavní město Praha – č. j. MHMP 979833/2021 ze dne 1. 7. 2021

Hl. m. Praha s předmětným záměrem souhlasí s níže uvedenými výhradami a podmínkami:

D. 1. Hl. m. Praha požaduje podrobné vyhodnocení vlivů nárůstu dopravního zatížení vlivem zkapacitnění D5 v km 0–22 na území hl. m. Prahy, např. formou rozdílových kartogramů.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Pro účely přepracované dokumentace EIA byly dopravně-inženýrské podklady (příloha č. 1 předkládané dokumentace EIA) doplněny o navazující úseky komunikací na území hl. m. Prahy. Na základě doplněných dopravně-inženýrských podkladů bylo aktualizováno Akustické posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA) a Rozptylová studie (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA) s vyhodnocením vlivu změn intenzit dopravy vlivem zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 na akustickou situaci a kvalitu ovzduší na území hl. m. Prahy. Součástí dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 předkládané dokumentace EIA) jsou kartogramy intenzit dopravy pro stavy bez záměru a se záměrem. Z porovnání kartogramů bez záměru a se záměrem v daném horizontu lze zjistit rozdíl v intenzitách dopravy způsobený předmětným záměrem.*

D. 2. Dle Hl. m. Prahy zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 ztraktivní dopravní trasy ze spádové oblasti Středočeského kraje do hl. m. Prahy pro individuální automobilovou dopravu a tím bude dle Hl. m. Prahy dále podpořen proces suburbanizace vázané na automobilovou dopravu, budou kvalitativně zlepšeny podmínky pro využívání automobilů, což dále zhorší dělbu přepravní práce v neprospěch udržitelných módů dopravy.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Posouzení vlivu zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 na komunikační síť hl. m. Prahy z pohledu vlivu na akustickou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví je provedeno v rámci přepracované dokumentace EIA na základě rozšířeného území pro hl. m. Prahu v doplněných dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 přepracované dokumentace EIA). Z porovnání kartogramů intenzit dopravy pro výhledové stavy bez záměru (nulové varianty) a stavy se záměrem (aktivní varianty) je zřejmé, že vlivem zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 dojde na některých komunikacích ke snížení intenzit dopravy, na některých komunikacích naopak dojde k mírnému navýšení intenzit dopravy. Nelze očekávat, že by předmětný záměr zhoršil dělbu přepravní práce, resp. využití automobilové dopravy v neprospěch udržitelných módů dopravy.*

D. 3. Hl. m. Praha doporučuje jako samostatnou variantu vyhodnotit a připravit k provedení jen první uvažovanou etapu v km 0–11. Úsek mezi MÚK Rudná a MÚK Třebonice dle Hl. m. Prahy trpí provozními problémy, jež jsou převážně způsobeny komplikacemi na D0, úseku 515. Zkapacitnění na třetí pruh by dle Hl. m. Prahy pomohlo tyto provozní problémy částečně eliminovat, resp. je nepřenášet např. pro vztahy pokračující na Rozvadovskou spojku, což by kromě jiného mělo dle Hl. m. Prahy pozitivní vliv na autobusovou dopravu směřující do terminálů Zličín a Nové Butovice.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Dokončení 1. etapy zkapacitnění dálnice D5 v km 0–11 bylo uvažováno k roku 2025. Dopravně-inženýrské podklady přiložené k dokumentaci EIA ve výhledovém horizontu v roce 2025 uvažovaly se zprovozněním staveb „D0 511 Běchovice – D1“ a „D0 510 zkapacitnění“, tedy bez stavby „D0 515 zkapacitnění“. Jelikož je dle aktuálních informací od investora stavby uvažováno se zprovozněním stavby „D0 515 zkapacitnění“ do roku 2025, byl v rámci dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1) pro účely této přepracované dokumentace EIA doplněn horizont roku 2025 se zkapacitněním stavby D0 515. Obě stavby „D0 515 zkapacitnění“ i „D5 zkapacitnění v km 0–22“ jsou úzce koordinovány, aby byly kapacitní problémy obou zmíněných staveb eliminovány.*

D. 4. Případné zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 11–22 požaduje Hl. m. Praha odložit na dobu po vybudování nového rychlého železničního spojení z Prahy do Berouna. Hlavní město preferuje tuto investici před zkapacitněním dálnice D5 v úseku v km 11–22.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Dle Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016), ze které vzešla potřeba předmětného záměru, je k roku 2040 předpokládáno vyčerpání kapacity i na zbývajícím úseku dálnice D5 v km 11–22. Z uvedeného důvodu investor předmětného záměru (Ředitelství silnic a dálnic ČR) přistoupil k řešení této situace a zahájil práce na přípravě pro zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22.*

*Dle oznámení záměru „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“ (SUDOP PRAHA a.s., únor 2022) je zahájení výstavby plánováno v roce 2028, zprovoznění tohoto záměru je uvažováno k roku 2037. Vzhledem k předpokládanému vyčerpání kapacity úseku v km 11–22 dálnice D5 v roce 2040, je stávající příprava zkapacitnění km 11–22 v souběhu s přípravou „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“ relevantní.*

D. 5. Další nutnou podmínkou pro přípravu zkapacitnění dálnice D5 v km 11–22, s ohledem na představené modelové výstupy a jejich zatěžovací scénáře v případě dalších etap zkapacitnění, je dle Hl. m. Prahy úplný Pražský okruh (D0). Existující okruh dle Hl. m. Prahy pomůže rozvádět nově generovanou dopravu po obvodu města namísto přes město.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Dokončení 1. etapy zkapacitnění dálnice D5 v km 0–11 bylo uvažováno k roku 2025. Dopravně-inženýrské podklady pro účely předmětného záměru (příloha č. 1 dokumentace EIA) ve výhledové horizontu v roce 2025 uvažují se zprovozněním staveb „D0 511 Běchovice – D1“ a „D0 510 zkapacitnění“. Variantě je v horizontu roku 2025 uvažováno se zprovozněním stavby „D0 515 zkapacitnění“. Ve výhledovém horizontu v roce 2035 (horizont zprovoznění zkapacitnění v celém rozsahu 0–22 km) dopravně-inženýrské podklady uvažují se všemi stavbami D0 v provozu (vč. „D0 515 zkapacitnění“, „D0 518, 519 Ruzyně – Suchdol – Březiněves“ a „D0 520 Březiněves – Satalice“). Dopravněinženýrské podklady, resp. zpracovaná dokumentace EIA tak plně respektuje požadavek Hl. m. Prahy na zprovoznění kompletního zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 až po zprovoznění všech staveb Pražského okruhu (D0).*

D. 6. Hl. m. Praha požaduje podrobněji popsat (specifikovat) obecně formulovaná opatření pro ochranu ovzduší a ochranu před nadměrným hlukem pro fázi výstavby i pro fázi provozu. Opatření je dle Hl. m. Prahy potřeba označit za závazná a důsledně sledovat jejich provedení a účinnost.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Dokumentace EIA (kap. B. I. 6. a D. IV.) zahrnuje řadu podmínek na ochranu ovzduší a ochranu před nadměrným hlukem v průběhu výstavby, které jsou standardně ukládány orgány ochrany ovzduší či*

*příslušnými hygienickými stanicemi v daném stupni projektových příprav, resp. na úrovni procesu EIA. Další konkrétní opatření pro fázi výstavby mohou být navržena a přijata v rámci dokumentace pro stavební povolení, jejíž součástí jsou podrobné zásady organizace výstavby, a tedy lze konkrétní opatření navrhovat. Navzdory tomu je nutné upozornit, že již dokumentace EIA zahrnuje některé konkrétní podmínky na ochranu ovzduší v průběhu výstavby – viz kap. D. IV. Pro období provozu jsou navržena konkrétní protihluková opatření – protihlukové stěny, která zajistí splnění příslušných hygienických limitů.*

D. 7. Hl. m. Praha z důvodu integrace stavby do krajiny, adaptace na změny klimatu aj. požaduje se detailně zaměřit na hospodaření s vodou. Jednoznačným požadavkem Hl. m. Prahy je zadržení, maximalizaci využití a vsakování srážkové vody přímo v místě samém. Formulaci o „variantní úvaze“ nakládání se srážkovými vodami (zasakování vs. odtok do recipientů) je třeba dle Hl. m. Prahy odmítnout a přímý odtok z retenčních nádrží do okolních recipientů minimalizovat.

#### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Hl. m. Praha požaduje maximalizovat vsakování srážkových vod a minimalizovat přímý odtok z retenčních nádrží do okolních recipientů.*

*Potřeby maximalizace využití a vsakování srážkové vody přímo v místě samém, mj. i z důvodu integrace stavby do krajiny a adaptace na změny klimatu, je si zpracovatel dokumentace EIA předmětného záměru vědom, a právě proto bylo v původní verzi dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) provedeno posouzení variantního řešení nakládání se srážkovými vodami.*

*V roce 2021 navíc investor zajistil prověření vsakovacích poměrů v místech navržených retenčních nádrží v rámci Podrobného geologického průzkumu SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021. Součástí průzkumu byly vsakovací zkoušky, dle kterých je část prověřovaných lokalit vhodná k zasakování dešťových vod a část nevhodná k zasakování dešťových vod.*

*Aktuální vodohospodářské v přepracované dokumentaci EIA nicméně vychází z požadavků správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy s. p.), které definoval ve svém vyjádření k původní verzi dokumentace EIA (č. j. PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021). Správce dotčených vodních toků ve svém vyjádření požadoval dešťové vody ze zpevněných ploch dálnice D5 nezasakovat, zasakování dešťových vod je dle správce vodních toků možné pouze v případě dešťových vod z přilehlého území k dálnici (tedy z nezpevněných ploch), viz následující požadavky:*

*1. Srážkové vody z přilehlého území k dálnici, které **nebudou** obsahovat látky ze zimní údržby vozovky, budou v co nejvyšší míře zasakovány v místě spadu, pouze v nezbytném případě budou svedeny do vodního toku (§ 5 odst. 3 vodního zákona).*

*2. Řešení hospodaření se srážkovými vodami bude zaručovat, že vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, **nebudou** zneškodňovány zasakováním do půdních vrstev/podzemních vod, ale vždy odváděny přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků.*

*Aktuální vodohospodářské řešení předmětného záměru v rámci přepracované dokumentace EIA tedy v souladu s výše uvedeným uvažuje s odváděním dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 přes retenční nádrže do vodních toků, zasakování je uvažováno pouze v případě vod z přilehlého území k dálnici.*

D. 8. Hl. m. Praha požaduje upřesnit náhradní výsadby a využití stávajících dřevin na zemních tělesech dálnice včetně prostorů uvnitř MÚK.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Zpracovatel dokumentace EIA vycházel z obecného návrhu sadových úprav – Vegetační úpravy Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT a. s., listopad 2019). Návrh sadových úprav je popsán v kap. B. I. 6. dokumentace EIA. Rozsah kácených dřevin bude upřesněn v dalších stupních projektových příprav pro účely povolení ke kácení dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Náhradní výsadby budou rovněž upřesněny v dalších stupních projektových příprav dle určení náhradních výsadeb za kácení.*

*Pro návrh sadových úprav v rámci dalších stupňů projektových příprav je v dokumentaci EIA definována řada opatření (viz kap. B.I.6.), která jsou přímou součástí vlastního záměru a s jejichž plněním se v další fázi projektových příprav počítá.*

D. 9. Ke zpracovaným variantám z dopravního modelu uvedlo HL. m. Praha připomínku a upozornění s ohledem na zohlednění etapové realizace Městského okruhu, že v podmínkách pro EIA na dostavbu Městského okruhu je obsažen požadavek uvedení do provozu jako celku, a tedy použitá etapizace tomu neodpovídá. Dále HL. m. Praha upozorňuje na rozdíl mezi popisem zahrnuté infrastruktury v průvodní zprávě k DIP a v dokumentaci EIA v případě horizontu 2035 a zahrnutí úseků D0 518 + D0 519.

*Dokumentace EIA byla zpracována na základě dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 dokumentace EIA). Rozsah výhledové silniční sítě pro řešené výhledové stavy (rok 2025, 2035 a 2050) na str. 23–25 vychází z dopravně-inženýrských podkladů, resp. z platných ZÚR Středočeského kraje, platného ÚP SÚ hl. m. Prahy, harmonogramu výstavby silniční a dálniční sítě ČR a z informací investora stavby Ředitelství silnic a dálnic ČR.*

*Rozdíl mezi popisem zahrnuté infrastruktury v průvodní zprávě k dopravněinženýrským podkladům (příloha č. 1 dokumentace EIA) vznikl nedopatřením v průběhu zpracování dokumentace EIA. V přepřracované dokumentaci EIA jsou již stavby D0 518 a D0 519 zahrnuty mezi stavby, jejichž zprovoznění je uvažováno k roku 2035.*

D. 10. HL. m. Praha požaduje doplnit Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. o umístění nálezů, vč. zákresů do kótované mapy a údaje vztáhnout k jednotlivým úsekům D5 km 0–22.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Zákresy nálezů význačných druhů živočichů a rostlin, tzn. druhů z Červených seznamů ČR a druhů zvláště chráněných dle Přílohy č. II a III vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byly doplněny do mapové přílohy Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. (příloha č. 5 dokumentace EIA).*

D. 11. HL. m. Praha požaduje přepřracovat a doplnit studii Vlivy na klima následovně:

a) Výrazně zkrátit popisy současného stavu a modelů.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Popis současného stavu klimatických a rozptylových charakteristik vč. popisu modelů o scénářích emisního vývoje (Representative concentration pathways), který je uveden ve studii Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) slouží k identifikaci a posouzení nutnosti adaptačních opatření. Zpracovatel dokumentace EIA, resp. studie Vlivy na klima nepovažuje za vhodné a relevantní uvedené popisy zkracovat.*

b) Minimalizovat naprosto obecná prohlášení.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Hl. m. Praha nespecifikuje, která obecná prohlášení je nutné minimalizovat. Pokud je obecnými prohlášeními myšleno uvedení do problematiky vlivů na klima, pak tyto informace považuje zpracovatel dokumentace EIA za vhodné a nijak odporující vyhodnocení.*

- c) Doplnit konkrétní specifikovaná opatření jak pro mitigaci, tak pro adaptaci, a to včetně alespoň přibližné kvantifikace jejich vlivů.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Dálnice D5 je liniová stavba. Z pohledu vlivů na klima je u adaptačních opatření možné se zaměřit na zeleň (kácení vs. náhradní výsadby) a na nakládání s dešťovými vodami (zasakování vs. odtok do povrchových toků), dále je nutné se ve fázi výstavby zaměřit na minimalizaci prašnosti. U nakládání s dešťovými vodami bylo v rámci dokumentace EIA provedeno posouzení variantního řešení (vsakování vs. odtok do povrchových toků). S ohledem na požadavky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) není s variantou zasakování dešťových vod v rámci přepracované dokumentace EIA dále uvažováno.*

*Zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 navíc zajistí plynulost silničního provozu (vyřeší předpokládané vyčerpání kapacity dálnice D5 dle Analýzy (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016) a přispěje tedy ke spolehlivosti dopravního sektoru, což je jedno z adaptačních opatření v dopravě dle Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (schválená vládou ČR v říjnu 2015). Adaptační opatření dále souvisí s technickými požadavky na liniovou stavbu (odolnost proti záplavám, mrazům, sněhu apod.), která je a bude dále navržena dle platných norem.*

*Na základě mj. obsáhlého popisu stávajícího stavu bylo možné ve studii Vlivy na klima vyhodnotit, že v území není nezbytné realizovat nadstandardní projektová řešení než běžná opatření. Charakter počasí nepředpokládá významnější anomálie z hlediska umístění záměru.*

*Mitigační opatření – Z hlediska dopravního sektoru lze uvažovat o elektrifikaci, pohonu na zemní plyn, car-sharingu apod. Uvedená mitigační opatření mohou vést k minimalizaci skleníkových plynů. Nejvýznamnějším skleníkovým plynem je CO<sub>2</sub>. Ve studii Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) byla provedena bilance CO<sub>2</sub> pro městské i pro mimoměstské komunikace. Z bilance je zřejmé, že po zprovoznění záměru téměř nedojde ke změně CO<sub>2</sub> z důvodu zvýšení plynulosti provozu na D5 u Prahy.*

*Do studie Vlivy na klima bylo v rámci přeprocování dokumentace EIA doplněno vyhodnocení souladu posuzovaného záměru se strategickými dokumenty na národní i evropské úrovni z pohledu jednotlivých strategických a specifických cílů a opatření (adaptačních i mitigačních).*

- d) Problematika emisí CO<sub>2</sub> má dle Hl. m. Prahy mj. následující zásadní nedostatky, které je třeba odstranit:

- Nehodnotí vliv výstavby záměru.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Do studie Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) byla v rámci přeprocování dokumentace EIA doplněna bilance emisí CO<sub>2</sub> v průběhu výstavby posuzovaného záměru. Nicméně je nutné upozornit, že vliv výstavby je pouze dočasný a z pohledu vlivu na klima není posouzení výstavby relevantní, pro CO<sub>2</sub> nejsou stanoveny žádné limitní koncentrace a tento stav nelze s žádným hodnoceným horizontem porovnávat. V dokumentaci EIA je navržena řada opatření pro snížení vlivu stavebních prací na kvalitu ovzduší (B. I. 6. a D. IV.).*

- Nezahrnuje do porovnání emise z provozu ve stavu k roku 2035 bez zprovoznění záměru. Tuto bilanci je dle Hl. m. Prahy třeba doplnit a všechny tři stavy porovnat i pro variantu zkapacitnění jen v úseku km 0,0–11,0.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Pro účely přepracované dokumentace EIA byla studie Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) doplněna o bilance emisí CO<sub>2</sub> pro všechny stavy bez realizace záměru (2025, 2035 i 2050). Bilance emisí CO<sub>2</sub> tak byla provedena pro všechny výhledové horizonty bez záměru i se záměrem. Varianta zkapacitnění jen v úseku km 0,000–11,000 je uvažována pouze v horizontu roku 2025. U dalších posuzovaných horizontů (2035 a 2050) je vyhodnocení zkapacitnění pouze úseku v km 0,000–11,000 nerelevantní, jelikož zprovoznění posuzovaného záměru v celém rozsahu (zkapacitnění dálnice D5 v km 0,0–22,575) je dle aktuálních předpokladů investora uvažováno k roku 2030.*

- Doplnit bilanci emisí CO<sub>2</sub> z provozu na navazujících komunikacích, respektive úsecích. Dle Hl. m. Prahy je třeba zvolit objektivní kritérium pro výběr těchto komunikací, resp. úseků, a toto kritérium zdůvodnit.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Pro účely přepracované dokumentace EIA byla na základě doplněných dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 dokumentace EIA) doplněna bilance CO<sub>2</sub> studie Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) i pro komunikace na území hl. m. Prahy navazující na posuzovaný úsek dálnice D5. Objektivním kritériem pro výběr úseků zahrnutých do bilance CO<sub>2</sub> je bezprostřední návaznost na posuzovaný úsek dálnice D5.*

*Zpracovatel dokumentace EIA a zpracovatel studie Vlivy na klima mají za to, že porovnání je dostatečně reprezentativní pro vyhodnocení emisí CO<sub>2</sub> souvisejících s jednotlivými posuzovanými stavy, resp. se záměrem.*

**E. Hygienická stanice Hl. m. Prahy – č. j. HSHMP 33274/2021 ze dne 8. 6. 2021**

Hygienická stanice Hl. m. Prahy požaduje doplnění dokumentace EIA o posouzení vlivu záměru na hlukovou a imisní zátěž spojenou s redistribucí dopravy do navazujících oblastí – Pražský okruh (D0 515, D0 516), Radlická radiála.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*V rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) byly prověřeny emisní nárůsty ekvivalentních hladin akustického tlaku po zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 v horizontech 2035 a 2050 na části navazujících komunikací – D0 515 (směr Jinočany), D0 516 (směr Zličín) a Rozvadovská spojka. Z posouzení vyplývá, že vliv realizace posuzovaného záměru na akustickou situaci v okolí navazující silniční sítě je minimální. Maximální emisní nárůst  $L_{Aeq,T}$  ve vzdálenosti 7,5 m od osy krajního pruhu komunikace vlivem zkapacitnění D5 je jižně směrem na Jinočany (D0 515) 0,0 dB, severně směrem na Zličín (D0 516) 0,1 dB a východním směrem po Rozvadovské spojce 0,8 dB.*

*Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA) zahrnovala část navazujících úseků podél D0 515, D0 516 a Rozvadovské spojky do řešené výpočtové oblasti dle dopravněinženýrských podkladů (viz příloha č. 1 původní dokumentace EIA). Z Rozptylové studie byly tedy zřejmé příspěvky k imisní zátěži v bodech výpočtové sítě pro řešené výhledové roky ve výše zmiňovaných úsecích. Vyhodnocení výsledků výpočtu u bodů ve výpočtové síti je součástí závěrečného hodnocení Rozptylové studie (kap. 6).*

*Pro účely přepracované dokumentace EIA byly dopravně-inženýrské podklady (příloha č. 1) doplněny o navazující úseky komunikací na území hl. m. Prahy vč. D0 515, D0 516 a Rozvadovskou spojku\*. Na základě doplněných dopravně-inženýrských podkladů bylo aktualizováno Akustické posouzení (příloha č. 2) a Rozptylová studie (příloha č. 3) s vyhodnocením vlivu změny v intenzitách dopravy vlivem zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 na akustickou situaci a kvalitu ovzduší na území hl. m. Prahy.*

*\*Na jednání zpracovatele dokumentace EIA se zástupci Hygienické stanice hl. m. Prahy, které se konalo 8. 3. 2021 bylo upřesněno, že v případě zmíněné Radlické radiály je myšlena stávající komunikace označená jako Rozvadovská spojka.*

F. Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Praha – č. j. ČIŽP/41/2021/4989 ze dne 16. 6. 2021

Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Praha nemá k předložené dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí připomínky.

G. Magistrát hl. m. Prahy, Odbor ochrany prostředí – č. j. MHMP 764036/2021 ze dne 23. 6. 2021

G. 1. a G. 2. Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu a lesů a lesního hospodářství Odbor ochrany prostředí MHMP nevznesl k dokumentaci EIA připomínky.

G. 3. Z pohledu nakládání s odpady Odbor ochrany prostředí MHMP upozornil na novou odpadovou legislativu, kromě zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech se jedná i o nové prováděcí předpisy – vyhlášku č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a vyhlášku o podrobnostech nakládání s odpady, která byla v době vydání vyjádření k dokumentaci EIA v legislativním procesu.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Již v původní verzi dokumentaci EIA byla nová odpadová legislativa zohledněna. V přepracované dokumentaci EIA je již zohledněna i v současné době platná vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.*

G. 4. S ohledem na umístění téměř celého záměru mimo území hlavního města Prahy a s ohledem na očekávané nízké dopady realizace i provozu záměru na kvalitu ovzduší na území hlavního města Prahy neměl Odbor ochrany prostředí MHMP k projednávané akci žádné zásadní připomínky. Pouze příslušný úřad upozornil, že na zprovoznění 1. etapy záměru (úsek v km 0–11) v roce 2025 časově nenavazuje zkapacitnění navazujícího úseku D0 515 (Pražský okruh, úsek MÚK Třebonice – MÚK Slivenec), které je plánováno až na rok 2027, což může v konečném důsledku ve směru D5 → D1 vést ke kongescím zejména nákladní dopravy před MÚK Třebonice tak, jako je tomu za stávajícího stavu.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Dle informací investora je aktuálně uvažováno se zprovozněním zkapacitněné stavby D0 515 v roce 2025. Pro účely přepracované dokumentace EIA byly proto dopravně-inženýrské podklady doplněny o stav v roce 2025 se zkapacitněním D0 515. Obě stavby (D0 515 zkapacitnění, D5 zkapacitnění km 0–22) jsou koordinovány.*

G. 5., G. 6, a G. 7. Z hlediska ochrany přírody a krajiny, myslivosti a ochrany vod neměl Odbor ochrany prostředí MHMP k dokumentaci EIA připomínky.



H. Krajský úřad Středočeského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství – č. j. 066280/2021/KUSK ze dne 23. 6. 2021

H. 1. Z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Bez připomínek.

Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje z hlediska regionálních a nadregionálních ÚSES a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, požaduje, na základě vypracovaného Hodnocení vlivu zamýšleného závažného zásahu, zpracovaného dle ust. § 67 zákona, panem Mgr. Radimem Kočvarou ze dne 2. září 2020 (dále jen „hodnocení“), dodržení návrhů opatření a doporučení, uvedených v kapitole 7, která jsou nutná dodržet k eliminaci negativního vlivu záměru, zejména na uvedené zvláště chráněné zájmy, včetně nutnosti podání žádostí o udělení výjimek k zásahům do ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin dle §49, odst. 1 zákona a živočichů stanovených v § 50, odst. 1 a 2 zákona, pro zvláště chráněné druhy vyskytující se a které budou dotčeny navrhovaným záměrem na území v působnosti Krajského úřadu Středočeského kraje.

Z hlediska zvláště chráněných druhů uvedený odbor požaduje dodržet opatření a doporučení, vyplývající z vypracované Rámcové migrační studie, panem Mgr. Radimem Kočvarou ze dne 2. září 2020, (dále jen „migrační studie“), která uvádí kapitola 6 migrační studie.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Krajský úřad nevznosl připomínky k dokumentaci EIA. Pouze upozornil na požadavky pro navazující stupně projektových příprav, které vyplývají z dokumentace EIA.*

H. 2. Z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů

Bez připomínek.

Při provádění stavebních činností je dle uvedeného odboru KÚ Středočeského kraje nutné uplatnit taková opatření, která povedou k omezení prašnosti. Opatření jsou uvedena v metodickém pokynu Ministerstva životního prostředí České republiky ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností.

K nejefektivnějším patří např. očišťování kol nákladních automobilů před výjezdem ze staveniště na dopravní komunikace, minimalizace délky tras staveništní dopravy (výběr nejbližší skládky a deponií zeminy). Neodkrývat u stavby celý povrch najednou, ale provádět skrývku půdy a zemní práce postupně v závislosti na místě výstavby. Plochy určené k následným vegetačním úpravám osázet co nejdříve po dokončení prací tak, aby nová vegetace byla co nejrychleji půdokryvná. Tam, kde není možné vysadit vegetaci, je vhodné použít jutové plátno, mulč, látky či aplikovat jiná řešení pro zvýšení soudržnosti povrchu. Plochy určené k následnému zpevnění dočasně zhutnit nebo použít chemické stabilizátory pro snížení prašnosti. Zakrývat prašný stavební materiál při převozu na stavbu či izolovat prostory stavby od okolní zástavby. Za suchého počasí případně provádět skrápění areálu stavby.

Pro fázi provozu je dle uvedeného odboru KÚ Středočeského kraje vhodným opatřením k omezení prašnosti výsadba liniové zeleně podél rozšířené dálnice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Zmíněná opatření pro omezení prašnosti byla navržena v rámci kapitol B. I. 6. a D. IV. dokumentace EIA.*

H. 3. Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů

Bez připomínek.

Dle uvedeného odboru KÚ Středočeského kraje je nutné před vydáním územního rozhodnutí požádat o souhlas k trvalému a dočasnému odnětí půdy ze ZPF v souladu s § 9 odst. 8 zákona č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. S ohledem na výměru odnímané plochy je k vydání souhlasu příslušné Ministerstvo životního prostředí.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Zmíněné upozornění na potřebu souhlasu k trvalému a dočasnému odnětí půdy ze ZPF před vydáním územního rozhodnutí v souladu s § 9 odst. 8 zákona č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů bylo uvedeno již v dokumentaci EIA.*

H. 4. Z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vzhledem k faktu, že předložený záměr je veřejně prospěšnou stavbou v souladu se ZÚR Středočeského kraje, vydává orgán státní správy lesů „předběžný souhlas“ s tímto záměrem ve smyslu ust. § 14 odst. 3 lesního zákona.

Krajský úřad upozorňuje, že rozhodnutí o umístění stavby je podmíněno souhlasem orgánů státní správy lesů ve smyslu § 14 odst. 2 lesního zákona a to nejen s dotčením PUPFL, ale i s dotčením pozemků ve vzdálenosti 50 m od okraje lesa („ochranné pásmo lesa“). Z výše uvedených důvodů je třeba podat u příslušného orgánu státní správy lesů žádost o vydání souhlasu podle ustanovení § 14 odst. 2 lesního zákona. Tento souhlas je vydáván formou závazného stanoviska a není samostatným rozhodnutím ve správním řízení. Krajský úřad konstatuje, že v rámci situačních výhledů by bylo vhodné vymezit „ochranné pásmo lesa“.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Jedná se o zákonné povinnosti z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, které byly zmíněny již v dokumentaci EIA.*

*Požadované vymezení ochranného pásma lesa bylo doplněno do map zákresů dendrologických lokalit, které jsou přílohou Dendrologického průzkumu (příloha č. 8 dokumentace EIA).*

Krajský úřad dále upozorňuje, že po vydání územního rozhodnutí je nutné podat žádost o vydání rozhodnutí, podle ustanovení § 13 odst. 1 resp. §§ 15 až 18 lesního zákona, k trvalému odnětí PUPFL nebo jejich částí, pro stavební povolení. Případná žádost o odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa musí splňovat náležitosti dle vyhlášky MZe č. 77/1999 Sb., o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa v platném znění.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Jedná se o zákonné povinnosti z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, které byly zmíněny již v dokumentaci EIA.*

H. 5. Z hlediska zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

Za předpokladu, že vzniklé odpady budou přednostně využívány a odstraňovány budou až v případě, že nebude reálná možnost jejich využití, Krajský úřad Středočeského kraje s realizací uvedeného záměru souhlasí.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Jedná se o zákonné povinnosti z hlediska zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, které byly zmíněny již v dokumentaci EIA.*

Z hlediska ostatních složkových zákonů není Krajský úřad Středočeského kraje kompetentním orgánem nebo nemá připomínky.

I. Povodí Vltavy, s. p. – č. j. PVL-46116/2021/410 ze dne 24. 6. 2021

A. Povodí Vltavy, s. p. požaduje doplnění podmínek pro fázi projekčních příprav v kap. D. IV. o následující:

A. 1. Srážkové vody z přilehlého území k dálnici, které nebudou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky, budou v co nejvyšší míře zasakovány v místě spadu, pouze v nezbytném případě budou svedeny do vodního toku (§ 5 odst. 3 vodního zákona).

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Srážkové vody z přilehlého území k dálnici budou zasakovány v místě spadu. Odvodnění v rámci vodohospodářského řešení stavby (viz kap. B. III. 2.) řeší nakládání se srážkovými vodami z tělesa dálnice (zpevněné i nezpevněné plochy).*

*Uvedená podmínka byla rovněž zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 2. Řešení hospodaření se srážkovými vodami bude zaručovat, že vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, nebudou zneškodňovány zasakováním do půdních vrstev/podzemních vod, ale vždy odváděny přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*V rámci přepracované dokumentace EIA byla vypuštěna dříve uvažovaná varianta zasakování srážkových vod odtékající z dálnice. Aktuálně je uvažováno se svedením srážkových vod do dešťové kanalizace a následným vypouštěním po předčištění v dešťových usazovacích nádržích (DUN) s odlučovači ropných látek do vodotečí. Pro minimalizaci ovlivnění průtoků drobných vodotečí je dále v některých úsecích navrženo umístění retenčních nádrží (RN). Sdružené areály DUN a RN budou umístěny před každým vyústěním dešťové kanalizace z dálnice D5 kromě vybraných úseků zaústěných do dostatečně vodního toku Litavky.*

*Uvedená podmínka byla rovněž zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 3. Bude doloženo hydrotechnické posouzení kapacity koryt vodních toků, do kterých budou vypouštěny srážkové vody z rozšířené dálnice D5, a tím dojde k navýšení jejich celkového množství.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 4. DUN, RN a kanalizace (včetně stávající dešťové kanalizace, u které se předpokládá rekonstrukce) odvádějící srážkové vody, které mohou být ovlivněny chemickou údržbou vozovky, budou navrženy jako vodotěsné z důvodu zamezení vniku látek ze zimní údržby a látek uniklých při havárii do horninového prostředí. Z tohoto důvodu nelze souhlasit s variantním řešením odvodnění komunikace vsakováním v

místě navržených RN do vod podzemních příp. s kombinací vsaku a odtoku srážkových vod do vodních toků.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“. K variantnímu řešení odvodnění komunikace viz vypořádání výše.*

A. 5. Odvádění zachycených vod z RN nebo DUN do vodních toků bude provedeno tak, aby hodnoty chloridů Cl<sup>-</sup> po smíšení ve vodním toku byly v souladu s ukazateli uváděnými v nařízení vlády č. 401/2015 Sb., např. regulací velikosti odtoku z retenčních nádrží (RN2, RN3, RN4 a RN8) pro zimní a letní režim.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 6. Bude doplněno posouzení vlivu zimní údržby vozovky na jakost povrchové vody v bezejmenném vodním toku IDVT 10239968 (na odtoku z RN2, posouzení je sloučeno pro RN2 a RN3 – Radotínský potok) a dále doplněny hydrologické údaje v profilu zaústění regulovaného odtoku z RN2 do předmětného bezejmenného drobného vodního toku.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Požadavek na doplnění posouzení vlivu zimní údržby vozovky na jakost povrchové vody v bezejmenném vodním toku IDVT 10239968 byl již zohledněn v rámci přepracované dokumentace EIA, resp. v rámci aktualizované studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA).*

*Uvedená podmínka byla rovněž zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 7. Pro posouzení záměru v úsecích č. 10–14 bude doplněn další stupeň dokumentace o kapacitu kanalizace (v dokumentaci je uvedena pouze hodnota celkového odtoku při návrhovém dešti) a informaci, jak byl předmětný úsek řešen před zkapacitněním, o kolik procent došlo k navýšení odtoku z území po rozšíření dálnice.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 8. Objekty RN a DUN budou umístěny nad hladinou Q<sub>100</sub> vodních toků (pokud to je technicky a územně možné) a zároveň tak, aby byl minimalizován jejich vliv na odtokové poměry v území.

*Pozn.: Dle předběžného návrhu záplavového území významného vodního toku Loděnice z roku 2010 je DUN5 a RN5 umístěna na hranici rozlivu při průtoku Q<sub>20</sub>, je třeba prověřit, při jakých N-letých průtocích budou navrhované objekty zaplavovány. DUN5 by neměla být zaplavována, aby nedocházelo k odnosu závadných zachycených látek do vodního toku. Pokud to bude technicky a územně možné, bude DUN5 a RN5 umístěna mimo rozliv Q<sub>20</sub>, aby nedocházelo ke snížení povodňové ochrany v území a ke zhoršení odtokových poměrů (případně bude zpracováno posouzení odtokových poměrů v místě umístění RN).*

*Dle předběžného návrhu záplavového území významného vodního toku Litavka z roku 2020 je umístěna DUN11 na hranici rozlivu při průtoku  $Q_{100}$ . Pokud je to technicky a územně možné bude DUN11 umístěna mimo rozliv  $Q_{100}$ .*

*Dle předběžného návrhu záplavového území významného vodního toku Litavka z roku 2020 je DUN14 a RN9 umístěna v rozlivu při průtoku  $Q_{100}$ . Z těchto důvodů bude DUN14 a RN9 řešena tak, aby nedocházelo ke snížení povodňové ochrany v území a ke zhoršení odtokových poměrů (případně bude zpracováno posouzení odtokových poměrů v místě jejich umístění).*

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 9. Vzhledem k tomu, že DUN2 a RN2 (úsek č. 2) jsou navrženy na bezejmenném vodním toku IDVT 10274041, ve správě státního podniku Povodí Vltavy, bude DUN2 umístěna mimo toto koryto vodního toku (IDVT 10274041). RN2 na vodním toku může být umístěna, je však nezbytné ji navrhovat jako průtočnou vodní nádrž.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 10. Mostní objekty a propustky na vodních tocích budou navrženy v souladu s čl. 12.2.4 s ČSN 73 6201 „Projektování mostních objektů“ a ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedením“.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

A. 11. U variantního řešení mostních objektů SO D5-007, D5-020 a D5-021 přes významné vodní toky ve správě státního podniku Povodí Vltavy bude preferována varianta, u které nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v dotčeném území oproti stávajícímu stavu. U mostního objektu D5-007 správce povodí upřednostňuje variantu č. 2 – nový rámový propustek s přeložkou významného vodního toku Radotínský potok, v případě mostních objektů SO D5-20 a SO D5-21 variantu č. 3. V dalších stupních projektových dokumentací bude provedeno podrobné hydrotechnické posouzení těchto mostních objektů (pozn. dokumentace neobsahovala výkresy mostních objektů).

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

B. Povodí Vltavy, s. p. požaduje doplnění podmínek pro fázi výstavby o následující:

B. 1. Zařízení stavenišť a deponie stavebního materiálu nebudou umístěny v aktivní zóně záplavového území a výkopový i stavební materiál bude uložen tak, aby nedocházelo k jeho splavování do vodních toků.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepracované dokumentace EIA v části „Fáze výstavby – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

B. 2. Pro výstavbu mostních objektů a jiných staveb (DUN a RN) v územích ohrožených velkými vodami bude provedeno hydrotechnické posouzení odtokových poměrů v dotčeném území oproti stávajícímu stavu. V případě, že se prokáže zhoršení odtokových poměrů vlivem stavby, musí být provedena opatření vedoucí k jeho minimalizaci. Zároveň tyto stavby musí být navrženy tak, aby jejich konstrukce odolala mimořádnému zatížení při povodni a po jejím opadnutí.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepřacované dokumentace EIA v části „Fáze výstavby – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

Dále Povodí Vltavy vzneslo k předmětnému záměru následující upozornění:

- Další stupeň projektové dokumentace (pro územní řízení) bude předložen Povodí Vltavy, státní podnik, ke stanovisku správce povodí a vyjádření správce vodních toků.
- K záměru je třeba vyjádření vlastníka stávající kanalizace (úsek č. 7), stávající RN Třebovice (úsek č. 1) a správce významného vodního toku Dibeřského potoka – Lesy ČR, s. p. (úsek č. 13).

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedená podmínka byla zohledněna v kap. D. IV. přepřacované dokumentace EIA v části „Fáze projektových příprav – Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod“.*

J. Městský úřad Beroun, Odbor životního prostředí – č. j. MBE/31724/2021/ŽP-Cir ze dne 29. 6. 2021

Při dodržení všech opatření stanovených v dokumentaci EIA a při jejich zapracování do dalších stupňů projektové dokumentace Odbor životního prostředí Městského úřadu Beroun nemá připomínky.

K. Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí – č. j. MUCE 87391/2021 OŽP/L/Hru

K. 1. Vodoprávní úřad Městského úřadu Černošice nemá k dokumentaci EIA připomínky.

K. 2. Orgán ochrany přírody upozorňuje, že v mapě č. 2.1 – Přehled prvků ÚSES chybí tyto prvky ÚSES, dle platných územních plánů:

- a. Nučice: Není vyznačen RK1185 (resp. RBK 1186/28), který navazuje na RBC 1945 – Nučice, které zobrazeno je. Dále není zobrazena osa NRBK K54MH/10, v platném ÚP jde o návrh zatím neexistující části vymezeného prvku ÚSES.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*RK 1185 Blýskava-Nučice je vymezen v Mapě č. 2.1 přílohy č. 12 dokumentace EIA.*

*Osa NRBK K54MH/1 je vymezena v Mapě č. 2.1 přílohy č. 12 dokumentace EIA.*

- b. Drahelčice: Dle odhadu orgánu ochrany přírody není LBC 58 zobrazeno dle ÚP, jeví se menší než v ÚP.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Vymezení LBC 58 bylo převzato do Mapy č. 2.1 přílohy č. 12 dokumentace EIA dle ÚP obce Drahelčice platného v době zpracování původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021). Aktuálně platný ÚP obce Drahelčice lokální biocentrum LBC 58 neuvádí.*

- c. Rudná: Nejsou vyznačena biocentra LBC01 a LBC02, na které navazuje na LBK03 (resp. LBK46), který zobrazen je.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) vycházela z ÚP obce Rudná platného v době zpracování této dokumentace. V době zpracování dokumentace EIA byl ÚP obce Rudná zahrnující LBC 01 a LBC 02 ve fázi návrhu. Přepracovaná dokumentace EIA již zahrnuje vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na LBC 01 a LBC 02, které jsou uvedeny v aktuálně platném ÚP obce Rudná.*

- d. V mapě č. 1.1 – Ochrana přírody a krajiny nejsou zobrazena registrovaná VKP v Drahelčicích, kterých se však záměr bezprostředně nedotýká. Nicméně s ohledem na legendu a zobrazení památných stromů může dojít k mylnému dojmu, že v území žádná registrovaná VKP nejsou.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Jak je z Mapy č. 1.1 přílohy č. 14 dokumentace EIA zřejmé, tak podkladová data použitá ve výkresu vychází z databáze AOPK ČR. Registrované VKP, které databáze AOPK neuvádí, ale jsou vymezeny v platných ÚP dotčených obcí, jsou uvedeny v dokumentaci EIA, ve které je rovněž mj. vyhodnocen případný vliv předmětného záměru na registrovaná VKP.*

K. 3. Orgán odpadového hospodářství Městského úřadu Černošice nemá k dokumentaci EIA připomínek.

K. 4. Orgán ochrany ovzduší Městského úřadu Černošice nemá k dokumentaci EIA připomínek.

K. 5. Orgán ochrany ZPF Městského úřadu Černošice pouze upozornil, že vzhledem k předpokládanému dotčení zemědělské půdy o výměře větší než 10 ha je dle § 17 písm. m) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, dotčeným správním úřadem Ministerstvo životního prostředí.

K. 6. Orgán státní správy lesů Městského úřadu Černošice nemá k dokumentaci EIA připomínek.

**L. Město Králův Dvůr, Odbor životního prostředí – č. j. KS-Hin/4010/2021 ze dne 29. 6. 2021**

Město Králův Dvůr ve svém vyjádření upozornilo, že v letech 2019–2020 realizovalo projekt „Rekonstrukce lávky přes D5 v Králově Dvoře“, který byl spolufinancován formou dotace od Státního fondu dopravní infrastruktury. Udržitelnost projektu je 8 let od dokončení stavby. Jakýkoliv zásah do konstrukce lávky nebo odstranění i její části by znamenalo nutnost vrácení dotace a uhrazení pokuty za nedodržení dotačních podmínek. Lávka je umístěna na pozemcích p. č. 71/3, 78/17 a 821/1 v k. ú. Králův Dvůr a p. č. 411/8 v k. ú. Počaply, okres Beroun na pozemcích ve vlastnictví České republiky a ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Město Králův Dvůr proto žádá, aby byl brán zřetel na výše uvedené skutečnosti v rámci přípravy záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“.

**Komentář zpracovatele dokumentace EIA:**

*Uvedené informace bude nutné zohlednit projektantem a investorem stavby posuzovaného záměru v rámci dalších stupňů projektových příprav záměru.*

M. Městská část Praha 13 – č. j. 289/Star/2021 ze dne 21. 6. 2021

Z hlediska ochrany přírody a krajiny, ochrany ZPF, odpadového hospodářství a ochrany ovzduší nemá městská část Praha 13 připomínky.

Odbor dopravy městské části Praha 13 na základě identifikovaných potenciálních kumulací v kap. B. I. 4. dokumentace EIA, uvádí, že některé akce se přímo týkají území městské části Praha 13 (především Stavba č. 8781 – Prodloužení sběrače T do Třebonic nebo Rozšíření Metropole Zličín) nebo mohou mít dopad na provoz na pozemních komunikacích v Praze 13 (Logistické centrum Chrášťany, Skladové centrum Chrášťany). Z tohoto důvodu městská část požaduje, aby dopravní opatření, která ovlivní provoz na pozemních komunikacích v Praze 13, byla navržena tak, aby se minimalizovaly negativní dopady na dopravu v území.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Posouzení vlivu zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 na komunikační síť hl. m. Prahy z pohledu vlivu na akustickou situaci, kvalitu ovzduší a veřejné zdraví je provedeno v rámci přepřracované dokumentace EIA na základě rozšířeného území pro hl. m. Prahu v doplněných dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 přepřracované dokumentace EIA).*

Odbor stavební městské části Praha 13 nemá k předloženému záměru z územního hlediska žádné připomínky ani požadavky. Odbor stavební doporučuje mezi potenciální kumulativní vlivy zahrnout záměr „Dostavba Radlické radiály“.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Záměr dostavby Radlické radiály je zohledněn v rámci kumulativních vlivů v kap. B. I. 4. předkládané dokumentace EIA a v dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 přepřracované dokumentace EIA) pro výhledové stavy v roce 2035 a 2050.*

N. Městská část Praha – Zličín – č. j. 0942/2021/Zlic/FOPRI/LBla ze dne 28. 6. 2021

Rada městské části Praha – Zličín neuplatnila k záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ z hlediska vlivu na životní prostředí žádné připomínky.

O. 1. Město Rudná – č. j. 03984/21/MUR/SEK/SEK ze dne 28. 6. 2021

O. 1. 1. Stanovení kvalifikace hlukové zátěže

Dle města Rudná nelze pro posouzení vlivu záměru použít institut staré hlukové zátěže a je nutno v záměru pracovat s hodnotami limitů o 10 dB nižšími.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Stanovení hygienických limitů, resp. vyhodnocení možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo v Akustickém posouzení pro účely původní dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2023) provedeno v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcím předpisem – nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění platném do 31. 6. 2023. Zpracovatel Akustického posouzení vycházel současně i z podkladů, které byly oficiálně vydány Ministerstvem zdravotnictví a jeho odbornými složkami, které slouží jako výkladové pro některé definice specifikované v legislativních materiálech a které jsou závazné pro orgány ochrany veřejného zdraví. Jednalo se o Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí Ministerstva*



*zdravotnictví (Věstník Ministerstva zdravotnictví, listopad 2017) a Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, březen 2018).*

*Podmínky pro možnost uplatnění režimu staré hlukové zátěže (SHZ) a stanovení hygienických limitů byly mj. předmětem Přílohy H na str. 34–35 výše uvedeného Metodického návodu.*

*Vyhodnocení možnosti uplatnění staré hlukové zátěže bylo provedeno v referenčních kontrolních výpočtových bodech, které reprezentovaly nejhorší akustickou situaci před rokem 2000 na zmíněných ucelených úsecích pozemních komunikací (viz odst. 2 přílohy H Metodického návodu).*

*V rámci prověření možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo zjištěno, že hygienický limit staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc) bylo možné uplatnit ve všech posuzovaných úsecích.*

*Navíc soubor protihlukových opatření v okolí dálnice D5 byl bez ohledu na možnost uplatnění hygienického limitu SHZ v daných úsecích komunikace D5 navržen s ohledem na splnění přísnější limitní hodnoty 65/55 dB (den/noc). K tomuto přístupu došlo na základě společné domluvy s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR a Ministerstvo zdravotnictví ČR tuto skutečnost ve svém vyjádření akceptovalo.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepřpracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Dle novely nařízení vlády došlo k vypuštění stanovení tzv. staré hlukové zátěže. Pro účely hluku z dálnice D5 lze uplatnit hygienické limity 68/58 dB (den/noc) v souladu s novelou nařízení vlády. I přes výše uvedené byl v rámci aktuálního Akustického posouzení zachován návrh protihlukových opatření u dálnice D5 ve vztahu ke splnění limitu 65/55 dB (den/noc), tedy na straně bezpečnosti.*

Dle města Rudná je v podkladech pracováno s nepřesnými údaji. Tab. 1 kapitoly 3.3 „Intenzity dopravy použité pro výpočet“ uvádí, že v roce 2000 v inkriminovaném úseku bylo naměřeno 26 364 průjezdů/24 hodin. Oficiální data ŘSD ze sčítání dopravy 2000 uvádějí v úseku 0–5 km v témže roce 29 200 průjezdů/24 hodin, což je o 10,8 % více (zdroj: Sčítání dopravy 2000, ŘSD).

*Pozn. zpracovatele dokumentace EIA: Jedná se o úsek č. 1-8100.*

#### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Metodika celostátního sčítání intenzit dopravy v roce 2000 byla odlišná od současného způsobu sčítání – nákladní soupravy (nákladní vozidla s přívěsy a tahače s návěsy) se počítaly jako 2 vozidla a byly tedy zahrnuty do obou uvedených kategorií (kategorie „N3 – Těžká nákladní vozidla“ i kategorie „NS – Návěsové soupravy“), které se se všemi ostatními kategoriemi sčítaly do celkové intenzity dopravy.*

*Celostátní sčítání z let 2010 a 2016 již uvažuje nákladní soupravy jako jedno vozidlo do kategorie „NSN – Návěsové soupravy nákladní vozidel“.*

*Pro účely porovnání dat z roku 2000 např. s rokem 2016, je proto potřeba data z roku 2000 přepočítat v souladu s postupem uvedeným v Manuálu pro výpočet hluku z dopravy (Schválen Ministerstvem dopravy ČR, 2018) – viz kap. B.1.1.3 na str. 84 Manuálu.*

*Data intenzit dopravy uvedená v Tab. 1 kap. 3.3 Akustického posouzení jsou již přepočtena dle výše uvedeného postupu v souladu s Manuálem pro výpočet hluku z dopravy (Schválen Ministerstvem dopravy ČR, 2018).*

Dle města Rudná se limit 2 dB dle § 12 odst. 6 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. použije pouze pro korekci hodnot, nikoliv ke stanovení staré hlukové zátěže.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Stanovení hygienických limitů, resp. vyhodnocení možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo v Akustickém posouzení pro účely dříve zpracované dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ (kap. 3.3 Akustického posouzení) provedeno v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcím předpisem – nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění platném do 30. 6. 2023. Zpracovatel Akustického posouzení vycházel současně i z podkladů, které byly oficiálně vydány Ministerstvem zdravotnictví a jeho odbornými složkami, které slouží jako výkladové pro některé definice specifikované v legislativních materiálech a které jsou závazné pro orgány ochrany veřejného zdraví. Jedná se o Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí Ministerstva zdravotnictví (Věstník Ministerstva zdravotnictví, listopad 2017) a Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, březen 2018).

Podmínky pro možnost uplatnění režimu staré hlukové zátěže (SHZ) a stanovení hygienického limitu byly mj. předmětem Přílohy H na str. 34–35 výše uvedeného Metodického návodu.

Vyhodnocení možnosti uplatnění staré hlukové zátěže bylo provedeno v referenčních kontrolních výpočtových bodech, které reprezentují nejhorší akustickou situaci před rokem 2000 na zmíněných ucelených úsecích pozemních komunikací (viz odst. 2 přílohy H Metodického návodu).

V rámci prověření možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo zjištěno, že hygienický limit staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc) je možné uplatnit ve všech posuzovaných úsecích.

Navíc soubor protihlukových opatření v okolí dálnice D5 byl bez ohledu na možnost uplatnění hygienického limitu SHZ v daných úsecích komunikace D5 navržen s ohledem na splnění přísnější limitní hodnoty 65/55 dB (den/noc). K tomuto přístupu došlo na základě společné domluvy s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR a Ministerstvo zdravotnictví ČR tuto skutečnost ve svém vyjádření akceptovalo.

Aktuální Akustické posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Dle novely nařízení vlády došlo k vypuštění stanovení tzv. staré hlukové zátěže, pro účely hluku z dálnice D5 lze uplatnit hygienické limity 68/58 dB (den/noc) v souladu s novelou nařízení vlády. I přes výše uvedené byl v rámci aktuálního Akustického posouzení zachován návrh protihlukových opatření u dálnice D5 na hodnoty 65/55 dB (den/noc), tedy na straně bezpečnosti.

V roce 2006 město Rudná provedlo měření hladiny hluku z dálnice D5, kdy tehdy ekvivalentní hladina hluku ve dne dosáhla 58 dB, v noci pak 51,7 dB, při intenzitě dopravy 44 500 průjezdů/24 hodin. Podle měření hladiny hluku z roku 2020 pro účely dokumentace EIA dosáhla ekvivalentní hladina hluku ve dne v rozmezí 62–68 dB, v noci pak 56–62 dB (zaokrouhleno na jednotky).

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Zpracovatel dokumentace EIA upozorňuje, že není zřejmý zdroj výše uvedených hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku 62–68 dB ve dne, 56–62 dB v noci. Z měření hluku, které bylo provedeno ve dnech 22. 5.–20. 6. 2019 v okolí dálnice D5 vyplývá, že naměřené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A v úseku cca 0–5 km dálnice D5 (místo měření M1–M6) se pohybují v rozmezí 53,5–58,0 dB ve dne a v rozmezí 53,5–57,8 dB v noci. Navíc je nutné upozornit, že naměřené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A neslouží pro přímé porovnání s hygienickými limity, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (viz str. 18 Akustického posouzení).

*Postup při vyhodnocení možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže v Akustickém posouzení pro účely původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) je uveden výše.*

#### O. 1. 2. Požadavek na maximální ochranu zdraví obyvatel města

Město Rudná požaduje následující rozsah protihlukových stěn:

- PHS po celé délce úseku v katastru města Rudná, konkrétně od nově navrhované PHS R7 až po přemostění D5-004.2, včetně odhlučnění mostu na exitu 5,
- PHS v kategorii dle vzduchové neprůzvučnosti B3 a kategorii zvukové pohltivosti A4.

#### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z aktualizovaného Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřracované dokumentace EIA) nevyplývá potřeba umístění PHS u MÚK v km 5,5 dálnice D5. Mimo MÚK jsou buď ponechány stávající protihlukové stěny, nebo byl proveden návrh jejich navýšení (PHS R6, PHS R7, PHS R10, PHS R11, PHS R13, PHS R14).*

*Parametry výše uvedených protihlukových stěn navržených směrem k městu Rudná (vč. vzduchové neprůzvučnosti a zvukové pohltivosti) jsou uvedeny v kap. 7.1.2. Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřracované dokumentace EIA). Požadavky na minimální kategorie vzduchové neprůzvučnosti a zvukové pohltivosti respektují požadavky na PHS uvedené v TP 104 „Protihlukové clony pozemních komunikací“ Ministerstva dopravy.*

#### O. 1. 3. Prostupnost území

Město Rudná požaduje, aby v rámci rekonstrukcí či staveb nových mostů D5-004.2 a D5-003.2 byla zajištěna bezpečná prostupnost pro pěší a cyklisty samostatně oddělenou částí přemostění.

#### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Prostupnost uvedených mostů pro pěší a cyklo dopravu je v kompetenci investora stavby Ředitelství silnic a dálnic ČR a není předmětem posuzovaného záměru D5 zkapacitnění km 0–22.*

#### O. 1. 4. Úprava dopravního režimu na D5 v úseku 0–5 km

Město požaduje mezi podmínky pro realizaci záměru zahrnout stanovení maximální rychlosti v úseku 0–5 km na 80 km/h, pro následný běžný provoz pak 100 km/h, a to bez výjimek. Město Rudná ve svém vyjádření uvádí podobné příklady omezení max. rychlosti u jiných velkých měst (Vídeň, Linz, Mnichov).

#### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z Akustického posouzení pro účely dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ nevyplývá potřeba omezení nejvyšší dovolené rychlosti v úseku 0–5 km dálnice D5 z důvodu ochrany před hlukem z provozu silniční dopravy na dálnici D5. Případné omezení rychlosti za účelem plynulosti provozu a bezpečnosti v km 0–5 dálnice D5 je v kompetenci investora stavby Ředitelství silnic a dálnic ČR.*

#### O. 2. Doplnění vyjádření města Rudná – č. j. 04843/21/MUR/SEK/LKo ze dne 30. 6. 2021

Nesoulad závěrů s dopravně-inženýrskými podklady

Dle města Rudná je v dokumentaci EIA nesoulad v použitých podkladech mezi akustickým posouzením (příloha č. 2 dokumentace EIA) a dopravně-inženýrskými podklady (příloha č. 1 dokumentace EIA).

Měření hluku ze silniční dopravy proběhlo ve dnech 22. 5. – 20. 6. 2019 v okolí dálnice D5 v úseku obcí Chrástany až Králův Dvůr. Na straně 11 Zprávy (Pozn. EKOLA: Dopravně-inženýrské podklady v Příloze č. 1 dokumentace EIA) je graf pro úsek D5 km 3,64 – MÚK Třebonice – MÚK Rudná s názvem „Roční variace –

profilové intenzity“. Z tohoto grafu vyplývá, že intenzity dopravy v měsících květen a červen jsou zhruba o 20 % nižší, než je roční průměr. Z obou dokumentů dle města Rudná vyplývá, že učiněné závěry o dopadu hlukové zátěže na občany města použité v dokumentaci EIA zásadním způsobem zkreslují realitu a neodpovídají běžné skutečnosti.

Na základě výše uvedeného město požaduje, aby bylo zpracováno nové měření hluku v měsících září nebo říjen, nebo aby hodnoty dopravní zátěže a následně hlukové zátěže byly korigovány o 20 % a následně tato fakta zohledněna ve všech modelech a výstupech záměru.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Měření hluku ze silniční dopravy (Protokol o zkoušce č. 1907054VP06, EKOLA group, spol. s r.o., 2019) bylo provedeno v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník Ministerstva zdravotnictví, listopad 2017), dle kterého se při kontinuálním měření hladin akustického tlaku z dopravy na pozemních komunikacích přednostně volí měsíce březen až červen a září až říjen.*

*Jak je uvedeno v kap. 4. Akustického posouzení, naměřené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  jsou včetně odrazu akustické energie od fasád za jednotlivými body měření a vyjadřují ekvivalentní hladinu akustického tlaku A na daném místě, v danou dobu a za konkrétních podmínek. Tzn., že tyto hodnoty neslouží pro přímé porovnání s hygienickými limity, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A. Naměřené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  byly použity pro účely ověření nastavení výpočtového modelu v kap. 5.2 Akustického posouzení. Jednotlivé závěry, výstupy a návrhy protihlukových opatření vychází z výsledků výpočtu, které jsou založeny na dopravněinženýrských podkladech pro výhledové dopravní zatížení území po realizaci posuzovaného záměru. Při kalibraci akustického modelu byla zohledněna skutečnost, že intenzity silniční dopravy v období květen–červen jsou v okolí města Rudná nižší.*

P. Obec Drahelčice – č. j. OUDRA 0654/2021/PDU ze dne 10. 6. 2021

P. 1. Obec nesouhlasí s použitím institutu staré hlukové zátěže. V roce 2015 provedla KHS Středočeského kraje měření hluku z dálnice D5 a institut staré hlukové zátěže nebyl přiznán. Hlukové limity byly překročeny, v současné době probíhá územní řízení na umístění nové, vyšší a delší PHS u obce Drahelčice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Stanovení hygienických limitů, resp. vyhodnocení možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo v Akustickém posouzení pro účely původní dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) provedeno v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcím předpisem – nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění do 30. 6. 2023. Zpracovatel Akustického posouzení vycházel současně i z podkladů, které byly oficiálně vydány Ministerstvem zdravotnictví a jeho odbornými složkami, které sloužily jako výkladové pro některé definice specifikované v legislativních materiálech a které jsou závazné pro orgány ochrany veřejného zdraví. Jednalo se o Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí Ministerstva zdravotnictví (Věstník Ministerstva zdravotnictví, listopad 2017) a Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, březen 2018).*

*Podmínky pro možnost uplatnění režimu staré hlukové zátěže (SHZ) a stanovení hygienického limitu byly mj. předmětem Přílohy H na str. 34-35 výše uvedeného Metodického návodu.*

*Vyhodnocení možnosti uplatnění staré hlukové zátěže bylo provedeno v referenčních kontrolních výpočtových bodech, které reprezentovaly nejhorší akustickou situaci před rokem 2000 na zmíněných ucelených úsecích pozemních komunikací (viz odst. 2 přílohy H Metodického návodu).*

*V rámci prověření možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo zjištěno, že hygienický limit staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc) bylo možné uplatnit ve všech posuzovaných úsecích.*

*Do výpočtu výhledových stavů se zkapacitněním řešeného úseku dálnice D5 byl zahrnut návrh protihlukových opatření (PHO), který byl stanoven na základě výpočtu hluku z provozu silniční dopravy pro ucelený úsek dálnice D5 km 0–22 v dlouhodobém výhledu, a to v roce 2050 se záměrem. A tedy se započítáním uvažované výhledové rostoucí intenzity dopravy, avšak při uvažování a znalosti hlučnosti vozidel a povrchů známých v současném stavu poznání. A tedy na straně bezpečnosti.*

*Navíc soubor PHO v okolí dálnice D5 byl bez ohledu na možnost uplatnění maximální korekce SHZ v daných úsecích komunikace D5 navržen s ohledem na splnění přísnější limitní hodnoty 65/55 dB (den/noc). K tomuto přístupu došlo na základě společné domluvy s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR a Ministerstvem zdravotnictví ČR to ve svém vyjádření akceptovalo.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Dle novely nařízení vlády došlo k vypuštění stanovení tzv. staré hlukové zátěže, pro účely hluku z dálnice D5 lze uplatnit hygienické limity 68/58 dB (den/noc) v souladu s novelou nařízení vlády. I přes výše uvedené byl v rámci aktuálního Akustického posouzení zachován návrh protihlukových opatření u dálnice D5 na splnění hodnot 65/55 dB (den/noc), tedy na straně bezpečnosti.*

Obec Drahelčice požaduje, aby byla protihluková stěna protažena až za bývalý hotel ATOL, a na druhé straně až na „Vypich“, tzn. do míst, kde se dálnice zařezává do krajiny a klesá k obci Loděnice.

*Z Akustického posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ nevyplýval požadavek na realizaci protihlukových stěn v uvedeném rozsahu.*

P. 2. Obec Drahelčice požaduje řádné osázení svahů dálničního tělesa především odrůdami typickými pro daný region.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Pro účely dokumentace EIA byl zpracován obecný návrh sadových úprav (Technická prověřovací studie, PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019), které bude potřeba upřesnit v dalších stupních projektové dokumentace vč. kompenzace za kácené dřeviny – viz opatření v kap. B. I. 6. a D.VI. dokumentace EIA.*

*Požadavek na autochtonní druhy dřevin (dřeviny vyskytující se na daném místě přirozeně) je zahrnut v opatření pro fázi projektových příprav v kap. B.I.6. dokumentace EIA.*

P. 3. Obec Drahelčice požaduje zkapacitnění dálnice D5 až po výstavbě a zprovoznění obchvatu Drahelčic z důvodu potenciálně možné vyšší zátěže silnice II/101, pokud se navýší kapacita dálnice D5.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Dle informací dostupných v době zpracování dokumentace EIA se předpokládalo zprovoznění obchvatu Drahelčic v roce 2023. Zprovoznění 1. etapy zkapacitnění dálnice D5 v km 0–11 bylo v dokumentaci EIA uvažováno k roku 2025, tedy až po výstavbě a zprovoznění obchvatu Drahelčic dle požadavku obce Drahelčice.*

P. 4. Obec Drahelčice požaduje snížení nejvyšší dovolené rychlosti na dálnici D5 od 5. km směrem na Prahu na 90 km/h z důvodu dalšího možného snížení hluku a emisí.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z Akustického posouzení pro účely přepřpracované dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ nevyplývá potřeba omezení nejvyšší dovolené rychlosti v úseku 0–5 km dálnice D5 z důvodu ochrany před hlukem z provozu silniční dopravy na dálnici D5. Případné omezení rychlosti za účelem plynulosti provozu a bezpečnosti v km 0–5 dálnice D5 je v kompetenci investora stavby Ředitelství silnic a dálnic ČR.*

Q. Obecní úřad Chrášřtany – č. j. 145/2021 ze dne 4. 6. 2021

Q. 1. Dle obce Chrášřtany nebyly v dokumentaci EIA ani v Akustické studii vyhodnoceny vlivy stavebních prací na dálnici D5 na dopravní obslužnost přilehlých území (konkrétně obce Chrášřtany). Kapitola D.II. dokumentace EIA dle obce nezohledňuje možná zdravotní rizika vlivem převedení dopravy z dálnice D5 na komunikaci II/605 v průběhu realizace záměru. Řešení zmíněné problematiky obec Chrášřtany postrádá i v kap. D.I.1. a v návrhu opatření v kap. B.I.6. a D.VI. dokumentace EIA.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Dle Etapizace výstavby, Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019), ze které dokumentace EIA vycházela, bude v průběhu realizace předmětného záměru zajištěn obousměrný provoz v režimu 2+2 jízdní pruhy vždy po jedné polovině dálnice D5 (viz kapitola B.I.6. dokumentace EIA). Etapizace výstavby předmětného záměru vyplývá právě z nutnosti realizace stavby za provozu. V dokumentaci EIA proto nebylo s objízdými trasami ve fázi výstavby předmětného záměru uvažováno.*

Q. 2. Obec Chrášřtany z výše uvedených důvodů požaduje, aby součástí Závazného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí byla následující podmínka pro fázi realizace – „Realizace záměru je podmíněna předchozím vybudováním a zprovozněním staveb: Severní obchvat obce Chrášřtany II etapa (propojení III/00513 a III/00518) a Východním obchvatem obce Chrášřtany (propojení II/605 a III/0058)“.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z Akustického posouzení ani z jiných odborných studií dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ nevyplývá požadavek na výše uvedené opatření.*

R. Obec Chrštenice – vyjádření ze dne 29. 6. 2021

R. 1. Dopravní návaznost

Obec Chrštenice nesouhlasí se záměrem zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 z důvodu nedostatečné kapacity navazujícího úseku D0 mezi dálnicí D5 a odbočkou na Barrandovský most (Pozn. zpracovatele dokumentace EIA: stavba D0 515 Slivenec–Třebonice). Dle obce by mělo být zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 realizováno až po vyřešení zkapacitnění výše uvedené stavby D0.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Investor stavby koordinuje přípravu předmětného záměru s projektem zkapacitnění D0 515. Pro případný souběh zprovoznění 1. etapy zkapacitnění D5 v km 0–11 se zkapacitněním D0 515 byl v rámci dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 přepřpracované dokumentace EIA) doplněn stav v roce 2025 se zkapacitněním D0 515. V původní verzi dokumentace EIA (březen 2021) bylo zkapacitnění D0 515 zahrnuto v kartogramech pro stav v roce 2035 a 2050.*

## R. 2. Hluk z dálnice D5

Dle obce jsou stávající i navržená protihluková opatření u obcí Chrustenice, Loděnice a Vráž nedostatečná. Jako příklad uvádí obec Chrustenice ve svém vyjádření protihlukovou stěnu PHS L2 v km 9,1, která je dle obce krátká a nízká. Dále obec požaduje vybudování protihlukových stěn z materiálů s maximální možnou akustickou pohltivostí, vzduchovou neprůzvučností, s maximální možnou výškou (min. 7 m) a s maximální možnou hmotností.

### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*V rámci Akustického posouzení pro účely původní dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ byl proveden návrh protihlukových opatření s ohledem na splnění limitních hodnot 65/55 dB (den/noc) i přesto, že v rámci prověření možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže byla zjištěna možnost uplatnění hygienického limitu 70/60 dB (den/noc) ve všech posuzovaných úsecích.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Dle novely nařízení vlády došlo k vypuštění stanovení tzv. staré hlukové zátěže, pro účely hluku z dálnice D5 lze uplatnit hygienické limity 68/58 dB (den/noc) v souladu s novelou nařízení vlády. I přes výše uvedené byl v rámci aktuálního Akustického posouzení zachován návrh protihlukových opatření u dálnice D5 na splnění limitu 65/55 dB (den/noc), tedy na straně bezpečnosti.*

*Z Akustického posouzení nevyplýval požadavek na protihlukovou ochranu v km 9,1 dálnice D5.*

*Návrh protihlukových opatření zahrnuje navýšení stávající protihlukové stěny PHS L2 v km 9,215–9,770 dálnice D5 v následujícím rozsahu:*

*- PHS L2 v km 9,215–9,545 – navýšení stávající PHS na 5 m*

*- PHS L2 v km 9,545–9,770 – navýšení stávající PHS na 7 m*

*Protihlukové stěny PHS L2–PHS L17 navržené v lokalitě Loděnice (viz kap. 7.1.3. Akustického posouzení) jsou navržené s min. kategorií vzduchové neprůzvučnosti B2 a s min. kategorií zvukové pohltivosti A4. PHS na mostních konstrukcích (PHS L5, PHS L11, PHS L14 a PHS L16) budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány jako odrazivé z transparentního materiálu se vzduchovou neprůzvučností kategorie B2 a zvukovou pohltivostí kategorie A0.*

*Požadavky na minimální kategorie respektují požadavky pro PHS uvedené v TP 104 „Protihlukové clony pozemních komunikací“ (Schváleno Ministerstvem dopravy v listopadu 2016).*

## S. Obec Loděnice – č. j. OuLoP3J0L9WN ze dne 17. 6. 2021

S. 1. 1. Dokumentace EIA dle obce Loděnice neřeší postupnou výstavbu I. a II. etapy záměru, resp. to, že území obce Loděnice bude řadu let dotčeno postupnou výstavbou. Dle obce může v průběhu výstavby nastat situace, kdy vodohospodářská, protihluková a další opatření (stavební úpravy) mající přesah přes jednu etapu, nebude možno při jejím zprovoznění dokončit.

### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Dokumentace EIA předmětného záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ posuzuje vliv záměru jako celek, tedy zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22. Podrobné posouzení fáze výstavby předmětného záměru bude nutné provést v dalších stupních projektových příprav na základě podrobných Zásad organizace výstavby.*

*I přes výše uvedené byl v rámci dokumentace EIA prověřen mezistav zkapacitnění 1. úseku dálnice D5 v km 0–11 v roce 2025. Protihluková opatření jsou navržena tak, aby i po zkapacitnění úseku v km 0–11 bylo zajištěno splnění příslušných hygienických limitů.*

S. 1. 2. Obec Loděnice považuje předpoklad nesouběhu výstavby předmětného záměru s výstavbou železniční trati Praha–Beroun v dokumentaci EIA za nedostatečně podložený.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Vzhledem ke stavu projektové přípravy železniční trati Praha–Beroun v době zpracování původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) nebyl zřejmý ani harmonogram realizace a zprovoznění tohoto záměru. Dle oznámení záměru „Novostavba trati Praha–Smíchov – Beroun“ (SUDOP PRAHA a.s., únor 2022) je zahájení výstavby tohoto záměru uvažováno k roku 2028 a zprovoznění k roku 2037. Vzhledem k uvedeným termínům nelze vyloučit kumulativní vlivy ve fázi výstavby posuzovaného záměru.*

*Možné kumulativní vlivy ve fázi výstavby je možné očekávat zejména v souvislosti s vyvolanou mimostaveništní dopravou.*

*V průběhu výstavby výše uvedeného záměru vč. předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bude nutné minimalizovat případné kumulativní vlivy stavebních činností a obslužné staveništní dopravy, a to především z hlediska dopadů na akustickou situaci a kvalitu ovzduší. Detailní zásady organizace výstavby (dále jen ZOV) budou upřesněny v průběhu další projektové přípravy.*

*Pro minimalizaci vlivů výstavby předmětného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví byla definována řada opatření, která jsou uvedena v kap. B. I. 6. a D. IV. předkládané dokumentace EIA.*

S. 2. Dokumentace EIA dle obce Loděnice neřeší samostatnou akci „Oprava mostů v Loděnici“ (4 mostní objekty – D5-010, D5-013, D5-014 a D5-016), která bude dle dokumentace EIA řešena v předstihu.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Oprava mostů v Loděnici není součástí předmětného záměru a je dle informací investora řešena v předstihu před zahájením realizace zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22. Z tohoto důvodu nejsou v rámci předkládané dokumentace EIA řešeny vlivy realizace opravy mostů v Loděnici (viz kap. B.I.6. dokumentace EIA).*

S. 3. 1. Odvodnění úseku č. 5 (km 9,070 – 10,245), č. 6 (10,245 – 11,017) a č. 7 (km 11,017 – 13,300) dálnice D5 je dle vodohospodářského řešení navrženo do toku Loděnice. Tento návrh dle obce Loděnice zhorší počet a intenzitu povodní přílehlého území – opakovaně je zaplavována lokalita Jánská s místní komunikací.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Odvodnění dálnice D5 v km 0–22 vč. požadavků na úpravy toků, bude v dalším stupni projektové dokumentace upřesněno na základě aktuálních dat ČHMÚ pro jednotlivé toky. Zároveň bude doplněno porovnání navýšení odtoků v jednotlivých recipientech. Úpravy budou projednány se správcem toků.*

*Dokumentace EIA vychází z Vodohospodářského řešení, Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019), které bylo navrženo na základě podrobného výpočtu odvodňovaných ploch a odtokového množství srážkové vody v souladu s TP 83 „Odvodnění pozemních komunikací“ (Schváleno Ministerstvem dopravy dne 6. 2. 2014). Odvodnění úseků č. 5–7 (km 9,070–13,300 dálnice D5) do toku Loděnice je navrženo regulovaným průtokem přes dešťové usazovací nádrže a retenční nádrže. Retenční*



*nádrže byly v souladu s výše uvedeným TP 83 dimenzovány s ohledem na okolní chráněnou zástavbu, aby nedocházelo k ohrožení této zástavby zvýšenými průtoky v toku Loděnice.*

S. 3. 2. Obec Loděnice ve svém vyjádření rozporuje hranici záplavového území  $Q_{100}$  na potoce Loděnice, která byla uvedena a graficky zobrazena v dokumentaci EIA. Dle obce vymezené záplavové území neodpovídá skutečné situaci záplav v obci Loděnice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Záplavové území  $Q_{100}$  je vymezeno v území, které může být zasaženo stoletou vodou a vychází z dat Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.M.*

S. 3. 3. Dle vyjádření obce Loděnice není v dokumentaci EIA doloženo tvrzení, že vliv zimní údržby na kvalitu vody v Loděnickém potoce bude přijatelný.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Součástí studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) bylo posouzení vlivu zimní údržby na jednotlivé recipienty. Posouzení bylo provedeno na základě výpočtu chloridové zátěže v souladu s TP 83 „Odvodnění pozemních komunikací“ (Schváleno Ministerstvem dopravy dne 6. 2. 2014). Výsledky výpočtu byly porovnány se stanoveným limitem dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů. Z výsledků výpočtu je zřejmé, že nárůst obsahu chloridů vlivem předmětného záměru bude v toku Loděnice splňovat limit 150 mg/l dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vyhodnocení je rovněž uvedeno v kap. D. I. 4. předkládané dokumentace EIA.*

S. 3. 4. Obec požaduje doplnění dokumentace EIA o stanovisko správce toku Loděnického potoka – Povodí Vltavy, s. p.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Správce dotčených toků, Povodí Vltavy s. p., se vyjádřil k dříve předložené dokumentaci EIA předmětného záměru v souladu s § 8 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb. Správce toku v rámci svého vyjádření uvedl podmínky, které bude nutné respektovat v dalších stupních projektových příprav. Tyto podmínky byly zapracovány do kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.*

T. Obec Vráž – č. j. 469/2021 ze dne 24. 6. 2021

T. 1. Obec Vráž nesouhlasí se zařazením a posouzením záměru zkapacitnění D5 dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kdy hluk z dopravy na pozemních komunikacích v případě „staré hlukové zátěže“ může dosahovat až 70 dB ve dne a 60 dB v noci.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Stanovení hygienických limitů, resp. vyhodnocení možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo v Akustickém posouzení pro účely původní dokumentace EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) provedeno v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcím předpisem – nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění platném do 31. 6. 2023. Zpracovatel Akustického posouzení vycházel současně i z podkladů, které byly oficiálně vydány Ministerstvem zdravotnictví a jeho odbornými složkami, které sloužily jako výkladové pro některé definice specifikované v legislativních materiálech a které jsou závazné pro orgány ochrany veřejného zdraví. Jedná*

*se o Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí Ministerstva zdravotnictví (Věstník Ministerstva zdravotnictví, listopad 2017) a Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, březen 2018). Podmínky pro možnost uplatnění režimu staré hlukové zátěže (SHZ) a stanovení hygienických limitů byly mj. předmětem Přílohy H na str. 34–35 výše uvedeného Metodického návodu.*

*Vyhodnocení možnosti uplatnění staré hlukové zátěže bylo provedeno v referenčních kontrolních výpočtových bodech, které reprezentovaly nejhorší akustickou situaci před rokem 2000 na zmíněných ucelených úsecích pozemních komunikací (viz odst. 2 přílohy H Metodického návodu).*

*V rámci prověření možnosti uplatnění hygienického limitu staré hlukové zátěže bylo zjištěno, že hygienický limit staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc) bylo možné uplatnit ve všech posuzovaných úsecích.*

*Do výpočtu výhledových stavů se zkapacitněním řešeného úseku dálnice D5 byl zahrnut návrh protihlukových opatření, který byl stanoven na základě výpočtu hluku z provozu silniční dopravy pro ucelený úsek dálnice D5 km 0–22 v dlouhodobém výhledu, a to v roce 2050 se záměrem. A tedy se započítáním uvažované výhledové rostoucí intenzity dopravy, avšak při uvažování a znalosti hlučnosti vozidel a povrchů známých v současném stavu poznání, a tedy na straně bezpečnosti.*

*Navíc soubor protihlukových opatření v okolí dálnice D5 byl bez ohledu na možnost uplatnění maximální korekce staré hlukové zátěže v daných úsecích komunikace D5 navržen s ohledem na splnění přísnější limitní hodnoty 65/55 dB (den/noc). K tomuto přístupu došlo na základě společné domluvy s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR a Ministerstvo zdravotnictví ČR to ve svém vyjádření akceptovalo.*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepřpracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červen 2023) bylo zpracováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023. Dle novely nařízení vlády došlo k vypuštění stanovení tzv. staré hlukové zátěže, pro účely hluku z dálnice D5 lze uplatnit hygienické limity 68/58 dB (den/noc) v souladu s novelou nařízení vlády. I přes výše uvedené byl v rámci aktuálního Akustického posouzení zachován návrh protihlukových opatření u dálnice D5 na splnění hodnoty 65/55 dB (den/noc), tedy na straně bezpečnosti.*

T. 2. Zkapacitnění dálnice je dle obce novou stavbou a ochranu obyvatel proti hluku je zde možné zajistit použitím nízko hlučných povrchů vozovky a současnou instalací účinných protihlukových opatření, např. osazením dostatečně vysokých (případně zalomených) bariér po obou stranách dálnice, aby nedocházelo k odrazu hluku od okolních vyšších „kopců“ směrem k zástavbě apod.

#### Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Komentář k postupu stanovení hygienických limitů je uveden výše.*

*Návrh protihlukových opatření byl proveden v rámci Akustického posouzení – viz kap. 7.1 (příloha č. 2 dokumentace EIA). V lokalitě Vráž bylo navrženo navýšení pěti stávajících protihlukových stěn a realizace čtyř nových protihlukových stěn. Nová PHS VR8 v km 13,035–13,355 vlevo ve směru staničení je navržena jako zalomená. Protihlukové stěny jsou navrženy s min. kategorií vzduchové neprůzvučnosti B2 a s min. kategorií zvukové pohltivosti A3, resp. A4.*

*Požadavky na minimální kategorie respektují požadavky pro protihlukové stěny uvedené v TP 104 „Protihlukové clony pozemních komunikací“ (Schváleno Ministerstvem dopravy v listopadu 2016).*

*Aktuální Akustické posouzení pro účely přepřpracované dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2023) zpracované v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky*

*hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb. uvažuje se stejným rozsahem návrhu protihlukových opatření v lokalitě Vráž jako byl uvažován dříve.*

T. 3. Obec Vráž požaduje provedení účinné ochrany před hlukem všech částí obce, tj. úseků, které přímo sousedí s dálnicí, ale i části Stupic (ulice Zahradní, Horní Stupice, Dolní Stupice) a Pražské ulice, kde jsou dle obce stávající protihlukové stěny nízké a neúčinné již ve stávajícím stavu.

*Komentář zpracovatele dokumentace EIA:*

*Z Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) nevyplýval požadavek na protihluková opatření v uvedených lokalitách.*

T. 4. Obec Vráž požaduje zajištění opatření i proti zvýšené prašnosti při provádění terénních úprav a zejména násypů při rozšiřování dálnice.

*Komentář zpracovatele dokumentace EIA:*

*Opatření proti prašnosti při realizaci předmětného záměru (pro fázi výstavby) jsou uvedena v kap. B.I.6. přepracované dokumentace EIA jako opatření, která jsou součástí vlastního záměru a s jejichž plněním se v další fázi projektových příprav i fázi výstavby záměru počítá.*

T. 5. Obec Vráž nesouhlasí s dopravními opatřeními, kterými by se převedl provoz na silnici II/605 a zvýšil by se tak hluk ve stávající zástavbě a prašnost.

*Komentář zpracovatele dokumentace EIA:*

*Dle Etapizace výstavby, Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019), ze které dokumentace EIA předmětného záměru vycházela a i přepracovaná dokumentace EIA vychází, bude v průběhu realizace předmětného záměru zajištěn obousměrný provoz v režimu 2+2 jízdní pruhy vždy po jedné polovině dálnice D5 (viz kapitola B.I.6. dokumentace EIA). Etapizace výstavby předmětného záměru vyplynula právě z nutnosti realizace stavby za provozu. V dokumentaci EIA proto nebylo s objízdými trasami ve fázi výstavby předmětného záměru uvažováno.*

U. Obec Nučice – č. j. OUNU-0864/2021 ze dne 15. 6. 2021

Obec Nučice nevznesla k dokumentaci EIA žádné připomínky.

V. F & S Rudná s.r.o.; Rudná Development 1, 2, 3 s.r.o. – vyjádření ze dne 29. 6. 2021

V. 1. 1. Dle vyjádření by měl být záměr posuzován podle zákona EIA.

*Komentář zpracovatele dokumentace EIA:*

*Uvedené vyjádření bylo vzneseno k dokumentaci EIA dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*

V. 1. 2. Dokumentace EIA dle vyjádření nepočítá s rozvojem obce Drahelčice – projekt Na Malé Růži. V důsledku realizace záměru dle vyjádření dojde k významnému navýšení intenzity dopravy v území, a to až o 30 %, což bude mít negativní vliv na hlukové poměry v obci Drahelčice a na plochy plánovaného obytného projektu Na Malé Růži.

Ve vyjádření je provedeno následující porovnání výhledových intenzit dopravy dle dopravně-inženýrských podkladů z dokumentace EIA. Z porovnání vyplývá, že v profilu mezi obcemi Rudná a Drahelčice dojde k výraznému nárůstu intenzit dopravy:

- V časovém horizontu roku 2025 lze oproti stávajícímu stavu očekávat nárůst osobní dopravy o 8 200 automobilů denně (+17 %), lehké nákladní dopravy o 590 automobilů denně (+11 %) a těžké nákladní dopravy o 930 automobilů denně (+15 %);
- v časovém horizontu roku 2035 lze oproti stávajícímu stavu očekávat nárůst osobní dopravy o 15 300 automobilů denně (+32 %), lehké nákladní dopravy o 1 560 automobilů denně (+28 %) a těžké nákladní dopravy o 2 100 automobilů denně (+22 %);
- v časovém horizontu roku 2050 dojde oproti stávajícímu stavu k nárůstu osobní dopravy o 15 600 automobilů denně (+33 %), lehké nákladní dopravy o 2 060 automobilů denně (+37 %) a těžké nákladní dopravy o 2 720 automobilů denně (+28 %).

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Vliv předmětného zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 na plánovanou obytnou zástavbu v obci Drahelčice je mj. možné zjistit z hlukových map, které jsou součástí přílohy č. 7 Akustického posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA). Z hlukových map je zřejmé, že v horizontu 2050 „se zkapacitněním D5 v km 0–22“ se nejbližší plánovaná zástavba projektu Na Malé Růži (dle platného ÚP obce Drahelčice) nachází v 5dB pásmu 60–65 dB v denní době a 50–55 dB v noční době. Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023, bude splněn i u nejbližší plánované zástavby projektu Na Malé Růži.*

*Dle platného ÚP obce Drahelčice investor projektu obytného souboru Na Malé Růži navíc počítá s realizací protihlukového valu při severní hraně odpočívky Rudná vpravo, za účelem protihlukové ochrany uvedené obytné zástavby. Vyhodnocení v rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA) bylo uvažováno bez realizace protihlukového valu, tedy na straně bezpečnosti.*

V. 2. Dle vyjádření je v dokumentaci EIA nesprávně popsán současný stav záměru. Akustické posouzení vychází z údajů z roku 2019, skutečná hluková zátěž území může být vyšší. Dokumentace EIA dále vychází z dat o počtu obyvatel z evidence Českého statistického úřadu 31. 12. 2019. Nejsou tak uvažovány rozvojové plochy obce Drahelčice. Rozvojová plocha obce Drahelčice není dle vyjádření započítána do dopravních modelů a akustické studie. Dle vyjádření nebudou na plochách projektu Na Malé Růži splněny hygienické limity po realizaci předmětného záměru. Záměr může způsobit změnu a tím i zásah do tzv. „faktoru pohody.“

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Ve vztahu k údajům o intenzitách silniční dopravy v dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 dokumentace EIA, 2021), která byla zpracována v roce 2019, lze konstatovat následující: Vlivem významných celospolečenských opatření a omezení v důsledku epidemie COVID-19 došlo v roce 2020 i 2021 k dílčím poklesům průměrných intenzit dopravy v průběhu některých částí roku. Z tohoto důvodu byly z hlediska intenzit dopravy pro stávající stav uvažovány v dříve zpracované dokumentaci EIA intenzity dopravy za rok 2019. Aktuální přepracovaná dokumentace EIA (2023) vychází z identických kartogramů pro stávající stav.*

*V dalším stupni projektových příprav se počítá s kompletní aktualizací dopravně-inženýrských podkladů, která budou složít jako podklad pro aktualizaci odborných studií (Akustické posouzení, Rozptylová studie).*

*V rámci navazujících stupňů projektových příprav budou rovněž v souladu s ust. § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, ověřeny změny záměru, např. i z hlediska změn intenzit dopravy a bude ověřeno, zda jsou tyto změny záměru z hlediska vlivu na dotčené složky ŽP významné či nikoliv.*

*Data o počtu obyvatel uvažovaná v analýze počtu obyvatel ovlivněných hlukem z dopravy v kap. 9 Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřacované dokumentace EIA) byla použita pro stávající rozsah zástavby. V případě umístění nové stavby do posuzovaného území je nutné postupovat v souladu s § 77 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (viz výše).*

*Akustická situace po realizaci zkapacitnění D5 v km 0–22 v lokalitě Drahelčice, resp. v lokalitě projektu Na Malé Růži, je zřejmá z hlukových map, které jsou přílohou č. 7 Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřacované dokumentace EIA) – viz výše.*

V. 3. Dle developera není navrhovaná protihluková stěna u obce Drahelčice dostatečná ve vztahu k ochraně plánovaného rozvoje obce Drahelčice. Developer navrhuje řešení ochrany plánovaného rozvoje obce Drahelčice prodloužením protihlukové stěny podél odpočívky Drahelčice o 173 m severovýchodním směrem. Navržená protihluková opatření v dokumentaci EIA dle developera zabezpečí území z pohledu dálnice, ne z pohledu investora projektu Na Malé Růži.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*V rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřacované dokumentace EIA) je navrženo navýšení stávajících protihlukových stěn podél stávající zástavby obce Drahelčice (PHS R2–PHS R5). Akustická situace po realizaci zkapacitnění D5 v km 0–22 v lokalitě Drahelčice, resp. v lokalitě projektu Na Malé Růži, je zřejmá z hlukových map, které jsou přílohou č. 7 Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřacované dokumentace EIA) – viz výše.*

V. 4. Dle podatele předmětný záměr není v souladu s ust. § 30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Podatel požaduje dopracování dokumentace EIA, konkrétně dopravněinženýrských podkladů a akustického posouzení a to tak, aby zohlednily projekt Na Malé Růži, který je dle platného ÚP obce Drahelčice vymezen v zastavitelném území s vymezenou plochou „obytné území“.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Akustická situace po realizaci zkapacitnění D5 v km 0–22 v lokalitě Drahelčice, resp. v lokalitě projektu Na Malé Růži, je zřejmá z hlukových map, které jsou přílohou č. 7 Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřacované dokumentace EIA). Z hlukových map je zřejmé, že v horizontu 2050 „se zkapacitněním D5 v km 0–22“ se nejbližší plánovaná zástavba projektu Na Malé Růži (dle platného ÚP obce Drahelčice) nachází v 5dB pásmu 60–65 dB v denní době a 50–55 dB v noční době. Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb., které je účinné od 1. 7. 2023, bude splněn i u nejbližší plánované zástavby projektu Na Malé Růži.*

*Dle platného ÚP obce Drahelčice aktuálně investor projektu v rámci záměru obytného souboru Na Malé Růži počítá s realizací protihlukového valu při severní hraně odpočívky Rudná vpravo, za účelem protihlukové ochrany uvedené obytné zástavby. Vyhodnocení v rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 přepřacované dokumentace EIA) bylo uvažováno bez realizace protihlukového valu, tedy na straně bezpečnosti.*

V. 5. Dále podatel ke svému vyjádření k dokumentaci EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ připojil své námítky podané Ministerstvu dopravy (ze dne 5. 5. 2021) proti projednávanému stavebnímu záměru a dokumentaci dle § 94n stavebního zákona; žádost o prodloužení protihlukové stěny.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Zpracovatel dokumentace EIA se k přiloženým námitkám podatele nevyjadřuje, jelikož se jedná o námitky k záměru „D5 PHS Drahelčice“, který je projednáván samostatně mimo proces EIA záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“.*

W. Veřejnost

W. 1. občan B. – vyjádření ze dne 21. 6. 2021

Vyjádření občana B. se vztahuje zejména k úseku dálnice D5 v km 0–6.

Občan B. nesouhlasí se záměrem mj. kvůli neexistenci obchvatu Drahelčic na silnici II/101. Již ve stávajícím stavu je dle vyjádření dopravní zatížení silnice II/101 individuální automobilovou dopravou neúnosné.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Dle informací investora stavby obchvatu obce Drahelčice na silnici II/101 (Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p. o.) se zprovoznění stavby v době zpracování dokumentace EIA uvažovalo k roku 2023, tedy před zprovozněním 1. etapy zkapacitnění dálnice D5 v km 0–11 v roce 2025. Se zprovozněním obchvatu obce Drahelčice na silnici II/101 je v dopravněinženýrských podkladech (příloha č. 1 přepracované dokumentace EIA) uvažováno.*

Občan B. dále ve vyjádření rozporuje způsob zpracování Akustického posouzení – dle vyjádření je umístění pouze jednoho místa měření (M4, U Dálnice č. p. 91) a měření po dobu 24 h při měření počáteční akustické situace v obci Drahelčice nedostatečné. Dle občana B. je třeba za účelem zjištění počáteční akustické situace měřit nejméně na třech místech měření, minimálně po dobu 168 h s různým směrovým umístěním mikrofónů. Měření pro účely dokumentace EIA byly zjištěny hodnoty hladin akustického tlaku ve dne i v noci do 60 dB. Občan B. uvádí, že vlastní naměřené hodnoty akustického tlaku – nejnižší na úrovni 30 dB, při běžném provozu 40–60 dB. Z důvodu průjezdů vozidel IZS a údajné nekázní řidičů kamionové dopravy hladiny akustického tlaku dle informací občana B. dosahují hodnot až 72 dB ve dne i v noci.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Měření počáteční akustické situace (Protokol o zkoušce č. 1907054VP06 – viz příloha č. 6 Akustického posouzení) sloužilo pro účely ověření nastavení výpočtového modelu v kap. 5.2 Akustického posouzení. Měření počáteční akustické situace bylo provedeno v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí Ministerstva zdravotnictví (Věstník Ministerstva zdravotnictví, listopad 2017) a Odborným doporučením pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, březen 2018).*

*Jednotlivé závěry, výstupy a návrhy protihlukových opatření vychází z výsledků výpočtu v Akustickém posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA), které jsou založeny na dopravněinženýrských podkladech (příloha č. 1 přepracované dokumentace EIA) pro výhledové dopravní zatížení území po realizaci posuzovaného záměru.*

Dle vyjádření jsou stávající i navrhovaná protihluková opatření v okolí obcí Drahelčice a Rudná nedostatečná. Protihlukové stěny nejsou umístěny po celé délce odpočívky Drahelčice i Rudná, ani všech větví MÚK Rudná. Některé úseky PHS dle vyjádření nedosahují požadované efektivity vzhledem k nízké výšce.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

V uvedeném úseku dálnice D5 (lokality Rudná a Drahelčice) je navrženo navýšení 12 stávajících protihlukových stěn podél dálnice D5 vpravo i vlevo (směrem k lokalitě Rudná i Drahelčice) a realizace tří nových protihlukových stěn podél dálnice D5 za účelem splnění příslušných hygienických limitů v souladu s platným nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Další požadavky na realizaci protihlukových opatření, např. na větvích MÚK Rudná, z Akustického posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA) nevyplynuly.

Veřejnost ve vyjádření požaduje následující:

- Doplnit PHS v km 3,5–6 dálnice D5 vč. všech ramen MÚK Rudná s návaznosti na PHS na obchvatu Drahelčic. Předpokládaná výška PHS nad úrovní komunikace 5–6 m.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

V lokalitě Drahelčice/Rudná (km 3,5–6 dálnice D5) je v Akustickém posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA) uvažováno převážně s navýšením stávajících protihlukových stěn za účelem splnění příslušných hygienických limitů v souladu s platným nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Část uvažovaných protihlukových stěn vychází ze samostatných akcí ŘSD ČR. Dle je navržena realizace tří nových protihlukových stěn podél dálnice D5. Konkrétní rozsah navrhovaných protihlukových stěn je uveden v kap. 7.1.2. Akustického posouzení.

Protihlukové stěny jsou navrženy o výšce v rozmezí 3,0–7,0 m.

Z Akustického posouzení nevyplývá potřeba umístění protihlukových stěn u MÚK Rudná v km 5,5 dálnice D5.

- Osazení 6 „akustických“ oken u č. p. 109 v ul. U Dálnice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Z Akustického posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA) nevyplývá požadavek na individuální opatření v podobě osazení „akustických“ oken u objektu č. p. 109 v ul. U Dálnice (obec Drahelčice).

- Pravidelnou a pečlivou údržbu PHS.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Údržba protihlukových stěn je v kompetenci investora a správce stavby – Ředitelství silnic a dálnic ČR.

- Realizovat tichý asfalt v km 3,5–6 dálnice D5.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Na dálnici D5 byl v roce 2018 položen v km 0,0–5,4 ve směru na Plzeň nízkohlučný povrch. Nízkohlučný povrch v uvedeném rozsahu byl v Akustickém posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA) modelován pro výpočty počáteční akustické situace (PAS) a výhledových stavů bez realizace záměru. Na zbývající části dálnice D5 byl v počáteční akustické situaci a v celém rozsahu D5 v km 0–22 ve výhledových stavech po realizaci zkapacitnění zvolen v souladu s TP 219 a Manuálem 2018 kryt povrchu vozovky s koeficientem  $F_3 = 1,1$ , což je např. kategorie „Ab“ – kryt z asfaltového betonu.

V rámci výstavby posuzovaného záměru je možné použít kryt povrchu vozovky, který bude mít v souladu s Manuálem 2018 (verze 2020) koeficient  $F_3 = 1,1$  nebo akusticky příznivější (např. kategorie Aa, Cb nebo Sb). Výpočet vlivu záměru je tak modelován na straně bezpečnosti.

Dle vyjádření veřejnosti Dendrologický průzkum neobsahuje informace o náhradách za pokácené vzrostlé stromy ani možnost snižování emisí z dálnice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Účelem Dendrologického průzkumu (příloha č. 8 přepřracované dokumentace EIA) byla identifikace lokalit mimolesní zeleně a obecné zhodnocení stávající stavu dřevin a porostů, které mohou být v souvislosti s navrženými úpravami stávající dálnice D5 a souvisejících staveb dotčeny. Náhradní výsadby jsou v dokumentaci EIA popsány na základě obecného návrhu sadových úprav – Vegetační úpravy Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT a. s., listopad 2019). Návrh sadových úprav je uveden v kap. B. I. 6. přepřracované dokumentace EIA. Rozsah kácených dřevin bude upřesněn v dalších stupních projektových příprav pro účely povolení ke kácení dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Náhradní výsadby budou rovněž upřesněny v dalších stupních projektových příprav dle určení náhradních výsadeb za kácení příslušným orgánem ochrany přírody.

Pro upřesnění návrhu sadových úprav v rámci dalších stupňů projektových příprav je v přepřracované dokumentaci EIA definována řada opatření (viz kap. B.I.6.), která jsou přímou součástí vlastního záměru a s jejichž plněním se další fázi projektových příprav počítá.

Problematika snižování emisí z provozu silniční dopravy na dálnici není předmětem dendrologických průzkumů. Posouzení nutnosti kompenzačních opatření v souvislosti s hodnoceným záměrem v rámci Rozptylové studie (příloha č. 3 přepřracované dokumentace EIA) prokázalo, že realizace kompenzačních opatření ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů není vyžadována. V rámci zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 je uvažováno s vegetačními úpravami na všech místech, kde dojde k odstranění současné výsadby. Převážně se jedná o svahy, protihlukové stěny a většinu vnitřních ok křižovatek, z důvodu využití jako stavenišť. Z pohledu vlivů posuzovaného záměru na klima budou rozhodující vhodné sadové úpravy minimálně v rozsahu ekologické újmy způsobené nutným kácením pro realizaci záměru (viz Vlivy na klima v příloze č. 10 přepřracované dokumentace EIA). Konečný návrh vegetačních úprav nově vzniklých ploch a ploch dočasného záboru záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bude vycházet z doporučení uvedených v kap. B. I. 6. a D. IV. předkládané dokumentace EIA a bude upřesněn v následujících stupních projektových příprav.

Dle vyjádření je vhodné doplnit více stromů na dálniční odpočívku Drahelčice/Rudná.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 je realizace odpočívky Beroun. Odpočívky Rudná a Drahelčice nejsou předmětem posuzovaného záměru.

Dle vyjádření Zpráva z hydrogeologického průzkumu (Pozn. zpracovatele dokumentace EIA – Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody – příloha č. 9) neřeší detailně čištění a usměrňování dešťové vody v krajině a další využívání.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

Součástí studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 přepřracované dokumentace EIA) je kap. 5, která se zabývá detailním popisem nakládání s dešťovými vodami. Nakládání s dešťovými vodami vychází z návrhu vodohospodářského řešení v Technické prověřovací studii (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019). Návrh představuje kompletní úpravu a modernizaci vodohospodářského řešení dálnice D5 v km 0,000–22,575. Řešení počítá s umístěním sdružených areálů DUN + RN, RN nejsou uvažovány u vybraných úseků odvodněných do dostatečně vodného toku Litavky.



*DUN se primárně navrhuje jako podzemní prefabrikované nádrže s koalescenčním odlučovačem v modulovém provedení jako havarijní zařízení pro čištění zadaného průtoku. Návrh technologie čištění odpovídá třídě odlučovače třídy I sestava S-I-P (ČSN EN 858-1, 2)1. Retenční nádrže jsou navrženy s regulovaným odtokem dle TNV 75 9011 – Hospodaření se srážkovými vodami. Posouzením vlivu navrženého vodohospodářského řešení na kvalitu a kvantitu povrchových a podzemních vod se zabývá kap. 6.1.2. a 6.2.2. uvedené studie. Součástí posouzení je mj. vyhodnocení vlivu zimní údržby na dotčené vodní toky.*

Ve vyjádření vznesla veřejnost obavu, že v souvislosti s připravovanou modernizací D5 budou narušeny hydrogeologické poměry podzemní vody, stejně jako tomu bylo po výstavbě prvního úseku D5 v roce 1983, kdy hladina spodní vody ve studnách v dotčené oblasti v Drahelčicích významným způsobem klesla.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z dokumentace EIA předmětného záměru je zřejmé, při zkapacitnění (rekonstrukci) dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 zůstane zachována stávající osa, tj. směrové i výškové řešení. K zastižení hladiny podzemní vody dojde pouze v souvislosti s rekonstrukcí a rozšířením některých mostních objektů (při realizaci mostních pilířů). Dle studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) se však jedná pouze o dočasný vliv, který po vybudování odezní. Nepředpokládá se kvantitativní ovlivnění domovních studní.*

*Za účelem sledování kvality a kvantity podzemních vod byl v dokumentaci EIA navržen monitoring, který je navrženo realizovat ve fázích před výstavbou, v průběhu výstavby a po jejím zprovoznění. Monitoring je navržen pro vybrané exponované domovní studny. Zároveň byla pro ochranu podzemních vod navržena celá řada opatření, která jsou uvedena v kap. D.IV. dokumentace EIA.*

Veřejnost ve svém vyjádření rozporuje hydrogeologický průzkum (Pozn. zpracovatele dokumentace EIA – Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody – příloha č. 9) z důvodu, že v obci Drahelčice bylo použito „pouze“ jedno odběrné místo na podzemní vodu.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*V rámci studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 přepřacované dokumentace EIA) byla provedena pasportizace všech potenciálně dotčených jímacích objektů. Nicméně je nutné podotknout, že v souvislosti s realizací posuzovaného záměru se nepředpokládá kvantitativní ani kvalitativní ovlivnění domovních studní, k zastižení hladiny podzemní vody dojde pouze v souvislosti s rekonstrukcí a rozšířením některých mostních objektů, které bude pouze dočasné.*

Veřejnost ve svém vyjádření rozporuje hydrogeologický průzkum (Pozn. zpracovatele dokumentace EIA – Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody – příloha č. 9) z důvodu použití „pouze“ jednoho místa VP 1618 Beroun, srážkoměrná stanice Loděnice v kontextu měření hladiny spodní vody a srážek. V dokumentaci není zmíněn pramen Světice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Údaje z vrtu VP1618 Beroun byly využity společně s údaji ze srážkoměrné stanice Loděnice pro účely odvození hydrogeologického režimu dotčeného území. Tato data byla porovnávána s režimními záměry hladin podzemní vody v potenciálně exponovaných domovních studnách, kterých bylo celkem 54.*

*Pramen Světice není ve studii Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA), jelikož se nejedná o domovní studnu ani není vodním zdrojem, pro který by bylo stanoveno ochranné pásmo vodního zdroje dle § 30 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*

Veřejnost nesouhlasí s využitím odpočívky Rudná/Drahelčice pro účely parkoviště stavebních strojů a mezideponie stavebních hmot a suti během modernizace dálnice z důvodu blízkého rezidenčního bydlení. Rovněž nesouhlasí s využitím ul. U Dálnice v Drahelčicích pro účely pohybu stavebních mechanismů při stavbě.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Umístění zařízení staveniště bude upřesněno v dalších stupních projektových příprav předmětného záměru, resp. v dokumentaci pro stavební povolení v rámci podrobných zásad organizace výstavby.*

*Součástí podrobných zásad organizace výstavby budou i přístupové trasy na staveniště. Z Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019), ze které dokumentace EIA vycházela, vyplývá předpoklad maximálního využití vlastní trasy dálnice D5 a manipulačních pruhů pro příjezd obslužné dopravy na staveniště – viz kap. B. II. 6. přepracované dokumentace EIA.*

Během realizace záměru veřejnost požaduje zřídit dočasnou SSZ v křižovatce Masarykova × Lidická × 5. května v Rudné pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Dopravní opatření na okolních komunikacích pro účely realizace záměru budou specifikována v dalších stupních projektových příprav předmětného záměru, resp. v dokumentaci pro stavební povolení v rámci podrobných zásad organizace výstavby po upřesnění příjezdových tras na staveniště.*

Veřejnost požaduje pro dopravu materiálu na staveniště využívat železnici – stanice Rudná-Hořelice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Případné využití železniční dopravy pro dopravu materiálu na staveniště bude upřesněno v dalších stupních projektových příprav předmětného záměru, resp. v dokumentaci pro stavební povolení v rámci podrobných zásad organizace výstavby.*

W. 2. Občan V. O., Nad Stupicemi 0121

Občan vznesl dotaz k ochraně chatové osady – Nad Stupicemi p. č. 1409/2 před hlukem z dálnice D5.

Zároveň upozornil na plánovanou zástavbu na Kozím vrchu.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Chatové objekty nejsou chráněnými objekty ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb. a dle nařízení vlády č. 272/2016 Sb. Podél dálnice D5 vpravo směrem k chatové osadě Nad Stupicemi je ve stávajícím stavu umístěna protihluková stěna o výšce 3,5 m. Úprava této protihlukové stěny za účelem ochrany chráněných objektů ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb. není uvažována.*

*Zpracovatel dokumentace EIA ve veřejně dostupných podkladech nedohledal výše uvedený Kozí vrch s plánovanou zástavbou v blízkosti chatové osady. Nicméně při povolování nových chráněných objektů v dotčeném území je nutné postupovat v souladu s § 77 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*

W. 3. Občan J. S. – vyjádření ze dne 15. 6. 2021

Na pozemcích s p. č. 757/1 a 757/2 v k. ú. Nučice u Rudné a v k. ú. Loděnice u Berouna se nachází vodní tok IDVT: 10268824. Z popisu ve vyjádření dotčené osoby hrozí znečištění vodního toku z dálnice.

Dle J. S. nelze úplně vyloučit, že splaškové vody nevniknou při plánované výstavbě do půdy a do podzemní vody.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Uvedená vodní linie je pravostranným přítokem Krahulovského potoka. Do tohoto vodního toku není navrženo vyústění odvodnění dálnice D5. Předmětný úsek dálnice D5 bude odkanalizován a zaústěn do Krahulovského potoka v obci Loděnice.*

*Co se týká splaškových vod ve fázi výstavby, budou vznikat v objektech sociálního zázemí v rámci zařízení stavenišť (např. z mytí). Předpokládá se, že vzniklé splaškové vody budou zachyceny v bezodtoké jímce a následně odvezeny na ČOV. Množství těchto vod nebude významné.*

*Vznik splaškových vod z hygienického zařízení (toalet) se nepředpokládá. Na staveništi budou umístěny chemické toalety, nebudou tedy vznikat běžné splaškové vody, ale odpady, se kterými bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, odbornou firmou zajišťující běžný provoz těchto zařízení.*

*Produkce technologických vod při výstavbě předmětného záměru nebude významná, odpadní vody budou vznikat např. při čištění stavebních mechanismů, vlhčení betonů, při realizaci opatření k minimalizaci prašnosti na staveništi apod. V průběhu výstavby budou důsledně realizována opatření zabraňující kontaminaci povrchových či podzemních vod, půdního a horninového prostředí. Tato opatření budou součástí projektové dokumentace stavby a jsou uvedena v kap. B. I. 6. předkládané dokumentace EIA.*

Dále J. S. žádá o následující:

1. Aby jako neopomenutelný účastník všech řízení, případně ve společném územním a stavebním řízení pro D5-zkapacitnění km 0–22 byla písemně vyzoomívána.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Uvedené je v kompetenci orgánů příslušných k jednotlivým navazujícím řízením.*

2. J. S. žádá o písemné obeslání v případě svolání ústního jednání ve společném územním a stavebním řízení pro D5 – zkapacitnění dálnice.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Uvedené je v kompetenci orgánů příslušných k jednotlivým navazujícím řízením.*

3. J. S. nesouhlasí se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 jelikož bude ještě více ohrožena pohoda bydlení záměr negativně naruší a zhorší kvalitu bydlení J. S. a užívání pozemků s potokem a celkově životní prostředí, neboť jsou ohroženy zájmy chráněné stavebním zákonem.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z hodnocení všech posuzovaných složek životního prostředí dle dokumentace EIA je zřejmé, že při respektování navržených opatření k prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů je předmětný záměr akceptovatelný.*

*Dle výsledků výpočtu hluku z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích v Akustickém posouzení (příloha č. 2 přepřpracované dokumentace EIA) dojde ve stavu se záměrem (tedy včetně navrženého protihlukového opatření PHS\_L1) k mírnému zlepšení oproti stavu bez záměru v obou výhledových horizontech 2035 i 2050.*

*Z Rozptylové studie je zřejmé, že u nejbližších referenčních bodů mimo výpočtovou síť dochází v horizontu 2035 se záměrem k mírnému poklesu příspěvků k imisní zátěži u všech posuzovaných polutantů. V horizontu 2050 se záměrem dochází k nevýznamnému zvýšení příspěvků k imisní zátěži u všech posuzovaných polutantů.*

4. J. S. požaduje konkrétní návrhy konstruktivního řešení vztahu bydlení s pozemky, ovocným sadem a potokem, jak je uvedeno na str. 32 – Akustické posouzení – Podklad pro dokumentaci EIA zpracovanou dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

*Pozn. zpracovatele dokumentace EIA: Zpracovatel dokumentace EIA předpokládá, že konstruktivním řešením odkazujícím se na str. 32 Akustického posouzení je myšlena protihluková ochrana objektu č. p. 261 v k. ú. Nučice u Rudné.*

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*V rámci Akustického posouzení (příloha č. 3 přepracované dokumentace EIA) byla za účelem ochrany objektu č. p. 261 V Hlubokém před hlukem navržena následující protihluková opatření:*

*- Protihluková stěna PHS\_L1 (staničení km 8,415–8,640) o délce 225 m a výšce 2,5 m*

*Vzhledem k tomu, že PHS L1 je navrhována pro zajištění splnění hygienického limitu pro samostatnou chráněnou stavbu objektu k bydlení V Hlubokém č. p. 261, jsou v Akustickém posouzení uvedeny i další možnosti řešení – vykoupení objektu, změna způsobu jeho využití na nechráněnou stavbu nebo zajištění větrání objektu jiným způsobem než přirozeně okny tak, aby objekt neměl chráněný venkovní prostor stavby.*

Dále J. S. rozporuje dobu na vyjádření dle informačních tabulí jednotlivých obcí.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Lhůtu na zveřejnění dokumentů pořízených v průběhu posuzování a informací o nich definuje § 16 zákona č. 100/2001 Sb. Lhůtu na vyjádření k dokumentaci EIA definuje § 8 zákona č. 100/2001 Sb.*

*Z informací uvedených ve vyjádření J. S. je zřejmé, že stanovená lhůta na zveřejnění (nejméně 15 dnů) byla dotčenými územními samosprávnými celky dodržena. Lhůta na vyjádření veřejnosti k dokumentaci EIA vyplývá z výše uvedeného § 8 zákona a zároveň byla uvedena v dokumentu MŽP „Rozeslání zveřejnění dokumentace vlivů záměru na životní prostředí“ (č. j. MZP/2021/710/2777 ze dne 20. 5. 2021).*

W. 4. Vráž občané – vyjádření ze dne 8. 6. 2021

Občané požadují vybudování nových a zvýšených protihlukových stěn ve směru z Vráže do Berouna, a to i v úseku v km 13–14,5 dálnice D5. Stávající protihlukové stěny jsou dle vyjádření nízké a neodpovídají současným normám ochrany zdraví a hluk z dálnice obtěžuje především obyvatele ul. Horní Stupice v obci Vráž.

Komentář zpracovatele dokumentace EIA:

*Z Akustického posouzení (příloha č. 2 přepracované dokumentace EIA) nevyplýval požadavek na realizaci, či navýšení protihlukových stěn v km 13,0–14,5 dálnice D5. Ve stávajícím stavu jsou v uvedeném úseku stávající protihlukové stěny o výšce převážně 3,5 m. Materiál protihlukových stěn je odrazivý – beton a dřevo. Dle terénního průzkumu zpracovatele dokumentace EIA je stav protihlukových stěn vyhovující.*

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

**A. I. Oznamovatel**                      Ředitelství silnic a dálnic ČR

**A. II. IČO**                                      65993390

**A. III. Sídlo**                                 Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 4

**A. IV. Jméno, příjmení, sídlo a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ing. Michal Hrdlička

Vedoucí úseku výstavby dálnic D0, D1, D5

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56

140 00 Praha 4

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B. I. Základní údaje

#### B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru: **D5 zkapacitnění km 0–22**

Kategorie: **kategorie I**

Bod: **47 – “Dálnice I. a II. třídy”**

Navržený záměr dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů naplňuje dikci bodu 47 – “Dálnice I. a II. třídy” z kategorie I (podléhá posuzování vždy), a to jako změna záměru ve smyslu § 4 odst. 1 písm. b) zákona.

Příslušný úřad: **Ministerstvo životního prostředí**

#### B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru

Posuzovaný záměr „D5 zkapacitnění km 0–22“ představuje rozšíření dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 ze stávajícího čtyřpruhového uspořádání v kategorii D26,5/100 na šestipruhové uspořádání v kategorii D34/130.

Celková délka posuzované trasy je 22,575 km. Součástí záměru je i úprava mimoúrovňových křižovatek, mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun.

Záměr je z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v dokumentaci EIA invariantně, s výjimkou variantního technického řešení několika mostních objektů a vychází z následujících studií:

- Analýza vyčerpání kapacity a územně technická studie zvýšení kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun, AF-CITYPLAN s.r.o., květen 2016
- D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019

V následujícím přehledu jsou shrnuty základní kapacitní údaje stávajícího úseku a plánovaného zkapacitnění „D5 zkapacitnění km 0–22“. Podrobnější technický popis jednotlivých úseků je proveden v kapitole B. I. 6. přepracované dokumentace EIA.

**Tabulka 1 Porovnání technických parametrů stávající trasy D5 v km 0–22 a navrhovaného zkapacitnění**

Technické parametry	Stávající stav D5 km 0–22	Zkapacitnění D5 km 0–22
Kategorie komunikace	D26,5/100	D34/130
Jízdní pás mezi líci svodidel	11,75 m	15,75 m
Jízdní pruhy	2×2 s přídatnými stoupacími pruhy v podélném sklonu nad 4 %	2×3
Odpočívky	Rudná, Drahelčice	Rudná, Drahelčice, Beroun
Vodohospodářské řešení	Převážně povrchově, odkanalizování pouze v SDP směrových oblouků menších poloměrů, u velkých zářezů a vysokých náspů	Kompletní odkanalizování zpevněných ploch – DUN – RN; zasakování vod z nezpevněných ploch

Obnovení odpočívky Beroun cca v km 16,250 je navrženo v následujícím rozsahu parkovacích stání:

- 25 parkovacích stání pro osobní automobily + 2 parkovací stání pro ZTP
- 4 parkovací stání pro autobusy
- 6 parkovacích stání pro obytné vozy

Úprava mimoúrovňových křižovatek v řešeném úseku dálnice D5 (MÚK Rudná, MÚK Loděnice, MÚK Beroun – východ, MÚK Beroun – centrum, MÚK Beroun – západ) bude zahrnovat úpravu délek odbočovacích/připojovacích pruhů a poloměrů směrových oblouků jednotlivých větví MÚK s ohledem na prostorové možnosti.

Součástí posuzovaného záměru zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je celkem 19 mostních objektů (D5-002–D5-004, D5-006–D5-009, D5-011, D5-012, D5-015, D5-020–D5-022, D5-024–D5-029). Z toho se jedná o 13 dálničních mostů, 4 nadjezdy přes dálnici (3 silniční a 1 železniční) a 2 lávky pro pěší přes dálnici. Rekonstrukce zbývajících mostních objektů na trase dálnice D5 v úseku km 0,00–22,575 (D5-005, D5-010, D5-013, D5-016, D5-019 a D5-023) jsou řešeny v rámci samostatných akcí v předstihu. Mostní objekty D5-001, D5-014, D5-017 a D5-018 již byly opraveny/rekonstruovány. Další rozšíření mostního objektu D5 00-1 bude realizováno mimo posuzovaný záměr.

V rámci zkapacitnění předmětného úseku D5 se dále počítá s doplněním a úpravou protihlukových stěn.

Součástí záměru je i vodohospodářské řešení stavby, které navrhuje změnu koncepce odvodnění dálnice. Odvodnění převážné části dálnice D5 v řešeném úseku je ve stávajícím stavu řešeno povrchovým odtokem dešťových vod do dálničních příkopů s následným vyústěním do vodních toků. V rámci modernizace vodohospodářského řešení je navrženo kompletní odkanalizování zpevněných ploch dálnice D5 v řešeném úseku s umístěním dešťových usazovacích nádrží (DUN) s odlučovačem lehkých kapalin (OLK) a retenčních nádrží (RN) před zaústěním do drobných vodních toků.

Předpokládané intenzity dopravy pro řešené výhledové stavy v roce 2025, 2035 a 2050 se záměrem na jednotlivých úsecích dálnice D5 jsou uvedeny v následujících tabulkách. Detailní dopravně inženýrské podklady jsou uvedeny v samostatné příloze č. 1 této přepřacované dokumentace EIA.

**Tabulka 2 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2025 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně)**

Popis úseku dálnice D5	2025 bez zkapacitnění D0 515			2025 se zkapacitněním D0 515		
	VV	LNA	TNA	VV	LNA	TNA
ZÚ (MÚK Třebonice)–MÚK Rudná (km 5,400)	72 840	6 150	10 600	74 330	6 180	10 490
MÚK Rudná (km 5,400)–MÚK Loděnice (10,400)	65 860	5 090	9 920	67 160	5 240	9 970
MÚK Loděnice (km 10,400)–MÚK Beroun-východ (km 14,600)	64 190	4 650	9 590	65 140	4 780	9 610
MÚK Beroun-východ (km 14,600)– MÚK Beroun-centrum (km 18,400)	55 590	4 170	9 440	56 380	4 310	9 450
MÚK Beroun-centrum (18,400)–KÚ (MÚK Beroun-západ) (km 22,575)	49 790	3 910	8 930	49 870	3 980	8 930

Pozn.: VV – všechna vozidla, LNA – lehká nákladní vozidla do 3,5 t, TNA – těžká nákladní vozidla nad 3,5 t

**Tabulka 3 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2035 a 2050 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně)**

Popis úseku dálnice D5	2035			2050		
	VV	LNA	TNA	VV	LNA	TNA
ZÚ (MÚK Třebonice)–MÚK Rudná (km 5,400)	82 090	7 120	11 760	83 540	7 620	12 390
MÚK Rudná (km 5,400)–MÚK Loděnice (10,400)	73 980	5 880	11 050	75 300	6 260	11 840
MÚK Loděnice (km 10,400)–MÚK Beroun-východ (km 14,600)	73 060	5 380	10 680	74 670	5 750	11 560
MÚK Beroun-východ (km 14,600)–MÚK Beroun-centrum (km 18,400)	62 840	4 850	10 520	65 540	5 160	11 330
MÚK Beroun-centrum (18,400)–KÚ (MÚK Beroun-západ) (km 22,575)	55 630	4 510	9 960	60 320	4 860	11 010

Pozn.: VV – všechna vozidla, LNA – lehká nákladní vozidla do 3,5 t, TNA – těžká nákladní vozidla nad 3,5 t

### B. I. 3. Umístění záměru

Kraj: Hlavní město Praha, Středočeský kraj

Město/obec: Praha, Chrášťany, Rudná, Drahelčice, Nučice, Chrustenice, Loděnice, Vráž, Beroun, Králův Dvůr

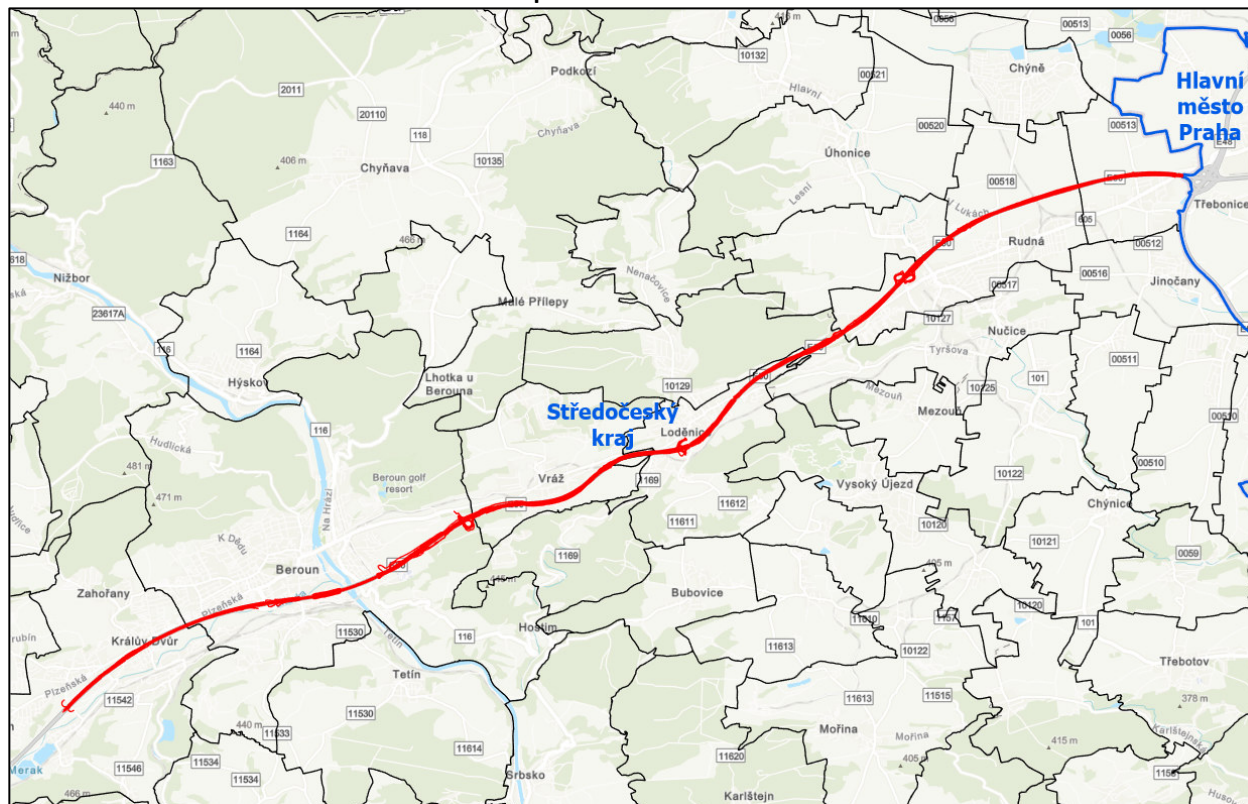
Katastrální území: Třebonice [770353], Chrášťany u Prahy [654019], Dušníky u Rudné [743313], Drahelčice [631531], Hořelice [743321], Nučice u Rudné [708062], Chrustenice [654400], Loděnice u Berouna [686328], Vráž u Berouna [785717], Beroun [602868], Králův Dvůr [672947], Počaply [672971], Popovice u Králova Dvora [672963]

Stavba řešeného záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“ je vedena převážně na území Středočeského kraje, pouze její začátek se nachází na území hlavního města Prahy.

Začátek předmětného záměru se napojuje na MÚK Třebonice, která je součástí stavby D0 515 Slivenec – Třebonice a na níž navazuje D0 516 Třebonice – Řepy a Rozvadovská spojka. Posuzovaný úsek zkapacitnění končí na hranici MÚK Beroun-západ v km 22,575.

Schematické umístění záměru je patrné z následujícího obrázku.



**Obrázek 1 Schematické umístění záměru D5 zkapacitnění km 0–22**

Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019), grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.; Podkladová mapa: © ESRI

— Trasa předmětného záměru     Hranice kraje     Hranice obce

### Umístění záměru z hlediska PÚR a ÚPD

Dálnice D5 je v PÚR (Politice územního rozvoje, v platném znění) páteří rozvojové osy OB1 Metropolitní rozvojová oblast a OS1 Praha–Plzeň–hranice ČR/Německo (–Nürnberg). D5 je zároveň jako E50 součástí evropské sítě TEN-T (Transevropské dopravní sítě). Zkapacitnění předmětného úseku dálnice je v souladu s rozvojem os OB1 a OS1.

Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, v platném znění (ZÚR) upřesňují z PÚR rozvojové osy OB1 a OS1. Předmětný úsek dálnice D5 v km 0–22 zasahuje do rozvojové osy OB1. Zkapacitnění dálnice D5 na šestipruhové uspořádání je v souladu s rozvojem této osy, neboť přispívá k zefektivnění dopravy v Metropolitní rozvojové oblasti.

Vyjádření příslušných úřadů územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí kapitoly H přepracované dokumentace EIA.

## B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

### Charakter záměru

- zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575

### Druh stavby

- liniová dopravní stavba kategorie D34/130 o celkové délce 22,575 km

Předmětem záměru je zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 (Praha – Králův Dvůr). Záměr je z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v dokumentaci EIA invariantně, s výjimkou variantního technického řešení několika mostních objektů. Délka stavby činí 22,575 km. Zkapacitnění D5 v řešeném úseku je navrženo ze stávajícího šířkového uspořádání v kategorii D26,5/100 na D34/130. Součástí záměru je i úprava mimoúrovňových křižovatek, mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun.

### **Možnost kumulace s jinými záměry**

Z hlediska možných kumulací záměru je třeba věnovat pozornost kumulativním vlivům záměru jak ve fázi výstavby záměru, tak i ve fázi provozu záměru.

### **Fáze výstavby**

Pro účely Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) byla stanovena etapizace výstavby, která vychází z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016). V uvedené analýze byl identifikován úsek v km 0,000–11,000, jako prioritní, jelikož jeho kapacita se již ve stávajícím stavu blíží k horní hranici dopravního zatížení. Ve vzdálenějším časovém horizontu k roku 2040 je dle uvedené analýzy předpokládáno vyčerpání kapacity i na zbývajícím úseku D5 Praha – Beroun v km 11,000–22,575. Km 0,000–11,000 bude realizován jako první a po jeho dokončení budou pokračovat práce na zkapacitnění dalších částí dálnice D5 do km 22,575.

Předpokládané zahájení výstavby předmětného záměru a uvedení do provozu je uvedeno v kap. B. I. 7. dokumentace EIA.

V době zpracování předmětné dokumentace EIA nebyly zpracovány podrobné zásady organizace výstavby, ty budou zpracovány až v dalších fázích projektových příprav. Bez ohledu na uvedené je součástí kap. B. I. 6. a D. IV. této dokumentace EIA návrh konkrétních preventivních opatření pro fázi výstavby ke snížení, eliminaci či kompenzaci negativních vlivů na životní prostředí, která by měly následně zpracované zásady organizace výstavby respektovat.

Vliv výstavby předmětného záměru na životní prostředí je posouzen v rámci předložené dokumentace EIA, především pak z hlediska vlivů na akustickou situaci a ovzduší.

V území byly identifikovány kromě posuzovaného záměru následující další plánované dopravní záměry:

### Zkapacitnění MÚK Třebonice

Zkapacitnění MÚK Třebonice je dle informací investora ŘSD ČR připravováno v rámci samostatné akce. Zkapacitnění je uvažováno ve 2 etapách. První tzv. nultá etapa spočívá ve zkapacitnění křižovatek v ulici Na Radosti a křižovatkových větví ve směru Plzeň (D5) a Brno (D1), které zajistí dostatečnou plynulost dopravy při šestipruhovém uspořádání stavby D0 515 a dálnice D5 v km 0,000–22,575. Druhá etapa kompletního zkapacitnění MÚK Třebonice navíc zajistí zrychlení průjezdu křižovatkou a zkapacitnění křižovatkových větví v hlavních směrech s ohledem na zvýšení komfortu a plynulosti jízdy. Dle investora stavby lze zkapacitnění tzv. nulté etapy MÚK Třebonice předpokládat již v roce 2026. Na straně bezpečnosti jsou proto uvažovány kumulativní vlivy nulté etapy zkapacitnění MÚK Třebonice ve fázi výstavby posuzovaného záměru. Kompletní zkapacitnění MÚK Třebonice je dle investora stavby uvažováno ve vzdálenějším horizontu, cca k roku 2050. Kumulativní vlivy ve fázi výstavby záměru s kompletním zkapacitněním MÚK Třebonice se proto neuvažují.

### D0 515 zkapacitnění

Dle dokumentace EIA „D0 515 zkapacitnění“ (Sdružení „ATEM–SATRA“, leden 2020) a dle aktuálních předpokladů investora stavby je předpokládáno zprovoznění zkapacitněné stavby D0 515 v roce 2027. Vzhledem k tomu nelze vyloučit kumulativní vlivy s uvedeným záměrem ve fázi výstavby.

#### Novostavba trati Praha – Smíchov – Beroun

Dle oznámení záměru „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“ (SUDOP PRAHA a.s., únor 2022) je zahájení výstavby tohoto záměru uvažováno k roku 2028 a zprovoznění k roku 2037. Vzhledem k uvedeným termínům nelze vyloučit kumulativní vlivy ve fázi výstavby posuzovaného záměru.

#### Přeložka silnice II/101 Rudná – Drahelčice

V oznámení záměru (kód záměru: STC1835) byla předpokládána realizace v roce 2017. Dle aktuálních informací od investora stavby (Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje) je předpokládáno zprovoznění záměru k roku 2023. Vzhledem k aktuálnímu předpokladu zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027, nejsou kumulativní vlivy s výstavbou tohoto záměru uvažovány.

#### Paralelní komunikace Beroun–Králov Dvůr

V oznámení záměru (kód záměru: STC2156) z dubna 2018 nejsou uvedeny předpokládané termíny realizace ani zprovoznění záměru. Kumulace ve fázi výstavby s tímto záměrem nelze zcela vyloučit.

#### Ostatní záměry v území

V rámci této podkapitoly byly identifikovány potenciální kumulace předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 s výstavbou dalších plánovaných záměrů v území.

- Stavba č. 8781 – Prodloužení sběrače T do Třebonic (kód záměru: PHA1036) – Stavba má vydané územní rozhodnutí. Nelze zcela vyloučit kumulace výstavby předmětného záměru s úvodní fází výstavby záměru D5 zkapacitnění km 0–22.
- Rozšíření Metropole Zličín (kód záměru: PHA1083) – Dle předložené dokumentace EIA je předpokládána realizace v letech 2021–2024. Vzhledem k aktuálnímu předpokladu zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027, nejsou kumulativní vlivy s výstavbou tohoto záměru uvažovány.
- Terminál Zličín – Není znám přesný termín realizace tohoto záměru. Vzhledem k tomu, že projektová příprava D5 zkapacitnění km 0–22 je v pokročilejší fázi než příprava terminálu Zličín, nepředpokládá se kumulativní vliv výstavby s uvedeným záměrem.
- Obytný soubor Do Zahrádek, Praha-Zličín (kód záměru: PHA1023) – Dle předloženého oznámení záměru byla uvažována předpokládaná realizace záměru v letech 2016–2022. Vzhledem k předpokládanému zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027 se nepředpokládá kumulativní vliv výstavby záměru D5 zkapacitnění km 0–22 s výstavbou předmětného záměru.
- CTPark Chrášťany (kód záměru: STC1879) – V roce 2019 záměr získal stavební povolení a již probíhá realizace. Zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 je uvažováno v roce 2027, kumulace s výstavbou tohoto záměru proto nejsou uvažovány.
- Logistické centrum Chrášťany (kód záměru: STC2185) – Dle předloženého oznámení záměru je předpokládána realizace v letech 2019–2025. Vzhledem k aktuálnímu předpokladu zahájení realizace

záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027, nejsou kumulativní vlivy s výstavbou tohoto záměru uvažovány.

- Skladové centrum Chrástřany (kód záměru: STC2242) – Dle předloženého oznámení záměru je předpokládána realizace v letech 2019–2025. Vzhledem k aktuálnímu předpokladu zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027, nejsou kumulativní vlivy s výstavbou tohoto záměru uvažovány.
- Průmyslový park Loděnice – Hala DC1 (kód záměru: STC 2280) – Dle předloženého oznámení záměru byla předpokládána realizace v letech 2019–2025. Vzhledem k aktuálnímu předpokladu zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027, nejsou kumulativní vlivy s výstavbou tohoto záměru uvažovány.
- V412 – zdvojení vedení (kód záměru: OV1204) – Dle dokumentace EIA byla předpokládána realizace záměru uvažována v letech 2027–2029. Vzhledem k předpokládané realizaci záměru D5 zkapacitnění 0–22 v letech 2027–2031 nelze kumulace s výstavbou předmětného záměru vyloučit.
- Těžba kotýských vápenců pro stavební účely v DP Loděnice (kód záměru: STC1932) – Dle předloženého oznámení záměru byla předpokládána realizace záměru od roku 2018. Vzhledem k předpokládané realizaci záměru D5 zkapacitnění 0–22 v letech 2027–2031 nelze proto vyloučit kumulace realizace záměru s výstavbou záměru D5 zkapacitnění 0–22.
- Obytná čtvrť Beroun–Pískovna (kód záměru: STC2288) – Dle předloženého oznámení záměru byla předpokládána realizace záměru v letech 2021–2025. Vzhledem k aktuálnímu předpokladu zahájení realizace záměru D5 zkapacitnění km 0–22 v roce 2027, nejsou kumulativní vlivy s výstavbou tohoto záměru uvažovány.
- Dostavba obytného souboru Na Malé Růži (kód záměru: STC2559) – Výstavba obytného souboru bude probíhat po etapách. Předpokládaný termín zahájení stavby je 1. čtvrtletí roku 2023. Předpoklad zprovoznění dalších plánovaných etap je dle oznámení záměru k roku 2025, 2027, 2029 2031. Vzhledem k předpokládané realizaci záměru D5 zkapacitnění 0–22 v letech 2027–2031 nelze proto vyloučit kumulace realizace záměru s výstavbou záměru D5 zkapacitnění 0–22.

Kumulace s dalšími plánovanými záměry ve fázi výstavby nebyly identifikovány.

Možné kumulativní vlivy ve fázi výstavby záměrů je možné očekávat v souvislosti se samotnou stavební činností (pouze v případě záměrů, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti D5 km 0-22 – např. MÚK Třebonice – nultá etapa, D0 515 zkapacitnění, Přeložka silnice II/101 Rudná – Drahelčice), resp. v souvislosti s vyvolanou mimostaveništní dopravou (v případě záměrů, které pravděpodobně budou využívat identické trasy mimostaveništní dopravy jako záměr D5 zkapacitnění km 0-22 – např. Paralelní komunikace Beroun–Králov Dvůr, Rozšíření Metropole Zličín, Logistické centrum Chrástřany, Průmyslový park Loděnice, Obytný soubor Na Malé Růži, Novostavba trati Praha – Smíchov – Beroun).

V průběhu výstavby výše uvedených záměrů vč. předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bude nutné minimalizovat případné kumulativní vlivy stavebních činností a obslužné staveništní dopravy, a to především z hlediska dopadů na akustickou situaci a kvalitu ovzduší. Detailní zásady organizace výstavby (dále jen ZOV) budou upřesněny v průběhu další projektové přípravy.

Pro minimalizace vlivů výstavby předmětného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví byla definována řada opatření, která jsou uvedena v kap. B. I. 6. a D. IV. předkládané dokumentace EIA.

### **Fáze provozu**

Při posuzování vlivu záměru D5 zkapacitnění km 0,000–22,575 je nutno počítat s kumulacemi vlivů působících již v současnosti v místě záměru, v jeho okolí nebo záměrů, které se v dané lokalitě připravují.

#### Automobilová doprava

V předkládané dokumentaci EIA jsou z hlediska vlivu na akustickou situaci, znečištění ovzduší a veřejné zdraví hodnoceny kromě stávajícího stavu rovněž tři výhledové časové horizonty, a to výhledový stav v roce 2025 (stav po zprovoznění zkapacitněného úseku D5 v km 0,000–11,000), výhledový stav v roce 2035 (stav po uvedení celého záměru zkapacitnění D5 v km 0-22 do provozu) a výhledový stav v roce 2050, kdy se předpokládá naplňování území dle platných územně-plánovacích dokumentací obcí a měst vč. realizace většiny staveb dopravní sítě na území ČR včetně stavby. V horizontu k roku 2025 je dále variantně uvažován stav bez zkapacitnění stavby D0 515 a se zkapacitněním stavby D0 515 (ve stavu bez záměru i se záměrem „D5 zkapacitnění km 0–22“).

Základní údaje o intenzitách automobilové dopravy v řešeném úseku předmětného záměru jsou dále patrné z kapitoly B. II. 6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu a zároveň jsou součástí samostatné přílohy č. 1 předkládané dokumentace EIA.

Pro účely vyhodnocení kumulativních vlivů z provozu dopravy na výhledové silniční síti byly v rámci Dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 předkládané dokumentace EIA) uvažovány níže uvedené stavby. Rozsah výhledové silniční sítě pro výše uvedené výhledové stavy (rok 2025, 2035 a 2050) je uveden v následujícím výčtu a vychází z platných ZÚR Středočeského kraje, platného ÚP SÚ hl. m. Prahy, harmonogramu výstavby silniční a dálniční sítě ČR a z informací investora stavby Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Uvažované zprovozněné stavby ve výhledovém stavu v roce 2025:

- DO 511 Běchovice–dálnice D1
- DO 510 Satalice–Běchovice, zkapacitnění
- D3 Bošilec–Ševětín
- D3 Ševětín–Borek
- D4 Háje–Mirostice
- D6 Nové Strašecí–Řevničov
- D6 Řevničov, obchvat
- D6 Krupá, přeložka
- D6 Hořesedly, přeložka
- D6 Hořovičky, obchvat
- D6 Petrohrad–Lubeneč
- D6 Lubeneč, obchvat
- D7 MÚK Knovíz–MÚK Slaný–západ
- D7 Panenský Týnec, zkapacitnění obchvatu
- D7 Chlumčany, zkapacitnění
- D7 Louny, zkapacitnění
- D7 Postoloprty, zkapacitnění
- D7 Postoloprty–MÚK Bitozeves
- D11 D0–MÚK Jirny, zkapacitnění
- D11 MÚK Beranka a nové napojení II/611
- D35 Opatovice–Ostrov
- D35 Ostrov–Vysoké Mýto
- D35 Vysoké Mýto–Opatovec
- D35 Opatovec–Mohelnice
- I/12 SOKP–Úvaly
- I/16 Velvary–Slaný
- I/16 Jizerní Vtelno obchvat
- I/61 Unhošť–Kladno
- II/101 Tuchoměřice (D7)–Tursko
- II/101 Tursko–Debrno–Chvatěruby

- II/101 Chvatěruby–Úžice (D8)

V horizontu k roku 2025 je dále variantně uvažován stav bez zkapacitnění stavby D0 515 Slivenec–Třebonice a se zkapacitněním stavby D0 515 Slivenec–Třebonice.

Uvažované provozněné stavby ve výhledovém stavu v roce 2035:

- D0 515 Slivenec–Třebonice, zkapacit.
- D0 518, 519 Ruzyně–Suchdol–Březiněves
- D0 520 Březiněves–Satalice
- D3 Praha–Jílové
- D3 Jílové Hostěradice
- D3 Hostěradice–Václavice
- D3 Václavice–Voračice
- D3 Voračice–Nová Hospoda
- D3 Úsilné–státní hranice
- D6 Bošov–Knínice
- D6 Knínice–Žalmanov
- D6 Žalmanov–Olšová Vrata
- D6 Olšová Vrata–Karlovy Vary
- D11 Hradec Králové–státní hranice
- D35 Opatovec–Mohelnice
- I/9 Mělník, průtah
- II/101 Říčany–Úvaly (Pacov–Škvorec)
- II/101 Jesenice, obchvat
- II/101 Unhošť, přeložka
- II/101 Mstětice–Jirny–Úvaly
- Radlická radiála
- Vestecké spojka
- Městský okruh Pelc–Tyrolka–Balabenka

Uvažované provozněné stavby ve výhledovém stavu v roce 2050:

- I/16 Mělník obchvat
- I/16 Byšice obchvat
- I/16 Vysoká Libeň obchvat
- I/16 Bezno obchvat
- I/16 Mšec obchvat
- II/101 Tachlovice–Rudná
- II/101 Úžice (D8)–Byškovice (I/9)
- II/101 Byškovice (I/9)–Lobkovice (Neratovice obchvat)
- II/101 Obchvat Kostelce nad Labem
- II/101 Obchvat Brandýsa nad Labem a Záp
- II/114 Severovýchodní obchvat Hostomice a Bezdědic, jihozápadní obchvat Radouše
- II/114 Přeložka Libomyšl
- II/115 Dobříš přeložka
- II/116 Černošice, přeložka
- II/116 Řevnice, přeložka s přemostěním Berounky
- II/116 Rovina–Mořina
- II/116 Mořinka obchvat
- II/116 Kuchař obchvat
- II/116 Chýnice obchvat
- II/116 Chýnice–Zbuzany, přeložka
- Komunikace Modřany Komořany
- Městský okruh Balabenka–Rybníčky
- Paralelní komunikace MÚK Beroun východ–MÚK Beroun západ

V horizontu zprovoznění předmětného záměru v roce 2035 a ve výhledovém stavu v roce 2050 bylo dále uvažováno se zkapacitněním MÚK Třebonice (viz níže), která je součástí stavby D0 515 Slivenec–Třebonice.

V následujících odstavcích jsou uvedeny informace k nejbližším navazujícím stavbám z hlediska potenciálních kumulativních vlivů ve fázi provozu záměru se záměrem „D5 zkapacitnění km 0–22“.

#### Zkapacitnění DO 515 Slivenec–Třebonice

V rámci samostatné akce je uvažováno se zkapacitněním stavby DO 515 Slivenec–Třebonice (6,8 km dlouhý úsek DO). V rámci zkapacitnění DO 515 je uvažováno rozšíření komunikace ze stávajícího šířkového uspořádání v kategorii R26,5/100 na kategorii D34/100. Dle dokumentace EIA „DO 515 zkapacitnění“ (Sdružení „ATEM–SATRA“, leden 2020) a dle aktuálních předpokladů investora stavby je předpokládáno zprovoznění zkapacitněné stavby DO 515 v roce 2027. Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit rychlejší projednání záměru DO 515 zkapacitnění v rámci navazujících řízení, je v rámci přepřacované dokumentace EIA variantně posuzován stav v roce 2025 bez zkapacitnění DO 515 i se zkapacitněním DO 515, a to ve stavu bez záměru i se záměrem „D5 zkapacitnění km 0–22“.

#### Zkapacitnění MÚK Třebonice

Na začátku úseku plánované zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000 navazuje na MÚK Třebonice (MÚK na DO 515 Slivenec – Třebonice). Dle informací investora ŘSD ČR je připravováno zkapacitnění MÚK Třebonice v rámci samostatné akce. Pro účely posouzení kumulativních vlivů, resp. zahrnutí navazujících staveb, byla v Dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 dokumentace EIA) v horizontu 2035 uvažována tzv. nultá etapa zkapacitnění MÚK Třebonice, která představuje zkapacitnění křižovatek v ulici Na Radosti a křižovatkových větví ve směru Plzeň (D5) a Brno (D1). Nultá etapa zkapacitnění MÚK Třebonice zajistí dostatečnou plynulost dopravy při šestipruhovém uspořádání stavby DO 515 a dálnice D5 v km 0,000–22,575.

#### Železniční doprava

Z důvodu potřeby komplexního (kumulativního) hodnocení vlivů na akustickou situaci, byla v rámci předkládané dokumentace EIA hodnocena i železniční doprava na železničních tratích č. 713A (traťový úsek 170) Beroun os. n. – Plzeň hl. n., č. 520E (traťový úsek 174) Rakovník–Beroun, č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí, č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí, č. 520C (traťový úsek 122) Rudná u Prahy – Jeneček odbočka, č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí a č. 521B (traťový úsek 170, 171) Praha-Smíchov – Beroun.

Počty průjezdů vlaků na výše uvedených železničních tratích byly převzaty z dat Správy železnic, s. o.

#### Novostavba trati Praha – Smíchov – Beroun

Dle oznámení záměru „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“ (SUDOP PRAHA a.s., únor 2022) je zprovoznění tohoto záměru uvažováno k roku 2037. Nelze proto vyloučit kumulativní vlivy ve fázi provozu posuzovaného záměru. Z pohledu jednotlivých složek životního prostředí a veřejného zdraví, u kterých je možné uvažovat o potenciálních kumulativních vlivech, lze identifikovat akustickou situaci. Pro posuzovaný záměr i pro Novostavbu trati Praha – Smíchov – Beroun je nutné dodržet příslušné hygienické limity dle platného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro hluk z provozu dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy jsou v uvedeném nařízení vlády stanoveny odlišné hygienické limity než pro hluk z dopravy na dráhách.

### Ostatní záměry v území

Dopravní prognóza v rámci Dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 dokumentace EIA) vychází z předpokládaného rozvoje území a demografie. Výhledový nárůst intenzit dopravy byl zpracován na základě příslušných koeficientů vývoje intenzit dopravy (TP č. 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy), které byly stanoveny na základě prognózy vývoje počtu cest automobilové dopravy na území celé České republiky v členění podle krajů s využitím dostupných dat o regionálním vývoji ovlivňujících faktorů. Lze konstatovat, že v řešených výhledových horizontech (roky 2025, 2035 a 2050) je uvažován nárůst obslužné dopravy související s rozvojem blízkého okolí předmětného záměru.

## **B. I. 5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí**

### **Zdůvodnění umístění záměru**

Předmětem záměru je zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575. Dálnice D5 ve stávajícím stavu primárně zajišťuje napojení pro tranzitní dopravu do Spolkové republiky Německo na dálnici A6 a napojení okolních aglomerací (především města Plzeň) s hl. m. Prahou. Důležitým faktorem je rovněž napojení dálnice D5 na Silniční okruh kolem Prahy (stavby D0 515 Slivenec–Třebonice a D0 516 Třebonice–Řepy). Komunikace je součástí mezinárodní silniční sítě TEN-T a je po ní veden mezinárodní evropský tah E50.

Potřeba zkapacitnění vzešla z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016), která posuzovala výhledové zatížení v uvedeném úseku D5 v letech 2025 a 2040. Z uvedené analýzy vyplynulo, že dálnice D5 v úseku 0,000–11,000 se již ve stávajícím stavu blíží k horní hranici dopravního zatížení. Z těchto důvodů mají případné kolize vozidel v předmětném úseku dálnice za následek kongesci a zpravidla i totální dopravní kolaps. Ve vzdálenějším časovém horizontu k roku 2040 je dle uvedené analýzy předpokládáno vyčerpání kapacity i na zbývajícím úseku D5 Praha – Beroun v km 11,000–22,575.

### **Přehled posuzovaných variant**

Záměr je z hlediska technického řešení a směrového vedení, i vzhledem ke svému charakteru (zkapacitnění dálnice) posuzován v dokumentaci EIA invariantně, s výjimkou technického řešení několika mostních objektů.

Zkapacitnění dálnice ve stávající stopě je z hlediska dopadů na většinu složek životního prostředí příznivější oproti vedení zkapacitněné dálnice mimo stávající stopu, což by mělo za následek významně větší zábory půd a významně větší ovlivnění dalších složek ŽP (např. bioty). Další alternativní varianty technického řešení a směrového vedení proto nebyly zvažovány.

Technické řešení vychází ze studie „D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22“ (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

Variantně jsou v dokumentaci EIA posouzeny mostní objekty D5-007 v km 5,075 (varianta 1 a varianta 2), D5-009 v km 6,392 (varianta 1 a varianta 2), D5-020 v km 16,746 (varianta 1, varianta 2 a varianta 3), D5-021 v km 17,719 (varianta 1, varianta 2 a varianta 3). Variantní řešení mostních objektů vychází z Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) a je uvedeno v následujících odstavcích.

D5-007 – Most na D5 v km 5,075 přes Radotínský potok – Mostní objekt D5-007 v km 5,075 přes Radotínský potok je řešen ve dvou variantách. Ve variantě 1 je uvažováno s prodloužením stávající ocelové



skruže. Ve variantě 2 rekonstrukce mostního objektu je uvažováno s realizací nového železobetonového rámového mostu, který si navíc vyžádá přeložku Radotínského potoka. Varianty jsou z hlediska délky nosné konstrukce a celkové délky mostu totožné (4,1 m a 4,3 m).

D5-009 – Most přes D5 v km 6,392 na místní komunikaci – Mostní objekt D5-009 v km 6,932 na místní komunikaci přes dálnici D5 je řešen ve dvou variantách. Ve variantě 1 je uvažováno s kompletní novou spodní stavbou mostu, tedy s novými pilíři a opěrami. Varianta 2 v rámci spodní stavby navrhuje pouze nové mostní pilíře s ponecháním stávajících opěr. Celková délka mostu ve variantě 1 činí 84,7 m a ve variantě 2 je to 87,0 m.

D5-020 – Most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky – Mostní objekt D5-020 na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky je navržen ve třech variantách technického řešení. Varianta 1 uvažuje s umístěním nových sloupů u stávajících pilířů a rozšířením mostních opěr. V rámci varianty 2 je navrženo doplnění nových šikmých podpěr kotvených k pilířům a v rámci varianty 3 je uvažováno pouze s rozšířením stávajících opěr bez zásahu do mostních pilířů.

D5-021 – Most na D5 v km 17,719 přes Litavku – Mostní objekt D5-021 na D5 v km 17,719 přes řeku Litavku je navržen ve třech variantách technického řešení. Varianta 1 představuje doplnění nových sloupů u všech mostních pilířů vč. rozšíření mostních opěr. Varianta 2 navrhuje rovněž doplnění nových sloupů u všech mostních pilířů kromě 2 pilířů v korytě řeky Litavky a rozšíření mostních opěr. Varianta 3 navrhuje zachování stávajících mostních pilířů s rozšířením mostních opěr.

V rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je navržena kompletní úprava a modernizace vodohospodářského řešení. Sdružené areály DUN a RN jsou uvažovány před každým vyústěním dešťové kanalizace z dálnice D5 kromě některých úseku zaústěných do dostatečně vodného toku (Litavka).

V předložené dokumentaci EIA jsou dále řešeny následující stavy, resp. časové horizonty:

- **Stávající stav**
- **Fáze výstavby 2027–2031**
- **Výhledový stav 2025 (horizont zprovoznění zkapacitn. dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000)\***
  - Stav bez záměru, bez zkapacitnění D0 515 (tj. bez realizace zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–11,000 a bez zkapacitnění D0 515)
  - Stav se záměrem, bez zkapacitnění D0 515 (tj. s realizací zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–11,000, bez zkapacitnění D0 515)
  - Stav bez záměru, se zkapacitněním D0 515 (tj. bez realizace zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–11,000 a se zkapacitněním D0 515)
  - Stav se záměrem, se zkapacitněním D0 515 (tj. s realizací zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–11,000 a se zkapacitněním D0 515)
- **Výhledový stav 2035\*\* (horizont zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)**
  - Stav bez záměru (tj. bez realizace zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–22,575)
  - Stav se záměrem (tj. s realizací zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–22,575)
- **Výhledový stav 2050 (vzdálený výhledový horizont)**
  - Stav bez záměru (tj. bez realizace zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–22,575)
  - Stav se záměrem (tj. s realizací zkapacitnění D5 v úseku km 0,000–22,575)

\*Zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je plánováno realizovat ve čtyřech etapách. Jelikož první úsek v km 0,000–11,000 byl v Analýze vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016) identifikován jako prioritní ke zkapacitnění, bylo již v původní dokumentaci EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021), přistoupeno k posouzení výhledového mezistavu v roce 2025, kdy je plánováno zprovoznění prvního úseku zkapacitnění dálnice D5. Dle aktuálního harmonogramu investora stavby (viz kap. B. I. 7. dokumentace EIA) je uvažováno se zkapacitněním prvního úseku dálnice D5 v km 0,000–11,000 v roce 2029. Z důvodu zachování návaznosti na vstupní podklady pro původní dokumentaci EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) je posouzení stavu k roku 2025 zachováno.

\*\*Zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v celém řešeném úseku v km 0,000–22,575 je dle aktuálního harmonogramu investora stavby uvažováno k roku 2032. Výhledový rok 2035 vychází z dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1 dokumentace EIA).

Od výše uvedených stavů se v předložené dokumentaci EIA mj. odvíjí posouzení hlukové zátěže, znečištění ovzduší a posouzení vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 2 Akustické posouzení, příloha č. 3 Rozptylová studie, příloha č. 4 Posouzení vlivů na veřejné zdraví). Základní údaje o intenzitách automobilové dopravy v řešeném území jsou uvedeny v příloze č. 1 této dokumentace EIA.

### **B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry**

*V kap. B. I. 6. byla věnována pozornost především těm parametrům záměru, které mají přímý vztah k problematice životního prostředí. Byl tedy kladen důraz především na uvedení environmentálně významných parametrů záměru. U ostatních parametrů nebylo zacházeno v dokumentaci EIA do přílišných podrobností.*

*V závěru kapitoly B. I. 6. je uveden souhrn opatření na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, která jsou již přímou součástí předloženého záměru a s jejichž realizací se v projektu počítá. Tato opatření budou při další projektové přípravě projektu, realizaci i v provozu řádně plněna.*

#### **Vztah záměru k zákonu č. 76/2002 Sb.**

Záměr „D5 zkapacitnění km 0–22“ nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry není tedy v této kapitole provedeno.

#### **Základní údaje technického řešení**

Záměr představuje zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 (Praha–Králov Dvůr). Zkapacitnění bude provedeno rozšíření dálnice ze stávajícího šířkového uspořádání kategorie D26,5/100 (2×2 jízdní pruhy) na D34/130 (2×3 jízdní pruhy). Celková délka posuzované trasy je 22,575 km.

Začátek předmětného záměru se napojuje na MÚK Třebonice, která je součástí stavby D0 515 Slivenec–Třebonice a navazuje na D0 516 Třebonice–Řepy a Rozvadovskou spojku. Posuzovaný úsek zkapacitnění D5 končí na hranici MÚK Beroun-západ v km 22,575.

Součástí záměru je úprava pěti mimoúrovňových křižovatek – MÚK Rudná (km 5,360), MÚK Loděnice (km 10,245), MÚK Beroun-východ (km 14,565), MÚK Beroun-centrum (km 18,395), MÚK Beroun-západ (km 22,400), dále úprava mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun v km 16,250.

Záměr je z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v této dokumentaci EIA v jedné variantě s výjimkou variantního technického řešení některých mostních objektů.

Následující popis technického řešení záměru vychází ze zpracované Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

### **Hlavní trasa**

#### Směrové a výškové řešení

Při zkapacitnění (rekonstrukci) dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 zůstane zachována stávající osa, tj. směrové i výškové řešení. Příčné klopení bude upraveno dle platné ČSN 73 6101 „Projektování silnic a dálnic“, tj. základní střechovité příčné klopení bude zvětšeno ze stávajících 2,0 % na 2,5 %. Ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon tam, kde je již v současnosti, případně v místech, kde se překlopení vozovky jeví jako účelné. V některých směrových obloucích předmětného záměru bude nutné upravit polohu svodidel ve středním dělicím pásu.

#### Šířkové uspořádání

Hlavní trasa dálnice D5 v km 0,000–22,575 je navržena jako šestipruhová, směrově rozdělená v kategorii D34/130. Rozšíření vozovky bude o 2,5–3,75 m.

Šířkové uspořádání bude následující hlavní trasy D5:

Nezpevněná část krajnice	2×0,5 m	= 1,0 m
Šířka vnějšího (vnitřního) vodicího proužku	0,25 + 0,75 m	= 1,0 m
Zpevněná krajnice	2,5 m	= 2,5 m
Jízdní pruhy	3,5 + 2 × 3,75	= 11,0 m
Celkem (dílní volná šířka jízdního pásu)		= 15,5 m

Šířka středního dělicího pásu 3,0 m

Šířkové uspořádání odbočovacích/připojovacích pruhů:

Odbočovací/připojovací pruhy MÚK	3,5 m
Vodicí proužek	0,25 m
Zpevněná krajnice	0,25 m

Směrové, šířkové a výškové poměry jsou navrženy na směrodatnou rychlost 130 km/h.

### **Mimoúrovňové křižovatky**

Stávající mimoúrovňové křižovatky na dálnici D5 zůstanou zachovány, avšak budou upraveny dle platné ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“. Úpravy v rámci MÚK se budou týkat především délek odbočovacích/připojovacích pruhů a poloměrů směrových oblouků větví MÚK. Tvary a šířkové uspořádání mimoúrovňových křižovatek se nemění s výjimkou MÚK Beroun – východ.

MÚK Rudná (km 5,400)

Jedná se o mimoúrovňovou křižovatku osmičkového tvaru s jedním mostním objektem. Úprava se bude týkat větví křižovatky z důvodu odsunu přídatných pruhů a požadavku rychlosti 50 km/h na výjezdových částech větví.

MÚK Loděnice (km 10,400)

Tato mimoúrovňová křižovatka má deltovitý tvar s jedním mostním objektem. Větve této MÚK budou upraveny v závislosti na odsunutí přídatných pruhů a požadavku rychlosti 50 km/h na výjezdových částech větví. Vpravo ve směru staničení dálnice nebude dosaženo požadavku na rychlost 50 km/h na výjezdové části z důvodu těsné zástavby podél větve MÚK Loděnice.

MÚK Beroun–východ (km 14,600)

MÚK Beroun–východ je trubkovitého tvaru s jedním mostním objektem. Větve křižovatky budou upraveny vzhledem k odsunu přídatných pruhů a požadavku rychlosti 50 km/h na výjezdových částech větví. Požadavku na rychlost 50 km/h na výjezdové části větve nebude vyhověno z důvodu snahy o minimalizaci zásahu do velkoplošného chráněného území (CHKO Český kras).

MÚK Beroun–centrum (km 18,400)

Jedná se o mimoúrovňovou křižovatku kosodélného tvaru s jedním mostním objektem. Větve této MÚK budou upraveny vzhledem k odsunu přídatných pruhů.

MÚK Beroun–západ (22,400)

MÚK Beroun–západ je deltovitého tvaru s jedním mostním objektem. Větve této mimoúrovňové křižovatky zůstanou v současné podobě, jelikož stavba končí na rozhraní přípojovacího/odbočovacího pruhu a větve MÚK Beroun–západ ve směru na Prahu.

**Mostní objekty**

Součástí posuzovaného záměru zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je celkem 19 mostních objektů (D5-002–D5-004, D5-006–D5-009, D5-011, D5-012, D5-015, D5-020–D5-022, D5-024–D5-029). Z toho se jedná o 13 dálničních mostů, 4 nadjezdy přes dálnici (3 silniční a 1 železniční) a 2 lávky pro pěší přes dálnici. Rekonstrukce zbývajících mostních objektů na trase dálnice D5 v úseku km 0,00–22,575 (D5-005, D5-010, D5-013, D5-016, D5-019 a D5-023) jsou řešeny v rámci samostatných akcí v předstihu. Mostní objekty D5-001, D5-014, D5-017 a D5-018 již byly opraveny/rekonstruovány. Další rozšíření mostního objektu D5 00-1 bude realizováno mimo posuzovaný záměr.

Mostní objekt D5-029 (most přes D5 v km 22,416 na silnici III/11547) nacházející se v předmětném úseku 0,000–22,575 dálnice D5 upravován nebude.

U všech přímo pojižděných mostů je navržena nová vozovka, nové římsy včetně nových ostatních prvků vybavení (svodidla, zábradlí, PHS, mostní závěry, odvodňovací systém) a nová ložiska. U všech mostů se předpokládá nové provedení úprav za mosty a kolem mostů, tj. odláždění, skluzy, revizní a úniková schodiště atd. V rámci úprav tělesa dálnice budou u řady mostů doplněny opěrné zdi u paty násypů. Rozšíření některých mostů vyvolá přeložky inženýrských sítí. U mostu D5-021 v Berouně přes Litavku bude ve variantě 1 s pilíři v řece nezbytné provést opevnění nových pilířů v řece kamenným obkladem a umístění ledolamů. U nadjezdů, které se mění z třípolových na dvupolové (D5-004 a D5-009 ve variantě 1) je třeba provést by-pass středové kanalizace dálnice.

Způsob rekonstrukce/náhrady mostních objektů, které jsou součástí předmětného záměru je uveden v následujícím textu:

D5-002 – Most na D5 v km 0,861 přes silnici III/00513

- Nový most s prefabrikovanými nosníky se spřaženou deskou
- Délka nosné konstrukce 27,2 m
- Celková délka mostu 35,5 m
- Výška mostu 6,17 m

D5-003 – Most přes D5 v km 2,660 na železniční trati č. 122

- Nový most, ocelový s dolní mostovkou, jednokolejný
- Délka nosné konstrukce 48,3 m
- Celková délka mostu 68,8 m
- Výška mostu 6,7 m

D5-004 – Most přes D5 v km 3,340 na silnici III/00518

- Nový most – Úprava stávající ocelové konstrukce na nový most o 2 polích
- Délka nosné konstrukce 57,5 m
- Celková délka mostu 68,7 m
- Výška mostu 5,13 m

D5-006 – Most na D5 v km 4,958 přes silnici II/101

- Nový most – Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými nosníky se spřaženou deskou
- Délka nosné konstrukce 46,8 m
- Celková délka mostu 54,5 m
- Výška mostu 8,05 m

D5-007 – Most na D5 v km 5,075 přes Radotínský potok

Varianta 1

- Prodloužení stávající ocelová skruže – Tubosider (ocelová uzavřená trubní konstrukce) železobetonovým monolytickým polorámem s kolnými křídly
- Délka nosné konstrukce 4,1 m
- Celková délka mostu 4,3 m

Varianta 2

- Nový železobetonový rámový most postavený 5–10 m od stávajícího tunelovou metodou, stávající most zajištěn proti zhroucení doplněním vnitřní obetonávky
- Délka nosné konstrukce 4,1 m
- Celková délka mostu 4,3 m

Pozn.: Varianta 2 si vyžadá přeložku Radotínského potoka.

D5-008 – Most na D5 v km 5,418 přes větev MÚK Rudná

- Nový most – prefabrikovanými nosníky se spřaženou deskou
- Délka nosné konstrukce 77,2 m
- Celková délka mostu 88,1 m
- Výška mostu 8,35 m

D5-009 – Most přes D5 v km 6,392 na místní komunikaci

- Výška mostu 11,5 m

Varianta 1

- Nový most, spřažená betonová konstrukce o 2 polích, nová spodní stavba
- Délka nosné konstrukce 68,5 m
- Celková délka mostu 84,7 m

Varianta 2

- Přestavba mostu na čtyřpolový při zachování stávající ocelové konstrukce a stávajících opěr, nové pilíře a deska mostovky
- Délka nosné konstrukce 79,5 m
- Celková délka mostu 87,0 m

D5-011 – Most na D5 v km 9,721 přes cestu pro pěší

- Prodloužení stávající ocelová skruže – Tubosider (ocelová uzavřená trubní konstrukce) železobetonovým monolytickým polorámem s kolnými křídly, eventuálně zesílení doplněním vnitřní železobetonové obetonávky
- Délka nosné konstrukce 5,4 m
- Celková délka mostu 5,4 m
- Podchozí výška min. 2,5 m
- Výška mostu 9,1 m

D5-012 – Most na D5 v km 10,037 přes potok Loděnice

- Konstrukce obou mostů zůstávající původní beze změny. V případě potřeby se provedou pouze se nutné opravy povrchů.
- Délka nosné konstrukce 10,4 m
- Celková délka mostu 22 m
- Výška mostu 11,5 m

D5-015 – Most na D5 v km 10,683 přes vodoteč

- Prodloužení stávající ocelová skruže – Tubosider (ocelová uzavřená trubní konstrukce) železobetonovým monolytickým polorámem s kolnými křídly
- Délka nosné konstrukce 3,5 m
- Celková délka mostu 3,5 m

D5-020 – Most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky

- Výška mostu 21,0 m

Varianta 1

- Spojitá předpjatá monolitická konstrukce o 15 polích z předpjatého betonu s doplněným ocelových trámem a doplněnou spřaženou deskou. V příčném řezu se jedná o trojtrám. U stávajících pilířů doplněn nový sloup, opěry navrženy rozšířené.
- Délka nosné konstrukce 721,5 m
- Celková délka mostu 740 m

Varianta 2

- Spojitá předpjatá monolitická konstrukce o 15 polích z předpjatého betonu s doplněným ocelových trámem a doplněnou spřaženou deskou. V příčném řezu se jedná o trojtrám. U stávajících pilířů doplněna nová šikmá podpěra osazená na stávajícím základu a kotvená k stávajícímu pilíři.
- Délka nosné konstrukce 721,5 m
- Celková délka mostu 740 m

Varianta 3

- Zachována stávající konstrukce z předpjatého betonu s rozšířením konzol a novou spřaženou deskou, s doplněným příčným předpětím a s volnými kabely. Pilíře budou zachovány stávající, opěry konzolově rozšířené. Tato varianta technického řešení umožňuje jen vozovku s volnou šířkou max. 13 m, tj. bez krajnice na pravé straně.
- Délka nosné konstrukce 721,5 m
- Celková délka mostu 740 m

D5-021 – Most na D5 v km 17,719 přes Litavku

- Výška mostu 13,8 m

Varianta 1

- Spojitá předpjatá monolitická konstrukce o 6 polích z předpjatého betonu s doplněným ocelových trámem a doplněnou spřaženou deskou. V příčném řezu se jedná o trojtrám. U všech pilířů doplněn nový sloup, opěry rozšířené.
- Délka nosné konstrukce 240 m
- Celková délka mostu 264,7 m

Varianta 2

- Spojitá předpjatá monolitická konstrukce o šesti polích z předpjatého betonu s doplněným ocelových trémem a doplněnou spřaženou deskou. V příčném řezu se jedná o trojtrám. U všech pilířů, kromě 3P (3. pilíř vpravo ve směru staničení) a 5L (5. pilíř vlevo ve směru staničení), doplněn nový sloup, opěry rozšířené. U pilířů 3P a 5L u řeky nové rozšířené stativo podpírající i nový ocelový trám.
- Délka nosné konstrukce 240 m
- Celková délka mostu 264,7 m

#### Varianta 3

- Zachována stávající konstrukce z předpjatého betonu s rozšířenými konzolami a novou spřaženou deskou, s doplněným příčným předpětím a s volnými kabely. Pilíře zachovány stávající, opěry konzolově rozšířené. Tato varianta ale umožňuje jen vozovku s volnou šířkou max. 13 m, tj. bez krajnice na pravé straně.
- Délka nosné konstrukce 240 m
- Celková délka mostu 264,7 m

#### D5-022 – Most na D5 v km 18,007 přes horkovod

- Stávající konstrukce bude prodloužena na pravé straně dálnice o 4 m stejným uzavřeným monolitickým železobetonovým rámem s kolmými křídly o délce 1 m.
- Délka nosné konstrukce 3 m
- Celková délka mostu 3 m

#### D5-024 – Lávka přes D5 v km 19,295

- Úprava ocelové konstrukce lávky pro nová rozpětí (střední větší), posun pravého pilíře do nové polohy; nová spřažená deska mostovky
- Délka nosné konstrukce 120,7 m
- Celková délka mostu 130,5 m
- Výška mostu 6,8 m

#### D5-025 – Most na D5 v km 20,643 přes Dibeřský potok

- Rozšíření opěr, nová nosná konstrukce: monolitická předpjatá deska na vrubových kloubech (rozpěrák)
- Délka nosné konstrukce 12,4 m
- Celková délka mostu 20,5 m
- Výška mostu 2,5 m

#### D5-026 – Most na D5 v km 21,131 přes silnici III/11524

- Nový most, dva pasy; nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými nosníky se spřaženou deskou
- Délka nosné konstrukce 36,2 m
- Celková délka mostu 43 m
- Výška mostu 5,09 m



D5-027 – Lávka přes D5 v km 21,525

- Nová lávka v jiné poloze včetně ramp; konstrukce nad dálnicí spřažená ocelobetonová (dvoutrám), v ostatních polích předpjatý betonový jednostrám.
- Délka nosné konstrukce 188,7 m
- Celková délka mostu 231,0 m
- Výška mostu 6,0 m

D5-028 – Most na D5 v km 21,551 přes Počapelský potok

- Levé čelo a většina délky konstrukce beze změny. Pravé čelo a část mostu v rozsahu základu nové opěrné zdi se odbourá a nastaví novou konstrukcí.
- Délka nosné konstrukce 4,9 m
- Celková délka mostu 5,1 m
- Výška mostu 1,45 m

D5-029 – Most přes D5 v km 22,416 na sil. III/11547

Mostní objekt nebude v rámci předmětného záměru nijak upravován.

- Výška mostu 9,0 m

**Obslužná zařízení**

V řešeném úseku dálnice D5 km 0,000–22,575 se nachází čerpací stanice, resp. odpočívky Rudná (km 4,200), Drahelčice (km 4,200) a čerpací stanice a odpočívka v rámci MÚK Beroun–centrum (km 18,400). Napojení těchto zařízení bude obdobné jako u mimoúrovňových křižovatek, tj. pomocí odbočovacích/připojovacích pruhů dle platné normy ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“. Na místě bývalé odpočívky Vráž bude ponecháno kontrolní místo Policie ČR.

V rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je uvažováno s obnovením odpočívky Beroun v km 16,250 vpravo ve směru staničení. Na odpočívce budou umístěna parkovací stání pro osobní automobily, autobusy a obytné vozy. V rámci odpočívky je uvažováno s umístěním sociálního zázemí a bistra. Odpočívka je navržena v níže uvedeném rozsahu počtu parkovacích stání:

- 25 parkovacích stání pro osobní automobily + 2 parkovací stání pro ZTP
- 4 parkovací stání pro autobusy
- 6 parkovacích stání pro obytné vozy

**Úpravy a přeložky souvisejících komunikací**

Vzhledem k charakteru předmětného záměru, který je vymezen koridorem stávající trasy D5 v km 0,000–22,575 bez směrových a výškových změn, nejsou uvažovány významné úpravy ani přeložky souvisejících komunikací. Směrové a výškové změny jsou uvažovány pouze v souvislosti s úpravami křižovatkových větví MÚK (viz výše). Dle Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) se předpokládá úprava obslužné komunikace mezi odpočívkami Rudná a Drahelčice v km 3,920 a úprava místní komunikace v km 12,930.

### **Úpravy a přeložky vodních toků**

Předpokládají se následující úpravy a přeložky vodních toků:

- Přeložka Radotínského potoka v km 5,075 – v případě realizace varianty 2 rekonstrukce mostního objektu D5-007 (most na D5 v km 5,075 přes Radotínský potok)
- Úseková úprava koryta bezejmenného toku (přítok potoka Loděnice) včetně jeho údolní nivy v km 11,900–12,300 o délce cca 400 m – z důvodu rozšíření tělesa hlavní trasy dálnice D5
- Úseková úprava koryta levostranného přítoku Vrážského potoka včetně jeho údolní nivy v km 13,400 – 13,950 o délce cca 550 m – z důvodu rozšíření tělesa hlavní trasy dálnice D5

### **Vodohospodářské řešení**

V rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je navržena kompletní úprava a modernizace vodohospodářského řešení (viz následující odstavce).

Dešťová kanalizace bude trasována ve středním dělicím pásu a v místech mostních objektů bude vedena mimo dálnici tzv. bypassem. V celém řešeném úseku budou dešťové vody z kanalizace vypouštěny po předčištění v dešťových usazovacích nádržích (DUN) s odlučovači lehkých kapalin do vodotečí. Pro minimalizaci ovlivnění průtoků drobných vodotečí je navrženo umístění retenčních nádrží (RN). Sdružené areály DUN a RN jsou uvažovány před každým vyústěním dešťové kanalizace z dálnice D5 kromě některých úseku zaústěných do dostatečně vodního toku (Litavka).

Původní vodohospodářské řešení variantně uvažovalo se vsakováním dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice po předčištění v DUN v místech plánovaného umístění retenčních nádrží. Správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy s. p.) ve vyjádření k dokumentaci EIA (č. j. PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021) požadoval srážkové vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, odvádět přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků. Zasakování srážkových vod v místě spadu je požadováno u srážkových vod z přilehlého území k dálnici, svedení do vodního toku je možné pouze v nezbytném případě v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Za účelem prověření vsakovacích poměrů v místech navržených retenčních nádrží byly v rámci Podrobného geologického průzkumu SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021) provedeny vsakovací zkoušky, dle kterých je část prověřovaných lokalit vhodná k zasakování dešťových vod a část nevhodná k zasakování dešťových vod. S ohledem na požadavky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) není s variantou zasakování dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 v rámci přepracované dokumentace EIA dále uvažováno. Zasakovány v místě spadu budou srážkové vody z přilehlého území k dálnici, tedy z nezpevněných ploch tělesa dálnice.

Vyhodnocení vlivu vodohospodářského řešení na podzemní vody vč. návrhu opatření pro další stupně projektových příprav je uvedeno v kap. D. I. 4. předkládané dokumentace EIA.

### **Dešťové usazovací nádrže (DUN)**

Dešťové usazovací nádrže jsou navrženy jako podzemní prefabrikované nádrže s koalescenčním odlučovačem v modulovém provedení jako havarijní zařízení pro čištění zadaného průtoku. Navrhovaná technologie čištění bude odpovídat třídě odlučovače dle ČSN EN 858-1,2 „Odlučovače lehkých kapalin (např. oleje a benzinu)“. Variantně je uvažováno s použitím otevřených nádrží.

### Retenční nádrže (RN)

Retenční nádrže jsou primárně navrženy jako zemní otevřené (rybníčního typu) v souladu s TP 83 „*Odvodnění pozemních komunikací*“. Bude se jednat o suché poldry, z důvodu možnosti vyústění do recipientů nebo nádrže se stálým nadržáním hladiny vody. Retenční nádrže budou vybaveny výpustí s možností redukce množství odtékající vody. Ve výjimečných případech bude retenční nádrž navržena jako betonový objekt obdélníkového tvaru, pokud je v místě vyústění nevhodná terénní konfigurace.

Odvodnění zkapacitnění dálnice D5 je rozděleno na patnáct samostatně vyústěných úseků, které jsou uvedeny v následujících odstavcích.

#### *Úsek č. 1 (km 0,000 – 1,400)*

Odvodňující stoka dešťové kanalizace (stoka A) bude zaústěna do dešťové usazovací nádrže (DUN1) a retenční nádrže (RN1) v km 0,000 vlevo ve směru staničení nad stávající nádrží Třebonice poblíž MÚK Třebonice (D5 x D0 515 Slivenec–Třebonice). Retenční nádrž RN1 je navržena o objemu 800 m<sup>3</sup>. Recipientem bude Dalejský potok.

#### *Úsek č. 2 (km 1,400 – 3,906)*

Tento úsek dešťové kanalizace (stoka B, B1) bude odvodněn do dešťové usazovací nádrže (DUN2) a retenční nádrže (RN2) v km 3,784 vpravo ve směru staničení. Retenční nádrž RN2 je navržena o objemu 1 400 m<sup>3</sup>. Recipientem bude Radotínský potok, resp. bezejmenný levostranný přítok Radotínského potoka (IDVT 10274041). Příjezd k objektům DUN2 a RN2 je navržen ze služební komunikace, která propojuje obě strany odpočívek Rudná a Drahelčice.

#### *Úsek č. 3 (km 3,906 – 5,362)*

Odvodňující stoky v úseku č. 3 (stoka C, C1) budou vyústěny do dešťové usazovací nádrže (DUN3) a retenční nádrže (RN3) v km 4,906 a km 4,998 vlevo ve směru staničení. Retenční nádrž RN3 je navržena o objemu 850 m<sup>3</sup>. Recipientem bude Radotínský potok. Objekty DUN3 a RN3 jsou navrženy v těsné blízkosti SSÚD Rudná.

#### *Úsek č. 4 (km 5,362 – 9,070)*

Odvodňující stoky v úseku č. 4 (stoka D, D1) budou odvodněny do dešťové usazovací nádrže (DUN 4) a retenční nádrže (RN 4) v km 9,022 vlevo ve směru staničení. Retenční nádrž RN4 je navržena o objemu 2 250 m<sup>3</sup>. Recipientem bude Krahulovský potok. Příjezd k objektům bude zajištěn z místní komunikace v obci Loděnice.

#### *Úsek č. 5 (km 9,070 – 10,245)*

Odvodňující stoky v úseku č. 5 (stoka E, E1) budou vyústěny do dešťové usazovací nádrže (DUN5) a retenční nádrže (RN5) v km 10,226 vlevo ve směru staničení. Retenční nádrž RN5 je navržena o objemu 1 100 m<sup>3</sup>. Recipientem bude potok Loděnice. Objekty DUN5 a RN5 jsou navrženy v těsné blízkosti MÚK Loděnice.

#### *Úsek č. 6 (km 10,245 – 11,017)*

Odvodňující stoky úseku č. 6 (stoka F, F1) budou vyústěny do dešťové usazovací nádrže (DUN5) a retenční nádrže (RN5) v km 10,600 vpravo ve směru staničení. Retenční nádrž RN5 je navržena o objemu 1 100 m<sup>3</sup>. Recipientem bude potok Loděnice. Objekty DUN5 a RN5 jsou navrženy v těsné blízkosti MÚK Loděnice.

*Úsek č. 7 (km 11,017 – 13,300)*

Odvodňující stoky dešťové kanalizace úseku č. 7 (stoka G, G1) budou odvodněny do dešťové usazovací nádrže (DUN6) a retenční nádrže (RN6), v km 11,160 vlevo ve směru staničení. Retenční nádrž RN6 je navržena o objemu 1 350 m<sup>3</sup>. Vyústění z objektu RN6 je navrženo do existující dešťové kanalizace, která bude rekonstruována. Recipientem bude potok Loděnice. Příjezd k objektům DUN6 a RN6 je navržen z místní komunikace.

*Úsek č. 8 (km 13,300 – 14,563)*

Odvodňující stoka úseku č. 8 (stoka H) bude vyústěna do dešťové usazovací nádrže (DUN7) a retenční nádrže (RN7) v km 14,560 vpravo ve směru staničení. Retenční nádrž RN7 je navržena o objemu 1 000 m<sup>3</sup>. Recipientem bude Vrážský potok. Příjezd k objektům DUN7 a RN7 je navržen ze zálivu výjezdní větve MÚK Beroun-východ.

*Úsek č. 9 (km 14,563 – 16,388)*

Odvodňující stoka úseku č. 9 (stoka J) bude zaústěna do dešťové usazovací nádrže (DUN9) a retenční nádrže (RN8) v km 16,377 vpravo ve směru staničení. Plánovaná odpočívka Beroun v km 16,250 bude odvodněna do samostatné DUN8 a následně do hlavní stoky úseku č. 9 (stoka J). Retenční nádrž RN8 je navržena o objemu 1 250 m<sup>3</sup>. Recipientem bude řeka Berounka. Objekty DUN9 a RN8 jsou navrženy pod mostním objektem D5-020 (most na D5 přes údolí Berounky a Litavky). Objekt DUN 8 je navržen v blízkosti výjezdu z odpočívky Beroun.

*Úsek č. 10 (km 16,388 – 17,581)*

Odvodňující stoky úseku č. 10 (stoka K, K1) bude zaústěna do dešťové usazovací nádrže (DUN10) v km 17,388 vlevo ve směru staničení. Recipientem bude řeka Litavka. Příjezd k objektu DUN10 je navržen ze zálivu na dálnici.

*Úsek č. 11 (km 17,581 – 18,393)*

Odvodňující stoky úseku č. 11 (stoka L, L1) budou vyústěny do dešťové usazovací nádrže DUN11 v km 18,287 vlevo ve směru staničení. Recipientem bude řeka Litavka. Příjezd k objektu DUN11 je navržen ze zálivu na nájezdové větvi MÚK Beroun-centrum.

*Úsek č. 12 (km 18,393 – 20,640)*

Odvodňující stoky úseku č. 12 (stoka M, M1) budou zaústěny do dešťové usazovací nádrže (DUN12) v km 18,887 vlevo ve směru staničení. Recipientem bude řeka Litavka. Příjezd k objektu DUN12 je navržen ze zálivu na dálnici.

*Úsek č. 13 (km 20,640 – 21,100)*

Odvodňující stoka úseku č. 13 (stoka N) bude vyústěna do dešťové usazovací nádrže (DUN13) v km 20,706 vlevo ve směru staničení. Recipientem bude Dibeřský potok. Příjezd k objektu DUN13 je navržen ze zálivu na dálnici.

**Úsek č. 14 (km 21,100 – 21,535)**

Odvodňující stoka úseku č. 14 (stoka O) bude vyústěna do dešťové usazovací nádrže (DUN14) v km 21,476 vlevo ve směru staničení. Recipientem bude Počapelský potok. Příklad k objektu DUN14 bude zajištěn ze zálivu na dálnici.

**Úsek č. 15 (km 21,535 – 22,500)**

Odvodňující stoky úseku č. 15 (stoka P, P1) budou zaústěny do dešťové usazovací nádrže (DUN15) a retenční nádrže (RN9) v km 21,691 vlevo ve směru staničení. Retenční nádrž je navržena objemu 500 m<sup>3</sup>. Recipientem bude řeka Litavka. Příklad k objektům DUN15 a RN9 je navržen z místní komunikace v obci.

**Související zásahy do vodních toků**

V souvislosti s předmětným záměrem zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 se větší zásahy do vodních toků nepředpokládají. V rámci rozšíření mostních objektů je uvažováno s úpravami pod těmito mosty v rozsahu cca 4 m na každé straně dálnice D5.

Jednotlivé vodní toky představující recipienty dešťové kanalizace dálnice D5 budou dotčeny úpravami, popř. řešením nových výústí do těchto toků. K zaústění odvodňovacích potrubí a dálniční kanalizace budou použity výústní objekty. V místě vyústění do recipientu je uvažováno s opevněním koryta vodoteče v nutném rozsahu.

**Opěrné a zárubní zdi**

Opěrné a zárubní zdi jsou navrženy v místech těsné blízkosti tělesa stavby se zástavbou, souběhu s tratí, souběhu s vodotečí, souběžných komunikací a v místech násypových/zářezových svahů za hranou nezpevněné komunikace.

**Tabulka 4 Přehled navržených opěrných a zárubních zdí**

Staničení (km)	Strana ve směru staničení	Délka opěrných/zárubních zdí	Popis
4,094–4,450	vpravo	356 m	odpočívka Rudná
3,979–4,331	vlevo	352 m	odpočívka Rudná
8,928–8,978	vpravo	50 m	ochrana místní komunikace
9,685–9,803	vlevo	118 m	ochrana příkopu
10,138–10,242	vlevo	104 m	ochrana potoka
10,227–10,260	vpravo	40 m	ochrana zástavby
10,782–10,940	vlevo	158 m	ochrana žel. trati
11,018–11,379	vlevo	361 m	ochrana místní komunikace
11,600–11,693	vpravo	93 m	ochrana místní komunikace
12,933–13,065	vpravo	132 m	ochrana PHS
14,348–14,557	vpravo	209 m	ochrana větve MÚK Beroun–východ
14,631–14,801	vpravo	170 m	ochrana větve MÚK Beroun–východ
16,375–16,384	–	98 m	u paty mostního kužele
17,829–18,074	vlevo	245 m	ochrana místní komunikace
18,456–18,487	vlevo	31 m	ochrana parkoviště ČSPH
18,462–18,557	vpravo	95 m	ochrana větve MÚK Beroun centrum
18,516–18,574	vpravo	58 m	ochrana větve MÚK Beroun centrum

Staničení (km)	Strana ve směru staničení	Délka opěrných/zárubních zdi	Popis
19,510–20,391	vpravo	881 m	ochrana zástavby
20,393–20,626	vlevo	233 m	ochrana chodníku
20,640–20,662	vlevo	24 m	ochrana zástavby
20,659–20,868	vpravo	209 m	ochrana zástavby
21,273–21,520	vpravo	247 m	ochrana zástavby
21,549–21,609	vpravo	60 m	ochrana zástavby
21,554–21,679	vlevo	127 m	ochrana zástavby

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019)**

### **Vegetační úpravy**

Vegetační úpravy jsou navrženy na všech místech, kde dojde k odstranění současné výsadby. Převážně se jedná o svahy, protihlukové stěny a většinu vnitřních ok křižovatek.

V rámci předmětného záměru jsou uvažovány následující typy výsadeb:

- výsadba keřů v řadách na zářezech
- výsadba stromů a keřů v řadách na násypech
- výsadba keřů a stromů v okách křižovatek
- výsadba popínavých rostlin v řadě u protihlukových stěn
- na skalnatých svazích bude použit speciální hydroosev se suchomilnou trávo-bylinnou směsí
- část svahů bude na vhodných místech ponechána bez výsadeb pro zachování výhledu do krajiny

Na zářezech jsou navrženy řady keřů za sebou. Podle velikosti svahu se budou vysazovat jednotlivé řady, případně čtyřřady, které budou odděleny třímetrovým zatravněným pásem.

Na násypech budou dvě varianty osazení. V případě osazení svodidla bude vysazena pouze řada stromů. Ve druhém případě budou vysazeny 2–4 řady keřů a pod nimi stromy, které budou ve vzdálenosti 3 m od poslední řady keřů.

V okách křižovatek je plánována na vhodných místech výsadba záhonu keřů, která bude doplněna osazením stromů.

Na rubu protihlukových stěn budou vysazeny popínavé dřeviny.

V rámci vegetačních úprav budou vysazeny následující druhy dřevin:

*Pinus sylvestris* – borovice lesní

*Acer campestre* – javor babyka

*Acer platanoides* – javor mléč

*Betula pendula* – bříza bělokorá

*Carpinus betulus* – habr obecný

*Cerasus avium* – třešeň ptačí

*Pyrus pyraeaster* – Hrušeň planá

*Malus sylvestris* – Jablň planá

*Fraxinus excelsior* – jasan ztepilý

*Quercus robur* – dub letní

*Sorbus aucuparia subsp. aucuparia* – jeřáb ptačí

*Sorbus aria* – jeřáb muk

*Sorbus torminalis* – jeřáb břek

*Tilia cordata* – lípa srdčitá

*Tilia platyphyllos* – lípa velkolistá

*Cornus mas* – dřín obecný

*Cornus sanguinea* – svída krvavá

*Corylus avellana* – líska obecná

*Crataegus oxyacantha* – hloh obecný

*Euonymus europaeus* – brslen obecný

*Ligustrum vulgare* – ptačí zob obecný

*Lonicera xylosteum* – zimolez obecný

*Prunus spinosa* – slivoň trnka

*Rhamnus catharticus* – řešetlák počistivý

*Ribes alpinum* – meruzalka alpská

*Rosa canina* – růže šípková

*Viburnum lantana* – kalina tušalaj

*Viburnum opulus* – kalina obecná

K ozelenění protihlukových stěn budou využity popínavé introdukované dřeviny přísavník pětिलistý (*Parthenocissus quinquefolia* 'Engelmannii') a přísavník trojhrotý (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii').

### **Ostatní objekty**

V rámci stavby zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 lze dále předpokládat realizaci veřejného osvětlení, zařízení pro provozní informace a telematiku, přeložky a přípojky inženýrských sítí, objekty přípravy a rekultivace ploch.

### Veřejné osvětlení

V km 0,000–0,050 dálnice D5 bude osazeno veřejné osvětlení podél vnější strany vozovky z důvodu prodloužení napojovacích/odbočovacích pruhů.

Veřejné osvětlení na odpočívkách Rudná a Drahelčice (km 4,200) nebude realizací záměru dotčeno.

Dále lze předpokládat umístění veřejného osvětlení v rámci plánovaného obnovení odpočívky Beroun v km 16,250.

### Zařízení pro provozní informace a telematiku

V rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku 0,000–22,575 bude veškeré původní telematické zařízení demontováno a po realizaci vybudováno v nové poloze. Jedná se především o SOS hlásky, meteostanice a kamerový dohled. Portály LŘD (portály liniového řízení dopravy), PDZ (portály proměnného dopravního značení), ZPI (zařízení pro provozní informace), automatické sčítače dopravy a dynamické váhy, jejichž instalace se předpokládá v km 21,6, budou upraveny na provoz 2×3 jízdní pruhy. Rozmístění meteostanic a kamerového dohledu bude přizpůsobeno potřebám správy a údržby dálnice v době realizace.

### Přeložky inženýrských sítí a dalších souvisejících objektů

Předpokládají se následující přeložky inženýrských sítí v souvislosti s rekonstrukcí některých mostních objektů:

- Přeložka vodovodu, sdělovacích kabelů, kabelu veřejného osvětlení a chodníku v km 4,958 v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-006 (most na D5 v km 4,958 přes silnici II/101)
- Přeložka kabelů veřejného osvětlení včetně stožáru a rozvodného sloupku a úprava sousedního propustku pod chodníkem v km 9,721 v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-011 (most na D5 v km 9,721 přes cestu pro pěší)
- Přeložka kanalizace, vodovodu a sdělovacích kabelů v km 16,746 – v případě varianty 1 rekonstrukce mostního objektu D5-020 (most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky)
- Přeložka horkovodu a sdělovacích kabelů v km 18,007 v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-022 (most na D5 v km 18,007 přes horkovod)

### **Organizace výstavby**

Pro účely Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) byla stanovena etapizace výstavby, která vychází z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016). Zkapacitnění je tak plánováno realizovat ve čtyřech etapách, z důvodu požadavku realizace stavby za provozu a požadavku provádění stavebních prací mimo zimní období. Etapizace zkapacitnění je uvažována následovně:

- 1. úsek – km 0,000–11,000
- 2. úsek – km 11,000–15,300
- 3. úsek – km 15,300–17,900 (Berounské mosty)
- 4. úsek – km 17,900–22,575

V průběhu výstavby bude zajištěn obousměrný provoz v režimu 2+2 jízdní pruhy vždy po jedné polovině dálnice.

Před přesměrováním dopravy do jedné poloviny dálnice bude provedeno provizorní rozšíření povrchu na 12,5 m ze stávajících 11,5 m.

Z důvodu nutnosti provizorního rozšíření vozovky, bude u mostních objektů D5 – 020 (most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky) a D5 – 021 (most na D5 v km 17,719 přes Litavku) potřeba v dalších stupních projektových příprav provést jejich statické prověření. Pokud by statika těchto mostů neumožňovala rozšíření vozovky, musela by rekonstrukce mostů probíhat za provozu v režimu 2+1+1.

Rekonstrukce nadjezdů bude probíhat v nočních hodinách během krátkodobé úplné uzavírky dálnice. Během této uzavírky dojde ke snesení stávajících mostů a osazení nových nosních konstrukcí. Pokračující



výstavba spodní stavby bude prováděna během provozu na dálnici v uspořádání 2+2 jízdní pruhy, výjimečně v režimu 2+1 jízdní pruhy.

Rekonstrukce železničních mostů bude probíhat za kompletní uzavírky na železniční trati.

### Technologie stavby

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny běžnými technologiemi, za použití běžných dopravních a stavebních strojů a zařízení. V jednotlivých fázích budou podle potřeby a druhu prováděných prací nasazeny běžně používané dopravní a stavební stroje, tj. nákladní automobily, silniční fréza, nakladače, rypadla, pneumatická sbíjecí a bourací kladiva, kompresor, autojeřáb, čerpadlo na beton, zemní válec, malé mechanizmy na zemní práce (Bobcat), jiné malé mechanizmy.

**Tabulka 5 Předpokládané nasazení strojů a staveništní mechanizace**

Charakteristika činnosti na staveništi	Uvažované zdroje hluku	Počet (ks)	Akustická tlak $L_{Aeq}$ (dB) v 10 m	Akustický výkon $L_{WA}$ (dB)	Nasazení strojů (h/den)
Přípravné práce	silniční fréza	1	-	115	12
	řezání vozovky a betonových konstrukcí (silniční fréza)	1	-	115	
	sbíjecí kladivo pneumatické	2	90	-	
	bourací kladivo	1	85	-	
	kolové rýpadlo-nakladač	2	81	-	
	štěpkovač	1	-	90,7	
	kompresor	1	76	-	
Zemní práce	grejdr	1	-	107	12
	kolový nakladač	2	81	-	
	kolové rýpadlo	2	73	-	
	zeminový válec	1	-	109	
Stavební práce – asfaltová vozovka	tandemový vibrační válec	1	75	-	12
	vibrační pěch	3	68	-	
	finišer pro pokládku asfaltových směsí s pásovým podvozkem	1	-	107	
	finišer pro pokládku asfaltových směsí s kolovým podvozkem	1	-	107	
	universální dokončovací stroj	1	67	-	
Stavební práce - výstavba mostů	tandemový vibrační válec	1	75	-	12
	vibrační pěch	3	68	-	
	domíchávač betonové směsi	1	82	-	
	čerpadlo betonové směsi	1	70	-	
	autojeřáb	2	70	-	
	pilotovací souprava	1	-	112	
Stavební práce - realizace PHS	autojeřáb	1	-	102	12
	pilotovací stroj	1	-	105	
	nakladač	1	-	112	

Charakteristika činnosti na staveništi	Uvažované zdroje hluku	Počet (ks)	Akustická tlak $L_{Aeq}$ (dB) v 10 m	Akustický výkon $L_{WA}$ (dB)	Nasazení strojů (h/den)
Dokončovací práce	elektrická řetězová pila	1	84	-	12
	vrtačka	2	74*	-	
	bruska	1	70	-	
Staveništní doprava	nákladní vozidlo 12 t	**			

\* Akustický tlak  $L_{Aeq}$  (dB) v 15 m

\*\* V rámci Akustického posouzení byl stanoven max. počet vozidel obslužné mimostaveništní dopravy na dotčených komunikacích, při jejichž provozu bude splněn příslušný hygienický limit (viz kap. 6.2. Akustického posouzení).

Pro účely vyhodnocení vlivu stavební činnosti na akustickou situaci (viz příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA) a kvalitu ovzduší (viz příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA) byla posuzována vždy nejméně příznivá situace. Z hlediska vlivu na akustickou situaci byla prověřena etapa představující realizaci protihlukových stěn a přípravné práce. Z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší byla prověřena etapa zemních prací.

### **Předpokládaná pracovní doba**

Pracovní doba bude stanovena zhotovitelem stavby. Limitní pracovní doba pro provádění hlučných operací a pro dopravu materiálu po komunikační síti bude od 7 do 21 h a tato doba nebude překročena.

### **Intenzity obslužné dopravy staveniště**

Jako přepravní a přístupové trasy na staveniště budou sloužit komunikace stávajícího dopravního systému, který je v předmětné oblasti dostatečně hustý. V maximální možné míře bude využívána vlastní trasa komunikace D5 a manipulační pruhy.

Předpokládá se, že budou ve fázi výstavby záměru využívány především následující komunikace:

- dálnice: D5
- silnice II. třídy: II/605

Vzhledem k tomu, že nejsou známi konkrétní zhotovitelé stavby, a tedy ani konkrétní zdroje materiálů do konstrukčních vrstev vozovky a dalších materiálů pro stavbu, nelze v rámci procesu EIA definitivně určit přístupové trasy pro dovoz těchto materiálů, odjezdové trasy pro odvoz přebytečné zeminy ze stavby, a tedy ani intenzity mimostaveništní dopravy na těchto trasách. Detailní zásady organizace výstavby (dále jen ZOV) budou upřesněny v průběhu další projektové přípravy.

V průběhu realizace stavby bude zajištěn obousměrný provoz v režimu 2+2 jízdní pruhy vždy po jedné polovině dálnice. Případné krátkodobé nároky na objízdné trasy ve fázi výstavby budou stanoveny a prověřeny v rámci podrobnějších Zásad organizace výstavby v dalším stupni projektové dokumentace stavby.

Intenzity obslužné mimostaveništní dopravy uvažované v rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) a Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA) jsou uvedeny v těchto studiích a v kap. B.II.6. předkládané dokumentace EIA.

### **Zemní práce a bilance zemin**

Bilance zemin je popsána v kapitole B. II. 1 předkládané dokumentace EIA.

**Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

Staveniště bude zřízeno, uspořádáno a vybaveno přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k vodovodním sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem.

Staveniště bude vhodným způsobem oploceno nebo jinak zajištěno. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích. Jestliže oplocení bude zasahovat do veřejné komunikace, bude označeno také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětleno výstražnými světly.

Stavební hmoty a výrobky budou na staveništi bezpečně ukládány. Budou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot budou případně zakryty, aby nedocházelo k víření a šíření prachu větrem.

Odvádění srážkových vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek a bude řešeno v souladu s platnou legislativou.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání, budou uvedeny do původního stavu.

Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi budou upraveny a udržovány tak, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

**Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

Níže uvedená opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů jsou přímou součástí vlastního záměru, s jejich plněním se v další fázi projektových příprav, fázi výstavby i provozu záměru počítá.

V následujícím výčtu opatření je uvedena i řada opatření vyplývajících z platné legislativy v oblasti životního prostředí. Tato opatření musí být záměrem automaticky plněna. I přes to zpracovatel dokumentace EIA považoval za účelné některá opatření vyplývající přímo z platné legislativy, vzhledem k jejich důležitosti zmínit.

**Fáze projektových příprav**Obecná opatření

- V rámci dalších stupňů projektových příprav (DSP/DUSP) budou zpracovány zásady organizace výstavby, jejichž součástí bude podrobný harmonogram výstavby.
- V rámci navazujících stupňů projektových příprav (DÚR/DUSP) bude postupováno v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů a zažádán příslušný úřad o rozhodnutí k zásahu do kulturní památky zámek Králův Dvůr.

Opatření na ochranu podzemních a povrchových vod

- V dalších stupních projektových příprav (DSP/DUSP) bude zpracován havarijný plán stavby podle § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti havarijního plánu budou v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

- V dalších stupních projektových příprav (DSP/DUSP) bude zpracován povodňový plán dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, neboť stavba se dotýká záplavových území toků.
- V dalších stupních projektových příprav (DÚR/DUSP) budou způsob a podmínky vypouštění dešťových vod projednány s místně příslušným vodoprávním úřadem a správcem toku.
- Úpravy toků budou v dalších stupních projektových příprav (DÚR/DUSP) projednány s jejich správcem a s příslušným vodoprávním úřadem.

#### Opatření na ochranu přírody a krajiny

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) bude zpracován podrobný dendrologický průzkum pro povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.
- S ohledem na snížení negativního vlivu stavby na krajinný ráz a začlenění trasy do předmětné krajiny s ohledem na migraci živočichů budou v rámci celé trasy posuzovaného záměru dodržovány parametry sadebního materiálu vycházející z TP 99 – Vysazování a ošetřování silniční vegetace a především dodatku 1 k TP 99 – Vysazování a ošetřování silniční vegetace. Při výsadbách je nutné respektovat také TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ (TKP) – Kapitola 13 – Vegetační úpravy.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR, DSP, resp. DUSP) budou při návrhu sadových úprav a ozelenění trasy upřednostňovány výsadby původních dřevin, nebo dřevin vázaných na danou lokalitu. Při plánování rozmístění liniových prvků zeleně bude brán ohled především na zachování důležitých pohledových os a neopakovatelnosti krajinné scény.
- Při návrhu vegetačních úprav nebude (mimo specifická a lokální opatření) navrhováno plošné osázení dřevinami, ale pouze skupinové (druhy přirozené skladby), část ploch bude ponechána přirozené sukcesi a část výsadeb realizována také v podobě křovin.
- Vhodné je pouze omezeně osadit mozaikou křovin a jednotlivých dřevin do pokryvnosti 30 %, a to se zahrnutím autochtonních druhů, ve výsledku preferovat otevřené luční a bezlesé prostředí i jako náhradu za převažující dotčené biotopy.

V území budou pokud možno navrženy i výsadby vzácných či maloplošně se vyskytujících, ale autochtonních druhů dřevin jako dřín jarní, jeřáb muk, jeřáb břek, původní ovocné dřeviny – především staré odrůdy jako hrušně, jabloně, třešně, zejména v rámci migračních prvků a doplňujících výsadeb.

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR, DSP, resp. DUSP) budou při návrhu sadových úprav a ozelenění trasy protihlukové stěny související se záměrem na místech, kde je to vhodné a účelné, doplňovány popínavými rostlinami pro omezení jejich vizuálního bariérové efektu.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR, DSP, resp. DUSP) bude brán ohled na estetické řešení detailů stavby. Tam, kde je to možné, je doporučeno volit přírodní charakter doprovodných prvků.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR, DSP, resp. DUSP) budou při návrhu podrobného technického řešení záměru minimalizovány zásahy do krajinných prvků. Tím je především snaha zachovávat cenné porosty zeleně vázané na koridory vodotečí. Toto doporučení se vztahuje jak na přípravné (projektové) práce, tak následně i na fázi výstavby.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR, DSP, resp. DUSP) bude při návrhu podrobného řešení překládaných vodních toků zachována diverzita hloubky a proudu. Nebudou navrhována široká

mělká koryta s uniformním prouděním, naopak je vhodné realizovat model širší bermy (i do jisté míry opevněná např. kamenným záhozem břehů) a užší přírodní kynety. Takto vzniknou v okolí vodoteče i potřebné pásy souše, využitelné pro migraci suchozemských živočichů (mimo jiné obojživelníci, savci).

- Podobně budou na náspy, do zářezů a do podmostí mimo záplavová území vodních toků tam, kde je to z pohledu bezpečnosti provozu možné, navrženy biotopové prvky nestavebního charakteru – hromady kamenů, mrtvé dřevo.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR, DSP, resp. DUSP) bude návrh migračních objektů uzpůsoben tak, aby prostor vstupu a výstupu migračních objektů vč. vodních toků byl řešen bez překážek, objekty v toku a překážky (prahy, pasy) nesmí vytvářet překážky vyšší než 10 cm.

Opevnění kynety dna, opevnění břehů a celkové úpravy podélného profilu koryta toků bude navrženo tak, aby odpovídalo revitalizačním cílům, tj. podmínky v upraveném korytě budou přizpůsobeny přírodě blízkému stavu. Obecně se jedná o preferenci hrubých kamenných záhozů při opevnění dna místo kamenné rovnaniny, s cílem vytvoření vysoké úkrytové kapacity pro ochranu ryb před piscifágními predátory; vkládání dřevěných výhonů a dnových prahů; zachování co největšího množství autochtonní doprovodné dřevinné zeleně, případně osazení nově formovaných břehů vzrostlými jedinci dřevin příslušného výškového stupně.

- Při návrhu protihlukových stěn, případně objektů s velkými průhlednými plochami, nebudou použity průhledné anebo lesklé plochy (viz ustanovení §5a zákona č. 114/1992 Sb. – ochrana volně žijících ptáků). Alternativou je použití neprůhledných materiálů, případně mléčně zbarveného skla. Použití siluet dravců je nefunkční a nevhodné. Jediným efektivním řešením je dodatečné polepení nebezpečných ploch svislými pruhy hustě vedle sebe (min. 2 cm pruhy 10 cm od sebe, alternativně 1 cm co 5 cm).

#### Opatření na ochranu půd

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) bude nezbytné získat souhlas příslušného orgánu ochrany ZPF k odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) bude nezbytné získat souhlas příslušného orgánu ochrany PUPFL k odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa.
- Umístění stavby je podmíněno souhlasem orgánu státní správy lesů, a to i u pozemků 50 m od okraje lesa (ochranné pásmo), viz § 14 odst. 2 lesního zákona.
- V dalším stupni projektové dokumentace (DÚR/DUSP) bude zpracován návrh plánu rekultivace ploch dočasných záborů ZPF a PUPFL, který bude předložen ke schválení příslušnému orgánu ochrany ZPF, resp. PUPFL.
- Mocnost skrývky kulturních vrstev půdy a případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin bude stanovena na základě pedologického průzkumu, který bude realizován v dalších stupních projektové dokumentace (DÚR/DUSP).

#### Opatření na ochranu před hlukem

- V dalším stupni projektové dokumentace (DÚR/DUSP) budou respektována protihluková opatření v rozsahu vyplývajícím z Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA).

- V dalším stupni projektové dokumentace (DÚR/DUSP) bude prověřeno umístění navrhovaných protihlukových stěn z technického hlediska.

#### Opatření vůči změnám klimatu

- Z pohledu adaptačních opatření vůči změnám klimatu budou v rámci přípravy projektu (DSP/DUSP) zohledněny technologie a kvalita materiálů se zaměřením na zvýšení životnosti prováděné dopravní stavby. Materiály povrchů dopravní stavby by měly být odolné vůči poškození vlivem extrémních teplot a dalších klimatických extrémů (přívalové deště, ledovka, sněhové přívaly).

#### Další opatření

- V dostatečném předstihu před zahájením výstavby bude uzavřena smlouva s oprávněnou archeologickou organizací. Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, bude následně proveden základní výzkum odbornou archeologickou organizací.

#### **Fáze výstavby**

##### Obecná opatření

- Obyvatelé dotčení výstavbou D5 zkapacitnění km 0–22 budou předem seznámeni s harmonogramem výstavby. Současně bude ustanovena kontaktní osoba, na kterou se budou občané moci obrátit a řešit případné problémy vzniklé v době výstavby.
- Pro ekologickou a ekonomickou únosnost projektu je žádoucí, aby potřebné surovinové zdroje vhodné kvality byly lokalizovány co nejbližší k místu výstavby záměru.

##### Opatření na ochranu ovzduší

Pro etapu výstavby byla formulována následující doporučení, která budou zohledněna v Zásadách organizace výstavby (ZOV) a která by měla směřovat k minimalizaci vlivů na ovzduší:

- Staveništní komunikace budou pravidelně čištěny, skrápěny nebo budou používány aktivní látky k potlačení prašnosti.
- Budou používány stroje s nižšími emisemi tuhých látek a věnována pozornost jejich údržbě. Jedná se o optimální nastavení motorů, omezení volnoběhu strojů a zamezení přetěžování techniky.
- Po dobu stavby budou dodržovány zásady správné manipulace s nakladačem, obsluha strojů vyškolenými pracovníky, tj. budou plněna nákladní vozidla ve správné poloze tak, aby nedocházelo k násypu materiálu mimo vozidlo.
- Po dobu stavby budou redukovány volnoběhy nákladních automobilů a strojů mimo silniční techniky na minimum.
- V případě sucha bude zajištěno skrápění staveništních ploch.
- V případě dlouhodobého sucha a při vyšším větru budou omezeny stavební práce, případně bude zamezeno šíření prachových částic do okolí zacloněním po obvodu staveniště.
- K zajištění kontrolovatelnosti realizace protiprašných opatření při suchém nebo větrném počasí budou průběžně sledovány aktuální údaje minimálně o směru a rychlosti větru, vlhkosti vzduchu a

teplotě a také předpovědi vývoje těchto údajů. Údaje ze sledování vývoje výše uvedených parametrů budou průběžně zaznamenávány ve stavebním deníku pro potřebu zpětné kontroly.

- Bude minimalizováno nebo zcela vyloučeno volné deponování jemnozrnného materiálu o zrnitosti do 4 mm na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál bude shromažďován v sílech nebo v boxech, jednotlivé materiály budou ohrazeny a bude zamezeno vyfoukání jemných částic do okolí.
- Venkovní skládky budou umístovány na závětrnou stranu a současně materiály budou na deponie umístovány tak, aby horní vrstvu tvořil vždy nový přirozeně vlhký materiál.
- Při tvorbě deponií a mezideponií bude minimalizováno vyfoukání prachu větrem následovně:
  - Bude preferována jedna velká halda namísto více menších (realizace jedné haldy místo dvou zmenší aktivní povrch až o 25 %).
  - Podélné haldy budou vytvářeny rovnoběžně s převažujícím směrem větru.
  - Jako bariéry proti vyfoukání prachu větrem z deponií a mezideponií budou využívány i existující překážky, například stromy, keře apod., popřípadě budovány vlastní překážky z přenosných materiálů.
  - Při rychlosti větru překračující 5 m/s budou zakryty, případně (je-li to dostatečné k zamezení šíření prašnosti do okolí) skrápěny všechny deponie o zrnitosti menší než 8 mm. Při rychlosti větru překračující 10 m/s budou omezeny práce na stavbě nebo alespoň omezeny činnosti způsobující prašnost.
- Při přepravě materiálů mezi více areály v rámci stavby budou dodržovány zásady minimalizace délky přepravních tras, tj. rozmístěny materiál tak, aby nutná přeprava byla co nejkratší.
- Případné zdroje znečištění ovzduší (např. stavební dvory) budou situovány v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.

#### Opatření na ochranu před hlukem

- Limitní pracovní doba pro provádění hlučných operací od 07:00 do 21:00 h nesmí být překročena.
- Stroje, zařízení, mechanizované nářadí a dopravní prostředky budou udržovány v řádném technickém stavu.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, používat zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.

#### Opatření na ochranu přírody a krajiny

- Dřeviny v blízkosti stavby, u nichž hrozí možnost poškození, budou po dobu stavby účinně chráněny ve smyslu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích např. následovně:
  - Ochrana kmenů: Kmeny vzrostlých stromů v bezprostřední blízkosti stavby oddělit od stavebního prostoru souvislým oplocením, příp. v manipulačním prostoru stavební mechanizace zajistit ochranným bedněním – chránit jednotlivé kmeny vypoštěňovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m, přičemž instalace bednění nesmí poškozovat kmen ani korunu.

- Ochrana koruny: V místech stavby nebo pohybu mechanizace vyvázat překážející větve vzhůru, případně použít podpěry nebo jiné zábrany.
- Ochrana kořenového prostoru: Kořenový prostor chránit při přejíždění v jeho blízkosti. Zvláštní pozornost klást na ochranu kořenových náběhů. Při změnách úrovně terénu v kořenovém prostoru provést zvláštní technická opatření. Ponechaný kořenový prostor musí zůstat dostatečně velký. Veškeré výkopové práce v oblasti kořenové zóny provádět ručně, v případě poranění zajistit odborné ošetření poraněných kořenů (řezná místa zahladit, ošetřit a následně ochránit před vysycháním a promrzáním). V kořenových zónách nepřipustit skládky zemin, stavebních materiálů a hmot, odstávky těžkých strojů. K případným zásypům kořenů používat propustné materiály, hutnění konstrukčních vrstev provádět šetrně ke kořenům.
- V průběhu stavby kompenzovat stres stromů opakovanou důkladnou zálivkou, po skončení stavebních prací požadovat odbornou kontrolu aktuálního stavu stromů za účelem stanovení rozsahu případných nových poškození a potřeby a rozsahu nápravných opatření (kompenzační řez v koruně, instalace vazby, ošetření kmenů, zálivka, přihnojení aj.).
- Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad–březen).
- Veškeré zásahy na území CHKO Český kras budou prováděny v souladu s platným Plánem péče o CHKO Český kras.

#### Opatření na ochranu podzemních a povrchových vod

- Stavební činnost nesmí narušit hydrologický režim lokality a nesmí kontaminovat místní nádrže a vodoteče.
- V případě, že by mohlo během výstavby dojít k ovlivnění individuálních zdrojů pitné vody v blízkosti navrhované stavby budou stavební práce prováděny pod vedením autorizovaného hydrogeologa.
- Případné napadávký a znečištění bude z koryt vodních toků neprodleně odstraněno.
- Na staveništi nebude prováděna údržba stavebních strojů, mechanismů a dopravních prostředků s výjimkou běžné denní údržby.
- Před výjezdem vozidel ze staveniště budou vozidla řádně očištěna.
- Mytí aut bude prováděno před výjezdem na veřejné komunikace, a to buď pomocí mobilních myček, nebo bude prováděno na zpevněné ploše zařízení stavenišť, odkud budou vody svedeny přes lapoly do bezodtoké jímky, odkud budou pravidelně vyváženy a bude s nimi nakládáno v souladu s platnou legislativou.
- Bude věnována zvýšená pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru budou realizovány jejich periodické kontroly tak, aby bylo zabráněno případným úkapům ze stavebních mechanismů, které by mohly ohrozit jakost povrchových a podzemních vod. Speciální pozornost bude věnována především těm částem trasy, kde se výkopy dotknou, příp. budou realizovány pod úrovní hladiny podzemní vody.
- Pod odstavenou techniku umístěnou na odstavných plochách budou instalovány úkapové vany k záchytu ropných úkapů, případně bude technika parkována na zpevněných plochách, které budou odvodněny přes lapol do bezodtoké jímky.
- Materiál potřebný při výstavbě bude ukládán na vyhrazených deponiích, které nebudou zřizovány v blízkosti vodních toků ani v záplavových územích.



- V prostoru stavby nebudou skladovány pohonné hmoty, maziva a další závadné a velmi závadné látky. Nutná manipulace s nimi bude omezena na minimum a do prostoru v dostatečné vzdálenosti od koryta vodního toku.
- Na staveništi budou zajištěny vhodné sorpční prostředky k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných látek z dopravních prostředků.
- V případě úniku ropných látek budou neprodleně zahájeny sanační práce a s kontaminovanou vodou bude zacházeno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a souvisejících prováděcích předpisů.
- Pro ochranu povrchových vod bude zamezeno odtoku splachů ze staveniště. Odtékající vody budou svedeny do provizorních sedimentačních jímek. S těmito vodami bude dále nakládáno dle platné legislativy.
- Případné přítoky podzemní vody do stavební jámy budou čerpány a bude s nimi nakládáno v souladu s platnou legislativou.
- Během realizace vrtných prací pro pilotové základy bude staveniště zajištěno před přívaly srážkových vod (obvodová drenáž, izolace, pažení apod.) tak, aby bylo zamezeno průniku povrchových vod do podzemního kolektoru.
- Zhotovitel stavby musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v zákonu č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod. Za účelem ochrany povrchových vod je nezbytné zabezpečit odtok splachů ze staveniště, např. svedením odtékající vody do provizorních sedimentačních jímek. S těmito vodami bude dále nakládáno dle platné legislativy.

#### Opatření na ochranu půd

- Bude věnována zvýšená pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru budou realizovány jejich periodické kontroly tak, aby bylo zabráněno případným úkapům ze stavebních mechanismů, které by mohly způsobit znečištění půdního, resp. horninového prostředí.
- V případě úniku ropných látek budou neprodleně zahájeny sanační práce a s kontaminovanou zemínou bude zacházeno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- Budou zajištěny důkladné skrývky orníční vrstvy a podorníčí a jejich uložení na mezideponii. Nakládání se skrytou orníčí bude důsledně realizováno podle pokynů orgánů ochrany ZPF.
- Svrchní kulturní vrstvy půdy, případně i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy budou skrývány odděleně, bude zajištěno jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace anebo zajištěno jejich rozprostření na plochy určené orgánem ochrany ZPF.
- Po skrývce svrchní kulturní vrstvy půdy (ornice), případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin (podorníčí) zůstane deponováno na stavbě jen takové množství skrývky, které bude zpětně použito pro ohumusování ploch stavby.
- Přebytek ornice (svrchní kulturní vrstvy půdy) a případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin (podorníčí) bude přednostně nabídnut hospodařícím organizacím nebo soukromým osobám v okolí stavby pro zemědělské využití, případně bude dále využito pro biologickou rekultivaci nebo pro zlepšení kvality okolních zemědělských pozemků.

- Poté, co nezemědělské využití těchto ploch v souvislosti s výstavbou předmětného záměru skončí, tj. účel i vynětí, budou dotčené plochy rekultivovány podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohly být vráceny do zemědělského půdního fondu.
- Poté, co skončí dočasné využití lesních pozemků (PUPFL) v souvislosti s výstavbou záměru, tj. účel i odnětí, budou dotčené plochy rekultivovány podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohly být vráceny do PUPFL.

#### Další opatření

- Potřebné surovinové zdroje vhodné kvality budou lokalizovány co nejbližší k místu výstavby záměru.
- Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech a v záchytných vanách na určeném místě zařízení staveniště a budou odevzdávány k recyklaci oprávněné osobě. Nejpravděpodobněji však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.
- Odpady vzniklé při realizaci stavby budou tříděny na jednotlivé druhy a předávány oprávněné osobě k dalšímu využití nebo odstranění v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.
- Všechny zemní práce budou dostatečně včas před jejich zahájením ohlášeny příslušnému orgánu památkové péče.

#### **Fáze provozu**

##### Opatření na ochranu přírody a krajiny

- Oplocení dálnice D5 bude realizováno v celé její délce.
- Ve vztahu k umístění reklamních zařízení v blízkosti plánované komunikace bude respektován § 31 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

##### Opatření na ochranu podzemních a povrchových vod

- Veškeré dešťové odpadní vody vypouštěné do dotčených recipientů budou splňovat podmínky předepsané zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.
- Bude kladen důraz na způsob údržby komunikace v zimních obdobích, tj. účelné využívání posypových materiálů (vodné roztoky posypových solí). Solení v místech, kde trasa zasahuje na území CHKO bude prováděno pouze v případě udělení výjimky ze zákazu provádět chemický posyp cest na území CHKO dle § 43 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

#### Další opatření

- Odpady vzniklé při provozu záměru budou předávány oprávněné osobě k dalšímu využití nebo odstranění v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

### **B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Pro účely Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) byla stanovena etapizace výstavby, která vychází z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016). Zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je plánováno realizovat ve čtyřech etapách: 1. úsek – km 0,000–11,000, 2. úsek – km 11,000–15,300, 3. úsek – km 15,300–17,900 (Berounské mosty) a 4. úsek – km 17,900–22,575. V uvedené analýze (AF CITYPLAN

s.r.o., květen 2016) byl identifikován první úsek v km 0,000–11,000 jako prioritní ke zkapacitnění, jelikož jeho kapacita se již ve stávajícím stavu blíží k horní hranici dopravního zatížení. Ve vzdálenějším časovém horizontu k roku 2040 je dle uvedené analýzy předpokládáno vyčerpání kapacity i na zbývajícím úseku D5 Praha–Beroun v km 11,000–22,575. Úsek v km 0,000–11,000 bude modernizován jako první a po jeho dokončení budou pokračovat práce na zkapacitnění dalších částí dálnice D5 do km 22,575.

Předpokládané zahájení výstavby záměru D5 zkapacitnění km 0–22 je dle současného harmonogramu investora stavby uvažováno v roce 2027. Dokončení prvního úseku v km 0,000–11,000 je uvažováno v roce 2029. Zprovoznění celého úseku zkapacitněné dálnice D5 v km 0,000–22,575 je uvažováno v roce 2032.

*Pozn. 1: Původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) uvažovala se zahájením výstavby v roce 2023, s dokončením prvního úseku v km 0,000–11,000 v roce 2025 a se zprovozněním celého úseku zkapacitněné dálnice D5 v km 0,000–22,575 v roce 2030. Vzhledem k časovému posunu mezi původní dokumentací EIA a přepracovanou dokumentací EIA, resp. na základě upřesněného harmonogramu investorem stavby je aktuálně uvažováno s výše uvedenými horizonty.*

*Pozn. 2: Určení konečných termínů realizace stavby je závislé na termínech kladného projednání navazujících řízení. Stavba bude zahájena na základě oprávnění k výstavbě a po ukončení výběru zhotovitele stavby.*

#### **B. I. 8. Výčet dotčených územních samosprávných celků**

Kraj: Hl. m. Praha, Středočeský

Město/obec: Praha, Chrášťany, Rudná, Drahelčice, Nučice, Chrustenice, Loděnice, Vráž, Beroun, Králův Dvůr

#### **B. I. 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Výčet navazujících rozhodnutí dle § 3 odst. g) zákona, která je třeba získat pro konečné povolení či provoz záměru je uveden v následujícím výčtu.

Rozhodnutí dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění účinném do 31. 12. 2023:

- Rozhodnutí o umístění stavby – územní řízení (dle § 79 zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vydává pověřený stavební úřad (Městský úřad Beroun, Odbor výstavby; Městský úřad Černošice, Odbor stavební úřad).

*Pozn.: Předmětný záměr na začátku svého úseku zasahuje do k. ú. Třebonice na území hl. m. Prahy. Vzhledem k minimálnímu zásahu předmětného záměru na území hl. m. Prahy se nepředpokládá pověření Odboru stavebního řádu Magistrátu hl. m. Prahy územním řízením.*

- Rozhodnutí o povolení stavby – stavební řízení (dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vydává speciální stavební úřad (Ministerstvo dopravy ČR).

Rozhodnutí dle zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění účinném od 1. 1. 2024:

- Rozhodnutí o povolení záměru – řízení o povolení záměru (dle § 195 zákona č. 283/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vydává dopravní a energetický stavební úřad dle § 17 zákona č. 283/2021 Sb., ve znění účinném od 1. 1. 2024.

Povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami – povolení k nakládání s podzemními nebo povrchovými vodami, souhlasy a rozhodnutí dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů vč. povolení k provedení stavby v ochranném pásmu 2. stupně vodního zdroje pro nemocnici Beroun s poliklinikou v Berouně – Závodí – vydává příslušný odbor Městského úřadu Beroun, Městského úřadu Černošice, Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy, resp. vodoprávní úřad stanovený nadřízeným správním orgánem, kterým je v případě zásahu stavby na území dvou krajů Ministerstvo zemědělství ČR.

Další nutná povolení, souhlasy či závazná stanoviska, která je třeba získat pro konečné povolení či provoz záměru:

- Jednotné environmentální stanovisko – stanovisko dle zákona č. 148/2023 Sb., o jednotném environmentálním stanovisku, ve znění účinném od 1. 1. 2024

Povolení, souhlasy či závazná stanoviska v případě nevyužití institutu jednotného environmentálního stanoviska:

- Závazné stanovisko k umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin v návrhové období nejméně 10 let – závazné stanovisko dle § 11 odst. 1 písm. b) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – vydává Ministerstvo životního prostředí
- Souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF – souhlas podle § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů – vydává Ministerstvo životního prostředí v případě odnětí ZPF nad 10 ha; vydává Krajský úřad Středočeského kraje v případě odnětí ZPF od 1 do 10 ha
- Stanovisko k odnětí pozemků k plnění funkcí lesa dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů – vydává Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje
- Stanovisko k zásahu do vodních toků dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů – vydává příslušný odbor Městského úřadu Beroun, Městského úřadu Černošice, Magistrátu hl. m. Prahy
- Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les – rozhodnutí dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu § 4 vyhlášky MŽP ČR č. 189/2013 Sb. - vydává místně příslušný obecní úřad, resp. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Oddělení Správy CHKO Český kras
- Výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin – dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů – vydává Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje, resp. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Oddělení Správy CHKO Český kras
- Výjimky ze zásahu do zvláště chráněného území – dle § 43 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů – vydává Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Oddělení Správy CHKO Český kras
- Stanovisko k zásahu do významného krajinného prvku dle § 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů – vydává Městský úřad Beroun, Odbor životního prostředí, Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí, Magistrát hl. m. Prahy, Odbor ochrany prostředí

- Stanovisko k zásahu do územního systému ekologické stability – vydává Městský úřad Beroun, Odbor životního prostředí, Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí, Magistrát hl. m. Prahy, Odbor ochrany prostředí
- Stanovisko k zásahu do krajinného rázu dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů – vydává Městský úřad Beroun, Odbor životního prostředí, Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí, Magistrát hl. m. Prahy, Odbor ochrany prostředí; resp. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Oddělení Správy CHKO Český kras
- Stanovisko k zásahu do nemovité kulturní památky zámek Králův Dvůr (rejst. číslo ÚSKP: 15456/2-334) dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů – vydává Městský úřad Beroun
- Souhlasy správců silnic a inženýrských sítí s dočasnými i trvalými přeložkami jednotlivých objektů a se stavbou v jejich ochranném pásmu
- Vzhledem ke skutečnosti, že téměř část zájmové území záměru zasahuje do CHKO Český kras (II. a III. zóna ochrany), bude k některým výše uvedeným stanoviskům/souhlasům/povolením nezbytné rovněž vyjádření Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky, Oddělení Správy CHKO Český kras v Karlštejně (např. stanovisko k vydání územního rozhodnutí, stanovisko k vydání stavebního povolení, resp. stanovisko k rozhodnutí o povolení záměru, stanovisko k provedení terénních úprav podle stavebního zákona, povolení k nakládání s vodami a k vodním dílům, povolení k některým činnostem či udělení souhlasu podle vodního zákona)

## B. II. Údaje o vstupech

### B. II. 1. Půda

Stavba řešeného záměru je z větší části vedena na území Středočeského kraje, její začátek se nachází na území hlavního města Prahy. Záměr se nachází v katastrálních územích Třebonice, Chrášťany u Prahy, Dušníky u Rudné, Drahelčice, Hořelice, Nučice u Rudné, Chrustenice, Loděnice u Berouna, Vráž u Berouna, Beroun, Králův Dvůr, Počaply, Popovice u Králova Dvora.

Plochy záboru vychází z Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019). Celkové trvalé a dočasné záборы ploch předmětným záměrem v jednotlivých katastrálních územích jsou uvedeny v následující tabulce.

Předmětný záměr zkapacitnění dálnice vzhledem ke svému charakteru zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5. Zkapacitnění mimo stávající těleso dálnice představuje zásah do ploch nezastavěných zemědělsky využívaných pozemků, pozemků určených k plnění funkcí lesa a vodních ploch.

**Tabulka 6 Rozsah trvalých a dočasných záborů všech pozemků v rámci dotčených k. ú.**

Katastrální území	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )
Beroun	426 031	58 438
Drahelčice	13 753	2 616
Dušníky u Rudné	154 717	16 519
Hořelice	206 505	15 897
Chrášťany u Prahy	108 953	16 714
Chrustenice	19 932	2 220
Králův Dvůr	81 910	12 167
Loděnice u Berouna	243 462	32 401
Nučice u Rudné	44 476	2 636
Počaply	48 099	7 700
Popovice u Králova Dvora	4 237	524
Třebonice	978	651
Vráž u Berouna	245 217	11 619
<b>Celkem</b>	<b>1 598 270</b>	<b>180 102</b>

Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Stanovení ploch záborů (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)

#### **Zábor zemědělského půdního fondu (ZPF)**

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 se předpokládá zábor ZPF o celkové výměře 83 834 m<sup>2</sup> trvalého záboru a 83 804 m<sup>2</sup> dočasného záboru.

V následující tabulce jsou uvedeny záборы pozemků chráněných jako ZPF v rámci jednotlivých katastrálních území.

**Tabulka 7 Rozsah trvalých a dočasných záborů ZPF v rámci dotčených k. ú.**

Katastrální území	Trvalý zábor ZPF (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor ZPF (m <sup>2</sup> )
Beroun	7 060	12 063

Katastrální území	Trvalý zábor ZPF (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor ZPF (m <sup>2</sup> )
Drahelčice	416	1 947
Dušníky u Rudné	6 459	11 179
Hořelice	5 957	9 025
Chrástřany u Prahy	14 101	13 781
Chrustenice	0	1 295
Králův Dvůr	3 707	3 933
Loděnice u Berouna	26 784	16 939
Nučice u Rudné	506	366
Počaply	8 975	5 302
Popovice u Králova Dvora	0	0
Třebonice	0	0
Vráž u Berouna	9 869	7 974
<b>Celkem</b>	<b>83 834</b>	<b>83 804</b>

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Stanovení ploch záborů (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)**

Dle Katastru nemovitostí a dle dostupných podkladů lze předpokládat zábor níže uvedených bonitovaných půdně ekologických jednotek (dále jen „BPEJ“) v dotčených katastrálních území řešeným zkapacitněním, u nichž je uvedena specifikace třídy ochrany ZPF.

Pozn.: BPEJ je základní mapovací a oceňovací jednotka bonitační soustavy. Základem je pětimístný kód BPEJ. První číslice udává klimatický region (0-9), kde 0-5 jsou spíše teplejší a sušší místa, 6-9 jsou regiony chladnější a vlhčí. Druhá a třetí číslice znamená zařazení do hlavní půdní jednotky klasifikační soustavy (01-78), čtvrtá číslice znázorňuje kombinaci stupně sklonitosti a expozice ke světovým stranám (0-9). Pátá číslice stanovuje vzájemnou kombinaci skeletovitosti půdního profilu a hloubku půdy (0-9). Tato soustava tak zobrazuje všechny charakteristické kombinace základních a v relativně dlouhodobém časovém horizontu poměrně stabilních vlastností určitých úseků zemědělského území, které se vzájemně liší a dávají rozdílné produkční a výnosové efekty.

**Tabulka 8 BPEJ a třídy ochrany zemědělského půdního fondu v rámci dotčených k. ú.**

Katastrální území	BPEJ	Třída ochrany ZPF
Beroun	4.20.51	IV.
	4.21.13	V.
	4.26.01	III.
	4.27.11	IV.
	4.40.68	V.
	4.40.78	V.
	4.48.11	IV.
	4.56.00	I.
Drahelčice	4.68.11	V.
	2.01.00	I.
	2.03.00	I.
	2.10.00	I.
	2.12.00	II.
Dušníky u Rudné	2.01.00	I.
	2.03.00	I.
	4.10.00	I.

Katastrální území	BPEJ	Třída ochrany ZPF
	4.25.01	III.
	4.30.01	III.
Hořelice	2.01.00	I.
	2.02.00	I.
	2.03.00	I.
	2.10.00	I.
	4.10.00	I.
	4.26.01	III.
	4.26.11	III.
Chrášťany u Prahy	2.02.00	I.
	4.10.00	I.
Chrustenice	4.26.41	IV.
Králov Dvůr	4.26.01	III.
	4.56.00	I.
Loděnice u Berouna	4.18.14	V.
	4.26.04	IV.
	4.26.11	III.
	4.26.14	IV.
	4.26.41	IV.
	4.41.78	V.
	4.56.00	I.
4.58.00	I.	
Nučice u Rudné	4.26.11	III.
Počaply	4.56.00	I.
Popovice u Králova Dvora	–	–
Třebonice	–	–
Vráž u Berouna	4.12.10	II.
	4.26.01	II.
	4.26.14	IV.
	4.26.54	V.
	4.41.78	V.
	4.48.11	IV.
	4.48.51	V.
	4.48.54	V.
4.68.11	V.	

Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Stanovení ploch záborů (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)

Klimatický region (první číslice kódu BPEJ) zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin. Výčet klimatických regionů dotčených záměrem stavby a jejich charakteristika je uvedena v tabulce níže.

Tabulka 9 Charakteristika klimatických regionů dotčených pozemků chráněných jako ZPF

Kód regionu	Symbol regionu	Charakteristika regionů	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota °C	Průměrný roční úhrn srážek (mm)	Pravděpodobnost suchých vegetačních období (%)	Vláhová jistota
2	T2	teplý, mírně suchý	2600–2800	8–9	500–600	20–30	2–4



Kód regionu	Symbol regionu	Charakteristika regionů	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota °C	Průměrný roční úhrn srážek (mm)	Pravděpodobnost suchých vegetačních období (%)	Vláhová jistota
4	MT1	mírně teplý, suchý	2 400–2 600	7–8,5	450–550	30–40	0–4

Hlavní půdní jednotka (druhá a třetí číslice kódu BPEJ) je účelové seskupení půdních forem, příbuzných ekologickými vlastnostmi. Výčet hlavních půdních jednotek dotčených předmětným záměrem a jejich charakteristika je uvedena níže.

**Tabulka 10 Charakteristika hlavních půdních jednotek dotčených pozemků chráněných jako ZPF**

HPJ	Charakteristika
01	Černoze země modální, černoze země karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem
02	Černoze země luvické na sprašových pokryvech, středně těžké, bez skeletu, převážně s příznivým vodním režimem
03	Černoze země černické, černoze země černické karbonátové na hlubokých spraších s podložím jílu, slínů či teras, středně těžké, bezskeletovité, s vodním režimem příznivým až mírně převlhčeným
10	Hnědoze země modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší
12	Hnědoze země modální, kambize země modální a kambize země luvické, všechny včetně slabě oglejených forem na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké s těžkou spodinou, až středně skeletovité, vododržné, ve spodině s místním převlhčením
18	Rendziny modální, rendziny kambické a rendziny vyluhované na vápencích a travertinech, středně těžké lehčí až těžké, slabě až středně skeletovité, méně vododržné
20	Pelozemě modální, vyluhované a melanické, regozemě pelické, kambize země pelické i pararendziny pelické, vždy na velmi těžkých substrátech, jílech, slínách, flyši, tercierních sedimentech a podobně, půdy s malou vodopropustností, převážně bez skeletu, ale i středně skeletovité, často i slabě oglejené
21	Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambize země, popřípadě i fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně výsušných substrátech
25	Kambize země modální a vyluhované, eubazické až mezobazické, výjimečně i kambize země pelické na opukách a tvrdých slínovcích, středně těžkém flyši, permokarbonu, středně těžké, až středně skeletovité, půdy s dobrou vodní kapacitou
26	Kambize země modální eubazické a mezobazické na břidlicích, převážně středně těžké, až středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
27	Kambize země modální eubazické až mezobazické na pískovcích, drobách, kulmu, brdském kambriu, flyši, zrnitostně lehké nebo středně těžké lehčí, s různou skeletovostí, půdy výsušné
30	Kambize země eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší
40	Půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambize země, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černoze země, hnědoze země a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovostí, vláhově závislé na klimatu a expozici
41	Půdy jako u HPJ 40 avšak zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry
48	Kambize země oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření
56	Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podložím teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé
58	Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé

HPJ	Charakteristika
68	Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

Čtvrtá číslice kódu BPEJ určuje kombinaci sklonitosti a expozice ke světovým stranám. Charakteristika sklonitosti a expozice půd dotčených předmětným záměrem je uvedena v následující tabulce.

**Tabulka 11 Charakteristika sklonitosti a expozice půd dotčených pozemků chráněných jako ZPF**

Kód	Sklonitost	Expozice
	Charakteristika	Charakteristika
0	0–3° úplná rovina, rovina	rovina se všesměrnou expozicí, jih (jihozápad až jihovýchod), východ a západ (jihozápad až severozápad, jihovýchod až severovýchod), sever (severozápad až severovýchod)
1	3–7° mírný sklon	rovina se všesměrnou expozicí, jih (jihozápad až jihovýchod), východ a západ (jihozápad až severozápad, jihovýchod až severovýchod), sever (severozápad až severovýchod)
4	7–12° střední sklon	jih (jihozápad až jihovýchod)
5	7–12° střední sklon	východ a západ (jihozápad až severozápad, jihovýchod až severovýchod), sever (severozápad až severovýchod)
6	12–17° výrazný sklon	jih (jihozápad až jihovýchod)
7	12–17° výrazný sklon	východ a západ (jihozápad až severozápad, jihovýchod až severovýchod), sever (severozápad až severovýchod)

Pátá číslice kódu BPEJ, charakterizuje kombinaci skeletovitosti a hloubku půdy. Jednotlivé charakteristiky skeletovitosti a hloubky půd dotčených předmětným záměrem jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 12 Charakteristika skeletovitosti a hloubky půd dotčených pozemků chráněných jako ZPF**

Kód	Skeletovitost	Hloubka půdy
	Charakteristika	Charakteristika
0	Bezskeletovitá, s příměsí (s celkovým obsahem skeletu do 10 %)	Hluboká (>60 cm)
1	Bezskeletovitá, s příměsí; slabě skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu do 25 %)	Hluboká, středně hluboká (od 30 cm)
3	Středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25–50 %)	Hluboká (>60 cm)
4	Středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25–50 %)	Hluboká, středně hluboká (od 30 cm)
8	Středně skeletovitá, silně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu od 25 %)	Hluboká, středně hluboká, mělká (od 0 cm)

Následující tabulky uvádějí souhrnný zábor dotčených půd předmětným záměrem podle tříd ochrany ZPF včetně charakteristiky jednotlivých tříd ochrany ZPF.

**Tabulka 13 Zábory půd podle třídy ochrany ZPF**

Třída ochrany	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	Trvalý zábor (%)	Dočasný zábor (%)
I.	45 161	45 189	53,87	53,92
II.	971	980	1,16	1,17
III.	21 422	19 669	25,55	23,47
IV.	10 877	12 122	12,97	14,46
V.	5 403	5 844	6,44	6,97
<b>Celkem</b>	<b>83 834</b>	<b>83 804</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tabulka 14 Charakteristika jednotlivých tříd ochrany ZPF**

I.	Bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně na rovinatých nebo jen mírně sklonitých pozemcích, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně pro záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
II.	Zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné ze ZPF, a to s ohledem na územní
III.	Jedná se převážně o půdy vyznačující se průměrnou produkční schopností, které je možné využít v územním plánování pro výstavbu a jiné nezemědělské způsoby využití.
IV.	Převážně půdy s podprůměrnou produkční schopností, jen s omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu a i jiné nezemědělské účely.
V.	Půdy s velmi nízkou produkční schopností, jako jsou mělké půdy, hydromorfnní půdy, silně skeletovité a silně erozně ohrožované. Tyto půdy jsou většinou pro zemědělské účely postradatelné. Lze připustit i jiné, efektivnější, využití než zemědělské. Jedná se zejména o půdy s nízkým stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území.

**Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)**

Navrhovaný záměr si podle Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) vyžádá zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (ploch PUPFL) o celkové výměře 11 115 m<sup>2</sup> trvalého záboru a 2 210 m<sup>2</sup> dočasného záboru. V následující tabulce jsou uvedeny zábery pozemků chráněných jako PUPFL v jednotlivých katastrálních územích.

**Tabulka 15 Rozsah trvalých a dočasných záborů PUPFL v rámci dotčených k. ú.**

Katastrální území	Trvalý zábor PUPFL (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor PUPFL (m <sup>2</sup> )
Beroun	8 086	943
Drahelčice	0	0
Dušníky u Rudné	16	69
Hořelice	93	245
Chrástřany u Prahy	63	28
Chrutenice	1 917	925
Králův Dvůr	0	0
Loděnice u Berouna	0	0
Nučice u Rudné	0	0
Počaply	0	0
Popovice u Králova Dvora	0	0
Třebonice	0	0
Vráž u Berouna	940	0
<b>Celkem</b>	<b>11 115</b>	<b>2 210</b>

Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Stanovení ploch záborů (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)

**Bilance zemin**

Předpokládané množství výkopové zeminy a zeminy potřebné do násypů jednotlivých stavebních objektů předmětného záměru vychází z Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) a je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 16 Předpokládané bilance zemin**

Stavební objekt	Výkop (m <sup>3</sup> )	Násyp (m <sup>3</sup> )	Rozdíl (m <sup>3</sup> )
Hlavní trasa dálnice	706 613	304 046	402 567
Odpočívka Rudná	1 360	245	1 115
MÚK Rudná	10 323	6 455	3 868
MÚK Loděnice	7 333	6 632	701
MÚK Beroun-východ	82 485	338	82 147
MÚK Beroun-centrum	2 147	976	1 171
<b>Celkem</b>	<b>810 261</b>	<b>318 692</b>	<b>491 569</b>

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Bilance zemin (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)**

Z bilance zemin uvedených v tabulce výše vyplývá, že při výstavbě vznikne přebytek zemin. Odvoz zemin, které nebude možné využít pro účely výstavby záměru, zajistí vybraný dodavatel stavby. Finální způsob nakládání se zeminou bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se však přednostně využití těchto zemin před jejich uložením na skládku.

#### Obecné principy nakládání se zeminou

V souladu s § 8 odst. 1 písm. a) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, je stanovena povinnost odděleně skrývat svrchní kulturní vrstvy půdy, případně i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy zajistit jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace anebo zajistit jejich rozprostření na plochy určené orgánem ochrany ZPF.

Po skrývce svrchní kulturní vrstvy půdy (ornice), případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin (podorničí) zůstane deponováno na stavbě jen takové množství skrývky, které bude zpětně použito pro ohumusování ploch stavby.

Přebytek ornice (svrchní kulturní vrstvy půdy) a případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin (podorničí) bude přednostně nabídnut hospodářcím organizacím nebo soukromým osobám v okolí stavby pro zemědělské využití, případně bude dále využit pro biologickou rekultivaci nebo pro zlepšení kvality okolních zemědělských pozemků.

Skrývka kulturních vrstev půdy a případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin bude provedena na pozemcích zemědělského půdního fondu na ploše trvalého a dočasného záboru nad 1 rok. Mocnost skrývky kulturních vrstev půdy a případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin bude stanovena na základě pedologického průzkumu, který bude realizován v dalších stupních projektové dokumentace.

V souladu s § 8 odst. 1 písm. b) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, je stanovena povinnost ukládat odklizové zeminy ve vytěžených prostorech a není-li to možné nebo hospodářsky odůvodněné, uložit je v prvé řadě na plochách neplodných nebo na plochách horší jakosti, které byly za tím účelem odňaty ze zemědělského půdního fondu.

Zeminy, které nebude možné využít pro účely zkapacitnění D5 v km 0–22, budou ze stavby odváženy především po stávající trase dálnice D5.

## **B. II. 2. Voda**

### **Fáze výstavby**

S odběrem vody se počítá především po dobu realizace zkapacitnění D5. Předpokládá se, že zásobování stavenišť a ploch zařízení staveniště vodou bude řešeno dovážením vody k provozním účelům v cisternách.

V tomto stupni projektové přípravy nejsou známy bilance odběru ani spotřeby vody. Předpokladem je, že se nebude jednat o nadměrně velké odběry vody a že tyto odběry budou pouze dočasné. Skutečná spotřeba vody bude určena na základě způsobu realizace stavby, který navrhne vybraný dodavatel.

### ***Pitná voda***

Pitná voda bude spotřebována v prostoru zařízení staveniště a objem bude závislý na počtu pracovníků činných při výstavbě komunikací, velikosti a vybavení sociálního zařízení. Pitná voda bude do prostoru stavenišť dovážena v plastových lahvích nebo barelech.

Konkrétní spotřebu lze v tomto stupni projektových příprav pouze odhadovat a konstatovat obecné údaje o předpokládané spotřebě vody na jednoho pracovníka:

- pouze pro pití, příp. mytí nádobí: 5 l/osobu a směnu,
- pro mytí a sprchování, WC (pro prašný a špinavý provoz): 120 l/osobu a směnu.

### ***Technologická voda***

Technologická voda bude spotřebována pro:

- kropení betonu během tuhnutí,
- kropení rozestavěných částí stavby, ploch deponií zemin, komunikací apod. jako ochrana proti nadměrnému prášení,
- očištění vozidel a stavebních strojů.

Potřeba technologické vody může být pokryta např. dovozem cisternami. Tato problematika bude řešena dodavatelem stavby.

### ***Požární voda***

Případná potřeba požární vody by mohla vzniknout v areálu stavebního dvora a bude pokryta ze zdrojů provozní vody.

### **Fáze provozu**

Provoz samotné dálnice nebude vyžadovat za běžných podmínek potřebu pitné ani požární vody. V souvislosti s provozem stavby bude spotřebována pouze voda na čištění vozovky a v zimním období bude spotřebována voda pro účely zimní údržby v případě využití tzv. solanky (směs vody a soli). V rámci odpočívky Beroun bude vznikat potřeba vody pro sociální zázemí odpočívky a pro čištění odpočívky.

### ***Zábor vodních ploch***

Navrhovaný záměr bude zasahovat do vodních ploch o celkovém rozsahu cca 17 530 m<sup>2</sup> trvalého záboru, a 12 108 m<sup>2</sup> dočasného záboru. Jedná se především o zásahy do koryt vodních toků pod mostními objekty související s jejich rozšířením, zásahy zaústěním nové dešťové kanalizace z dálnice D5 a úsekové úpravy koryt vodních toků souběžných s dálnicí D5, dotčených rozšířením tělesa dálnice.

**Tabulka 17 Rozsah trvalých a dočasných záborů vodních ploch v jednotlivých k. ú.**

Katastrální území	Trvalý zábor vodních ploch (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor vodních ploch (m <sup>2</sup> )
Beroun	3 366	6 843
Drahelčice	55	205
Dušníky u Rudné	1 743	956
Hořelice	201	372
Chrástčany u Prahy	0	0
Chrusterice	0	0
Králův Dvůr	31	389
Loděnice u Berouna	1 819	3 170
Nučice u Rudné	0	0
Počaply	438	35
Popovice u Králova Dvora	0	0
Třebonice	0	0
Vráž u Berouna	9 877	138
<b>Celkem</b>	<b>17 530</b>	<b>12 108</b>

Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Stanovení ploch záborů (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)

### B. II. 3. Ostatní přírodní zdroje

#### Nároky na surovinové zdroje

##### *Fáze výstavby*

Ve fázi výstavby vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím danému typu a rozsahu stavby (zkapacitnění liniové stavby o délce 22,575 km). Pro výstavbu komunikace budou jednorázově zapotřebí následující hlavní suroviny a materiály především do konstrukčních vrstev vozovky:

- kamenivo a šterkopísky pro konstrukci vozovky a násypů a pro betonové konstrukce,
- materiál pro kryt vozovky (asfalty, modifikační přísady, cement apod.),
- ocel (výztuž do betonů, svodidla, sloupy apod.),
- trouby a trubní prefabrikáty,
- dřevěné a plastové části protihlukových konstrukcí.

Dále budou ve fázi výstavby spotřebovávány izolační materiály, kabely, nátěrové hmoty apod.

Bilance zemin je uvedena v kap. B. II. 1. Půda.

Další významnou surovinou užívanou ve fázi výstavby budou pohonné hmoty (benzín, nafta), oleje a maziva využívané pro provoz staveništní mechanizace a obslužné staveništní dopravy.

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů ve fázi výstavby ani jejich přesná množství. Přesná množství a zdroje surovin a materiálů budou upřesněna po vybrání zhotovitele stavby.

### ***Fáze provozu***

Provoz záměru neklade zvláštní nároky na spotřebu materiálů či surovinové zdroje mimo potřebnou údržbu (spotřeba pohonných hmot, olejů a maziv pro mechanismy údržby).

Při provozu komunikace se předpokládá spotřeba pohonných hmot, olejů a maziv pro mechanismy údržby dálnice, dále spotřeba posypového materiálu pro zimní údržbu (drcené kamenivo, chlorid sodný – cca 1,00 kg/m<sup>2</sup> vozovky).

Spotřeba pohonných hmot ve fázi provozu záměru bude úměrná intenzitě dopravy na dotčené komunikaci.

## **B. II. 4. Energetické zdroje**

### ***Fáze výstavby***

Jako zdroj elektrické energie pro staveništní účely bude možné využít vedení elektrické energie, která probíhají v těsné blízkosti stavby. Podmínky připojení odběrného místa budou projednány se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa. Připojení bude možné přes staveništní rozvaděč s měřením, který zrealizuje zhotovitel stavby.

V místech, kde je vedení el. energie příliš vzdáleno od jednotlivých zařízení stavenišť, mohou být použity mobilní dieselařagáty. Jejich parametry budou známy až po určení zhotovitele stavby. Spotřeba elektrické energie bude odpovídat nárokům těchto zařízení, nebude se jednat o nadměrně velkou spotřebu el. energie, která by významně zatěžovala životní prostředí.

Zemní plyn nebude během výstavby využíván.

Nároky stavby na energetické zdroje budou vycházet z požadavků vybraného zhotovitele stavby. Spotřeba elektrické energie bude odpovídat nárokům použitých mechanismů a technologií. Nebude se jednat o nadměrně velkou spotřebu el. energie, která by významně zatěžovala životní prostředí.

### ***Fáze provozu***

Provoz záměru bude vyžadovat spotřebu elektrické energie na provoz systémů SOS, meteostanice a kamerový dohled. Dále je předpokládána instalace portálů LŘD (portály liniového řízení dopravy), PDZ (portály proměnného dopravního značení), ZPI (zařízení pro provozní informace), automatických sčítačů dopravy a dynamických vah.

Napojení odpočívky Beroun na stávající vedení el. energie bude upřesněno v dalších stupních projektových příprav, stejně tak i případné napojení odpočívky na zemní plyn.

Spotřeba elektrické energie bude odpovídat nárokům těchto zařízení, nebude se jednat o nadměrně velkou spotřebu el. energie, která by významně zatěžovala životní prostředí.

Předpokládaná potřeba elektrické energie bude stanovena v navazujícím stupni projektové dokumentace.

## **B. II. 5. Biologická rozmanitost**

Při posouzení biologické rozmanitosti území a jejího možného ovlivnění předloženým záměrem bylo vycházeno z kvality dotčeného území v kontextu okolí, plochy záboru biotopů dle jejich kvality a využití jednotlivými organismy ve vztahu ke zbývajícímu území.

Dotčené území záměrem představuje především stávající těleso dálnice D5, s minimální biologickou rozmanitostí.

Naopak četné okrajové úseky tělesa dálnice již zahrnují pestrou mozaiku biotopů, zejména rozvolněných porostů dřevin a travních ploch. Je evidentní, že diverzita okrajů dálnice souvisí především jak s navazujícími biotopy a výskyty živočichů v okolí, tak charakterem některých dálničních náspů a zářezů, kde se udržela nebo je udržována chudší mozaika xerothermních travních biotopů. Ty lze vhodně podpořit a obnovit následnou rekultivací, celkově je tak konstatováno, že realizace záměru zkapacitnění D5 bude mít zcela minimální a zejména dočasný negativní vliv na biodiverzitu, který je tak charakterizován jako celkově zanedbatelný.

Významná budou především opatření na minimalizaci negativního vlivu na okolí v průběhu stavby, a rekultivace dotčených ploch v okolí komunikace, která by měla být cílena na mozaiku bezlesých biotopů s preferencí a podporou xerothermních stanovišť.

Pozitivní ovlivnění včetně lokálního zvýšení biodiverzity lze spatřovat i v doplňující výsadbě dřevin, která bude součástí realizace záměru. Nedojde tak k izolaci některých biotopů či liniových prvků v území.

## **B. II. 6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### **B. II. 6. 1. Nároky na dopravní infrastrukturu**

Dokumentace EIA předmětného záměru posuzuje intenzity dopravy v zájmovém území a v jeho širším okolí pro stávající a tři výhledové časové horizonty, a to stávající stav, výhledový stav v roce 2025 (horizont zprovoznění prvního zkapacitňovaného úseku v km 0,000–11,000), výhledový stav v roce 2035 (horizont zprovoznění záměru v km 0,000–22,575) a výhledový stav v roce 2050 (vzdálený časový horizont). Intenzity dopravy byly modelovány jak na vlastních silničních úsecích, tak na větvích dotčených mimoúrovňových křižovatek.

Dopravní intenzity vychází z Doplnění dopravně-inženýrských podkladů (AFRY CZ s.r.o., červen 2022) a tvoří přílohu č. 1 předkládané dokumentace EIA.

#### **Stávající komunikační síť**

##### Silniční doprava

Dálnice D5 ve stávajícím stavu primárně zajišťuje napojení pro tranzitní dopravu do Spolkové republiky Německo na dálnici A6 a napojení okolních aglomerací především města Plzeň s hl. m. Praha. Důležitým faktorem je rovněž napojení dálnice D5 na Silniční okruh kolem Prahy (stavby D0 515 a D0 516). Komunikace je součástí mezinárodní silniční sítě TEN-T a je po ní veden mezinárodní evropský tah E50.

V Analýze vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016) byl identifikován úsek v km 0,000–11,000, jehož kapacita se již ve stávajícím stavu blíží k horní hranici dopravního zatížení. Ve vzdálenějším časovém horizontu k roku 2040 je dle uvedené analýzy předpokládáno vyčerpání kapacity i na zbývajícím úseku D5 Praha – Beroun v km 11,000–22,575.

Na stávající dálnici D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575 jsou napojeny další komunikace, především II. třídy. Z významných komunikací se jedná především o komunikace II. třídy – II/605 a dále navazující II/101 a II/118. Přímé napojení dálnice D5 dále zajišťují i komunikace III. třídy – III/11612, III/11533 a III/11547.

Intenzity dopravy pro stávající stav vychází z dat Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2016 poskytovaného ŘSD ČR, sčítání TSK hl. m. Prahy z roku 2017 a z průzkumu provedeného v roce



2019 na MÚK Třebonice, který sloužil pro účely „Dopravně inženýrského posouzení MÚK Třebonice x Na Radosti pomocí dynamické simulace“ (AF-CITYPLAN s.r.o., 2019).

*Pozn.: Ve vztahu k údajům o intenzitách silniční dopravy v dopravněinženýrských podkladech z roku 2019 (příloha č. 1 původní dokumentace EIA), kalibrovaných na základě dat Celostátního sčítání dopravy ŘSD ČR z roku 2016, sčítání TSK hl. m. Prahy z roku 2017 a z průzkumu provedeného v roce 2019 na MÚK Třebonice, lze konstatovat následující: Vlivem významných celospolečenských opatření a omezení v důsledku epidemie COVID-19 došlo v roce 2020 i 2021 k dílčím poklesům průměrných intenzit dopravy v průběhu některých částí roku. Z tohoto důvodu byly z hlediska intenzit dopravy pro stávající stav uvažovány v dříve zpracované dokumentaci EIA intenzity dopravy za rok 2019. Aktuální přepřpracovaná dokumentace EIA (2023) vychází z identických kartogramů pro stávající stav.*

V dalším stupni projektových příprav se počítá s kompletní aktualizací dopravně-inženýrských podkladů, která budou složít jako podklad pro aktualizaci odborných studií (Akustické posouzení, Rozptylová studie). V rámci navazujících stupňů projektových příprav budou rovněž v souladu s ust. § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, ověřeny změny záměru, např. i z hlediska změn intenzit dopravy a bude ověřeno, zda jsou tyto změny záměru z hlediska vlivu na dotčené složky ŽP významné či nikoliv.

Následující tabulka uvádí intenzity dopravy na dálnici D5 ve stávajícím stavu. Data jsou uvedena v podobě RPDI pracovního dne.

**Tabulka 18 Intenzity dopravy na dálnici D5 – stávající stav (počet vozidel/24 hodin)**

Popis úseku dálnice D5	Stávající intenzity dopravy za 24 h		
	VV	LNA	TNA
ZÚ (MÚK Třebonice)–MÚK Rudná (km 5,400)	63 130	5 560	9 670
MÚK Rudná (km 5,400)–MÚK Loděnice (km 10,400)	57 840	4 520	9 060
MÚK Loděnice (km 10,400)–MÚK Beroun-východ (km 14,600)	58 000	4 190	8 770
MÚK Beroun-východ (km 14,600)–MÚK Beroun-centrum (km 18,400)	50 520	3 790	8 640
MÚK Beroun-centrum (18,400)–KÚ (MÚK Beroun-západ) (km 22,575)	45 070	3 470	8 140

**Zdroj: Dopravně-inženýrské podklady (AFRY CZ s.r.o., červen 2022)**

**Pozn.: VV – všechna vozidla, LNA – lehká nákladní vozidla do 3,5 t, TNA – těžká nákladní vozidla nad 3,5 t**

### Železniční doprava

V rámci posouzení kumulativních vlivů záměru byla v dokumentaci EIA věnována pozornost i železničním tratím, které se nachází v území dotčeném záměrem zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575.

Údaje o intenzitách železniční dopravy na železniční trati č. 713A (traťový úsek 170) Beroun os. n. – Plzeň hl. n., železniční trati č. 520E (traťový úsek 174) Rakovník–Beroun, železniční trati č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí, železniční trati č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí, železniční trati č. 520C (traťový úsek 122) Rudná u Prahy – Jeneček odbočka, železniční trati č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí a železniční trati č. 521B (traťový úsek 170, 171) Praha-Smíchov – Beroun ve stávajícím stavu jsou uvedeny v příloze č. 1 Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA).

## Výhledový stav a nároky na dopravní síť

### **Fáze výstavby**

Nároky na silniční síť v blízkém okolí ve fázi výstavby zkapacitnění dálnice D5 budou vznikat především v důsledku přepravy stavebních materiálů na stavbu či převozu zeminy.

Jako přepravní a přístupové trasy na staveniště budou sloužit komunikace stávajícího dopravního systému, který je v předmětné oblasti dostatečně hustý. V maximální možné míře bude využívána vlastní trasa komunikace D5 a manipulační pruhy.

Předpokládá se, že budou ve fázi výstavby záměru využívány následující komunikace:

- dálnice: D5
- silnice II. třídy: II/605, II/118, II/101

Vzhledem k tomu, že nejsou známi konkrétní zhotovitelé jednotlivých staveb, a tedy ani konkrétní zdroje materiálů do konstrukčních vrstev vozovky a dalších materiálů pro stavbu, nelze v rámci procesu EIA definitivně určit přístupové trasy pro dovoz těchto materiálů, odjezdové trasy pro odvoz přebytečné zeminy ze stavby, a tedy ani intenzity mimostaveništní dopravy na těchto trasách. Detailní zásady organizace výstavby (dále jen ZOV) budou upřesněny v průběhu další projektové přípravy jednotlivých staveb. V rámci nich budou specifikovány i případné objízdné trasy ve fázi výstavby.

Etapizace výstavby jednotlivých úseků je s ohledem na intenzitu dopravy na dálnici navržena tak, aby byl po celou dobu výstavby, s výjimkou několikahodinových opatření, zachován provoz 2 jízdními pruhy v obou směrech. Z tohoto důvodu se předpokládá provedení provizorního rozšíření jednoho jízdního pásu tak, aby jeho šířka umožňovala obousměrný provoz ve 4 jízdních pruzích v režimu 2+2. V úsecích se stávajícím stoupacím pruhem není provizorní rozšíření potřeba. Provizorní rozšíření je taktéž třeba provést na mostech s volnou šířkou menší než 12,5 metru.

### **Fáze provozu**

#### Silniční doprava

Pro účely dokumentace EIA byly v rámci Dopravně-inženýrských podkladů (AF-CITYPLAN s.r.o., červen 2019), resp. jejich doplnění (AFRY CZ s.r.o., červen 2022) řešeny tři výhledové časové horizonty, a to výhledový stav v roce 2025 (mezistav po zprovoznění prvního úseku v km 0,000–11,000), výhledový stav v roce 2035 (stav po zprovoznění záměru v km 0,000–22,575) a výhledový stav v roce 2050 (vzdálený časový horizont). V rámci výhledových horizontů byly zpracovány vždy dvě základní varianty – nulová a aktivní.

Dopravní prognóza zatížení silniční sítě ve výhledových horizontech 2025, 2035 a 2050 řešených v dopravně-inženýrských podkladech vychází z předpokládaného rozvoje území a demografie a byla zpracována na základě příslušných koeficientů vývoje intenzit dopravy (TP č. 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy).

Dopravní poptávka mimo zájmové území byla pro řešené výhledové horizonty 2025, 2035 a 2050 převzata z aktualizovaného modelu individuální automobilové dopravy celé ČR (AF-CITYPLAN s.r.o., 2016).

Rozsah výhledové silniční sítě pro řešené výhledové horizonty vychází z aktuálně dostupných informací vč. platných ZÚR Středočeského kraje, platných ZÚR hl. m. Prahy, resp. platných ÚP. Přehled všech

dopravních staveb zprovozněných v řešených výhledových horizontech je uveden v dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 dokumentace EIA).

Intenzity dopravy na dálnici D5 v km 0,000–22,575 pro řešené výhledové horizonty 2025, 2035 a 2050 ve variantách se záměrem jsou uvedeny v následujících tabulkách. Výhledový horizont 2025 uvažuje variantně s navazující stavbou D0 515 (bez zkapacitnění D0 515 a se zkapacitněním D0 515) ve stavech bez záměru i se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22.

**Tabulka 19 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2025 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně)**

Popis úseku dálnice D5	2025 bez zkapacitnění D0 515*			2025 se zkapacitněním D0 515*		
	VV	LNA	TNA	VV	LNA	TNA
ZÚ (MÚK Třebonice)–MÚK Rudná (km 5,400)	72 840	6 150	10 600	74 330	6 180	10 490
MÚK Rudná (km 5,400)–MÚK Loděnice (10,400)	65 860	5 090	9 920	67 160	5 240	9 970
MÚK Loděnice (km 10,400)–MÚK Beroun-východ (km 14,600)	64 190	4 650	9 590	65 140	4 780	9 610
MÚK Beroun-východ (km 14,600)–MÚK Beroun-centrum (km 18,400)	55 590	4 170	9 440	56 380	4 310	9 450
MÚK Beroun-centrum (18,400)–KÚ (MÚK Beroun-západ) (km 22,575)	49 790	3 910	8 930	49 870	3 980	8 930

Zdroj: Dopravně-inženýrské podklady (příloha č. 1 dokumentace EIA)

Pozn.: VV – všechna vozidla, LNA – lehká nákladní vozidla do 3,5 t, TNA – těžká nákladní vozidla nad 3,5 t

**Tabulka 20 Předpokládané intenzity dopravy na dálnici D5 v úseku km 0,000–22,575 pro výhledové stavy v roce 2035 a 2050 se záměrem (počet vozidel/24 h obousměrně)**

Popis úseku dálnice D5	2035			2050		
	VV	LNA	TNA	VV	LNA	TNA
ZÚ (MÚK Třebonice)–MÚK Rudná (km 5,400)	82 090	7 120	11 760	83 540	7 620	12 390
MÚK Rudná (km 5,400)–MÚK Loděnice (10,400)	73 980	5 880	11 050	75 300	6 260	11 840
MÚK Loděnice (km 10,400)–MÚK Beroun-východ (km 14,600)	73 060	5 380	10 680	74 670	5 750	11 560
MÚK Beroun-východ (km 14,600)–MÚK Beroun-centrum (km 18,400)	62 840	4 850	10 520	65 540	5 160	11 330
MÚK Beroun-centrum (18,400)–KÚ (MÚK Beroun-západ) (km 22,575)	55 630	4 510	9 960	60 320	4 860	11 010

Zdroj: Dopravně-inženýrské podklady (příloha č. 1 dokumentace EIA)

Pozn.: VV – všechna vozidla, LNA – lehká nákladní vozidla do 3,5 t, TNA – těžká nákladní vozidla nad 3,5 t

Předpokládané intenzity dopravy na stávajících odpočívkách Rudná a Drahelčice a na plánované odpočívce Beroun jsou uvedeny v kap. 6.1. Akustického posouzení, které je přílohou č. 2 předkládané dokumentace EIA.

### Železniční doprava

Údaje o intenzitách železniční dopravy na železniční trati č. 713A (traťový úsek 170) Beroun os. n. – Plzeň hl. n., železniční trati č. 520E (traťový úsek 174) Rakovník–Beroun, železniční trati č. 520A (traťový úsek 173) Praha-Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí, železniční trati č. 520A (traťový úsek 173) Praha-

Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí , železniční trati č. 520C (traťový úsek 122) Rudná u Prahy – Jeneček odbočka, železniční trati č. 520A (traťový úsek 173) Praha Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí a železniční trati č. 521B (traťový úsek 170, 171) Praha-Smíchov – Beroun ve výhledových stavech 2025, 2035 a 2050 jsou uvedeny v příloze č. 1 Akustického posouzení, které je přílohou č. 2 předkládané dokumentace EIA.

## **B. II. 6. 2. Nároky na ostatní infrastrukturu**

### **Přeložky a rušení inženýrských sítí/zásah do hmotného majetku**

Realizací záměru D5 zkapacitnění km 0–22 dojde k zásahu do hmotného majetku především v souvislosti se zásahem do stávajícího tělesa dálnice D5. Vzhledem k tomu, že předmětný záměr zkapacitnění dálnice D5 je vymezen koridorem stávající trasy dálnice vč. křížení a MÚK, nepředpokládají se významné úpravy navazujících komunikací. Předpokládá se zásah do obslužné komunikace u odpočívek Rudná v km 3,920 a zásah do místní komunikace v km 12,930. Dále je v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-006 (most na D5 v km 4,958 přes silnici II/101) předpokládána přeložka chodníku a v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-011 (most na D5 v km 9,721 přes cestu pro pěší) je předpokládána úprava sousedního propustku pod chodníkem v km 9,721.

Demolice nejsou v této fázi projektových příprav definované; případné demolice budou upřesněny v dalším stupni projektových příprav záměru.

Realizace stavby není vzhledem k svému charakteru podmíněna rozsáhlými přeložkami inženýrských sítí. Zásahy do inženýrských sítí budou upřesněny v dalších stupních projektových příprav. V současném stupni projektových příprav jsou předpokládány následující přeložky inženýrských sítí v souvislosti s rekonstrukcí některých mostních objektů:

- Přeložka vodovodu, sdělovacích kabelů, kabelu veřejného osvětlení v km 4,958 v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-006 (most na D5 v km 4,958 přes silnici II/101)
- Přeložka kabelů veřejného osvětlení včetně stožáru a rozvodného sloupku v km 9,721 v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-011 (most na D5 v km 9,721 přes cestu pro pěší)
- Přeložka kanalizace, vodovodu a sdělovacích kabelů v km 16,746 – v případě varianty 1 rekonstrukce mostního objektu D5-020 (most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky)
- Přeložka horkovodu a sdělovacích kabelů v km 18,007 v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu D5-022 (most na D5 v km 18,007 přes horkovod)

Veškeré stávající inženýrské sítě budou před zahájením stavebních prací vytyčeny. Inženýrské sítě budou předepsaným způsobem ochráněny před poškozením nebo budou přeloženy v rámci jednotlivých stavebních objektů stavby. Stavební práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu inženýrských sítí budou prováděny po předchozím souhlasu správce sítě a podle jeho podmínek.

### **Ochranná pásma**

Záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 budou dotčena ochranná pásma silnic II. a III. třídy dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a ochranné pásmo dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů.

Zásah do ochranných pásem stanovených zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve

znění pozdějších předpisů a zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů je definován v kapitolách C.I. a C.II. předkládané dokumentace EIA.

## **B. III. Údaje o výstupech**

### **B. III. 1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží**

#### **B. III. 1. 1. Znečištění ovzduší**

Pro zhodnocení stavu ovzduší byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří samostatnou přílohu č. 3 předkládané dokumentace EIA. Jako charakteristický údaj pro vyjádření výstupního parametru, resp. množství emitovaného polutantu (emise) do životního prostředí ze zdrojů znečištění je bráno hmotnostní množství sledovaného polutantu za časový údaj, např. kg/den, g/rok, t/rok apod. Za hlavní škodliviny se v souvislosti se silniční dopravou považují oxid uhličitý (NO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO), suspendované částice (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>), benzen a benzo[a]pyren.

#### **Fáze výstavby**

Ve fázi výstavby lze očekávat vznik emisí z plošných, tak liniových a bodových zdrojů. Bude se jednat o typické zdroje znečištění ovzduší, které působí při jakékoli stavební činnosti. Jedná se např. o pohyb vozidel v prostoru stavby, skládky sypkých materiálů v době výstavby, práce spojené s rozšířením komunikace – skrývkové práce apod.

Původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) uvažovala se zahájením výstavby posuzovaného záměru v roce 2023, s dokončením prvního úseku v km 0,000–11,000 v roce 2025 a se zprovozněním celého úseku zkapacitněné dálnice D5 v km 0,000–22,575 v roce 2030. Vzhledem k časovému posunu mezi původní dokumentací EIA a přepracovanou dokumentací EIA, resp. na základě upřesněného harmonogramu investorem stavby je aktuálně uvažováno se zahájením výstavby v roce 2027, dokončením prvního úseku v km 0,000–11,000 v roce 2029 a zprovozněním celého úseku zkapacitněné dálnice D5 v km 0,000–22,575 v roce 2032. Z důvodu návaznosti na původní dokumentaci EIA, resp. rozptylovou studii je v posouzení fáze výstavby uvažováno s původními termíny výstavby (viz níže).

Vyhodnocení bylo provedeno pro níže uvedené etapy zemních prací v jednotlivých úsecích předmětného záměru dle kap. B. I. 6. Uvedené etapy byly vyhodnoceny jako nejméně příznivé z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší:

- Úsek 1 (km 0,000–11,000)
  - 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2023)
- Úsek 2 (km 11,000–15,300)
  - 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2026)
  - 4. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (rok 2026)
- Úsek 3 (km 15,300–17,900) + Úsek 4 (17,900–22,575)
  - úsek 3: 4.A etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2029)
  - úsek 4: 3. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (rok 2029)

Liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší (pohyby obslužné mimostaveništní dopravy, pohyby nákladních automobilů na staveništi a manipulace s výkopy a násypy) byly odvozeny na základě předpokládaných bilancí zemin uvedených v kap. B. II. 1. Plošné zdroje znečištění ovzduší (nasazení strojů a staveništní mechanizace) dále vycházely z předpokládaného nasazení v kap. B. I. 6.

Bodové zdroje znečištění ovzduší nejsou ve fázi výstavby záměru uvažovány.

Možným bodovým zdrojem znečištění ovzduší jsou pouze případné dieselagregáty, které mohou být umístěny na staveništi s nemožností napojení na elektrickou energii. Vzhledem k tomu, že v daném stupni projektovým příprav nejsou známy podrobnější informace o umístění těchto případných zdrojů znečišťování ovzduší, době jejich provozu ani jejich technické parametry (výkon atd.), nebyly tyto zdroje do Rozptylové studie zahrnuty.

### **Liniové zdroje**

Liniové zdroje znečištění ovzduší budou představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při přemísťování stavebního materiálu v etapě výstavby, respektive odvozu odpadu na stanovené skládky. Tyto zdroje budou po časově omezenou dobu působit na své nejbližší okolí.

#### Úsek 1 (km 0,000–11,000) – 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2023)

Dle harmonogramu etapizace (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019) a bilancí zemin v rámci hlavní trasy úseku 1 (3. etapa) je uvažováno se stavebními pracemi po dobu 6 měsíců, tomu odpovídají pohyby obslužné mimostaveništní dopravy v rozsahu 29 542 jízdy TNA obousměrně za 6 měsíců, tzn. 164 jízdy TNA obousměrně za den (resp. denní provozní dobu 7:00–21:00).

Dále bylo v průběhu 3. etapy úseku 1 uvažováno s pohyby obslužné mimostaveništní dopravy převážející materiál z odpočívky Rudná, MÚK Rudná a MÚK Loděnice:

- Odpočívka Rudná – 204 jízdy TNA obousměrně v průběhu 30 dnů, tzn. 8 jízdy TNA obousměrně za den;
- MÚK Rudná – 2 126 jízdy TNA obousměrně v průběhu 6 měsíců, tzn. 12 jízdy TNA obousměrně za den;
- MÚK Loděnice – 1 769 jízdy TNA obousměrně v průběhu 6 měsíců, tzn. 10 jízdy TNA obousměrně za den.

Bilance emisí z pohybů obslužné mimostaveništní dopravy v průběhu 3. etapy realizace úseku 1 jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

#### Úsek 2 (km 11,000–15,300) 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2026), 4. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (rok 2026)

Dle harmonogramu etapizace (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019) a bilancí zemin v rámci hlavní trasy úseku 2 je uvažováno se stavebními pracemi po dobu 4,5 měsíců (3. etapa) a 3 měsíců (4. etapa), tomu odpovídají pohyby obslužné mimostaveništní dopravy v rozsahu 10 728 jízdy TNA obousměrně, tzn. 80 jízdy TNA obousměrně za den (resp. denní provozní dobu 7:00–21:00) v průběhu 3. etapy a v rozsahu 7 153 jízdy TNA obousměrně, tzn. 80 jízdy TNA obousměrně za den (resp. denní provozní dobu 7:00–21:00) v průběhu 4. etapy realizace úseku 2.

Dále bylo v průběhu 3. a 4. etapy úseku 2 uvažováno s pohyby obslužné mimostaveništní dopravy převážející materiál z MÚK Beroun – východ:

- MÚK Beroun východ – 10 491 jízd TNA obousměrně v průběhu 7,5 měsíců, tzn. 47 jízd TNA obousměrně za den.

Bilance emisí z pohybů obslužné mimostaveništní dopravy v průběhu 3. a 4. etapy realizace úseku 2 jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

#### Úsek 3 (km 15,300–17,900) 4.A etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2029) + Úsek 4 (17,900–22,575) 3. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (rok 2029)

Dle harmonogramu etapizace (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019) a bilancí zemin v rámci hlavní trasy úseku 3 (4.A etapa) je uvažováno se stavebními pracemi po dobu 4 měsíců, tomu odpovídají pohyby obslužné mimostaveništní dopravy v rozsahu 6 052 jízd TNA obousměrně, tzn. 50 jízd TNA obousměrně za den (resp. denní provozní dobu 7:00–21:00).

Bilance emisí z pohybů obslužné mimostaveništní dopravy v průběhu 4.A etapy realizace úseku 3 jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

Dle harmonogramu etapizace (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019) a bilancí zemin v rámci hlavní trasy úseku 4 (3. etapa) je uvažováno se stavebními pracemi po dobu 4,5 měsíců, tomu odpovídají pohyby obslužné mimostaveništní dopravy v rozsahu 14 315 jízd TNA obousměrně, tzn. 106 jízd TNA obousměrně za den (resp. denní provozní dobu 7:00–21:00).

Bilance emisí z pohybů obslužné mimostaveništní dopravy v průběhu 3. etapy realizace úseku 4 jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

#### ***Plošné zdroje***

Plošným zdrojem znečištění ovzduší bude manipulace se zeminou a ostatními sypkými materiály na staveništi a provoz staveništní techniky a nákladních automobilů v prostoru staveniště.

#### Úsek 1 (km 0,000–11,000) – 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2023)

##### *Emise z manipulace s výkopy a násypy*

Z celkových bilancí zemin (viz kap. B. II. 1.) byla pro 3. etapu v prostoru staveniště hlavní trasy řešeného úseku 1 odvozena manipulace se zeminami o množství 443 136 tun v průběhu 6 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00.

Dále bylo v průběhu 3. etapy úseku 1 uvažováno s manipulací se zeminami v prostoru staveniště odpočívky Rudná, MÚK Rudná a MÚK Loděnice:

- Odpočívka Rudná – manipulace se zeminami o množství 3 050 t v průběhu 30 dnů při denní provozní době 7:00–21:00;
- MÚK Rudná – manipulace se zeminami o množství 31 879 t v průběhu 6 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00;
- MÚK Loděnice – manipulace se zeminami o množství 26 534 t v průběhu 6 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00;

Bilance emisí z manipulace se zeminami z výkopů a do násypů jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

### Emise z provozu stavební techniky

V rámci provozu stavební techniky bylo v průběhu 3. etapy v prostoru staveniště hlavní trasy řešeného úseku 1 a dále v prostoru staveniště odpočívky Rudná, MÚK Rudná a MÚK Loděnice vždy předpokládáno nasazení 1 grejdrů, 2 kolových nakladačů, 2 kolových rypadel a 1 zeminového válce. Nasazení uvedených strojů bylo uvažováno na všech uvedených staveništích v každém dni v průběhu 6 měsíců, pouze u odpočívky Rudná v průběhu 30 dnů, při denní provozní době 7:00–21:00.

Bilance emisí z provozu stavební techniky jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

### Emise z provozu nákladních automobilů v prostoru staveniště

Emise z provozu nákladních automobilů byly vyčísleny pro hlavní trasu staveniště úseku 1, staveniště odpočívky Rudná, staveniště MÚK Rudná a staveniště MÚK Loděnice zvlášť. Údaje o pohybech nákladních automobilů na staveništi vycházely z předpokládaných intenzit mimostaveništní obslužné dopravy (viz podkapitola *Liniové zdroje* výše).

Bilance emisí z provozu nákladních automobilů v prostoru staveniště jsou uvedeny v kap. 3.3.8. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

### Úsek 2 (km 11,000–15,300) 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2026), 4. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (rok 2026)

#### Emise z manipulace s výkopy a násypy

Z celkových bilancí zemin (viz kap. B. II. 1.) byla pro 3. a 4. etapu v prostoru staveniště hlavní trasy řešeného úseku 2 odvozena manipulace se zeminami o množství 268 087 t v průběhu 7,5 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00. Dále bylo v průběhu 3. a 4. etapy úseku 2 uvažováno s manipulací se zeminami o množství 157 365 t v prostoru staveniště MÚK Beroun – východ. Manipulace se uvedeným množstvím zeminy byla uvažována v průběhu 7,5 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00.

Bilance emisí z manipulace se zeminami z výkopů a do násypů jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

#### Emise z provozu stavební techniky

V rámci provozu stavební techniky bylo v průběhu 3. a 4. etapy v prostoru staveniště hlavní trasy řešeného úseku 2 a dále v prostoru staveniště MÚK Beroun – východ vždy předpokládáno nasazení 1 grejdrů, 2 kolových nakladačů, 2 kolových rypadel a 1 zeminového válce. Nasazení uvedených strojů bylo uvažováno na obou uvedených staveništích v každém dni v průběhu 7,5 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00.

Bilance emisí z provozu stavební techniky jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

#### Emise z provozu nákladních automobilů v prostoru staveniště

Emise z provozu nákladních automobilů byly vyčísleny pro hlavní trasu staveniště úseku 2 a staveniště MÚK Beroun – východ zvlášť. Údaje o pohybech nákladních automobilů na staveništi vycházely z předpokládaných intenzit mimostaveništní obslužné dopravy (viz podkapitola *Liniové zdroje* výše).

Bilance emisí z provozu nákladních automobilů v prostoru staveniště jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).



Úsek 3 (km 15,300–17,900) 4.A etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (rok 2029) + Úsek 4 (17,900–22,575) 3. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (rok 2029)

Emise z manipulace s výkopy a násypy

Z celkových bilancí zemin (viz kap. B. II. 1.) byla pro 4.A etapu v prostoru staveniště hlavní trasy úseku 3 odvozena manipulace se zeminami o množství 90 776 t v průběhu 4 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00. Pro 3. etapu v prostoru staveniště hlavní trasy úseku 4 byla obdobně odvozena manipulace se zeminami o množství 214 719 t v průběhu 4,5 měsíců při denní provozní době 7:00–21:00. Dále bylo v průběhu 3. etap úseku 4 uvažováno s manipulací se zeminami o množství 5 935 t v prostoru staveniště MÚK Beroun – centrum.

Bilance emisí z manipulace se zeminami z výkopů a do násypů jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

Emise z provozu stavební techniky

V rámci provozu stavební techniky bylo v průběhu 4.A etapy úseku 3 a 3. etapy úseku 4 v prostoru staveniště hlavní trasy předpokládáno nasazení 1 grejdrů, 2 kolových nakladačů, 2 kolových rypadel a 1 zeminového válce. Nasazení uvedených strojů bylo pro 4.A etapu úseku 3 uvažováno v průběhu 4 měsíců a pro 3. etapu úseku 4 uvažováno v průběhu 4,5 měsíců, vždy při denní provozní době 7:00–21:00.

Bilance emisí z provozu stavební techniky jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

Emise z provozu nákladních automobilů v prostoru staveniště

Emise z provozu nákladních automobilů byly vyčísleny pro hlavní trasu staveniště úseku 3 a 4 zvlášť. Údaje o pohybech nákladních automobilů na staveništi vycházely z předpokládaných intenzit mimostaveništní obslužné dopravy (viz podkapitola *Liniové zdroje* výše).

Bilance emisí z provozu nákladních automobilů v prostoru staveniště jsou uvedeny v kap. 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

**Fáze provozu**

***Bodové zdroje***

Ve fázi provozu předmětného záměru se neočekávají žádné významné bodové zdroje trvalého znečištění ovzduší.

***Liniové zdroje***

Jako liniové zdroje znečišťování ovzduší byly uvažovány všechny dotčené komunikace v zájmovém území ve všech hodnocených stavech.

Z hlediska příspěvků k imisní zátěži byly v Rozptylové studii, která tvoří přílohu č. 3 předkládané dokumentace EIA, hodnoceny následující stavy: stávající stav, stav v roce 2025 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000), stav v roce 2035 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575) a stav v roce 2050 (vzdálený výhledový horizont). Výhledový horizont 2025 uvažuje variantně s navazující stavbou D0 515 (bez zkapacitnění D0 515 a se zkapacitněním D0 515) ve stavech bez záměru i se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22.

Stanovení emisí z dopravy bylo provedeno pomocí programu MEFA 13, který navazuje na freewarovou verzi programu na výpočet emisních faktorů (MEFA 06). Program vyčísluje jak emise z běžného provozu, tak víceemise, vznikající při startu studených motorů, zahrnuje též otěry brzd a pneumatik a resuspenzi prachových částic z vozovky.

Ve výpočtu byl dále využit program „Emise resuspenze z dopravy verze 1.0“. Model pro výpočet emisí z resuspenze představuje dočasnou aplikaci umožňující provádět výpočty emisí částic pocházejících z resuspenze ze silniční dopravy v období před vydáním aktualizované verze programu MEFA (2019).

Emise vyčíslené pro definované úseky komunikací jsou uvedeny v kapitole 3.3.1.10. Rozptylové studie (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA).

### **B. III. 1. 2. Znečištění vody**

Ke znečištění vody může u hodnocené stavby dojít:

- v průběhu výstavby (především v souvislosti s případnými haváriemi spojenými s únikem nebezpečných látek),
- provozem na zkapacitněné dálnici (v souvislosti s běžnou údržbou – vlivem solení v zimním období, výfukovými plyny, případně v souvislosti s haváriemi spojenými s únikem nebezpečných látek).

Vzhledem k charakteru stavby a blízkosti vodních toků, individuálních podzemních vodních zdrojů bude pro období výstavby vypracován Plán opatření pro případ havárie (tzv. „havarijní plán“) dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel stavby předloží před zahájením stavby havarijní plán s aktuálními údaji příslušnému vodoprávnímu úřadu k souhlasu, který bude následně součástí tohoto havarijního plánu.

Podrobnější informace o vzniku odpadních vod a nakládání s nimi ve fázi výstavby a provozu jsou uvedeny v kap. B. III. 2. předkládané dokumentace EIA. Vyhodnocení vlivu na povrchové a podzemní vody je předmětem kapitoly D. I. 4. předkládané dokumentace EIA.

### **B. III. 1. 3. Znečištění půdy a půdního podloží**

Ke znečištění půdy a půdního podloží může u hodnocené stavby dojít:

- v průběhu výstavby (především v souvislosti s případnými haváriemi spojenými s únikem nebezpečných látek),
- provozem na zkapacitněné dálnici (v souvislosti s běžnou údržbou – vlivem solení v zimním období, výfukovými plyny, případně v souvislosti s haváriemi spojenými s únikem nebezpečných látek).

Riziko vznikající v průběhu výstavby je soustředěno zejména do prostoru staveniště (znečišťování půdy povrchovými splachy z prostoru staveniště, uniklými oleji, ropnými produkty). K znečištění půdy může dojít při zemních pracích, popř. při další manipulaci únikem pohonných a mazacích látek. Tato nebezpečí budou minimalizována zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s nebezpečnými látkami. Současně během výstavby může dojít k ztuhnutí půdy a zhoršení jejích fyzikálních a chemických vlastností (zejména podorničí) v plochách dočasného záboru. V případě kontaminace půdního prostředí bude postupováno v souladu s platnou legislativou.

Vliv solení i působení těžkých kovů je závislý na vlastnostech půdy, propustnosti podloží, svažitosti a také na intenzitě a úhrnu dešťových srážek.

Působením posypových materiálů ze zimní údržby (anorganické posypové soli) komunikace dochází ke zvýšení pH okolní půdy. Nejvyšší koncentrace chloridů lze očekávat maximálně do vzdálenosti 2–3 m od hrany komunikace, ve vzdálenosti cca 10 m dosahují koncentrace chloridů již spíše pozařových hodnot. Zvýšené koncentrace chloridů je možné očekávat rovněž v místech vsakovacích objektů.

Obsah těžkých kovů (Pb, Cd, Cu, Ni, Zn) se bude projevovat zejména do vzdálenosti 5 m od komunikace. Se zvyšující se vzdáleností od komunikace se koncentrace škodlivých látek postupně snižují. Nejvýznamnější vliv se tedy projeví zejména v těsné blízkosti komunikace.

Z hlediska havárií se jedná o akutní a časově nepředvídatelný stav. Při haváriích s únikem nebezpečných látek je třeba co nejrychleji zabránit jejich dalšímu úniku a pomocí sorpčních materiálů, příp. mechanických zábran zabránit dalšímu šíření. Při likvidaci důsledků havárie je nezbytné postupovat podle platné legislativy.

Obecně však lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je riziko kontaminace půd minimální.

Vyhodnocení vlivu záměru na půdy je předmětem kapitoly D. I. 5. předkládané dokumentace EIA.

## **B. III. 2. Odpadní vody**

### **Fáze výstavby**

Způsob nakládání s odpadními vodami ve fázi výstavby bude proveden v souladu s platnou legislativou, konkrétně bude řešen dodavatelem stavby. Přesné množství produkovaných odpadních vod bude upřesněno po výběru zhotovitele stavby.

### **Splaškové vody**

Vznik splaškových odpadních vod ve fázi výstavby lze předpokládat v objektech sociálního zázemí v rámci zařízení stavenišť (např. z mytí). Množství splaškových odpadních vod bude adekvátní počtu pracovníků. Předpokládá se, že vzniklé splaškové vody budou zachyceny v bezodtoké jímce a následně odvezeny na ČOV. Množství těchto vod nebude významné.

Vznik splaškových vod z hygienického zařízení (toalet) se nepředpokládá. Na staveništi budou umístěny chemické toalety, nebudou tedy vznikat běžné splaškové vody, ale odpady, se kterými bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, odbornou firmou zajišťující běžný provoz těchto zařízení.

### **Dešťové vody**

Dešťové vody v průběhu výstavby budou odváděny do recipientů nebo budou zasakovány na povrchu terénu. Řešení likvidace odpadních vod bude v kompetenci zhotovitele stavby a bude provedeno v souladu s platnou legislativou.

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Přírodním zdrojem znečištění mohou být úkapy nebezpečných látek ze strojních mechanismů, případně unik závadných látek v případě havárie. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v zákonu č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod.

Za účelem ochrany povrchových vod je nezbytné zabezpečit odtok splachů ze staveniště, např. svedením odtékající vody do provizorních sedimentačních jímek. S těmito vodami bude dále nakládáno dle platné legislativy.

Rovněž během realizace vrtných prací pro pilotové základy či realizace plošných základů v místech propustků je doporučeno zajistit staveniště před přívaly srážkových vod (obvodová drenáž, izolace, pažení apod.) a zamezit tak průniku povrchových vod do podzemního kolektoru či stavební jámy.

### **Podzemní vody**

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 lze předpokládat dotčení hladiny podzemní vody pouze v souvislosti s rekonstrukcí/zkapacitněním mostních objektů D5, resp. s rozšířením mostních pilířů. V případě, že by podrobný inženýrskogeologický průzkum, který bude zpracován v dalších stupních projektových příprav, prokázal další možnosti zasažení hladiny podzemní vody v souvislosti se samotným tělesem dálnice, bude pro fázi výstavby nutné počítat se snižováním úrovně hladiny podzemní vody jejím čerpáním či odvodem po spádnicí. Podzemní vody by měly být čerpány do bezodtokých usazovacích jímek, ve kterých dojde k jejich předčištění před dalším nakládáním. Tyto jímky je nutné dle potřeby vyvážet a s vodou nakládat dle platné legislativy.

Usazené kaly z jímek by měly být pravidelně vybírány a následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou. Vyčištěná voda bude odváděna do nejbližších vodotečí v závislosti na umístění zařízení staveniště. K vypouštění odpadních vod do vod povrchových je nutné povolení § 8 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

### **Technologické odpadní vody**

Produkce těchto vod při výstavbě předmětného záměru nebude významná, odpadní vody budou vznikat např. při čištění stavebních mechanismů, vlhčení betonů, při realizaci opatření k minimalizaci prašnosti na staveništi apod. V průběhu výstavby budou důsledně realizována opatření zabraňující kontaminaci povrchových či podzemních vod, půdního a horninového prostředí. Tato opatření budou součástí projektové dokumentace stavby a jsou uvedena v kap. B. I. 6. předkládané dokumentace EIA.

### **Fáze provozu**

#### **Splaškové vody**

Během provozu záměru D5 zkapacitnění km 0–22 se předpokládá vznik splaškových odpadních vod pouze v rámci sociálního zařízení plánované odpočívky Beroun (km 16,250). Splaškové odpadní vody z odpočívky Beroun bude nutné napojit na stávající splaškovou kanalizaci města Beroun.

Nadále budou vznikat splaškové odpadní vody v rámci sociálního zařízení stávajících odpočívek Drahelčice a Rudná.

#### **Dešťové vody**

Ve fázi provozu záměru mohou být dešťové vody znečištěny především ropnými látkami (otěry pneumatik, úniky olejů či pohonných hmot) a chloridy z posypových solí používaných při zimní údržbě.

Ropné látky z dálnice budou zachyceny v odlučovačích lehkých kapalin, které budou součástí DUN (viz popis navrhovaného odvodnění níže). Vliv používání posypových solí při zimní údržbě dálnice byl vyhodnocen v rámci studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody, která je samostatnou přílohou č. 9 dokumentace EIA. Výsledky posouzení jsou dále uvedeny v kap. D. I. 4. předkládané

dokumentace EIA. Ve výpočtu bylo uvažováno se spotřebou max. 0,5 kg posypových hmot na 1 m<sup>2</sup> povrchu vozovky za rok a s obsahem chloridů v posypových hmotách na úrovni 60 %.

#### Stávající stav odvodnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575

Stávající dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je odvodněna dešťovou kanalizací pouze částečně. Převážná část řešeného úseku dálnice D5 je odvodněna pouze povrchově, tzn. že voda přetéká přes krajnici do příkopů nebo stéká po terénu.

Současné odkanalizování je provedeno pouze v následujících případech:

- ve středním dělicím pruhu, a to ve směrových obloucích dálnice menších poloměrů, kde je vozovka jednostranně příčně klopena – úseky km 8,900–9,400, 10,000–10,600 a 13,200–14,300;
- u velkých zářezů tělesa komunikace – úseky km 1,500–3,500, 6,000–8,900, 10,600–13,200, a 14,900–16,300;
- zčásti na vysokých násypch – úseky km 9,700–10,000, 17,300–17,600, 17,900–18,400, 18,500–19,200 a 19,800–20,300.

Vody z výše uvedených úseků dálnice jsou z dešťové kanalizace vypouštěny bez retenčních a havarijních zařízení do dálničních příkopů přímo vyústěných do vodních toků, jež křížují trasu dálnice.

Technický stav stávající dešťové kanalizace značně kolísá od bezchybného až po havarijní stav.

V rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je tak navržena kompletní úprava a modernizace vodohospodářského řešení (viz následující odstavce).

#### Návrh úpravy odvodnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575

Podrobný popis jednotlivých stavebních objektů v rámci vodohospodářského řešení je uveden v kapitole B. I. 6. předkládané dokumentace EIA. Návrh vodohospodářského řešení předmětného záměru vychází z Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

Dešťová kanalizace bude trasována ve středním dělicím pásu a v místech mostních objektů bude vedena mimo dálnici tzv. bypassem. V celém řešeném úseku budou dešťové vody z kanalizace vypouštěny po předčištění v dešťových usazovacích nádržích (DUN) s odlučovači lehkých kapalin do vodotečí. Pro minimalizaci ovlivnění průtoků drobných vodotečí je dále navrženo umístění retenčních nádrží (RN). Sdružené areály DUN a RN budou umístěny před každým vyústěním dešťové kanalizace z dálnice D5 kromě vybraných úseků zaústěných do dostatečně vodného toku Litavky.

Původní vodohospodářské řešení variantně uvažovalo se vsakováním dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice po předčištění v DUN v místech plánovaného umístění retenčních nádrží. Správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy s. p.) ve vyjádření k původní dokumentaci EIA (č. j. PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021) požadoval srážkové vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, odvádět přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků. Zsakování srážkových vod v místě spadu je požadováno u srážkových vod z přilehlého území k dálnici, svedení do vodního toku je možné pouze v nezbytném případě v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Za účelem prověření vsakovacích poměrů v místech navržených retenčních nádrží byly v rámci Podrobného geologického průzkumu SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021) provedeny vsakovací zkoušky,

dle kterých je část prověřovaných lokalit vhodná k zasakování dešťových vod a část nevhodná k zasakování dešťových vod.

S ohledem na požadavky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) není s variantou zasakování dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 v rámci přepracované dokumentace EIA dále uvažováno. Zasakovány v místě spadu budou srážkové vody z přilehlého území k dálnici, tedy z nezpevněných ploch tělesa dálnice.

Vyhodnocení vlivu vodohospodářského řešení na podzemní vody vč. návrhu opatření pro další stupně projektových příprav je uvedeno v kap. D. I. 4. předkládané dokumentace EIA.

Odvodnění zpevněných ploch dálnice D5 je rozděleno do 15 samostatně vyústěných úseků (viz následující tabulka). Tyto úseky jsou následně po skupinách dle povodí zaústěny do příslušných recipientů.

Dešťová kanalizace je dimenzovaná v souladu s ČSN 73 6101 „Projektování silnic a dálnic“ a TP 83 „Odvodnění pozemních komunikací“ na dešťové srážky s periodicitou  $n = 2$ ,  $t = 15$  min.

**Tabulka 21 D5 zkapacitnění km 0–22 – návrh odvodnění**

Označení úseku a stoky odvodnění	Staničení úseku	Redukovaná plocha (ha)	Způsob odvodnění	Staničení umístění DUN, RN	Q (l/s)	Recipient
Úsek č. 1, stoka A	ZÚ–1,400	3,469	Dešťová kanalizace– DUN1–RN1	0,000	340,28	Dalejský potok
Úsek č. 2, stoka B a B1	1,400–3,906	5,997	Dešťová kanalizace– DUN2–RN2	3,850	588,29	Radotínský potok (levostranný přítok IDVT 10274041)
Úsek č. 3, stoka C a C1	3,906–5,363	3,649	Dešťová kanalizace– DUN3–RN3	5,000	357,93	Radotínský potok
Úsek č. 4, stoka D a D1	5,363–9,069	9,759	Dešťová kanalizace– DUN4–RN4	9,050	957,38	Krahulovský potok
Úsek č. 5, stoka E a E1	9,069–10,245	4,756	Dešťová kanalizace– DUN5–RN5	10,450	466,52	Loděnice
Úsek č. 6, stoka F a F1	10,245–11,017					
Úsek č. 7, stoka G a G1	11,017–13,300	5,926	Dešťová kanalizace– DUN6–RN6	11,100	581,36	Loděnice
Úsek č. 8, stoka H	13,300–14,563	4,214	Dešťová kanalizace– DUN7–RN7	14,600	413,39	Vrážský potok
Úsek č. 9, stoka J + odpočívka Beroun	14,563–16,388	5,241	Dešťová kanalizace– DUN8 a DUN9–RN8	DUN8 – 16,250, DUN9 – 16,400, RN8 – 16,550	514,12	Berounka

Označení úseku a stoky odvodnění	Staničení úseku	Redukovaná plocha (ha)	Způsob odvodnění	Staničení umístění DUN, RN	Q (l/s)	Recipient
Úsek č. 10, stoka K a K1	16,388–17,581	2,852	Dešťová kanalizace–DUN10	17,400	279,79	Litavka
Úsek č. 11, stoka L a L1	17,581–18,393	2,002	Dešťová kanalizace–DUN11	18,300	196,41	Litavka
Úsek č. 12, stoka M a M1	18,393–20,640	5,425	Dešťová kanalizace–DUN12	18,850	532,17	Litavka
Úsek č. 13, stoka N	20,640–21,100	1,095	Dešťová kanalizace–DUN13	20,700	107,40	Dibeřský potok – Litavka
Úsek č. 14, stoka O	21,100–21,535	1,035	Dešťová kanalizace–DUN14	21,500	101,56	Počapelský potok – Litavka
Úsek č. 15, stoka P, P1	21,535–22,500	2,118	Dešťová kanalizace–DUN15–RN9	21,700	207,78	Litavka

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Vodohospodářské řešení (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)**

Retenční nádrže jsou navrženy v souladu s TP83 „Odvodnění pozemních komunikací“ na odtokové množství  $10 \text{ l/s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$ .

Množství dešťových vod odtékajících z retenčních nádrží vč. objemu uvažovaných retenčních nádrží je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 22 Odtok z retenčních nádrží a objem retenčních nádrží**

Označení RN	Odtok z RN (l/s)	Objem RN (m <sup>3</sup> )
RN1	48	800
RN2	83	1 400
RN3	50	850
RN4	134	2 250
RN5	66	1 100
RN6	83	1 350
RN7	57	1 000
RN8	71	1 250
RN9	29	500

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Vodohospodářské řešení (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)**

### **Podzemní vody**

Vzhledem k charakteru předmětného záměru se zasažení podzemních vod nepřepokládá. Zasažení hladiny podzemní vody bude v následujících stupních projektových příprav prověřeno v rámci podrobného inženýrskogeologického průzkumu. V případě zjištění možného zásahu hladiny podzemních vod, bude postupováno v souladu s platnou legislativou, zejména se zákonem č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnými technickými normami a předpisy, zejména ČSN 73 6101 „Projektování silnic a dálnic“ a TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací.

### **Technologické odpadní vody**

Technologické odpadní vody budou vznikat pouze v minimálním množství, a to v souvislosti s údržbou komunikace, resp. plánované odpočívky Beroun.

## **B. III. 3. Odpady**

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), ve znění pozdějších předpisů a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy, zejména vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Zařazování odpadu se do 31. prosince 2023 provádí dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Od 1. 1. 2024 se bude zařazování odpadu provádět dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

V následující kapitole jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů dle citované vyhlášky č. 93/2016 Sb. vznikající ve fázi výstavby a provozu záměru a způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů. Původce odpadů je povinen vznikající odpady třídit na jednotlivé druhy a kategorie odpadů a takto utříděné druhy odpadů předávat do vlastnictví pouze osobám k tomu oprávněným.

### **Odpady vznikající ve fázi výstavby**

**Podskupina 02 01:** Na staveništi bude vznikat odpad 02 01 03 – Odpad rostlinných pletiv. Jedná se o pokácené stromy, smýcené pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy budou využity jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny budou zpracovány štěpkovačem nebo drtičem, s následným využitím jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v kompostárně, bude využit v zařízení na energetické využívání odpadů.

**Podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04:** Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů, které budou vznikat převážně v průběhu výstavby. V této skupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k dalšímu využití či odstranění. Lze předpokládat vznik ostatních odpadů 08 01 12, 08 02 01, 08 02 02. Nebezpečný odpad bude ukládán na skládku S-NO. Předpokládá se rovněž vznik odpadů 08 04 09 N – Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla. Jedná se o nebezpečný odpad, který bude předáván přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k dalšímu využití či odstranění, případně bude předán obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Skupina 12:** Při zpracování a použití kovových materiálů mohou vznikat piliny a třísky železných i neželezných kovů a odpady ze svařování, řezání, broušení apod. V případě vzniku většího množství budou tyto odpady řazeny do druhu 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 13. Kovový materiál bude odvážen do sběrných surovin. Původce odpadů je povinen vznikající odpady třídit na jednotlivé druhy a kategorie odpadů a takto utříděné druhy odpadů předávat přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Skupina 13:** Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní



motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Nakládání s odpadními oleji je upraveno speciálními podmínkami dle § 92 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy odevzdávány k recyklaci do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Nejpravděpodobnější však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.

**Podskupina 14 06:** Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jde o odpad 14 06 02 N, 14 06 03 N. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v uzavíratelné nádobě a následně přímo či prostřednictvím dopravce odpadu odváženy k dalšímu využití či odstranění na základě smlouvy se zařízením určeným pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně budou předány obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Podskupina 15 01:** Zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevrátne obaly tříděny a předávány přednostně k dalšímu využití nebo případně odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou předány přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Podskupina 15 02:** Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu.

Opotřebené pneumatiky mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Pneumatiky patří dle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, v platném znění mezi výrobky s ukončenou životností, při nakládání s nimi je tedy třeba se řídit ustanoveními v části druhé tohoto zákona. Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a jejich následné zpracování a využití nebo odstranění je dle § 12 zákona č. 542/2020 Sb. povinen zajistit jejich výrobce. Obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor). Původcem budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování. Baterie a akumulátory patří dle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou

životností, mezi výrobky s ukončenou životností, při nakládání s nimi je tedy třeba se řídit ustanoveními v části druhé tohoto zákona. Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a jejich následné zpracování a využití nebo odstranění je dle § 12 zákona č. 542/2020 Sb. povinen zajistit jejich výrobce.

**Skupina 17:** Jedná se o stavební odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot apod. S veškerými stavebními odpady je nutno nakládat dle Metodického návodu odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (srpen 2018).

Původce odpadů je při provádění stavby povinen zamezit mísení vybouraných recyklovatelných a opětovně použitelných odpadů s jinými odpady a zejména s nebezpečnými odpady a látkami.

Větší kusy využitelných materiálů budou vytríděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytríděny budou rovněž možné nebezpečné odpady. Zbytková část za předpokladu, že neobsahuje nebezpečné látky, může být zařazena jako směsný stavební odpad (17 09 04), který bude shromažďován na staveništi (např. ve vanových kontejnerech) a následně předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Ve fázi výstavby bude vznikat odpad kategorie 17 01 01 – beton a 17 01 07 – směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06. Odpad bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k přednostnímu využití, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Nebezpečné odpady zařazené pod katalogové číslo 17 01 06 Směsi nebo oddělené frakce, betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky budou přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předány na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Odpad 17 02 01 Dřevo představuje stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí apod. Dřevo se vytrídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Uvedený odpad lze rovněž nabídnout obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Při odstraňování stávajících zpevněných ploch a výstavbě nových zpevněných ploch může vznikat kategorie odpadu 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt – asfalt bez dehtu). V případě splnění kritérií vyhlášky č. 130/2019 Sb., v platném znění, je znovuzískaná asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. je znovuzískaná asfaltová směs vedlejším produktem do 31. prosince 2023, pokud splní požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona. Do 31. prosince 2023 přestává být znovuzískaná asfaltová směs nebo asfaltová směs vyrobená z odpadní asfaltové směsi odpadem, pokud splní požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou dále vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03 N), popř. jiné nebezpečné látky (17 06 01 N, 17 06 03 N, 17 06 05 N). Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu (17 02 04 N). Odpady budou předány přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na

základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Realizace stavby není vzhledem k svému charakteru podmíněna rozsáhlými přeložkami inženýrských sítí. Předpokládá se tak vznik malého množství odpadů z kabelů (17 04 11) a odpadních kovů. Odpadní kovy budou předány k recyklaci do výkupu barevných kovů.

Předpokládá se vznik odpadní mědi (17 04 01), odpadních kovů (17 04 05), směsných kovů (17 04 07), kabelů (17 04 11), blíže nespécifikované množství izolačních materiálů, drobné množství plastů a skla. Železo a ocel (17 04 05) bude vznikat při rozebírání nosných konstrukcí. Odpadní kovy budou vytříděny a odvezeny do sběrného dvora. Nebezpečné odpady zařazené pod kategorii 17 04 09 N Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami budou předány přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

S neznečištěnou výkopovou zeminou bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech. Zákon se nevztahuje na nekontaminované zeminy a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti, pokud vlastník prokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví (nejedná se tedy o odpad). Typicky se jedná o zpětné zásypy v místě vytěžené nekontaminované zeminy.

Neznečištěná přebytečná výkopová zemina z výkopu základů může být dále využita v jiném místě (mimo staveniště) a může být považována za vedlejší produkt, ovšem pouze za předpokladu splnění všech podmínek stanovených § 8 odst. 1 zákona o odpadech. Případně bude neznečištěná přebytečná výkopová zemina, která je dle katalogu odpadů řazena pod číslem 17 05 04, předána přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami v důsledku předchozího využití nebo výstavby záměru (např. vytekly olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03 N, který by měl být přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předán na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu a přednostně dekontaminován. Případně bude odpad předán obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, který bude shromažďován na staveništi (např. ve vanových kontejnerech) a následně předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Podskupina 19 13:** Při případném čerpání odpadní vody ze stavební jámy bude před jejím vypouštěním do kanalizace a vodních toků nutné předčištění pomocí usazovacích jímek. Může tak vznikat druh odpadu 19 13 06 Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05. Kaly budou předány přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Skupina 20:** Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

**Podskupina 20 01:** Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čistící hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

**Podskupina 20 02:** Na staveništi bude vznikat odpad 20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad. Jedná se o pokácené stromy, smýcené pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy budou využity jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny budou zpracovány štěpkovačem nebo drtičem, s následným využitím jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v kompostárně, bude využit v zařízení na energetické využívání odpadů.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu, popř. bude využit jinde nebo s ním bude nakládáno podobně jako s výkopovou zeminou.

Z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 – směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39), kovy (20 01 40) a biologicky rozložitelný odpad (20 02 01). Odpad bude předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předán na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Odpad z chemických toalet 20 03 04, který bude přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předán na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

**Nebezpečné odpady** vznikající v souvislosti s výstavbou budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně, ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k odcizení nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány původcem v souladu s hierarchií odpadového hospodářství podle § 13 odst. 1 e) zákona o odpadech.

**Tabulka 23 Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
02 01 03	Odpad z rostlinných pletiv	O
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 02 01	Odpadní práškové nátěrové barvy	O
08 02 02	Vodné kaly obsahující keramické materiály	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 02	Úlet železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01*	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	N
13 02*	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	N
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17 01 01	Beton	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 13 06	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Odpad ze septiků a žump	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

\* Konkrétní druh vznikajícího odpadu bude specifikován na základě výběru zhotovitele stavby.

V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené výrobky, které patří dle zákona č. 542/2020 Sb., v platném znění mezi výrobky s ukončenou životností. Jedná se o upotřebené pneumatiky a vyřazené akumulátory a baterie. S výrobky s ukončenou životností je potřeba nakládat v souladu s ustanovením v části druhé výše uvedeného zákona. Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a jejich následné zpracování a využití nebo odstranění je dle § 12 zákona č. 542/2020 Sb. povinen zajistit jejich výrobce.

Veškerý odpad je třeba v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, předat přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Je žádoucí, aby při stavební činnosti byly používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky § 3, § 12 a § 15 zákona o odpadech zaměřené na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

Provozovatel stavby je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 94 zákona č. 541/2020 Sb. a v případě produkce více než 600 kg nebezpečného nebo 100 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 95, odst. 3 tohoto zákona.

S veškerými stavebními odpady bude nakládáno dle Metodického návodu odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (srpen 2018).

Ke shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří dodavatel stavby potřebné podmínky. Odpad bude na staveništi tříděn. Dále bude předáván buď přímo nebo prostřednictvím dopravce do zařízení určených pro nakládání s odpady, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Přednostně budou odpady dále využity (stavební recyklát, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou v souladu s hierarchií odpadového hospodářství podle § 13 odst. 1 e) zákona o odpadech. Odvoz odpadu bude prováděn smluvně.

Ke kolaudaci stavby budou následně předloženy doklady o způsobu předání odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě nebylo možné (např. nekontaminované zeminy) a evidence odpadů ze stavby.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa, kam bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace), budou konkrétně určena až dodavatelem stavby.

Předběžně byla vytipována následující místa:

Zemina a kamení (17 05 04), směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků (17 01 07), směsné stavební a demoliční odpady stavební suť (17 09 04), beton (17 01 01)

- INOS RICHTER s.r.o. (Pražská ulice 380, 267 12 Loděnice)
- Pavel Švestka, s.r.o. (U Zastávky 182, Nučice)
- AUTODOPRAVA CHALUPECKÝ s.r.o. (Jarov 76, Beroun)
- Stroje a Služby s.r.o. - Praha-Řeporyje (K Třebonicům – areál Skanska, Praha 5 – Řeporyje)

### Asfalt bez dehtu (17 03 02)

- BOHEMIA ASFALT, s.r.o. (Zdice)

### Nebezpečné složky stavebního odpadu

Řízená skládka Benátky nad Jizerou, AVE CZ odpadové hospodářství, s. r. o. (Průmyslová 1002, Benátky nad Jizerou)

### **Odpady vznikající ve fázi provozu**

Při provozu záměru budou odpady vznikat v omezené míře při úklidu a údržbě dálnice, a to především při těchto činnostech:

- úklid vozovek,
- zimní údržba,
- sekání trávy na krajnicích a kolem příkopů,
- seřezávání dřevin,
- čištění stok a dešťových vpustí,
- drobné úpravy vozovky a svahů silnice,
- provoz odpočívek,
- odstraňování následků havárií apod.

**Podskupina 02 01:** Z údržby zeleně bude vznikat odpad 02 01 03 – Odpad rostlinných pletiv. Ořez dřevin bude zpracován štěpkovačem nebo drtičem, s následným využitím jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v kompostárně, bude využit v zařízení na energetické využívání odpadů.

**Skupina 06:** Posypové soli používané na údržbu silnic v zimním období se řadí do druhu 06 03 14 - Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13. Doporučené koncové zařízení k odstranění – zabezpečená skládka odpadů typu S-00.

**Skupina 13:** Z obslužné dopravy údržby mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Nakládání s odpadními oleji je v zákoně upraveno speciálními podmínkami dle ustanovení § 92 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Tyto odpady budou přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předány na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Podskupina 15 02:** Tyto odpady budou vznikat částečně také v rámci údržby dálnice a parkovišť odpočívek. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby předán přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu.

Opotřebované pneumatiky budou předávány oprávněně osobě. Nakládání s pneumatikami je nově upraveno zákonem č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, dle ustanovení § 96. Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a jejich následné zpracování a využití nebo odstranění je dle § 12 zákona č. 542/2020 Sb. povinen zajistit jejich výrobce.

**Skupina 20:** V rámci provozu odpočívky bude vznikat převážně druh odpadu 20 03 01 – směsný komunální odpad. Množství vznikajícího směsného komunálního odpadu je nutné minimalizovat tříděním a odděleným sběrem v souladu s hierarchií odpadového hospodářství. Vytříděny mohou být zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39), kovy (20 01 40) a biologicky rozložitelný odpad (20 02 01). Tyto vytříděné složky je nutné umísťovat do barevně odlišených nádob umístěných v místě shromažďování dopadu.

V rámci gastronomického provozu (odpočívka) lze předpokládat nakládání s odpady kategorie 20 01 08 – biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven (tzv. gastroodpad). Režim zacházení s odpady bude podrobně řešit provozní řád. Gastroodpad bude předáván přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

V rámci gastronomického provozu lze očekávat vznik odpadů, jako jsou jedlý olej a tuk (20 01 25) nebo 20 01 26 N – olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25. Tyto odpady budou zachycovány v rámci tukové kanalizace, jejíž řešení bude podrobně upřesněno v rámci navazující projektové dokumentace. Lze však konstatovat, že bude tento odpad předáván přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Podrobné nakládání s odpady z restauračního provozu bude řešeno samostatně provozovatelem tohoto zařízení.

Z provozu objektů umístěných v rámci odpočívky budou vznikat upotřebené, nefunkční zářivky a výbojky. Nefunkční zářivky se budou skladovat v určené místnosti ve speciální nádobě (kontejneru). Upotřebené, nefunkční zářivky a výbojky patří dle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, mezi výrobky s ukončenou životností, při nakládání s nimi je tedy třeba se řídit ustanoveními v části druhé tohoto zákona. Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a jejich následné zpracování a využití nebo odstranění je dle § 12 zákona č. 542/2020 Sb. povinen zajistit jejich výrobce.

V rámci provozu objektů mohou dále vznikat vyřazené akumulátory a baterie. Baterie a akumulátory patří podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, mezi vybrané výrobky. Nakládání s nimi je v zákoně o výrobcích s ukončenou životností upraveno speciálními podmínkami. Pro sběr baterií bude na určeném místě umístěn uzavíratelný kontejner pro jejich sběr (zdarma zajišťuje např. nezisková organizace Ecobat). Zpětný odběr výrobků s ukončenou životností a jejich následné zpracování a využití nebo odstranění je dle § 12 zákona č. 542/2020 Sb. povinen zajistit jejich výrobce.

Při údržbě zeleně za provozu bude vznikat biologicky rozložitelný odpad (20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad), příp. jiný biologicky nerozložitelný odpad (20 02 03). Předpokládá se prořez dřevin, opad listí atd. Odpad bude přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předán na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Tento odpad je možno umísťovat do jednorázově umístěného velkoobjemového kontejneru.

Odpad z čištění a úklidu komunikací po uvedení stavby do provozu se obvykle řadí do druhu 20 03 03 – uliční smetky. Stanou se součástí směsného komunálního odpadu.



Odpady charakteru „N“ (nebezpečný) se běžně při provozu záměru nebudou vyskytovat, případný odpad tohoto charakteru (z údržby a servisu komunikace) bude přímo či prostřednictvím dopravce odpadu předán na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

**Tabulka 24 Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi provozu**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
02 01 03	Odpady rostlinných pletiv	O
06 03 14	Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13	O
13 01*	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	
13 02*	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

\* Konkrétní druh vznikajícího odpadu bude specifikován provozovatelem údržby komunikace.

Provozovatel záměru bude nakládat se vznikajícím odpadem v souladu se schváleným Plánem odpadového hospodářství Středočeského kraje a hl. m. Prahy tak, aby splnil všechny relevantní cíle a opatření v těchto dokumentech obsažené.

Ve fázi provozu budou odpady v souladu s obecnými povinnostmi při nakládání s odpady dle § 13 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, předány přímo či prostřednictvím dopravce odpadu na základě smlouvy do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, případně obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Ve fázi provozu předmětného záměru bude zajišťován úklid vozovky a přilehlých prostor (údržba zeleně).

Zvýšený důraz bude kladen především na způsob údržby komunikace v zimních obdobích, tj. účelné využívání posypových materiálů, údržbu sjízdnosti.

V případě úniku ropných látek do okolí budou neprodleně zahájeny sanační práce a s kontaminovanou zemínou a vodou bude zacházeno podle zákona o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů. Dále budou zajištěny vhodné sorpční prostředky k likvidaci eventuálních havarijních úniků ropných látek z dopravních prostředků.

**Shrnutí**

Produkcí odpadů lze očekávat především ve fázi výstavby záměru. Přesné množství některých druhů odpadů vznikajících při výstavbě není možné v současné fázi projektových příprav specifikovat. Většina těchto údajů bude známa až po určení zhotovitele stavby a po podrobném určení technologie výstavby.

**Lze konstatovat, že celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, která z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neohroží životní prostředí.**

**B. III. 4. Ostatní emise a rezidua****B. III. 4. 1. Hluk**

Zdroje hluku lze v souvislosti s navrženým záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 očekávat ve fázi výstavby i provozu.

Pro vyhodnocení zdrojů hluku bylo zpracováno Akustické posouzení, které tvoří samostatnou přílohu č. 2 předkládané dokumentace EIA. Cílem akustického posouzení bylo vyhodnocení vlivu výstavby a provozu plánovaného zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 na akustickou situaci.

V souvislosti s výstavbou a provozem záměru je možné definovat následující zdroje hluku.

**Fáze výstavby**

Zdroji hluku při stavební činnosti budou jednotlivá strojní zařízení a dopravní obsluha stavby záměru. Dopravní prostředky pro dovoz a odvoz materiálů vytvářejí svým provozem liniové typy zdrojů hluku. Ostatní zařízení rozmístěné po stavbě tvoří bodové zdroje hluku.

**Liniové zdroje hluku**

Provoz obslužné staveništní dopravy představuje liniový typy zdroje hluku.

Jako přepravní a přístupové trasy na staveniště lze ve stávajícím stupni projektových příprav předpokládat stávající silnice II. třídy navazující na dálnici D5 v řešeném úseku – II/101, II/118 a II/605. V maximální možné míře pak bude využívána vlastní trasa dálnice D5 a manipulační pruhy.

V daném stupni projektových příprav nejsou stanoveny předpokládané intenzity obslužné staveništní dopravy v jednotlivých etapách, resp. fázích výstavby. V rámci Akustického posouzení zpracovaného pro účely dokumentace EIA proto byly stanoveny maximální intenzity obslužné staveništní dopravy, při kterých bude splněn příslušný hygienický limit (viz následující tabulka) na jednotlivých komunikacích, které by mohly být v souvislosti s fází výstavby záměru dotčeny.

**Tabulka 25 Maximální intenzity obslužné staveništní dopravy**

Komunikace	Počet pohybů nákladních automobilů 12 t za 1 den	Využití
II/101	27	9 hod. (7–17 hod.)
II/605	38	
II/118	28	

Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)

**Stacionární zdroje hluku**

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny běžnými technologiemi, za použití běžných dopravních a stavebních strojů a zařízení. V jednotlivých fázích budou podle potřeby a druhu

prováděných prací nasazeny běžně používané dopravní a stavební stroje, tj. nákladní automobily, silniční fréza, nakladače, rypadla, pneumatická sbíjecí a bourací kladiva, kompresor, autojeřáb, čerpadlo na beton, zemní válec, malé mechanizmy na zemní práce (Bobcat), jiné malé mechanizmy.

Přepokládané stavební stroje a zařízení, včetně dopravních mechanismů používané při charakteristických činnostech v průběhu výstavby (příprava území, zemní práce, stavební práce, dokončovací práce) jsou specifikovány v kapitole B. I. 6., části Technologie výstavby.

Ve fázi výstavby lze největší zatížení hlukem předpokládat v době realizace protihlukových stěn a v průběhu přípravných prací, kdy se stavební činnost maximálně přiblíží k obytné zástavbě. Jedná se zejména o zástavbu v obcích Rudná, Loděnice, Vráž a ve městech Beroun a Králův Dvůr.

Pro posouzení vlivů záměru ve fázi výstavby na akustickou situaci v území byla uvažována nejméně příznivá situace výše uvedených činností. Do výpočtu byly zadány hladiny hluku ze stavební činnosti pro pilotovací stroje, nakladače a autojeřáby.

### **Fáze provozu**

#### ***Liniové zdroje***

Provoz na komunikacích je považován za liniový zdroj hluku, který je emitován vozidly pohybujícími se po těchto komunikacích. Velikost hlukové zátěže je závislá na široké škále faktorů, především však je závislá na intenzitě a skladbě dopravního proudu. Intenzity dopravy na komunikační síti pro výhledové stavy 2025, 2035 a 2050 bez záměru i se záměrem jsou uvedeny v příloze č. 1 této dokumentace EIA v rámci dopravně-inženýrských podkladů.

#### ***Plošné zdroje***

Za plošné zdroje hluku lze považovat pohyby vozidel na čerpacích stanicích a odpočívkách – stávající čerpací stanice a odpočívka Rudná (km 4,200), Drahelčice (km 4,200) a čerpací stanice a odpočívka v rámci MÚK Beroun–centrum (km 18,400). Dále je v rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 uvažováno s obnovením odpočívky Beroun v km 16,250 vpravo ve směru staničení.

#### ***Stacionární zdroje***

Umístění nových stacionárních zdrojů hluku (např. VZT) nelze vyloučit na plánované odpočívce Beroun v km 16,250. Údaje o těchto zdrojích nejsou v dané fázi projektových příprav známy. V případě umístění stacionárních zdrojů hluku bude v navazujících stupních projektové dokumentace provedeno posouzení vlivu hluku z provozu stacionárních zdrojů hluku.

### **B. III. 4. 2 Vibrace**

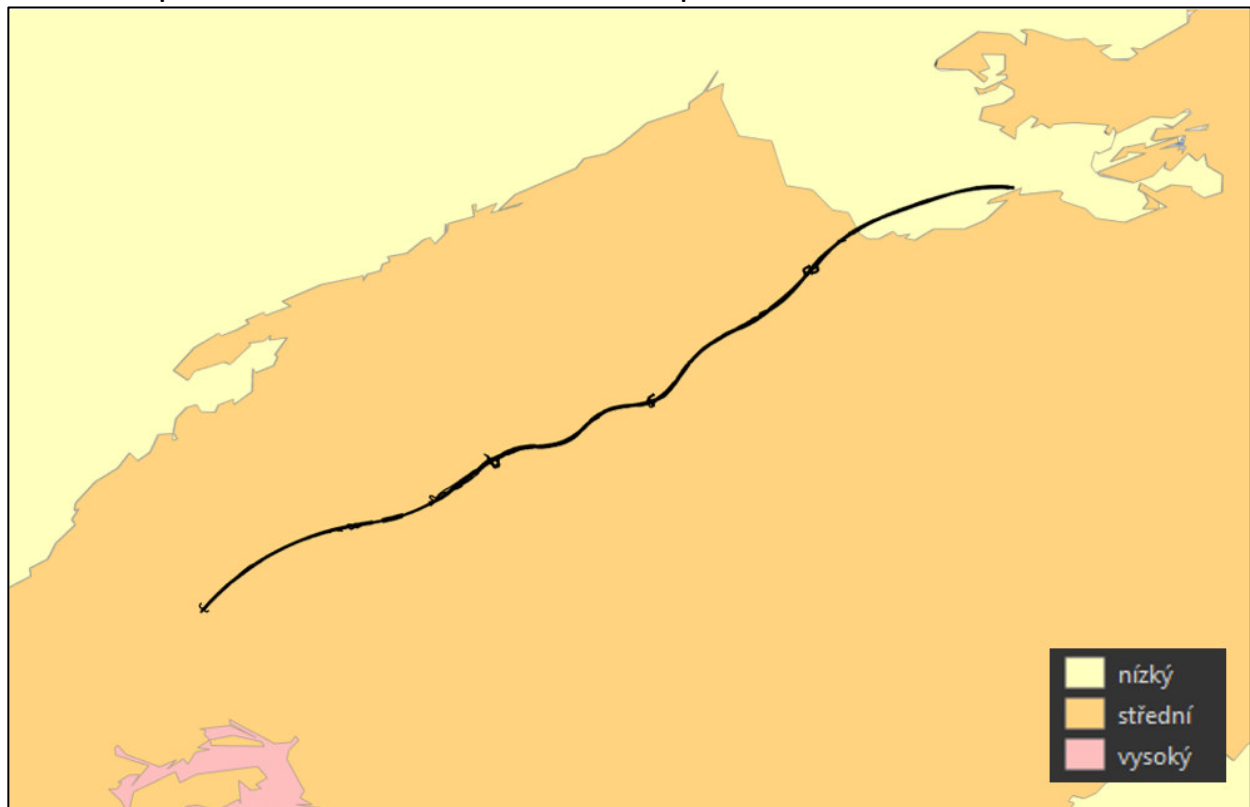
K lokálnímu výskytu vibrací ve fázi výstavby záměru může dojít vlivem nasazení stavebních strojů (kompresory, sbíjecí kladiva, pěchy, vibrační válce apod.) nebo při průjezdu těžkých nákladních automobilů. Projevy vibrací z těchto zdrojů lze očekávat do vzdálenosti několika metrů od zdroje. Vzhledem k blízkosti dálnice D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575 vůči nejbližší zástavbě nelze zcela vyloučit riziko přenosu vibrací v souvislosti se stavební činností k chráněné zástavbě. Míra přenosu vibrací je závislá na geologických a půdně mechanických poměrech v dotčené lokalitě. V kap. D.IV. předkládané dokumentace EIA je navržen monitoring vibrací, který bude nutné realizovat ve stanovených etapách výstavby.

Vznik vibrací v období provozu záměru, který by měl vliv na obytnou zástavbu, se nepředpokládá. Z preventivních důvodů však byl navržen monitoring vibrací i ve fázi provozu záměru.

#### B. III. 4. 3 Záření radioaktivní, elektromagnetické

Podle map radonového indexu České geologické služby převážná část řešeného území hodnocena jako území se středním radonovým indexem, pouze začátek trasy předmětného záměru se nachází v území s nízkým radonovým indexem.

Obrázek 2 Mapa radonového indexu ve vztahu k trase D5 zkapacitnění km 0–22



Zdroj: WMS Česká geologická služba, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

— Trasa D5 zkapacitnění km 0–22

Samotná stavba nebude zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

#### B. III. 4. 4 Seismicita

Ve smyslu „mapy seismických oblastí ČR“ (ČSN EN 1998-1, 73 0036 „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení“) se zájmové území nachází v oblasti velmi malé seismicity. Realizace záměru seismicitu území neovlivní.

#### B. III. 4. 5 Zápach

Posuzovaný záměr nebude zdrojem obtěžujícího zápachu. Záměr nebude představovat žádné potenciální zdroje zápachu.

#### B. III. 4. 6 Světelné znečištění

Světelnými zdroji ve fázi výstavby mohou být jak vlastní osvětlení stavebních dvorů, tak i světlomety stavebních strojů/mechanismů na stavbě. Tyto zdroje budou působit po časově omezenou dobu.

Světelné zdroje ve fázi provozu záměru budou nově osazeny pouze na odpočívce Beroun a dále v km 0,000–0,050, kde budou osazeny sloupy veřejného osvětlení v souvislosti s prodloužením napojovacích/odbočovacích pruhů před MÚK Třebonice.

Zdrojem světelného znečištění budou rovněž i světlomety projíždějících automobilů po modernizovaném úseku D5. Míra světelného znečištění je závislá jak na samotném typu reflektoru (světlomety halogenové, xenonové, LED a nově i laserové), jejich seřízení apod., tak i na možnostech šíření světelného znečištění do okolí. Částečné odstínění šíření světelného znečištění do okolního prostředí může být zajištěno např. realizovanými protihlukovými stěnami, vegetačními úpravami tělesa komunikace či samotným faktem, že je komunikace vedena v některých úsecích v zářezu.

V případě světelných zdrojů, u kterých je možné v souvislosti s realizací záměru ovlivnit jejich návrh (tj. osvětlení komunikace, osvětlení odpočívky, příp. osvětlení staveniště), bude důsledně postupováno v souladu s Metodickým pokynem k opatřením souvisejícím s prevencí emisí rušivého světla Ministerstva životního prostředí (č. j. MZP/2023/710/2146) ze dne 29. září 2023. Vyhodnocení vlivu předmětného záměru na světelné znečištění v souladu se zmíněným metodickým pokynem je uvedeno v kap. D. I. 3. předkládané dokumentace EIA.

### **B. III. 5. Doplnující údaje**

#### **B. III. 5. 1 Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny**

Vzhledem k charakteru předmětného záměru, který je vymezen koridorem stávající trasy D5 v km 0,000–22,575 nejsou uvažovány směrové ani výškové změny, kromě úprav křižovatkových větví MÚK. Výraznější terénní úpravy lze očekávat v souvislosti s rozšířením zářezových těles (cca v km 5,800–7,050, 14,900–16,100), v souvislosti s rozšířením svahů komunikace (cca v km 7,100–7,600, 9,100–10,700, 13,400–14,300, 17,100–17,600) a v souvislosti s úpravou MÚK Beroun–východ v km 14,600. Přesný rozsah úprav bude stanoven po podrobném geodetickém zaměření tělesa dálnice a přilehlého terénu.

V souvislosti s výstavbou záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bude vytěženo celkem cca 810 361 m<sup>3</sup> zeminy. Do násypů bude potřeba cca 318 692 m<sup>3</sup> zeminy. Odvoz zemin, které nebude možné využít pro účely výstavby záměru (předpoklad 491 569 m<sup>3</sup>), zajistí vybraný dodavatel stavby. Finální způsob nakládání se zeminou bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se však přednostně využití těchto zemin před jejich uložením na skládce.

Problematika možného ovlivnění krajiny je dále podrobně řešena v kapitole D. I. 8. předkládané dokumentace EIA.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C. 1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C. 1. 1. Struktura a ráz krajiny

Krajinný ráz byl na území dotčeném stavbou záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ posouzen na základě samostatné studie posouzení vlivů navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 7 předkládané dokumentace EIA). V následujícím textu je uveden pouze stručný výtah z této studie sloužící k popisu krajinného rázu řešeného území.

Charakteristickým rysem prostorových vztahů krajiny, ve kterém se předmětný záměr nachází, je dle typologického členění české krajiny urbanizovaná krajina (osa Třebonice – Chrášťany – Rudná – Loděnice – Vráž – Beroun – Králův Dvůr) přecházející na východě do čistě zemědělské krajiny a ve střední a západní části do lesozemědělské až lesní krajiny. Reliéf území má na východě charakter roviny (kladenská tabule a Říčanská plošina), směrem na západ se reliéf zvlhňuje a je doprovázen výraznými horizonty a údolími (Zbirožská vrchovina, Karlštejnská vrchovina a Hořovická brázda).

Územím prochází řada vodních toků, které tvoří přírodní osy v území. Jedná se především o řeku Berounku a Litavku, Loděnický potok a Radotínský potok. V území je možné identifikovat celou řadu cenných a hodnotných lokalit, které jsou představovány v podobě zvláště chráněných území, resp. i přírodního parku a evropsky významných lokalit. Jedná se o chráněnou krajinnou oblast Český kras (částečně i CHKO Křivoklátsko), přírodní park Povodí Kačáku, evropsky významnou lokalitu Karlštejn – Koda (dále i EVL Jungmannova škola), národní přírodní rezervaci Karlštejn, přírodní rezervaci Tetínské skály a přírodní památky Špičatý vrch-Barrandovy jámy, Syslí louky u Loděnice, Branžovy a Záhořanský stratotyp.

V území se nachází i celá řada cenných kulturních a historických hodnot. Jde především o lokalitu Svatý Jan pod Skalou s řadou cenných objektů a staveb, městskou památkovou zónu města Beroun s historickými a kulturními stavbami, lokalitu Tetín se souborem hodnotných staveb a objektů a návěs v Úhonicích, jež je dokladem kulturních a historických hodnot v podobě lidových a jiných cenných staveb. Dále se jedná i o hradiště a jeskyní osídlení v lokalitě Svatý Jan pod Skalou a v lokalitě Tetína.

Z hlediska typologického členění české krajiny lze zájmovou lokalitu začlenit následovně:

**Tabulka 26 Typologické členění české krajiny**

Rámcový typ sídelní krajiny	Rámcový typ krajiny dle využití území	Rámcový typ krajiny dle reliéfu
(1) stará sídelní krajina Hercynika a Polonika	(U) urbanizované krajiny	(0) krajiny bez vylišeného reliéfu

**Zdroj: Posouzení vlivů navrhované stavby na krajinný ráz (příloha č. 7 dokumentace EIA)**

Na území Středočeského kraje, resp. i v území předmětného záměru, byly vymezeny oblasti krajinného rázu. Tyto oblasti krajinného rázu reprezentují určitý charakter utváření krajiny z hlediska geomorfologie, vegetačního krytu, charakteru a forem osídlení a hospodářského využití.

Předmětný záměr spadá do oblastí krajinného rázu vymezených v rámci Studie vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje - 1. část (Atelier V – I. Vorel, 2008), a to následovně:

- Oblast krajinného rázu 8 – Hořovicko

- Oblast krajinného rázu 9 – Karlštejsko
- Oblast krajinného rázu 11 – Kladnesko

Detailní popis těchto oblastí krajinného rázu je uveden ve studii posouzení vlivů navrhované stavby na krajinný ráz, která je přílohou č. 7 předkládané dokumentace EIA.

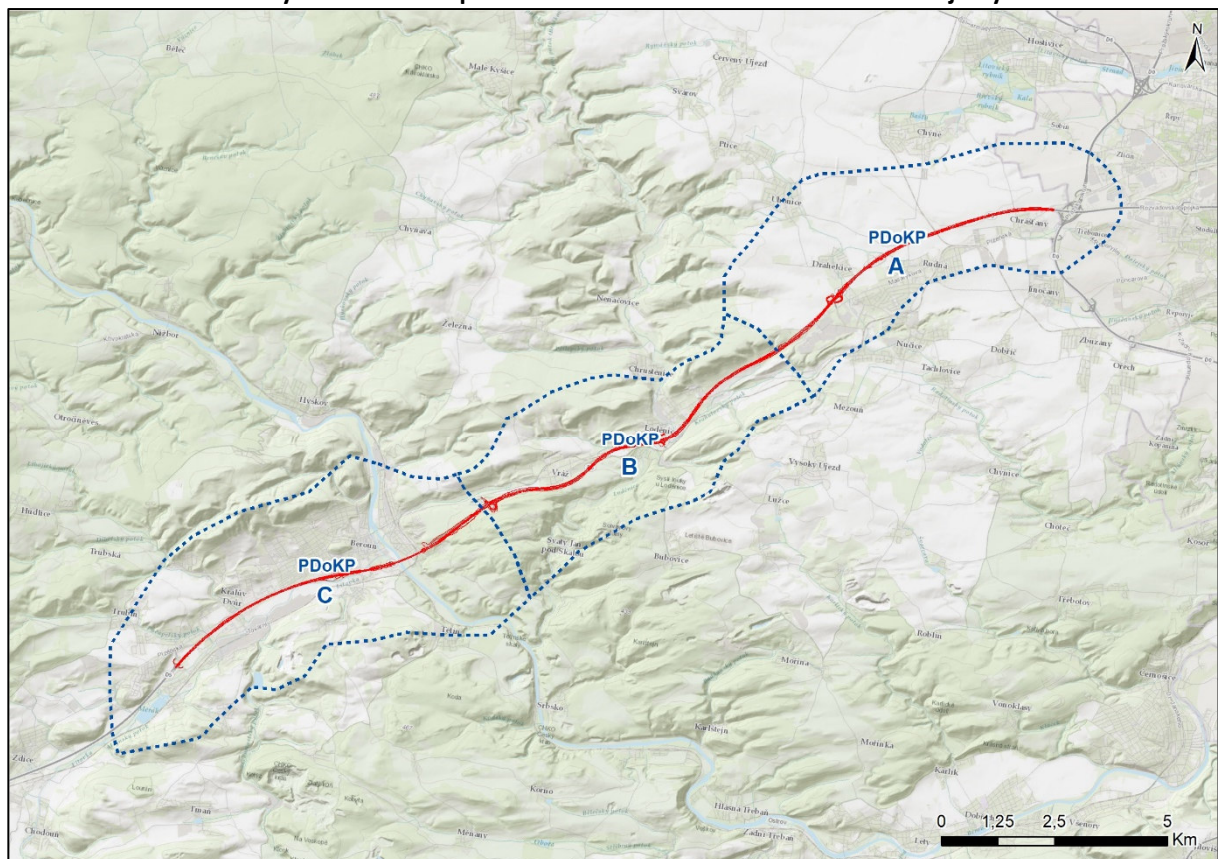
Předmětný záměr pak dále zasahuje i do jedné oblasti krajinného rázu OKR A - Karlštejn – Tetín, jež byla vymezena na území CHKO Český kras v rámci Preventivní hodnocení území CHKO Český kras, do které předmětný záměr okrajově zasahuje.

Dále je pak vliv navrhovaného záměru na krajinný ráz vždy omezen na určité území, kde se projevují bezprostřední fyzické vlivy záměru na danou lokalitu, nebo kde se projevují vlivy vizuální, sluchové, čichové a jiné. Takové území je označováno jako potenciálně dotčený krajinný prostor (PDoKP).

V posouzení navrhovaného záměru z hlediska vlivu na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byly vymezeny tři potenciálně dotčené krajinné prostory (PDoKP A – Chrástany - Rudná - Drahelčice, PDoKP B – Loděnice - Vráž a PDoKP C – Beroun - Králův Dvůr), ve kterých byly identifikovány znaky a hodnoty jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

Identifikované hlavní znaky jednotlivých potenciálně dotčených krajinných prostorů, včetně fotodokumentace jsou pak uvedeny v samostatné příloze č. 7 této dokumentace EIA. Schematické vymezení PDoKP je uvedeno na následujícím obrázku.

**Obrázek 3 Schematické vymezení PDoKP předmětného záměru z hlediska vlivu na krajinný ráz**



**Zdroj: Posouzení vlivů navrhované stavby na krajinný ráz (příloha č. 7 dokumentace EIA)**

**Podkladová mapa: World Topographic Map**

--- Hranice PDoKP      — Vymezení posuzovaného záměru

*PDoKP A – Chrástřany - Rudná - Drahelčice*

Potenciálně dotčený krajinný prostor je situovaný v rovinném reliéfu Třebotovské plošiny a Hostivické tabule, směrem na západ pak přechází do Chýnavské vrchoviny. V PDoKP značně dominuje zemědělská krajina, která navazuje na urbanizované území (v ose Třebonice – Chrástřany – Rudná).

V celém potenciálně dotčeném krajinném prostoru lze identifikovat řadu znaků a hodnot přírodní charakteristiky. V PDoKP jsou zastoupeny menší vodní toky s údolními nivami a doprovodnou zelení (nejvýraznější je pak Radotínský potok), včetně několika menších vodních ploch. V menší míře jsou zastoupeny i lesní porosty (nejzřetelněji v západní části PDoKP, kde je část těchto lesních porostů součástí přírodního parku Povodí Kačáku). Nejvýraznějším prvkem je zemědělská krajina v podobě bloků orné půdy. Dále je možné identifikovat doprovodnou zeleň cestní a železniční sítě, zeleň velkých dopravních staveb a dále krajinnou nelesní a sídelní zeleň.

V potenciálně dotčeném krajinném prostoru se uplatňují taktéž znaky kulturní a historické charakteristiky. V prostoru se nachází řada nemovitých kulturních památek, mezi které patří především kostely, dále pak zámek, modlitebna, lidové objekty apod. Dále jde o celou řadu sakrálních staveb a objektů (kapličky, sochy, křížky a pomníky či památníky). Z novodobých znaků pak jde o stavby pro skladování, průmysl, výrobu a prodej, dopravní a technické stavby.

*PDoKP B – Loděnice - Vráž*

Potenciálně dotčený krajinný prostor je vymezen na přechodu Chýnavské (Zbizožské) a Karlštejské vrchoviny v zaříznutém údolí Loděnického potoka. V PDoKP dominuje lesozemědělská až lesní krajina, která navazuje na urbanizované území (v ose Loděnice – Vráž).

V potenciálně dotčeném krajinném prostoru lze identifikovat zastoupení znaků a hodnot přírodní charakteristiky. Jedná se o lesní porosty na hřebenech, resp. terénních horizontech a dominantách. Dále jde o vodní toky s údolními nivami doprovodnou břehovou vegetací, včetně řady menších vodních ploch. Zřetelně se také v prostoru uplatňují zemědělské pozemky v podobě orné půdy a trvalých travních porostů. Dále je možné identifikovat doprovodnou zeleň cestní sítě, včetně železnice, dopravní stavby dálnice D5, a také v podobě mimolesní (krajinné) zeleně a zeleně sídelní. Mezi výrazně cenné území se řadí lokalita Svätý Jan pod Skalou, jež spadá do chráněné krajinné oblasti Český kras, evropsky významné lokality Karlštejn – Koda a národní přírodní rezervace Karlštejn. Dále se pak v prostoru nacházejí přírodně cenné lokality přírodních památek Špičatý vrch-Barrandovy jámy, Syslí louky u Loděnice a Branžovy.

Potenciálně dotčený krajinný prostor představuje i významné zastoupení znaků kulturní a historické charakteristiky. Jedná se o celou řadu nemovitých kulturních památek, tak i staveb a objektů bez památkové ochrany. Neopomenutelný význam prostoru představují lokality důlní a lomové těžby – Chroustnická šachta a Solvayovy lomy, jež dokládají historický a kulturní význam místa. Z novodobých znaků jsou v prostoru přítomny průmyslové, výrobní a skladové areály se stavebními objekty, včetně dopravních staveb (dálnice D5 a železnice). Z hlediska cennosti je nejvýznamnější lokalita Svätý Jan pod Skalou, kde se nachází řada nemovitých kulturních památek a národní kulturní památka benediktinského kláštera, včetně hradiště a jeskyních osídlení.

*PDoKP C – Beroun - Králův Dvůr*

Potenciálně dotčený krajinný prostor je situovaný v reliéfu plochého dna, resp. sníženině tvořené Zdicou brázdou vymezenou po obvodu Zbizožskou a Karlštejskou vrchovinou. V PDoKP převažuje lesozemědělská krajina a urbanizované území tvořené městy Beroun a Králův dvůr.



V celém potenciálně dotčeném krajinném prostoru lze identifikovat řadu znaků a hodnot přírodní charakteristiky. V PDoKP jsou zastoupeny lesní porosty vázané na terénní horizonty a dominanty. Dále se pak jedná o vodní toky s údolními nivami a doprovodnou zelení, kde z nejvýraznějších je řeka Berounka a Litavka. Dále jsou v prostoru přítomny vodní plochy, zemědělské pozemky s ornou půdou a trvalým travním porostem. Identifikovat lze doprovodnou zeleň cestní sítě, včetně železniční sítě, dopravní stavby dálnice D5, a dále krajinnou nelesní a sídelní zeleň. Z nejcennějších území je možné zmínit lokalitu skalních stěn kolem Berounky, jež spadá do přírodní rezervace Tetínské skály a národní přírodní rezervace Karlštejn, a dále i do CHKO Český kras a EVL Karlštejn – Koda. Dále se jedná o lokalitu Herinky s lesními porosty, jež je součástí chráněné krajinné oblasti Český kras. V prostoru se pak nachází i lokalita skalního výchozu – pahorek, jež je chráněna jako přírodní památka Záhořanský stratotyp.

V potenciálně dotčeném krajinném prostoru se uplatňují silně taktéž znaky kulturní a historické charakteristiky. V prostoru se nachází řada nemovitých kulturních památek i staveb a objektů mimo památkovou ochranu, včetně lidových staveb. V prostoru jsou přítomny specifické znaky, mezi které patří řada vojenských pevností (bunkrů) – systém vojenských staveb budovaný na obranu v letech 1935 – 1938. Dále je v prostoru přítomen bývalý lom Kosov, jež je dokladem historického a kulturního dědictví. Z novodobých znaků se pak jedná o průmyslové a výrobní areály a technické stavby, včetně dopravních staveb. Z hlediska cennosti je významnou lokalitou Tetín, kde jsou přítomny nemovité kulturní památky, včetně hradiště a jeskynního osídlení. Dále se jedná o historické jádro města Beroun s řadou cenných staveb a objektů, které je vedené jako městská památková zóna.

## C. 1. 2. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

### Geomorfologie území

Zájmové území lze zařadit do těchto geomorfologických celků:

Systém	Hercynský
Provincie	Česká Vysočina
Soustava (subprov.)	Poberounská subprovincie
Oblast	Brdská oblast
Celek	Pražská plošina / Křivoklátská vrchovina / Hořovická pahorkatina
Podcelek	Říčanská plošina / Kladenská tabule / Zbirožská vrchovina / Karlštejnská vrchovina / Hořovická brázda
Okrsek	Třebovská plošina / Hostivická tabule / Chýňavská vrchovina / Zdícká brázda

### Geologické poměry

Geologické poměry zájmového území jsou popsány na základě studie Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody, která je přílohou č. 9 předkládané dokumentace EIA.

### Předkvartérní podklad

Geologicky patří zájmové území do prostoru Barrandienu. Barrandien zaujímá podstatnou část tepelsko-barrandienské oblasti. Na severu mezi Kostelcem nad Labem a Rakovníkem se noří pod karbonské a křídové sedimenty, na západě je ohraničen východním okrajem karbonu manětínské a plzeňské pánve a východními okraji masívů čisteckého, stodského a kdyňského. Na jihovýchodě mezi Klatovy a jihovýchodním okolím Úval u Prahy je ohraničen okrajem střeďočeského plutonu. Barrandien

reprezentuje nemetamorfované až slabě metamorfované svrchní proterozoikum a starší paleozoikum (kambrium, ordovik, silur a devon). V prostoru dálnice D5 je dokumentován pod kvartérními sedimenty v úseku km 4,950–22,575 (zejména staropaleozoická souvrství charakteru břidlic, náležící svrchnímu ordoviku). V úseku km 0,000–4,950 jsou prvohorní horniny překryty sedimenty svrchní křídly, konkrétně perucko-korycanským souvrstvím (pískovce, jílovce, slepence) a bělohorským souvrstvím (opuky – silicifikované písčité slínovce).

### **Kvartérní podklad**

Kvartérní pokryv o mocnosti 3,5–19 m je tvořen v úseku km 0,000–3,500 zejména sprašovými hlínami (zde o celkové mocnosti 6–8 m), dále směrem k Berounu deluviálními uloženinami a navážkami. V prostoru zdické brázdy podél Litavky, Berounky je kvartér tvořen zejména říčními štěrkopísčity až písčitohlinitými sedimenty říčních teras. Z hlediska inženýrskogeologického je území tvořeno převážně deluviálními a deluvio-fluviálními zeminami charakteru jílovité, sprašové a písčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, písčitého a hlinitého štěrku, štěrkopísku, hlinitého a jílovitého jemnozrnného až hrubozrnného písku.

### **Hydrogeologické poměry**

Dle hydrogeologické rajonizace České republiky leží plánovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 a přilehlé území v těchto hydrogeologických rajónech: 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy, 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky.

Jak vyplývá z hydrogeologické stavby území, částečně může probíhat přesun vodních mas podpovrchovou cestou, především v kvartérních kolektorech. Specifický odtok podzemních vod je v úseku Chrástany–Loděnice nízký a pohybuje se mezi 1–2 l/s/km<sup>2</sup>; v úseku Loděnice–Králov Dvůr je velmi nízký a pohybuje se mezi 0,5–1 l/s/km<sup>2</sup>. Zájmové území z pohledu výskytu pramenných vývěřů je relativně chudé. Období s nejvyššími průměrnými měsíčními stavy hladin podzemní vody je v měsících leden–březen a s nejnižšími stavy v měsících září–říjen.

Proterozoické a paleozoické hydrogeologické kolektory jsou dotovány zejména na infiltračních (výchozových) plochách, podružně i externími přítoky ze sousedních rajonů. Tvorba, akumulace, pohyb a odvodnění podzemních vod se odvíjí od geologické stavby území a hydraulických vlastností hornin.

V prostoru rajonu 6250 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy i rajonu 6230 Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky je dokumentován jeden kolektor vázaný na břidlice a droby s puklinovou propustností. Hladina kolektoru je volná, transmisivita nízká (menší než 1.10<sup>-4</sup> m<sup>2</sup>/s) a mineralizace vod převážně mezi 0,3 – 1,0 g/l rozpuštěných látek. Dominují zde vody Ca-Na-HCO<sub>3</sub> typu.

V nižších štěrkopískových říčních terasách se vytváří samostatná zvodeň. Tato zvodeň je v přímé hydraulické spojitosti s povrchovou vodou v místních tocích a dochází zde přes kvartérní sedimenty také k odvodňování hlubších zvodní do povrchových toků. Podzemní voda v kvartérních štěrkopíscích je středně mineralizovaná typu Ca-HCO<sub>3</sub>. Mezní hodnoty normy pro pitnou vodu překračují obvykle obsahy železa a manganu. Štěrkopísky se vyznačují dobrou až velmi dobrou – průlinovou – propustností v řádech 10<sup>-3</sup>–10<sup>-5</sup> m/s. Štěrkopísky jsou dotovány převážně bočním příronem z výše uložených kolektorů základní vrstvy a částečně bodovými nebo krátce liniiovými „přírony“ z hlubších oběhů v podloží terasových akumulací. Přímá dotace terasy srážkami je v zájmovém území částečně omezena s ohledem na malou propustnost víceméně souvislé krycí vrstvy povodňových hlín či spraší, které mohou lokálně tvořit i artéský strop pro slabě napjatou kvartérní vodu. Směr proudění podzemní vody kvartéru v zájmovém území je přibližně kolmo na povrchové toky, s menšími místními, respektive sezónními odchylkami.

**Vsakovací poměry území**

S ohledem na požadavky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) není s variantou zasakování dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 v rámci přepracované dokumentace EIA uvažováno.

Vsakovací poměry území byly zmapovány v rámci Podrobného geologického průzkumu pro vsakování (SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021). Výsledky posouzení vsakovacích poměrů v jednotlivých lokalitách vymezených pro umístění retenčních nádrží v rámci vodohospodářského řešení posuzovaného záměru (viz kap. B. III. 2.) jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 27 Vsakovací poměry v místech plánovaného umístění retenčních nádrží**

Označení lokality retenčních nádrží	Katastr	Číslo parcely	Kvartérní/ předkvartérní uloženiny	Koeficient vsaku uloženin – kvartérní/ předkvartérní uloženiny (m/s)	Hladina podz. vody (m p. t.)	Stupeň propustnosti dle Jetela (1982)
AN1	Chrástany u Prahy	411/7	Sprašové hlíny a jíly do 5,8 m p. t./jílovité břidlice a prachovce	$5 \cdot 10^{-7} / 10^{-6} - 10^{-7}$	0,99–1,09	Dosti slabě propustné až velmi slabě propustné
AN2	Dušníky u Rudné	429/8 566/4	Organické jíly a hlíny do 3,7 m p. t./jílovité břidlice a prachovce	$10^{-7} - 10^{-8} / 10^{-6} - 10^{-7}$	0,5	Dosti slabě propustné až velmi slabě propustné
AN3	Hořelice	385/2 83/7	Jíly a hlíny do 4,3 m p. t./ jílovité břidlice	$10^{-7} / 10^{-6} - 10^{-7}$	1,8	Dosti slabě propustné až slabě propustné
AN4	Loděnice u Berouna	890/1 867/9	Zvětralé břidlice charakteru jílu se střípky hornin mělce pod povrchem	$10^{-7}$	2	Dosti slabě propustné
AN5	Loděnice u Berouna	742/5	Jíly a hlíny, ve spodní části štěrkopísčité uloženiny do 5 m p. t./jílovité břidlice a prachovce	$10^{-7} - 10^{-8} / 10^{-6} - 10^{-7}$	1,7	Dosti slabě propustné až velmi slabě propustné
AN6	Loděnice u Berouna	1964/1	Jílovité až jílovitopísčité hlíny Do 1 m p. t./jíly se střípky břidlic	$10^{-7} - 10^{-8}$	0,3	Slabě propustné až velmi slabě propustné
AN7	Beroun	2698/7 365/25 365/26 365/27	Jílovité sedimenty, jílovité hlíny do 4,5 m p. t./jílovité břidlice a prachovce	$1,6 \cdot 10^{-8} / 10^{-6} - 10^{-7}$	0,88	Dosti slabě propustné až velmi slabě propustné
AN9	Beroun	580/4	Písky, písčité štěrky a štěrky do 8,2 m p. t.	$4,4 \cdot 10^{-5}$	6,8	Mírně propustné
AN15	Počaply	324/1	Písky, písčité štěrky a štěrky do 4,8 m p. t.	$4,4 \cdot 10^{-4}$	2,18–2,38	Dosti silně propustné

Zdroj: Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021)

### **Přírodní léčivé zdroje**

V trase ani v širším okolí trasy D5 zkapacitnění km 0–22 se nenachází žádné místo výskytu zdrojů přírodních léčivých a minerálních vod.

### **C. 1. 3. Významné krajinné prvky (VKP)**

V zájmovém území posuzovaného záměru se nachází řada významných krajinných prvků (dále jen „VKP“) daných § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Přehled registrovaných i k registraci navržených významných krajinných prvků, které se nachází v řešeném území, je uveden v následujících odstavcích, jejich grafické znázornění je zřejmé z mapy č. 1 Ochrana přírody a krajiny, která je součástí přílohy č. 12 dokumentace EIA. Přímo v trase záměru se nenachází žádný registrovaný VKP podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V nejbližším okolí stavby jsou registrovány následující významné krajinné prvky:

- Cesta do Bitýně a Hrušková alej – Prvek je vymezen v platném ÚP Drahelčice. Tento registrovaný VKP se nachází ve vzdálenosti cca 300 m od MÚK Rudná (cca v km 5,700 předmětného záměru). Předmětem ochrany tohoto prvku je úvozová cesta se stromořadím ovocných stromů. Je zde zastoupeno stromové, keřové i luční patro s řadou živočichů a rostlin.
- VKP Ratinka, Hvízdalka – Prvek je vymezen v platném ÚP Beroun. Tento registrovaný VKP se nachází ve vzdálenosti cca 1 km jižně od MÚK Beroun – centrum (cca v km 18,000 předmětného záměru). Předmětem ochrany tohoto prvku jsou suché louky na svazích porostlé keři a stromy, významná krajinářská hodnota, botanická a zoologická hodnota.

Trasa plánovaného zkapacitnění D5 v km 0–22 kříží nebo se případně jinak dotýká některých VKP daných § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „VKP ze zákona“). Jedná se o tyto vodoteče:

- Dalejský potok včetně údolní nivy (cca 200 m jihovýchodně od km 0,000 stavby) – Jedná se o drobnou vodoteč s upraveným korytem, na které se nachází retenční nádrž dálnice D5. Význam z hlediska ekostabilizační funkce zde mají především pobřežní porosty v podobě dřevinného lemu (zejména vrby a topoly osika) a neudržovaného bylinného lemu, potok je většinou zarostlý chřasticí rákosovitou a rákosem obecným.
- levostranný přítok Radotínského potoka s údolní nivou (km 3,450–3,927 vpravo) – Jedná se o periodickou vodoteč, směrově upravenou, pobřežní porost je druhově bohatý a tvoří jej mozaika dřevin řídky zapojených dřevin, převážně stromového patra – bříza bělokorá, jasan ztepilý, topol sika, javor jasanolistý, olše lepkavá. Keřové patro zastupují mj. juvenilní stadia druhů stromového patra a dále keře – bez černý, svída krvavá, hloh obecný.
- levostranný přítok Radotínského potoka s údolní nivou (km 3,927 vlevo) – Vodní tok je upraven, ale s přirozenými břehy a bahnitým substrátem dna. VKP je tvořen zejména pobřežními porosty kolem potoka, které zahrnují husté keřové patro zejména s bezem černým a linií plně vzrostlých topolů kanadských.
- Radotínský potok včetně jeho údolní nivy (km 5,075) – Vodní tok je upraven, ale s přirozenými břehy a bahnitým až štěrkopísčitém substrátem dna. VKP je tvořen zejména pobřežními porosty kolem potoka, které se kolem křížení dálnice rozšiřují do plochy mozaiky zahrnující druhově bohaté husté keřové a náletové plochy dřevin. Dominují zde vrby, topol kanadský a střemcha obecná.

- pravostranný přítok Radotínského potoka včetně jeho údolní nivy (km 5,650) – Tok je technicky upraven ve žlabovkách, na několika místech je zatrubněn. Význam zde mají zejména ruderalizované travní lemy s náletovou vegetací ve formě převažujících rozvolněných křovin.
- pravostranný přítok Krahulovského potoka včetně jeho údolní nivy (km 7,080–7,600) – Drobná vodoteč s upraveným korytem, tekoucí kosenou luční plochou s náletovými dřevinami. Význam zde mají především pobřežní porosty v podobě rozvolněného křovinného lemu (zejména vrby) a neudržovaného bylinného lemu, potok je většinou zarostlý chřastící rákosovitou, místy i rákosem obecným.
- Krahulovský potok včetně jeho údolní nivy (km 9,400 – 10,000 vlevo) – Menší vodoteč s upraveným korytem, ale přirozeným substrátem dna se štěrkopísčitymi sedimenty. Význam zde mají také pobřežní porosty v podobě rozvolněného křovinného a dřevinného lemu (zejména vrby) a neudržovaného bylinného lemu.
- potok Loděnice včetně její údolní nivy (km 10,037 – 10,500) – Kromě lokálních směrových úprav se jedná o říčku s přirozenými břehy a štěrkopísčitym a bahnitým substrátem, zachovány jsou některé meandry. Pobřežní porost je bohatý a tvoří jej zejména olše lepkavá, vrba bílá, křovité vrby, jasan ztepilý a mozaika dalších druhů dřevin.
- pravostranný přítok potoka Loděnice včetně jeho údolní nivy (km 10,683 – 11,490) – Jedná se o opevněný směrově upravený tok, kolem s mozaikou ruderálních travních ploch a náletových dřevin.
- bezejmenný tok (pravostranný přítok výše uvedeného toku) včetně jeho údolní nivy (km 11,900 – 12,300) – Jedná se o periodickou vodoteč, směrově a technicky upravenou. Pobřežní porost je druhově bohatý a tvoří jej mozaika dřevin náletového charakteru, zejména bříza bělokorá, křovité vrby, jasan ztepilý, dub zimní, při okrajích často javor jasanolistý, trnovník akát.
- levostranný přítok Vrážského potoka včetně jeho údolní nivy (km 13,400 – 13,950) – Vodní tok je směrově a technicky upraven, význam zde má především lemový lesní porost, dominuje zde bříza bělokorá a borovice lesní. Dále vrby, modřín opadavý, dub zimní, třešeň ptačí aj.
- Vrážský potok včetně jeho údolní nivy (km 14,600) – Jedná se o pramennou oblast potoka, kterou tvoří mozaika neudržovaných ruderálních lučních ploch a náletových dřevin, zejména křovin jako růže šípková, bez černý a mladých náletových dřevin, trnovníku akátu, břízy bělokoré, javoru jasanolistého. Součástí toku níže je soustava rybníčků, které nebudou přímo dočteny.
- řeka Berounka včetně její údolní nivy (km 16,900) – V území dříve upravený, ale přírodě blízký tok Berounky, která zde má přirozený štěrkovitý substrát dna a opevněné břehy kamenným záhozem se zapojeným bylinným lemem. Hodnotná je velká štěrková lavice tvořící se v úseku železničního mostu. Na řeku navazují rozvolněné břehové porosty, místy s trvalými travními plochami. Zejména na východním břehu se nachází větší přírodní plocha, tvořená mozaikou nivní louky a solitérními dřevinami a křovinami.
- řeka Litavka včetně její údolní nivy (17,000 – 22,575) – V území lokálně upravený, ale přírodě blízký tok Litavky, která má na soutoku s Berounkou přirozený štěrkovitý substrát dna a opevněné břehy kamenným záhozem se zapojeným bylinným lemem. Na řeku navazují rozvolněné břehové porosty, místy s trvalými travními plochami. Výše po toku přechází přirozené koryto v opevněný kanál s betonovými břehy a dnem a jen omezeným substrátem dna, s převažující absencí pobřežních porostů.

- Dibeřský potok včetně jeho údolní nivy (km 20,643) – V místě křížení má koryto technický charakter, s betonovými břehy, místy přirozený štěrkopísčité substrát. Porosty kolem potoka tvoří jednotlivé výsadby zahrad, u dálnice rovněž mohutné jírovce maďaly, dále jasany ztepilé a ořešáky královské.
- Počapelský potok včetně jeho údolní nivy (km 21,511) – V místě křížení má koryto technický charakter, s betonovými břehy, místy přirozený štěrkopísčité substrát. Porosty kolem potoka tvoří jednotlivé výsadby zahrad, u dálnice rovněž mohutné jírovce maďaly, dále topoly kanadské, ořešáky královské a vrby.

Trasa dále zasahuje do níže uvedených lesních pozemků:

- lesní pozemek severně od Chráštan – vlevo ve směru staničení (km 0,550) – Drobná parcela při dálnici jako součást většího zapojeného porostu mozaiky dřevin, zejména břízy bělokoré, na samotné ploše dominance stanovištně nepůvodních vzrostlých smrků ztepilých.
- lesní porost – vpravo ve směru staničení (km 0,550) – Větrolam vysázených dřevin v jinak otevřené polní krajině. Husté keřové patro, dominuje zde dub zimní, porost je zapojen invazním javorem jasanolistým, v severní části rovněž vysázený javor klen.
- lesní porost podél silnice III/00518 – vlevo ve směru staničení (km 3,350) – Porost dřevin východně silnice, bohaté keřové patro s bezem černým a pámelníkem bílým. Severní část více křovitá, v jižní části vysázený starší porost dubu zimního. Výrazný zápoj javoru jasanolistého.
- lesní porost podél D5 – vpravo ve směru staničení (6,800–7,170) – Po obou stranách zapojený lesní porost. Na severu mladší porost cca 80 let, zejména s borovicí lesní, břízou bělokorou, v západní části přecházející v dominantní porost trnovníku akátu. Z dalších dřevin zejména modřín opadavý, dub zimní, jasan ztepilý, při okrajích často javor jasanolistý, borovice černá. Na jihu je les více rozvolněný, podobného složení s větším zapojením přirozené skladby, zejména dubu zimního, dále lípa srdčitá, habr obecný, třešeň ptačí.
- lesní porost podél D5 – vlevo ve směru staničení (km 13,900–15,100) a lesní porost podél D5 – vpravo ve směru staničení (km 14,190–14,320; km 14,600; km 14,890–15,000) – Jedná se o zapojené svahové lesní porosty při tělese dálnice, stáří cca 60–80 let, dominuje zde bříza bělokorá a borovice lesní. Dále modřín opadavý, dub zimní, třešeň ptačí aj.

Další VKP ze zákona nebudou v souvislosti s plánovaným záměrem dotčeny.

#### **C. 1. 4. Územní systém ekologické stability**

V zájmovém území posuzované stavby D5 zkapacitnění km 0–22 se nachází několik prvků ÚSES dle odst. 1a, § 3 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které budou v souvislosti s posuzovaným záměrem dotčeny.

Většina prvků ÚSES, které budou dotčeny zkapacitněním dálnice D5 v km 0,000–22,575, je již dotčena stávající trasou dálnice D5. Nové zásahy do prvků ÚSES souvisí s rozšířením tělesa dálnice, umístěním vodohospodářských objektů a jejich vyústěním do vodních toků.

Níže je uveden soupis dotčených prvků ÚSES, který je řazen ve směru od hranic hlavního města Prahy se Středočeským krajem (od km 0,000) směrem na Plzeň (do km 22,575). Přehled dotčených prvků ÚSES a místa jejich křížení se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 jsou zobrazena v mapě č. 2 Přehled prvků ÚSES, která je součástí přílohy č. 12 předkládané dokumentace EIA. V této mapě jsou znázorněny prvky ÚSES nacházející se do vzdálenosti 300 m od trasy navrhovaného záměru. Jednotlivé prvky ÚSES jsou zakresleny

v souladu s grafickými částmi příslušných územně plánovacích dokumentací, popřípadě územně plánovacích podkladů. U prvků ÚSES, které budou předmětným záměrem pravděpodobně dotčeny, je uveden bližší popis stávajícího stavu z hlediska funkčnosti, vegetace apod.

Vyhodnocení střetu všech prvků ÚSES s trasou navrhovaného záměru je podrobně řešeno v kapitole D. I. 8. 1. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.

### **Nadregionální biokoridor č. 177 – Údolí Vltavy – K56 (navrhovaný)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Chrášťany a dle platných ZÚR Středočeského kraje

**Popis:** Nadregionální biokoridor je vymezen mezi obcí Chrášťany a MÚK Třebonice v místě zemědělské půdy a vodní nádrže (retenční nádrže) u MÚK. Následně přechází dálnici D5 cca v km 0,100–0,250 severním směrem (křížení mostním objektem D5-001 v km 0,122) a pokračuje po zemědělských pozemcích směrem k obci Sobín. V bezprostředním okolí stávající dálnice D5 lze za přírodě blízké prvky podporující funkci ÚSES označit pouze maloplošnou mozaiku náletových dřevin (zejména bříza bělokorá, javor mléč, jasan ztepilý, z invazních druhů rovněž javor jasanolistý) a křovin a travnaté lemy komunikace. Vodní plocha retenční nádrže s pobřežní vegetací a náletovými dřevinami představuje rovněž vhodný biotop v rámci ÚSES. Dle textové části platného ÚP Chrášťany je biokoridor navržen o šířce min. 110 m.

**Dotčení záměrem:** Předmětný záměr kříží tento navrhovaný nadregionální biokoridor přibližně v km 0,100 – 0,250 zkapacitnění hlavní trasy posuzovaného záměru.

### **Lokální biocentrum LBC 02 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Rudná

**Popis:** Lokální biocentrum je vymezeno severovýchodně od odpočívky Rudná (vlevo), podél dálnice D5 v km 3,630–3,900. Biocentrum zahrnuje údolní nivu levostranného přítoku Radotínského potoka s extenzivními lučnými porosty a zapojenou mimolesní zelení. Dle grafické části platného ÚP Rudná činí výměra biocentra 3,2 ha.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum bude dotčeno vlivem zkapacitnění hlavní trasy D5 v km 3,630–3,900, zemní těleso dálnice bude zasahovat max. 3 m za hranici biocentra.

### **Lokální biokoridor LBK 03 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Rudná

**Popis:** Lokální biokoridor je navržen od lokálního biocentra LBC 02 v nivě levostranného přítoku Radotínského potoka a navazuje na LBK 46 vymezený dle platného ÚP Drahelčice. Vodní tok je upraven, ale s přirozenými břehy a bahnitým substrátem dna. Pobřežní porosty u potoka zahrnují husté keřové patro zejména s bezem černým a linií plně vzrostlých topolů kanadských. Lokální biokoridor je již ve stávajícím stavu křížen trasou dálnice D5, resp. mostním objektem D5-005 v km 3,927. Dle grafické části platného ÚP Rudná činí délka biokoridoru přibližně 515 m a šířka cca 27 m.

**Dotčení záměrem:** Předmětný záměr, resp. zkapacitnění hlavní trasy D5 kříží tento navrhovaný lokální biokoridor mostním objektem D5-005 v místě údolní nivy levostranného přítoku Radotínského potoka v km 3,927. Dále bude prvek ÚSES dotčen zaústěním navrhovaného odvodnění úseku č. 2 dálnice D5 v km 3,850 do levostranného přítoku Radotínského potoka.

#### **Lokální biokoridor LBK 46 (převážně nefunkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Drahelčice

**Popis:** Lokální biokoridor je v současném stavu tvořen údolní nivou levostranného přítoku Radotínského potoka s doprovodnou zelení. Dle platného ÚP obce Drahelčice tento biokoridor navazuje na LBK 03 vymezený dle platného ÚP Rudná severně od odpočívky Rudná vpravo.

**Dotčení záměrem:** Tento lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Lokální biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 280 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 4,300 vpravo).

#### **Lokální biokoridor LBK 35 (nefunkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Drahelčice

**Popis:** Lokální biokoridor (vodní a mokřadní s parkovými plochami, květnatými trávníky) je v současném stavu tvořen údolní nivou Radotínského potoka s doprovodnou zelení. Tento biokoridor je navržen v severním směru od lokálního biocentra 58 dle platného ÚP obce Drahelčice.

**Dotčení záměrem:** Tento lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Lokální biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 270 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 5,000 vpravo).

#### **Lokální biocentrum LBC 58 (nefunkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Drahelčice

**Popis:** Lokální biocentrum (mokřadní) je v současném stavu tvořeno vodní nádrží v obci Drahelčice a údolní nivou Radotínského potoka s doprovodnou zelení a loukou. Lokální biocentrum má výměru cca 3,03 ha. Dle platného ÚP obce Drahelčice západním směrem na biocentrum navazuje lokální biokoridor LBK 45 a severním směrem lokální biokoridor LBK 35.

**Dotčení záměrem:** Předmětný záměr do lokálního biocentra nezasahuje. Lokální biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 70 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 5,100 vpravo).

#### **Lokální biokoridor LBK 45 (nefunkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Drahelčice

**Popis:** Lokální biokoridor (nelesní krajinná zeleň) je v současném stavu tvořen ornou půdou a pásem zeleně. Biokoridor je navržen západním směrem od lokálního biocentra LBC 58 dle platného ÚP obce Drahelčice. Dle grafické části platného ÚP Drahelčice má biokoridor délku zhruba 2 km a průměrnou šířku cca 28 m.



**Dotčení záměrem:** Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 250 m od MÚK Rudná cca v km 5,600 předmětného záměru.

#### **Lokální biocentrum LBC 01 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Rudná

**Popis:** Biocentrum zahrnuje trvalý travní porost ohraničený z jihovýchodu sadovými úpravami podél D5 v km 5,100–5,300, ze západu liniovou zelení v trase bývalé železnice Rudná– Drahelčice, z východu údolní nivou Radotínského potoka a ze severu lokálním biocentrem LBC 58 dle platného ÚP Drahelčice. Lokální biocentrum má výměru cca 4,1 ha.

**Dotčení záměrem:** Funkční biocentrum je vymezeno podél hranice plánovaného zkapacitnění severně od hlavní trasy D5 v km 5,100–5,300. Do biocentra nebude plánovaným záměrem zasahováno.

#### **Regionální biocentrum RBC 1945 – Nučice (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Nučice a dle platných ZÚR Středočeského kraje

**Popis:** Jedná se o funkční regionální biocentrum (lesní), které je tvořeno rozsáhlým lesním porostem v blízkosti chatové osady V Hlubokém. Biocentrum má výměru cca 23,02 ha. Severně na regionální biocentrum navazuje regionální biokoridor 1185 – Blýskava – Nučice dle platného ÚP obce Nučice a dle platných ZÚR Středočeského kraje.

**Dotčení záměrem:** Regionální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 115 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 7,000).

#### **Regionální biokoridor RK 1185 – Blýskava – Nučice (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Nučice a dle platných ZÚR Středočeského kraje

*Pozn. 1: V textové části platného ÚP obce Nučice a dle ZÚR Středočeského kraje je biokoridor označen jako „1185 – Blýskava – Nučice“. V grafické části platného ÚP obce Nučice je uvedeno označení „RBK 1186/28/RK 1185“.*

*Pozn. 2: Grafické vymezení RBK v platném ÚP obce Nučice je odlišné od vymezení v ZÚR Středočeského kraje. Dle grafického vymezení v platném ÚP obce Nučice RBK končí u stávajícího tělesa dálnice D5 v km 6,900. Dle grafického vymezení v ZÚR Středočeského kraje RBK přechází dálnici D5 v km 7,350 a navazuje na lesní porosty severně od dálnice D5 v blízkosti obce Chrustenice.*

**Popis:** Dle ÚP obce Nučice se jedná o funkční regionální biokoridor (lesní), který je tvořen smíšeným lesním porostem a vede od chatové osady V Hlubokém poblíž silnice II/605 severně směrem k dálnici D5. Lesní porost je tvořen převážně borovicí lesní, břízou bělokorou, trnovníkem akátem, borovicí černou, jasanem ztepilým, při okrajích se dále nachází javor jasanolistý,

přecházející v porost s větším zapojením přirozené skladby, zejména dubu zimního, lípy srdčité, habru obecného, třešně ptačí. Biokoridor navazuje na regionální biocentrum 1945 – Nučice. Dle grafické části platného ÚP Nučice činí délka biokoridoru necelých 200 m a šířka průměrně cca 90 m. Dle grafické části ZÚR Středočeského kraje činí délka biokoridoru cca 1,0 km, šířka v místě křížení D5 činí 45 m.

**Dotčení záměrem:** Dle platného ÚP obce Nučice předmětný záměr, resp. zkapacitnění hlavní trasy D5 kříží konec regionálního biokoridoru cca v km 6,900. Dle ZÚR Středočeského kraje trasa D5 kříží regionální biokoridor v km 7,350. Ke křížení RBK vymezeného dle platných ZÚR Středočeského kraje dochází již ve stávajícím stavu.

### **Regionální biocentrum RBC 1415 Blýskava**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platných ZÚR Středočeského kraje a v platném ÚP Chrutenice

**Popis:** Regionální biocentrum vymezuje část lesního komplexu v blízkosti obce Chrutenice o výměře cca 103,67 ha. Severně a východně na regionální biocentrum navazuje NRBK Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda a západně RBK Blýskava – M. Plešivec dle platných ZÚR Středočeského kraje.

**Dotčení záměrem:** Regionální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 170 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 8,500).

### **Nadregionální biokoridor K54 – Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda (funkční/navrhovaný)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Nučice, obce Loděnice a dle platných ZÚR Středočeského kraje

*Pozn.: Dle platného ÚP obce Nučice je navrhovaný nadregionální biokoridor vymezen cca v km 7,500 stávající dálnice D5. Dle platného ÚP obce Loděnice je funkční nadregionální biokoridor vymezen cca v km 7,900 stávající dálnice D5. Dle platných ZÚR Středočeského kraje je nadregionální biokoridor vymezen cca v km 8,050 stávající dálnice D5. Uvedené části nadregionálního biokoridoru na sebe navazují cca v km 8,000 jihozápadně od chatové osady V Hlubokém, jižně od trasy D5.*

**Popis:** Biokoridor je tvořen částečně pásem zeleně s údolní nivou pravostranného přítoku Krahulovského potoka, mozaikou neudržovaných lučních ploch s náletovými a vysazenými dřevinami a částečně zemědělskou půdou/kosenou luční plochou a lesním komplexem Blýskava u obce Chrutenice. Lesní komplex lze charakterizovat jako hercynskou dubohabřinu s dominancí dubu zimního a habru obecného s křovitým lemem trnky obecné v plášti lesa. V místě kontaktu pásu zeleně s dálnicí D5 převládají křovité dřeviny, zejména slivoně a mladší jedinci dubu zimního, borovice lesní, břízy bělokoré, dále trnovník akát, borovice černá, jasan ztepilý a třešeň ptačí. Dle výše uvedených vymezení dochází ke křížení nadregionálního biokoridoru s trasou dálnice D5 již ve stávajícím stavu.

**Dotčení záměrem:** Plánované zkapacitnění hlavní trasy D5 kříží biokoridor dle výše uvedených vymezení platných územně-plánovacích dokumentací v km 7,500, resp. v km 7,900, resp. v km 8,050.

#### **Lokální biocentrum LBC 65 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Nučice

**Popis:** Jedná se o funkční lokální biocentrum, které je tvořeno svahem porostlým křovinami a vzrostlými stromy na vrchu Holé vrchy. Lokální biocentrum má rozlohu přibližně 3,89 ha. Na biocentrum severním i jižním směrem navazuje nadregionální biokoridor NRBK K54 Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda dle platného ÚP obce Loděnice.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 195 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 8,110 – 8,530).

#### **Lokální biocentrum LBC 5 Loděnice (částečně funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Loděnice

**Popis:** Lokální biocentrum zahrnuje část potoka Loděnice a jeho údolní nivy s kvalitními navazujícími pobřežními porosty, zejména olše lepkavé a vrby bílé. Dále LBC zahrnuje vyrovnávací a sedimentační nádrže ČOV, okolní nesečené volné plochy a sadové úpravy dálnice D5. Rozloha biocentra činí cca 2,28 ha.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum bude okrajově dotčeno vlivem zkapacitnění hlavní trasy D5 cca v km 9,900–10,100.

#### **Lokální biokoridor LBK 5-0 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Loděnice

*Pozn.: Část lokálního biokoridoru je dle platného ÚP obce Loděnice vymezena jako „částečně funkční“. Jedná se o úsek, který nebude předmětným záměrem dotčen. Níže uvedený popis je věnován funkční části biokoridoru.*

**Popis:** Tento lokální biokoridor představuje potok Loděnice s jeho údolní nivou a břehovými porosty a je již v současném stavu křížen dálnicí D5 v km 10,037 (mostní objekt D5-012). Zároveň již ve stávajícím stavu dochází ke křížení LBK mostním objektem D5-014 v rámci ramene MÚK Loděnice cca v km 10,350. Kromě lokálních směrových úprav je potok Loděnice ve stávajícím stavu s přirozenými břehy a štěrkopísčitém a bahnitým substrátem, zachovány jsou některé meandry. Pobřežní porost je bohatý a tvoří jej zejména olše lepkavá, vrba bílá, křovité vrby, jasan ztepilý a mozaika dalších druhů dřevin. Jedná se o funkční vodní i terestrický koridor s převažujícím přirozeným složením porostů. Lokální biokoridor navazuje na lokální biocentrum 5 Loděnice dle platného ÚP obce Loděnice. Dle textové části platného ÚP obce Loděnice má lokální biokoridor délku 750 m a průměrnou šířku 20 m.

**Dotčení záměrem:** K dotčení lokálního biokoridoru předmětným záměrem dojde na třech místech: křížení hlavní trasou předmětného záměru cca v km 10,037 (mostní

objekt D5-012), křížení ramenem MÚK Loděnice cca v km 10,350 (mostní objekt D5-014), okrajové dotčení stavebním objektem retenční nádrže RN5 a zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 5 a 6 cca v km 10,450.

#### **Lokální biokoridor LBK 5-8 (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Loděnice
- Popis:** Lokální biokoridor je navržen přes železniční trať Praha–Beroun a dále v nivě Krahulovského potoka podél dálnice D5 cca v km 9,700–10,050. Biokoridor navazuje na lokální biokoridor 5-0 dle platného ÚP obce Loděnice. Dle grafické části platného ÚP Loděnice má lokální biokoridor délku cca 900 m a šířku 15–50 m.
- Dotčení záměrem:** Lokální biokoridor bude dotčen cca v km 9,700–10,050 rozšířením zemního tělesa D5 v místě nivy Krahulovského potoka.

#### **Lokální biokoridor LBK 3-0 (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Vráž
- Popis:** Tento lokální biokoridor je tvořen pravostranným přítokem potoka Loděnice a jeho údolní nivou vč. přilehlých porostů mezi silnicí II/605 a dálnicí D5 cca v km 11,000–11,500 vpravo. Dále trasa biokoridoru kopíruje trasu uvedeného vodního toku a severozápadním směrem přechází silnici II/605. Přilehlé porosty tvoří zejména mozaika dřevin bohatého druhového složení, s bohatým keřovým patrem, zejména bez černý, vrby, slivoně, z větších dřevin vrba bílá, bříza bělokorá, borovice lesní, dub zimní. Dle grafické části platného ÚP obce Vráž má lokální biokoridor délku cca 1 450 m a průměrnou šířku zhruba 35 m.
- Dotčení záměrem:** Dotčení lokálního biokoridoru lze přepokládat v souvislosti s rozšířením zemního tělesa hlavní trasy dálnice D5 cca v km 11,000–11,500 vpravo.

#### **Lokální biokoridor LBK 1-2 (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Vráž
- Popis:** Lokální biokoridor je tvořen lesními porosty v obci Vráž místní části Pod Hájem. Biokoridor navazuje na lokální biocentrum LBC 1 U Vráže dle platného ÚP obce Vráž severovýchodním směrem. Dle grafické části ÚP Vráž má lokální biokoridor délku přibližně 1 300 m a průměrnou šířku cca 25 m.
- Dotčení záměrem:** Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 440 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 14,100).

#### **Lokální biocentrum LBC 1 U Vráže (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Vráž
- Popis:** Lokální biocentrum je tvořeno smíšeným lesním porostem a lučními porosty s remízky. Biocentrum má výměru přibližně 5,68 ha. Na lokální biocentrum navazují lokální biokoridory: severovýchodním směrem LBK 1-2 a jižním

směrem LBK 0-1 dle platného ÚP obce Vráž a západním směrem LBK 121 K Vráži dle platného ÚP města Beroun.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 200 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 14,220).

#### **Lokální biokoridor LBK 0-1 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP obce Vráž

**Popis:** Lokální biokoridor je tvořen vegetačními výsadbami podél dálnice D5, okrajem lučních ploch s náletovými křovinami a dále pokračuje přes zemědělskou půdu, silnici II/605 a železniční trať č. 520A (traťový úsek 173) Praha Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí severním směrem. Porosty jsou tvořeny mozaikou dřevin bohatého druhového složení, s bohatým keřovým patrem. Zejména se jedná o břízu bělokorou, borovici lesní, modřín opadavý, dub zimní, trnovník akát, třešeň ptačí aj. Biokoridor navazuje lokální biocentrum LBC1 U Vráže dle platného ÚP obce Vráž. Dle grafické části ÚP Vráž má lokální biokoridor délku cca 400 m a průměrnou šířku přibližně 25 m.

**Dotčení záměrem:** Dotčení lokálního biokoridoru předmětným záměrem se nepředpokládá. Biokoridor se však nachází v těsné blízkosti hlavní trasy posuzovaného záměru cca v km 14,200–14,300.

#### **Lokální biokoridor LBK 121 K Vráži (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun

**Popis:** Lokální biokoridor zahrnuje přírodě blízké lesní porosty na svazích severovýchodně od města Beroun. Lokální biokoridor propojuje lokální biocentrum LBC 1 U Vráže dle platného ÚP obce Vráž s lokálním biocentrem LBC 22 Na Veselé dle platného ÚP města Beroun. Dle grafické části ÚP Beroun má lokální biokoridor délku zhruba 400 m a průměrnou šířku cca 20 m.

**Dotčení záměrem:** Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 280 m od napojení silnice II/118 na MÚK Beroun-východ (km 14,600 hlavní trasy posuzovaného záměru).

#### **Lokální biocentrum LBC 22 Na Veselé (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun

**Popis:** Jedná se o lokální biocentrum, které je tvořeno přírodě blízkými lesními porosty na svazích severovýchodně od města Beroun. Lokální biocentrum má výměru cca 3,26 ha. Na biocentrum severním a jižním směrem navazuje nadregionální biokoridor NRBK 55/MH (3) Týřov, Křivoklát a východním směrem lokální biokoridor 121 K Vráži dle platném ÚP města Beroun.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 260 m od napojení silnice II/118 na MÚK Beroun-východ (km 14,600 hlavní trasy posuzovaného záměru).

### **Interakční prvek IP C/1 (funkční)**

- Vymezení: Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun
- Popis: Interakční prvek zahrnuje Vrážský potok s břehovými porosty severně od dálnice D5 ve vzdálenosti cca 260 m ve staničení D5 km 14,400–14,700.
- Dotčení záměrem: Interakční prvek nebude předmětným záměrem dotčen.

### **Interakční prvek IP C/2 (funkční)**

- Vymezení: Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun
- Popis: Interakční prvek zahrnuje Vrážský potok s břehovými porosty severně od dálnice D5 ve vzdálenosti nejbližší cca 370 m ve staničení D5 km 14,800–16,100.
- Dotčení záměrem: Interakční prvek nebude předmětným záměrem dotčen. Dotčení koryta Vrážského potoka lze předpokládat pouze v souvislosti se zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 8 (RN7) cca v km 14,600.

### **Nadregionální biokoridor 55/MH (3) Týřov, Křivoklát (funkční)**

- Vymezení: Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun a dle platných ZÚR Středočeského kraje
- Popis: Nadregionální biokoridor představuje lesní porosty a louky s náletovými dřevinami severovýchodně a východně od města Beroun a již ve stávajícím stavu je křížen trasou dálnice D5 cca v km 14,650 za MÚK Beroun-východ. V místě s náletovými dřevinami je koridor tvořen mozaikou bohatého druhového složení, s bohatým keřovým patrem. Zejména se jedná o břízu bělokorou a borovici lesní, dále modřín opadavý, dub zimní, trnovník akát, třešeň ptačí aj. Dle grafické části ÚP Beroun má nadregionální biokoridor délku přibližně 4 100 m a průměrnou šířku cca 50 m.
- Dotčení záměrem: Nadregionální biokoridor bude dotčen vlivem zkapacitnění hlavní trasy posuzovaného záměru a úpravou naspů v rámci MÚK Beroun-východ cca v km 14,650.

### **Lokální biocentrum LBC 120 Na Herinkách (funkční)**

- Vymezení: Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun
- Popis: Lokální biocentrum zahrnuje přírodě blízké lesní porosty v lokalitě Na Herinkách východně od města Beroun. Lokální biocentrum má výměru přibližně 3,34 ha. Biocentrum navazuje na nadregionální biokoridor NRBK 55/MH (3) Týřov, Křivoklát. Dle platného ÚP města Beroun a dle platných ZÚR Středočeského kraje.
- Dotčení záměrem: Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 230 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 15,050).

**Nadregionální biokoridor 55/V (2) Týřov, Křivoklát (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun a ZÚR Středočeského kraje
- Popis:** Tato část nadregionálního biokoridoru je vedena v trase řeky Berounky na kterou navazují rozvolněné břehové porosty, místy s trvalými travními plochami. Řeka Berounka má v místě biokoridoru přirozený štěrkovitý substrát dna a opevněné břehy kamenným záhozem se zapojeným bylinným lemlem. Na východním břehu řeky se nachází větší přírodní plocha, tvořená mozaikou nivní louky a solitérními dřevinami a křovinami. V místě soutoku řeky Litavky s řekou Berounkou pod mostní estakádou v km 16,746 dálnice D5 je biokoridor doplněn navrhovaným (k vymezení) lokálním biocentrem 5 Mezi mosty dle platného ÚP města Beroun. Již v současném stavu je biokoridor dotčen trasou dálnice D5, resp. mostním objektem přes řeku Litavku a řeku Berounku cca v km 16,900. Dle grafické části ÚP Beroun má nadregionální biokoridor délku cca 2 500 m a průměrnou šířku přibližně 110 m.
- Dotčení záměrem:** Nadregionální biokoridor bude dotčen zkapacitněním hlavní trasy posuzovaného záměru, resp. zkapacitněním mostního objektu přes Berounku a Litavku cca v km 16,850–16,950 vpravo.

**Interakční prvek IP I (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun
- Popis:** Interakční prvek zahrnuje suché svahy s mimolesní zelení podél stávajícího tělesa dálnice D5 vpravo ve směru staničení cca v km 14,700–16,200.
- Dotčení záměrem:** Interakční prvek bude dotčen vlivem zkapacitnění dálnice D5, resp. zásahem do svahu dálnice D5 téměř v celé ploše prvku v km 14,700–16,200.

**Lokální biocentrum LBC 5 Mezi mosty (navrhované/k vymezení)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun
- Popis:** Biocentrum je navrženo v místě soutoku řeky Berounky a řeky Litavky a přilehlých břehů pod mostní estakádou v km 16,746 dálnice D5. Vodní toky zde mají přirozený štěrkovitý substrát dna a opevněné břehy kamenným záhozem se zapojeným bylinným lemlem. Hodnotná je velká štěrková lavice tvořící se v úseku pod železničním mostem. Na řeku navazují rozvolněné břehové porosty, zejména se staršími vrubami bílými, místy s trvalými travními plochami. Zejména na východním břehu se nachází větší přírodní plocha, tvořená mozaikou nivní louky a solitérními dřevinami a křovinami. Výměra tohoto lokálního biocentra je cca 4,67 ha. Na biocentrum navazuje severním a jižním směrem nadregionální biokoridor 55/V (2) Týřov, Křivoklát dle ÚP města Beroun a ZÚR Středočeského kraje. Již v současném stavu je biocentrum dotčeno trasou dálnice D5, resp. mostním objektem přes Litavku a Berounku cca v km 16,750–17,000.
- Dotčení záměrem:** Biocentrum bude dotčeno zkapacitněním hlavní trasy posuzovaného záměru, resp. zkapacitněním mostního objektu přes Litavku a Berounku cca v 16,750–

17,050. Dotčení lze dále předpokládat v souvislosti se zaústěním odvodnění úseku č. 9 dálnice D5 (RN8) v km 16,870.

#### **Lokální biokoridor LBK 15 Zavadilka (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Beroun
- Popis:** Lokální biokoridor představuje vzrostlou zeleň vč. náletových dřevin a rekultivovaných ploch podél železniční trati č. 521B (traťový úsek 170, 171) Praha-Smíchov – Beroun jižně od trasy dálnice D5 (cca km 17,000–17,500 vlevo). Biokoridor navazuje na lokální biocentrum LBC 124 U rozvodny dle platného ÚP města Beroun. Dle grafické části ÚP Beroun má lokální biokoridor délku přibližně 2 100 m a průměrnou šířku cca 30 m.
- Dotčení záměrem:** Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 240 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 17,150).

#### **Lokální biokoridor LBK 18 Litavka (funkční, nefunkční/k vymezení)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Beroun
- Lokální biokoridor (vodní) je v části úseku vymezen jako nefunkční (k vymezení) (km 17,000–17,950 staničení dálnice D5), a v části jako funkční (km 18,450–19,300 staničení dálnice D5).
- Popis:** Lokální biokoridor zahrnuje řeku Litavku vč. její údolní nivy. Nefunkční část biokoridoru propojuje lokální biocentrum 5 Mezi mosty a lokální biocentrum 19 Za cukrovarem dle platného ÚP města Beroun, funkční část biokoridoru propojuje lokální biocentrum 19 Za cukrovarem s lokálním biocentrem 20 K cementárně dle platného ÚP města Beroun. Již ve stávajícím stavu je nefunkční část biokoridoru křížena dálnicí D5, resp. mostními objekty (mostní objekt D5-020 v km 16,746; mostní objekt D5-021 v km 17,719). Nefunkční část biokoridoru představuje řeku Litavku s technickou úpravou dna i břehů, ve funkční části biokoridoru je již koryto řeky přirozeného charakteru s minimálními úpravami a přirozenou strukturou břehů. Ve funkční části jsou oboustranně vyvinuty bylinné i dřevinné porosty, zejména vrb. Dle grafické části ÚP Beroun má lokální biokoridor délku přibližně 1 950 m a průměrnou šířku cca 40 m.
- Dotčení záměrem:** Funkční část biokoridoru bude dotčena vlivem zkapacitnění tělesa D5 cca v km 18,650–19,250 a umístěním samotné dešťové usazovací nádrže DUN12 vč. zaústění odvodnění do Litavky v km 18,850. Nefunkční část biokoridoru bude dotčena především v souvislosti s rozšířením mostních pilířů (D5-020 a D5-021) v km 17,000 a 17,800 a nově realizovaným zaústěním odvodnění dálnice z úseku č. 10 (DUN10) v km 17,600 a úseku č. 11 (DUN 11) v km 18,300.

#### **Lokální biocentrum LBC 124 U rozvodny (funkční)**

- Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun



**Popis:** Dle textové části platného ÚP města Beroun toto biocentrum zahrnuje trvalé travní porosty s remízky a rozptýlenou zelení u rozvodny. Výměra tohoto lokálního biocentra je přibližně 2,09 ha. Biocentrum navazuje na lokální biokoridor LBK 15 Zavadilka dle platného ÚP města Beroun.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 500 m od zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 17,400).

#### **Lokální biocentrum LBC 19 Za cukrovarem (navrhovaný/k založení)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun

**Popis:** Dle textové části platného ÚP města Beroun toto biocentrum zahrnuje řeku Litavku s technickou úpravou břehů a dna, místy s doprovodnou vegetací a navazující louky s rozptýlenou zelení. Výměra tohoto lokálního biocentra je přibližně 2,10 ha.

**Dotčení záměrem:** Biocentrum bude dotčeno nově realizovaným zaústěním odvodnění úseku č. 11 (DUN 11) dálnice D5 v km 18,300.

#### **Lokální biocentrum LBC 17 Zavadilka (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun

**Popis:** Dle textové části platného ÚP města Beroun se jedná o lokální biocentrum, které je tvořeno drobnou vodotečí s břehovými a doprovodnými porosty, trvalými travními porosty a rozptýlenou zelení při západním okraji místní části Zavadilka a v Berouně. Toto lokální biocentrum má výměru přibližně 3,60 ha.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 430 m od zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 18,400).

#### **Lokální biocentrum LBC 20 K cementárně (navrhovaný/k založení)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený dle platného ÚP města Beroun

**Popis:** Dle textové části platného ÚP města Beroun toto biocentrum zahrnuje vodní tok řeky Litavky s břehovými porosty a navazující ornou půdu. Plocha tohoto lokálního biocentra je zhruba 5,40 ha. Biocentrum navazuje na lokální biokoridor 18 Litavka (východním směrem) dle platného ÚP města Beroun a na lokální biokoridor 23-24 (jihozápadním směrem) dle platného ÚP města Králův Dvůr.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum bude dotčeno vlivem zkapacitnění hlavní trasy dálnice D5 cca v km 19,300 – 19,650.

#### **Lokální biokoridor (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Králův Dvůr

**Popis:** Lokální biokoridor je tvořen vodním tokem řeky Litavky včetně její údolní nivy. Lokální biokoridor navazuje na lokální biocentrum 20 K cementárně (severovýchodním směrem) dle platného ÚP města Beroun a na lokální

biocentrum 23 Pod Kosovem–Litavka (jihozápadním směrem) dle platného ÚP města Králův Dvůr. Dle grafické části ÚP Králův Dvůr má lokální biokoridor délku cca 80 m a průměrnou šířku přibližně 35 m.

**Dotčení záměrem:** Biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 230 m od plánovaného zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 19,600–20,050).

#### **Lokální biocentrum 23 Pod Kosovem–Litavka (navrhovaný)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Králův Dvůr

**Popis:** Dle textové části platného ÚP města Králův Dvůr lokální biocentrum zahrnuje regulovaný vodní tok řeky Litavky s břehovými porosty a se zbytky luk v její nivě, dále je tvořeno ornou půdou. Výměra tohoto biocentra je zhruba 3,04 ha. Lokální biocentrum navazuje na lokální biokoridor 23-24 (severovýchodním směrem) a na lokální biokoridor 24-25 (jihozápadním směrem).

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 150 m od plánovaného zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 20,400–20,500).

#### **Lokální biokoridor 23-24 (funkční)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Králův Dvůr

**Popis:** Lokální biokoridor zahrnuje tok řeky Litavky včetně její údolní nivy. Lokální biokoridor navazuje na lokální biocentrum 23 Pod Kosovem–Litavka (severovýchodním směrem) a na lokální biocentrum 24 Litavka–Králův Dvůr (jihozápadním směrem) dle platného ÚP města Králův Dvůr. Řeka Litavka je v úseku biokoridoru široká, s četnými skluzy a přirozeným substrátem dna. Kolem břehů převažují ruderalní porosty bylin, dřeviny jen v omezeném úseku. Dle grafické části ÚP Králův Dvůr má lokální biokoridor délku přibližně 1 650 m a průměrnou šířku cca 30 m.

**Dotčení záměrem:** Lokální biokoridor bude dotčen nově realizovaným zaústěním odvodnění dálnice D5 z úseku č. 15 (RN9) v km 21,700.

#### **Lokální biocentrum 24 Litavka–Králův Dvůr (navrhované)**

**Vymezení:** Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Králův Dvůr

**Popis:** Dle textové části platného ÚP města Králův Dvůr se jedná o lokální biocentrum v údolní nivě řeky Litavky, na orné půdě mezi průmyslovými závody a podél vodoteče s poloruderalními trávníky. Výměra biocentra činí cca 2,75 ha. Lokální biocentrum navazuje na lokální biokoridor 23-24 (severovýchodním směrem) a na lokální biokoridor 24-25 (jihozápadním směrem) dle platného ÚP města Králův Dvůr.

**Dotčení záměrem:** Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 40 m od ramene MÚK Beroun–západ (km 22,400).

### **Lokální biokoridor 24-25 (funkční)**

Vymezení:	Prvek ÚSES vymezený v platném ÚP města Králův Dvůr
Popis:	Lokální biokoridor zahrnuje tok řeky Litavky včetně její údolní nivy. Lokální biokoridor navazuje na lokální biocentrum 24 Litavka–Králův Dvůr (severovýchodním směrem) dle platného ÚP města Králův Dvůr. Dle grafické části ÚP Králův Dvůr má lokální biokoridor délku cca 600 m a průměrnou šířku přibližně 30 m.
Dotčení záměrem:	Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 110 m od ramene MÚK Beroun-západ (km 22,400).

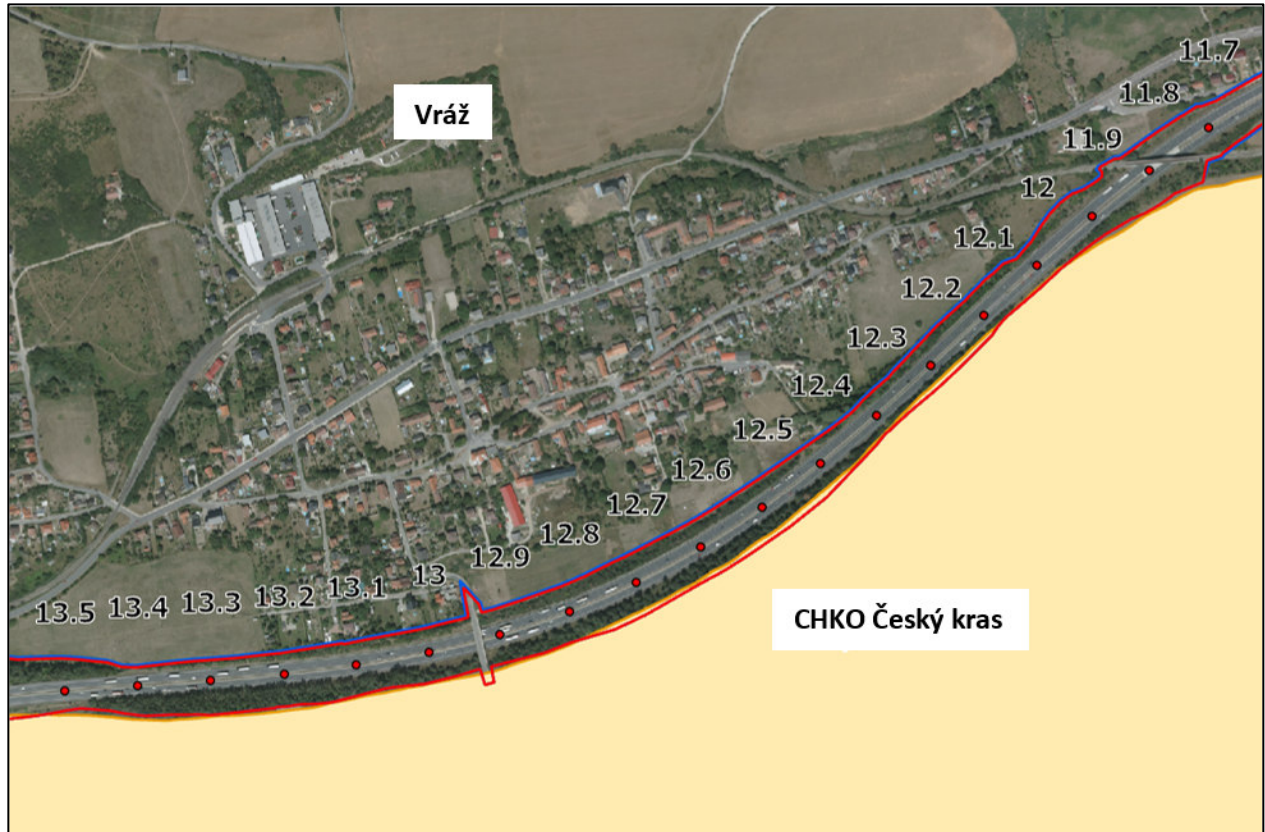
## **C. 1. 5. Zvláště chráněná území, památné stromy**

### **Zvláště chráněná území**

#### ***CHKO Český kras***

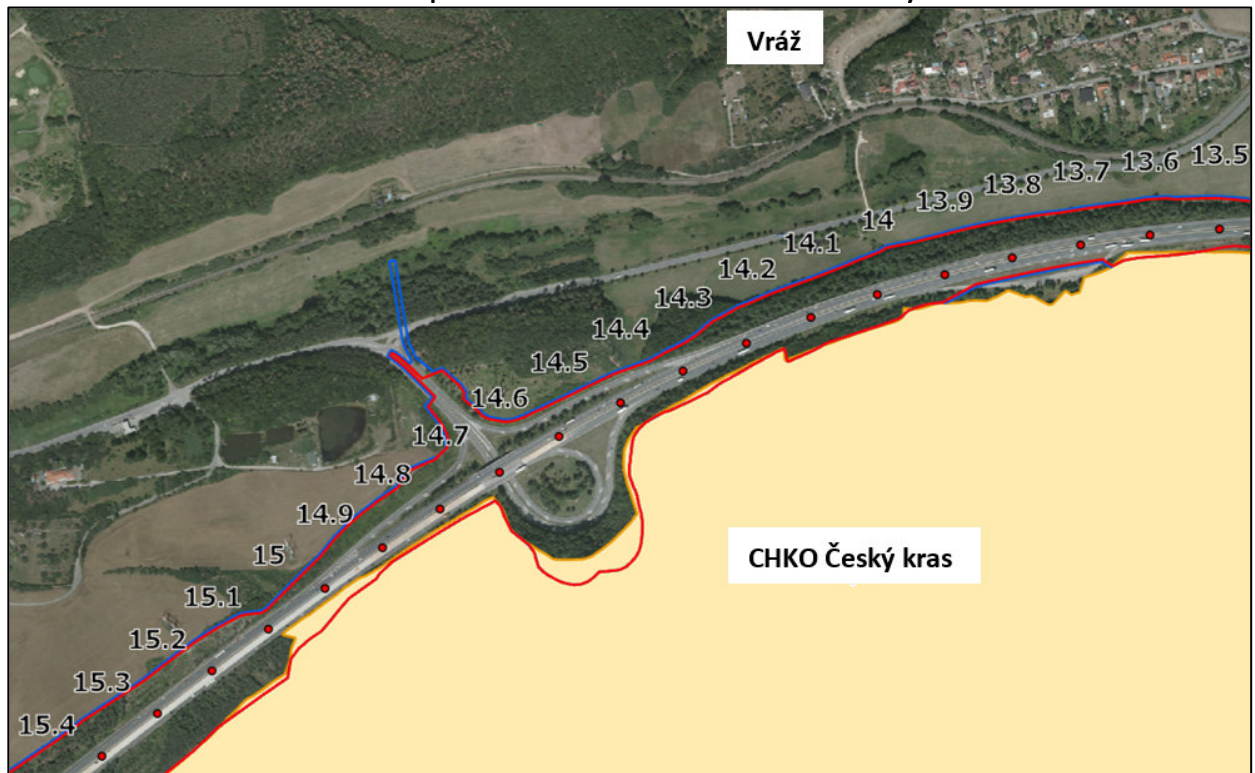
Trasa předmětného zkapacitnění dálnice D5 přibližně v km 12,000–16,500 okrajově zasahuje do chráněné krajinné oblasti Český kras. V převážné části dochází k zásahu trvalým i dočasným zábořem předmětného záměru na území CHKO v rozsahu max. 15 m za hranicí CHKO, k nejvýznamnějšímu zásahu dochází v km 14,600 vlivem rozšíření zářezu pro úpravu MÚK Beroun–východ v rozsahu max. 40 m za hranicí CHKO a v km 15,000 vlivem rozšíření zářezu tělesa hlavní trasy dálnice D5 v rozsahu max. 30 m za hranicí CHKO. Grafické znázornění zásahu předmětného záměru na území CHKO Český kras je uvedeno na následujících obrázcích.

Obrázek 4 Grafické znázornění zásahu předmětného záměru do území CHKO Český kras – část 1



- Trvalý zábor stavby D5 zkapacitnění km 0–22
- Dočasný zábor stavby D5 zkapacitnění km 0–22
- CHKO Český kras

Obrázek 5 Grafické znázornění zásahu předmětného záměru do území CHKO Český kras – část 2





- Trvalý zábor stavby D5 zkapacitnění km 0–22
- Dočasný zábor stavby D5 zkapacitnění km 0–22
- CHKO Český kras

Obrázek 6 Grafické znázornění zásahu předmětného záměru do území CHKO Český kras – část 3



- Trvalý zábor stavby D5 zkapacitnění km 0–22
- Dočasný zábor stavby D5 zkapacitnění km 0–22
- CHKO Český kras

Dle zonace CHKO se tato část záměru dotýká vymezené II. a III. zóny ochrany CHKO. Z pohledu kategorizace lesů, do kterých předmětný záměr v místě CHKO Český kras zasahuje, se jedná o lesy hospodářské. Dle aktualizované vrstvy základního mapování biotopů poskytované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (© AOPK ČR, 2019) budou trvalým zábohem stavby dotčeny převážně biotopy nejnižší kvality (kategorie 4) CHKO Český kras (viz kap. D. I. 8.).

Tato chráněná krajinná oblast byla vyhlášena 12. dubna 1972 a její současná rozloha činí 12 823 ha. Jedná se o nejrozsáhlejší vápencové území v Čechách. Vápencový podklad tvoří většinu geologické stavby a je rozryt krasovými jevy (kaňony, rokle či jeskyně). Rostou zde společenstva teplomilných dubohabrových a dubových lesů. V národní přírodní rezervaci Karlštejn najdeme několik druhů reliktního rozšíření, jako např. rudohlávek jehlanovitý, lipnice bádenská, včelník rakouský nebo kavyl tenkolistý.

#### ***Další zvláště chráněná území***

Jižně od trasy D5 zkapacitnění km 0–22 nedaleko obce Loděnice se nachází tři přírodní památky. Nejbližší předmětnému záměru (cca v km 10,600) se nachází přírodní památka Syslí louky u Loděnice (cca 800 m). Toto maloplošné chráněné území bylo vyhlášeno v roce 2010 na rozloze 4,74 ha. Předmětem ochrany je původní populace kriticky ohroženého sysla obecného.

Přírodní památka Špičatý vrch-Barrandovy jámy o výměře 2,8 ha se nachází cca 975 m od trasy D5 zkapacitnění km 0–22 (přibližně v km 10,800). Jedná se o významnou paleontologickou lokalitu.

Ve vzdálenosti cca 1 285 m od trasy D5 zkapacitnění km 0-22 (přibližně v km 10,160) se nachází přírodní památka Branžovy s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin.

Ve vzdálenosti cca 615 m jihovýchodně od trasy předmětného záměru (cca v km 13,250) u obce Svätý Jan pod Skalou se nachází národní přírodní rezervace Karlštejn o výměře 1 547 ha. Jedná se o rozsáhlé lesnaté území s vápencovým podložím, s širokým souborem ekosystémů. Národní přírodní rezervace Karlštejn je nejtypičtější a nejrozsáhlejší ukázkou přírody Českého krasu a také významnou archeologickou lokalitou.

Přibližně ve vzdálenosti 1 385 m jižně od trasy D5 zkapacitnění km 0–22 (cca v km 16,800) se nachází přírodní rezervace Tetínské skály o rozloze 15,32 ha. Předmětem ochrany jsou zbytky skalní stepi s původním druhovým složením vegetačního krytu a lomové odkryvy skalního podloží.

Ve vzdálenosti nejbliže cca 1 480 m severně od trasy D5 zkapacitnění km 0-22 se nachází chráněná krajinná oblast Křivoklátsko o rozloze 62 792 ha. Jedná se o zalesněnou a členitou krajinu, která je protkána sítí údolí, potoků a řek, především Berounky.

Ve vzdálenosti cca 375 m severně od trasy D5 zkapacitnění km 0–22 (přibližně v km 20,890) na okraji obce Králův Dvůr se nachází přírodní památka Zahořanský stratotyp. Předmětem ochrany je skalní výchoz zahořanských vrstev českého ordoviku s typickou fosilní faunou.

Ve vzdálenosti cca 1 760 m severozápadně od trasy D5 zkapacitnění km 0–22 (na konci úseku) se nachází přírodní památka Trubínský vrch o rozloze 3,94 ha. Tato přírodní památka je tvořena typickou a zachovalou skalní stepí na diabasu s bohatou flórou a faunou.

### **Památné stromy**

Vlivem navrhovaného záměru nedojde k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Nejbliže řešenému území stavby D5 zkapacitnění km 0–22 se nachází tyto registrované památné stromy:

- Lípa srdčitá – v obci Drahelčice, u silnice II/101, přibližně 650 m od hlavní trasy D5 (cca km 5,200)
- Dub na Herinkách – nedaleko vrchu Herinky, ve vzdálenosti cca 890 m od trasy D5 (cca km 14,800)
- Buk lesní – u Wagnerova náměstí v Berouně, přibližně 740 m od trasy D5 (cca km 17,680)

Přehled zvláště chráněných území a památných stromů, které se nachází v řešeném území, je zobrazen v mapě č. 1 Ochrana přírody a krajiny, v příloze č. 12 dokumentace EIA.

### **C. 1. 6. Přírodní parky**

Hlavní trasa předmětného záměru v km 6,800 – 7,030 okrajově zasahuje do vyhlášeného přírodního parku (PPK) dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o přírodní park Povodí Kačáku, který byl zřízen vyhláškou Středočeského krajského národního výboru dne 15. dubna 1988.

Přírodní park Povodí Kačáku byl zřízen za účelem zachování krajiny s významnými přírodními a estetickými hodnotami. Jedná se o dramatickou krajinu se stržemi, roklemi, skalami a zachovalými lesy. Jeho rozloha činí 4 673 ha.

Výměra zásahu do tohoto přírodního parku plánovaným záměrem činí cca 0,2817 ha, tzn. 0,006 % z celkové výměry 4 673 ha. Hranice přírodního parku ve vztahu k předmětnému záměru jsou zřejmé z mapy č. 1 Ochrana přírody a krajiny, která je součástí přílohy č. 12 předkládané dokumentace EIA.

### C. 1. 7. NATURA 2000

Trasa zkapacitnění D5 km 0,000–22,575 se nachází mimo lokality soustavy NATURA 2000, tj. evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO).

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je EVL CZ0214017 Karlštejn – Koda, která se nachází nejbliže ve vzdálenosti cca 150 m jižním směrem od předmětného záměru (km 13,130). Tato EVL je součástí CHKO Český kras a NPR Karlštejn. Předmětem ochrany jsou zde přírodní stanoviště (biotopy) a zvláště chráněné druhy rostlin i živočichů. Přesněji se jedná se o tyto přírodní stanoviště: bahnitě břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p., kontinentální opadavé křoviny, vápnité nebo bazické skalní trávníky (*Alyso-Sedion albi*), formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápničných trávnících, panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis*), polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápničných podložích (*Festuco-Brometalia*), petrifikující prameny s tvorbou pěnovců (*Cratoneurion*), vápnité sutě pahorkatin a horského stupně, chasmo fytická vegetace vápničných skalnatých svahů, jeskyně nepřístupné veřejnosti, středoevropské vápencové bučiny (*Cephalanthero-Fagion*), dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklicích, panonské šípákové doubravy a eurosibiřské stepní doubravy. Mezi zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů patří zvonovec lilifolijový (*Adenophora lilifolia*), přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*), včelník rakouský (*Dracocephalum austriacum*), netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*) a roháč obecný (*Lucanus cervus*).

Ve vzdálenosti cca 430 m severně od hlavní trasy předmětného záměru (km 17,965) se nachází EVL CZ0213601 Jungmannova škola v Berouně. Předmětem ochrany je zde regionálně významná letní kolonie netopýra velkého (*Myotis myotis*) na půdě školy.

Nejbližší ptačí oblastí je PO CZ0211001 Křivoklátsko vzdálená cca 4,2 km severozápadně od trasy zkapacitnění D5 (km 14,250 – konec úseku).

Přehled evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které se nachází v blízkosti řešeného území záměru, je zobrazen v mapě č. 1 Ochrana přírody a krajiny, která je součástí přílohy č. 12 dokumentace EIA.

### C. 1. 8. Zvláště chráněné druhy

V zájmové území byl prokázán výskyt řady zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů chráněných dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Problematice výskytu zvláště chráněných druhů v řešeném území se mj. věnuje kapitola C. 2. 4. Biologická rozmanitost.

### C. 1. 9. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### Ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, chráněná ložisková území a prognózní zdroje

Dle evidence informačního serveru České geologické služby se v trase plánovaného zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 nenachází žádná ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, chráněná ložisková území ani prognózní zdroje.

Ve vzdálenosti cca 890 m jižně od hlavní trasy plánovaného zkapacitnění D5 se přibližně v km 5,520 a km 6,320–6,705 nachází vytěžený objekt s ukončenou hlubinnou i povrchovou těžbou Nučice-Rudná (leptochlorit). Ve vzdálenosti cca 810 m jižně od trasy předmětného záměru se cca v km 8,100 nachází dosud netěžené ložisko nevyhrazeného nerostu Nučice-Krahulov (jílovitá břidlice).

### **Poddolovaná území**

V blízkém okolí (do 1 km) trasy D5 v km 0,000–22,575 se nachází celkem 7 poddolovaných území, které souvisí s těžbou železných rud:

- Poddolované území č. 5839 Rudná – Na vypichu – důl v Rudné – přibližně 360 m jihovýchodně od trasy předmětného záměru (km 5,930)
- Poddolované území č. 4726 Drahelčice 2 – přibližně 820 m severozápadně od trasy posuzovaného záměru (km 6,000)
- Poddolované území č. 4725 Drahelčice 1 – necelých 830 m severozápadně od trasy předmětného záměru (km 6,420)
- Poddolované území č. 5546 Loděnice u Berouna – přibližně 275 m jižně od trasy navrhovaného záměru (km 10,080)
- Poddolované území č. 5545 Vráž u Berouna 3 – cca 800 m severozápadně od trasy posuzovaného záměru (km 11,810)
- Poddolované území č. 5544 Vráž u Berouna 2 – přibližně 915 m severně od trasy předmětného záměru (km 13,500)
- Poddolované území č. 5543 Vráž u Berouna 1 – necelých 500 m severně od trasy navrhovaného záměru (km 14,000)

### **Sesuvná území**

Podle evidence informačního serveru České geologické služby se v blízkosti stávající dálnice D5 – cca 35 m od vozovky v km 15,160 nachází bodový aktivní sesuv č. 7410 se severozápadní expozicí a sklonem 27° v k. ú. Beroun. Dle informačního serveru České geologické služby se jedná o sesuv aktivní se severozápadní expozicí, který doposud nebyl sanován.

Žádné další sesuvy, sesuvná území či svahové nestability se v trase řešeného úseku D5 km 0,000–22,575 nenachází.

V km 5,790 jižně od hlavní trasy předmětného záměru se ve vzdálenosti cca 280 m nachází bodový aktivní sesuv č. 7411 se severozápadní expozicí a sklonem 30° v k. ú. Hořelice. V km 16,240 severně od hlavní trasy předmětného záměru se ve vzdálenosti cca 825 m nachází bodový potenciální sesuv č. 1203 s jižní expozicí a s klonem 30° v k. ú. Beroun.

V km 13,230 jižně od hlavní trasy předmětného záměru se ve vzdálenosti cca 700 m nachází aktivní svahová nestabilita přírodního původu (odsedávání a řízení) v k. ú. Svatý Jan pod Skalou.

Území popisovaná v této kapitole jsou vyobrazena na mapě č. 4 Ochrana horninového prostředí v příloze č. 12.

## **C. 1. 10. Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

### **Území historického a kulturního významu**

Trasa předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 se nachází na území Středočeského kraje, vyjma rekonstruované retenční nádrže Třebonice, která se nachází na území hlavního města Prahy. Předmětný



záměr prochází přes území následujících obcí a měst: hl. m. Praha, Chrášřany, Rudná, Drahelčice, Nučice, Chrustenice, Loděnice, Vráž, Beroun a Králův Dvůr.

Chrášřany – První písemná zmínka o vsi pochází z roku 1227, kdy je zapsán spolu s dalšími obcemi jako majetek benediktinského klášřtera sv. Jiří na Hradě pražském. Tvrz v obci byla postavena v průběhu 16. století a jejími nepravděpodobnějšími staviteli je rod Sluzských z Chlumu. Tvrz byla později přestavěna na zámeček v barokním slohu a kapitula si jej podržela až do znárodnění v roce 1948. Od počátku 18. století se stala obec správním a vrchnostenským sídlem. Bylo vytvořeno panství Chrášřany do kterého patřily obce: Ořech, Knovíz, Úněřice, Vokovice, Přilepy, Železná, Řepy, Dušňíky.

Rudná – Rudná vznikla 1. ledna 1951 sloučením dosud samostatných obcí Dušňíky a Hořelice. První písemná zmínka o Hořelicích pochází z roku 1052, o Dušňíkách v roce 1228. Název Rudná připomíná těžbu železné rudy, která se dobývala v blízkém okolí od 60. let 19. století.

Drahelčice – První zmínka o obci pochází ze Zbraslavské kroniky sepsané v roce 1115. Drahelčice patřily v letech 1186-1239 mezi statky klášřtera Kladrubského. Roku 1357 přešly do majetku Jordana Rechcera, pražského měšřřana. V roce 1366 daroval obec Karel IV. Karlově univerzitě. V roce 1730 byla obec přenechána výměnou za statek Malešický Karlu Jáchymovi, hraběti z Bredova. Obec byla v držení univerzity do roku 1730. V roce 1732 koupila rozsáhle panství Tachlovice Anna Marie Františka, velkovévodkyně Toskánská. V letech 1751–1777 byla obec majetkem bavorských kurfiřřů – Klementa Františka a Maxmiliána Josefa. Poté se obec dostala do majetku Karla Augusta, vévody Zweiburského, Kristiana Augusta, kníže Valdeckého. V roce 1805 přešly Drahelčice do majetku arcivévody Františka, salcburského Kurfiřřta, až v roce 1814 se dostaly do majetku Leopolda II., arcivévody rakouského. Za vlády Leopolda II. byl veškerý český majetek toskánské linie Habsburků převeden v roce 1824 na císaře Ferdinanda I. Dobrotivého, posledního korunovaného českého krále. Po jeho úmrtí se stal majitelem panství s Drahelčicemi v roce 1875 jeho synovec, rakouský císař František Josef I. Drahelčice byly jeho soukromým jměním, nikoliv tedy císařským. Po jeho smrti v roce 1917 Drahelčice přešly do majetku císaře Karla a císařským statkem byly Drahelčice až do roku 1918. Poté se obec Drahelčice stala svobodnou obcí.

Nučice – Historie Nučice je úzce spjata s dobýváním železné rudy. První historická zmínka o Nučicích pochází z roku 1037. Kolem roku 1540 lze dohledat zmínky o existenci nučické tvrže, avšak tvrz zůstala opušřřená a pustá. V roce 1845 se v Nučicích začala těžit železná ruda, což bylo důvodem značného rozvoje obce a nárůstu místních obyvatel. Na počátku 21. století obec Nučice stavebně srostla s obcí Rudná.

Chrustenice – První písemný záznam pochází z roku 1037, kdy kníže Břetislav I. ustanovil poddané Chrustenice za opatrovníky kaple sv. Jana pod Skalou. Obec v 19. a 20. století proslula těžbou železné rudy. Chrustenický důl patřil k největším a nejvýznamnějším dolům Barrandienu. V roce 1980 ztratila obec samostatnost, když byla přičleněna k Loděnici. Obec se opět osamostatnila na podzim 1990.

Loděnice – Prvním písemným údajem o existenci osady s názvem Loděnice je soupis obcí na levém břehu Berounky z roku 1088, který je součástí vymezování tehdejších hranic župy Tetínské. Prvním věrohodným písemným dokladem o obci Loděnice je záznam milevského opata Jarlocha, popisující bitvu o český trůn mezi Soběslavem II. a Bedřichem, která se odehrála 23. ledna 1179. V obci stojí kostel sv. Václava, jehož chrámový prostor pochází z roku 1725. Od roku 1811 tvořily průmyslový charakter přádelny a vápenka. V roce 1873 si nechal zde postavit pražský podnikatel Antonín Cífka původně neorenesanční zámek, v současnosti je ženským pravoslavným klášřterem sv. Václava a Ludmily. V roce 1948 byla zahájena

výroba gramofonů a roku 1951 uvedeno do provozu lisování gramofonových desek, které má pokračování dodnes.

**Vráž** – Podle pověsti byly první příbytky ve Vráži založeny už v období vlády knížete Bořivoje (9. století). Podle archeologických nálezů byly však na území obce zjištěny stopy osídlení už ve starší době kamenné. První písemná zmínka o obci se pak datuje k roku 1320, kdy obec patřila k probošství Sv. Jana pod Skalou. Kolem roku 1380 byl postaven současný kostel sv. Bartoměje. Věž mohla být strážní stavbou města Berouna.

**Beroun** – Na levém břehu Berounky (tehdy Mže), v místech dnes zvaných U Ovčina na Závodí, kde se dal nejnázne překonat vodní tok, byla v 11. století založena osada. První písemnou zmínku o Berounu jako o městě se objevila v listině Přemysla Otakara II. z roku 1265. Zde se poprvé objevuje v latinské podobě jméno Beroun – Verona (latinský název byl do němčiny překládán jako Bern, do češtiny jako Berona, Berún a Beroun). Výhodná poloha na významné obchodní stezce (Praha – Plzeň – Bavorsko) napomáhala rozvoji řemesel a obchodu a tím celkovému rozkvětu města. Po zavedení železniční tratě se vedle tradičních řemesel začal rychle rozvíjet průmysl zpracovávající nerostné suroviny vyskytující se v okolí, hlavně železnou rudu a vápenec.

**Králův Dvůr** – Osídlení zdejší oblasti, dle archeologických nálezů, spadá až do mladší doby kamenné. Kolem poloviny 13. století si zde nechal postavit český král Václav I. kamenné sídlo, které se stalo centrem královského panství. Název Králův Dvůr je odvozen od tohoto královského dvora. V roce 1585 byla dokončena přestavba na zámek ve stylu renesance rodem Lobkoviců. Další rozsáhlou přestavbou prošel zámek ve 2. polovině 18. století, kdy získal současnou podobu.

Popis řešeného území předmětného záměru z hlediska kulturního dědictví je uveden v kap. C. II. 8. předkládané dokumentace EIA.

### **Území archeologického významu**

Dle státního archeologického seznamu ČR prochází trasa předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 územím s archeologickými nálezy I. kategorie, tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů. Konkrétně se jedná o níže uvedené archeologické lokality v rámci záměru D5 zkapacitnění km 0–22:

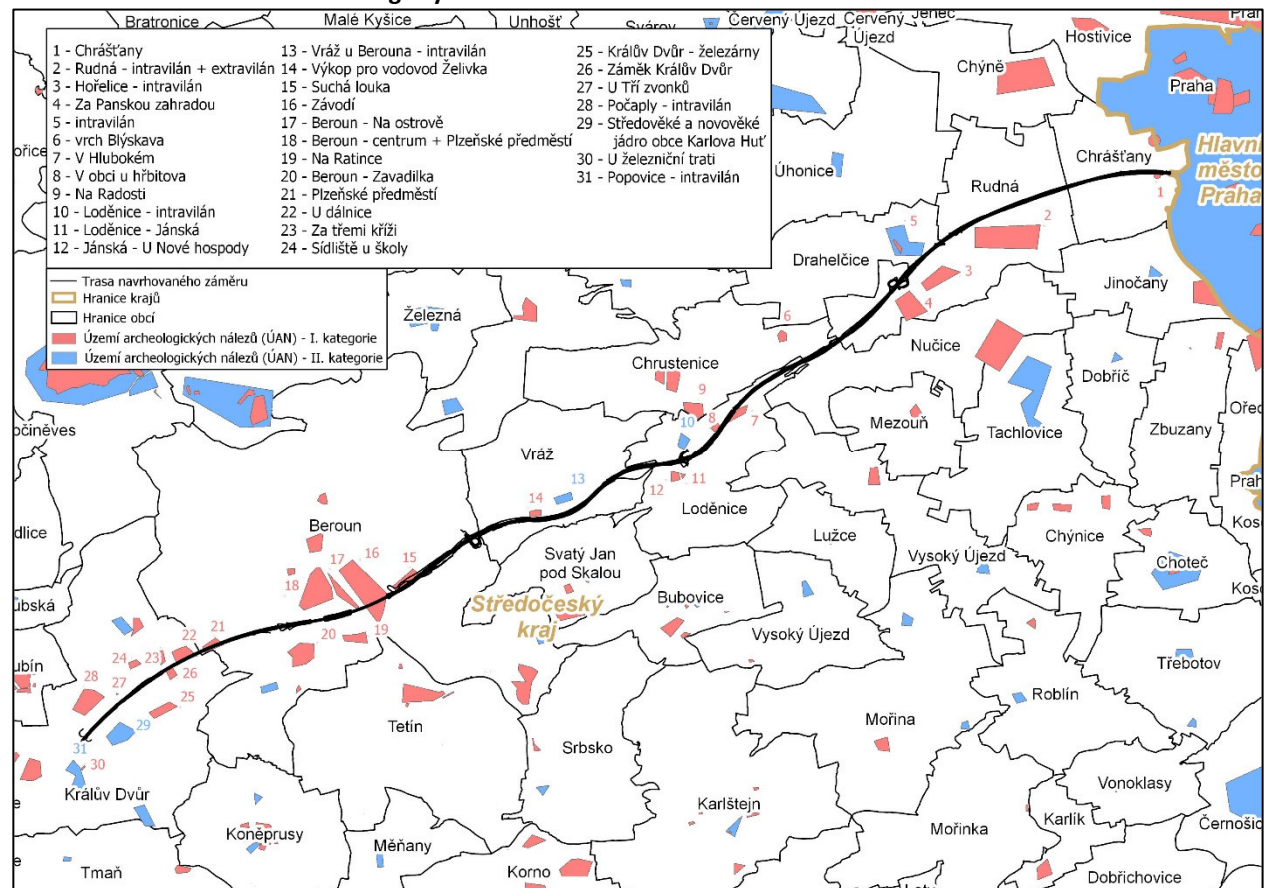
- km 0,180 – UAN I. – Chrástany, pohřebiště kultury šňůrové (karta UAN č. 12-23-25/21)
- km 9,095–9,360 – UAN I. – V Hlubokém, sídliště z dob neolitu (karta UAN č. 12-41-08/2)
- km 9,560 – UAN I. – V obci u hřbitova, sídliště z dob neolitu a mladší doby železné v k. ú. Loděnice u Berouna (karta UAN č. 12-41-08/3)
- km 13,360 – UAN I. – Výkop pro vodovod Želivka, sídliště z doby neolitu v k. ú. Vráž u Berouna (karta UAN č. 12-41-08/6)
- km 15,715–16,225 – UAN I. – Suchá louka, sídliště z doby paleolitu v k. ú. Beroun (karta UAN č. 12-41-12/11)
- 16,340–16,820 – UAN I. – Závodí, sídliště z doby bronzové v k. ú. Beroun (karta UAN č. 12-41-12/2)
- km 16,965 – UAN I. – Beroun – Na ostrově, jádro středověkého města v k. ú. Beroun (karta UAN č. 12-41-12/18)

- km 19,465–19,820 – UAN I. – Plzeňské předměstí, sídliště z období neolitu a raného středověku v k. ú. Beroun (karta UAN č. 12-41-11/8)
- km 19,970–20,360 – UAN I. – U dálnice, sídliště z období neolitu a raného středověku v k. ú. Králův Dvůr (karta UAN č. 12-41-11/5)
- km 20,450–20,590 – UAN I. – Zámek Králův Dvůr, středověký zámek (karta UAN č. 12-41-11/4)

Dále se v blízkosti zájmového území záměru D5 zkapacitnění km 0–22 nachází registrované lokality s archeologickými nálezy I. kategorie, tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů a II. kategorie, tj. územím, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují, nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě. Pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51–100 %.

Přehled lokalit s archeologickými nálezy, které jsou ve střetu a v blízkosti předmětného záměru je zřejmý z následujícího obrázku.

**Obrázek 7 Přehled území archeologických nálezů v dotčeném území**



Zdroj: ISAD NPÚ, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

### C. 1. 11. Území hustě zalidněná, obyvatelstvo

Předmětný záměr prochází přes území následujících obcí a měst: Praha, Chrástany, Rudná, Drahelčice, Nučice, Chrutenice, Loděnice, Vráž, Beroun a Králův Dvůr.



K. ú. Chrášťany u Prahy

- skládka TKO Chrášťany (ev. č. 5401001), přibližně 450 m severně od trasy navrhovaného záměru (km 0,620)
- skládka Chýně (ev. č. 54019001), přibližně 1 050 m severně od trasy navrhovaného záměru (km 1,240)

K. ú. Nučice u Rudné

- skládka Nučice (ev. č. 8101001), přibližně 1 635 m jihovýchodně od trasy navrhovaného záměru (km 4,930)

K. ú. Loděnice u Berouna

- bývalá obalovna Loděnice (ev. č. 8632001), cca 360 m jižně od MÚK Beroun-východ, která je součástí předmětného záměru (km 10,475)
- nelegální skládka TKO Loděnice (ev. č. 86328001), přibližně 500 m jižně od trasy posuzovaného záměru (km 10,660)

K. ú. Vráž u Berouna

- skládka TKO Vráž u Berouna (ev. č. 85717001), přibližně 970 m severně od trasy navrhovaného záměru (km 14,085)

K. ú. Beroun

- bývalá skládka TKO Lištice (ev. č. 2868002), přibližně 1 100 m jihovýchodně od trasy předmětného záměru (km 16,260)
- průmyslový areál bývalého podniku HOBEX – Beroun Závodí (ev. č. 2868001), přibližně 30 m jižně od trasy navrhovaného záměru (km 16,725)
- manipulace s nebezpečnými látkami v areálu podniku Linde Frigera, s. r. o., nyní v majetku Carrier ROCR, s. r. o. (ev. č. 286002), přibližně 1 170 m severně od trasy navrhovaného záměru (km 16,795)
- skládka TKO ČEZ, a.s. Distribuce Beroun (ev. č. 286001), přibližně 680 m jižně od trasy posuzovaného záměru (km 17,315)
- bývalá skládka TKO Beroun (ev. č. 2868003), přibližně 440 m jižně od trasy navrhovaného záměru (km 18,560)

K. ú. Králův Dvůr

- nelegální skládka TKO Králův Dvůr (ev. č. 72947001), přibližně 680 m jižně od trasy navrhovaného záměru (km 19,240)
- průmyslový areál bývalých Královodvorských železáren (ev. č. 72947002), přibližně 565 m jižně od trasy předmětného záměru (km 20,700)

K. ú. Počaply

- nelegální skládka TKO Počaply (ev. č. 72971001), přibližně 25 m severozápadně od trasy navrhovaného záměru (km 21,670)

Stávající stav území z hlediska kvality ovzduší a akustické situace vč. popisu nadlimitní zátěže území je uveden v následující kapitole C. 1. 13. a v kapitolách C. 2. 1. a C. 2. 6.

Další extrémní poměry v dotčeném území nebyly identifikovány.

### **C. 1. 13. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení**

Podle dat ČHMÚ jsou v území splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen pouze imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

Z vyhodnocení počáteční akustické situace hluku z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích, které bylo provedeno v rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) je zřejmé, že v zájmovém území je překročen hygienický limit 68/58 dB (den/noc) – v noční době ve výpočtových bodech V1\_17 (také v denní době) v oblasti Drahelčice, V1\_19 v oblasti Rudná, V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášfany, V2\_14, V2\_21 a V2\_22 v oblasti Loděnice, V3\_16 a V3\_17 v oblasti Vráž, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_02, V5\_10, V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr. V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

Podrobné vyhodnocení stávajícího stavu ovzduší a počáteční akustické situace je uvedeno v kapitolách C. 2. 1. a C. 2. 6. předkládané dokumentace EIA.

## **C. 2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny**

---

### **C. 2. 1. Ovzduší**

#### **Rozptylové podmínky**

Pro výpočet Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA) byly použity odhady větrných růžic pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru. Větrné růžice za období 1.1.2009 - 31.12.2018 zpracoval ČHMÚ 15. 4. 2019 modelem CALMET. Celková podoba větrných růžic pro jednotlivé lokality (Zličín–Rudná; Rudná–Loděnice a jihozápadní část Berouna; Loděnice-sjezd 14 na D5 a okolí Králova Dvora; okolí kaňonu Berounky) je uvedena v příloze č. 3. dokumentace EIA.

#### **Kvalita ovzduší**

Pětileté průměry let 2017–2021 hodnocených škodlivin v jednotlivých čtvercích sítě 1 x 1 km, které pokrývají zájmovou oblast předmětného záměru, jsou zřejmé z kap. 3.7.2. Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA).

Minimální a maximální hodnoty pětiletých průměrů hodnocených škodlivin v řešeném území jsou zřejmé z následující tabulky.

**Tabulka 29 Pětileté průměry 2017–2021 ve čtvercové síti 1x1 km zájmového území předmětného záměru podle požadavků zákona č. 201/2012 Sb. a vyhlášky č. 415/2012 Sb.**

Číslo bodu v síti ČR	NO <sub>2</sub> – roční průměrná koncentrace (μg.m <sup>-3</sup> )	PM <sub>10</sub> – roční průměrná koncentrace (μg.m <sup>-3</sup> )	PM <sub>10</sub> – 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce (μg.m <sup>-3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> – roční průměrná koncentrace (μg.m <sup>-3</sup> )	benzen – roční průměrná koncentrace (μg.m <sup>-3</sup> )	benzo[a]pyren – roční průměrná koncentrace (ng.m <sup>-3</sup> )
minimum	7.4	16.3	29.0	11.6	0.7	0.4
maximum	20.2	22.6	40.0	16.7	1.0	1.3

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Jak je patrné z výše uvedených tabulek, podle ČHMÚ jsou v území splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen pouze imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

Vyhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší je dále provedeno v kap. D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima.

## C. 2. 2. Voda

### Povrchová voda

#### Hydrologické zařazení

Z hydrologického hlediska náleží zájmové území do povodí řek Vltavy a Berounky. Ve směru staničení (od Prahy) jsou dokumentována následující hydrologická povodí 4. řádu:

**Tabulka 30 Základní hydrologické údaje dotčených vodních toků**

Povodí	Vodní tok	Číslo hydrologického pořadí dílčího povodí	Délka toku (km)	M-denní průtok Q <sub>355</sub> (l/s)
Vltava	Dalejský potok	1-12-01-0080-0-00	13,5	18,0
Berounka	Radotínský potok	1-11-05-0470-0-00	22,6	4,0
	Krahulovský potok	1-11-05-0260-0-00	4,6	1,0
	Loděnice	1-11-05-0250-0-00	61,1	92,0
		1-11-05-0270-0-00		
	Vrážský potok	1-11-03-0640-0-00	4,35	0,5
	Berounka	1-11-03-0640-0-00	139,1	8 640,0
	Litavka	1-11-04-0550-0-00	54,6	460,0
		1-11-04-0530-0-00		
		1-11-04-0490-0-00		
		1-11-04-0470-0-00		
Dibeřský (Dibří) potok	1-11-04-0520-0-00	9,0	*	
Počapelský potok	1-11-04-0480-0-00	4,15	*	

**\* Údaje o průtocích na Dibeřském a Počapelském potoce nejsou známy.**

Předmětný záměr je situován v prostoru pěti útvarů povrchových vod:

- Vltava od toku Berounka po ústí do Labe (DVL\_0820) – Páteřním tokem útvaru je řeka Vltava o délce toku v útvaru 63,587 km, která nebude předmětným záměrem křížena. Kříženy budou pouze její přítoky.
- Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava (BER\_0940) – Páteřním tokem útvaru je řeka Berounka o délce toku v útvaru 33,955 km. Řeka Berounka je již ve stávajícím stavu v místě soutoku s řekou Litavkou křížena dálnicí D5 v km 16,746 (most na D5 přes údolí Berounky a Litavky).
- Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka (BER\_0920) – Páteřním tokem útvaru je potok Loděnice o délce toku v útvaru 30,761 km. Potok Loděnice je již ve stávajícím stavu křížena dálnicí D5 v km 10,037 (most na D5 přes potok Loděnice).
- Berounka od toku Rakovnický potok po tok Litavka (BER\_0820) – Páteřním tokem útvaru je řeka Berounka o délce toku v útvaru 28,329 km. Řeka Berounka je již ve stávajícím stavu v místě soutoku s řekou Litavkou křížena dálnicí D5 v km 16,746 (most na D5 přes údolí Berounky a Litavky).
- Litavka od toku Červený potok po ústí do toku Berounka (BER\_0900) – Páteřním tokem útvaru je řeka Litavka o délce toku v útvaru 8,98 km. Řeka Litavka je již ve stávajícím stavu v místě soutoku s řekou Berounkou křížena dálnicí D5 v km 16,746 (most na D5 přes údolí Berounky a Litavky).

Z vodních ploch se v blízkosti řešeného záměru (ve vzdálenosti cca 300 m od začátku úseku předmětného záměru) nachází umělá vodní nádrž (retenční nádrž) na Dalejském potoce. Uvedená nádrž je v současné době využívá Místní organizací rybářského svazu a má charakter rybníka.

Podrobná charakteristika vodních útvarů povrchových vod je součástí studie posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody, která je přílohou č. 9 předkládané dokumentace EIA.

### **Záplavové území**

Posuzovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 kříží některé vodní toky, na kterých je stanoveno záplavové území pro  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  a aktivní zóna záplavového území  $Q_{akt}$ . Jedná se o řeky Berounku, Litavku, Radotínský potok, Dibeřský potok a Počapelský potok. Na potoce Loděnice je stanoveno záplavové území  $Q_{100}$ .

Přechod stavby přes vodní toky je ve všech případech řešen přemostěním.

### **Zranitelné oblasti**

Část předmětného zkapacitnění dálnice D5 leží ve zranitelné oblasti vymezené nařízením vlády č. 235/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o úseky v km 0,000–14,400 a 22,400–22,575.

Dle § 2 nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů jsou zranitelné oblasti územně vymezeny katastrálními územími, jejichž seznam je uveden v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Z hlediska navrhovaného záměru jsou ve výše uvedeném seznamu zranitelných oblastí uvedena následující katastrální území, která jsou dotčena záměrem – Chrástčany u Prahy, Dušníky u Rudné, Drahelčice, Hořelice, Nučice u Rudné, Chrutenice, Loděnice u Berouna, Vráž u



Berouna a Popovice u Králova Dvora. Mapovou podobu zranitelných oblastí lze zobrazit na národním geoportálu INSPIRE. Jedná se o území, kde se vyskytují povrchové nebo podzemní vody, využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

V těchto oblastech jsou příslušnými závaznými dokumenty (např. Nitrátová směrnice, Akční program, a další) upraveny druhy, způsob a množství používání hnojiv s ohledem na půdně-klimatické podmínky území, svažitosti pozemku apod.

### Podzemní voda

Hydrogeologické poměry zájmového území jsou podmíněny řadou faktorů, z nichž rozhodující jsou geologická stavba území a propustnost jednotlivých geologických prostředí, morfologie terénu, potenciální zdroje podzemních vod a antropogenní vlivy.

Trasa zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–1,800 prochází rajonem základní vrstvy 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Zbývající část řešeného záměru spadá do rajonu základní vrstvy 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky.

### Hladina a vydatnost podzemní vody

V rámci terénní rekonoskace řešeného území byly v rámci studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA) provedeny režimní záměry hladin podzemní vody ve vybraných hydrogeologických objektech (domovních studnách). Režimní záměry hladin podzemní vody byly provedeny v termínech 18. 5. 2019, 4. 7. 2019, 8. 8. 2019 a 20. 2. 2020.

Režimní záměry byly porovnány s hydrologickým režimem řešené oblasti, který byl odvozen ze srážkových úhrnů ve stanici Loděnice, 30letých srážkových normálů za období let 1981–2010 pro Středočeský kraj a z režimu kolísání hladiny podzemní vody ve vrtu VP 1618 Beroun (říční terasa Litavky).

Dlouhodobý srážkový deficit za posledních 5 let se projevil na stavu hladiny podzemní vody v reprezentativním vrtu VP 1618 Beroun, kdy byly v letech 2019 a 2020 registrovány hladiny až o 32 cm níže oproti dlouhodobému normálu. Jedná se o významný pokles evidovaný v různých velikostech víceméně plošně po celé ČR.

Hladina podzemní vody v reprezentativním vrtu VP1618 Beroun se v závislosti na ročním hydrologickém režimu v letech 2019/2020 pohybovala v rozsahu 219,42–219,76 m n. m.

V rámci Orientačního geologického průzkumu pro vsakování (TERAMED, s.r.o., březen 2020) byla prověřena hladina podzemní vody na základě archivní geologické dokumentace sond v lokalitách určených k vsakování dešťových vod odtékajících z tělesa dálnice D5 (viz následující tabulka). Lokality prověřené z hlediska vsakování představují místa navržených retenčních nádrží dle vodohospodářského řešení stavby (viz kap. B. I. 6. a B. III. 2.). Situace lokalit určených pro vsakování je zřejmá z přílohy č. 1 Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA).

**Tabulka 31 Hladina podzemní vody na lokalitách určených pro vsakování dešťových vod**

Označení lokality retenčních nádrží	k. ú.	Číslo parcely	Hydrogeologický rajon	Hladina podzemní vody (m pod terénem)
AN1 (km 0,000)	Chrástany u Prahy	411/7	6250	3–4
AN2 (km 3,850)	Dušníky u Rudné	429/8	6230	1–2

Označení lokality retenčních nádrží	k. ú.	Číslo parcely	Hydrogeologický rajon	Hladina podzemní vody (m pod terénem)
		566/4		
AN3 (km 5,000)	Hořelice	385/2 83/7	6230	1–2
AN4 (km 9,050)	Loděnice u Berouna	890/1 867/9	6230	2
AN5 (km 10,450)	Loděnice u Berouna	742/5	6230	2
AN6 (km 11,100)	Loděnice u Berouna	1964/1	6230	2–3 (neověřeno)
AN7 (km 14,600)	Beroun	2698/7, 365/25, 365/26, 365/27	6230	3
AN9 (km 16,550)	Beroun	580/4	6230	5 a více
AN15 (km 21,700)	Počaply	324/1	6230	2

**Zdroj: Orientační geologický průzkum pro vsakování (TERAMED, s.r.o., březen 2020)**

**Hydrogeologický rajon 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy**

**Hydrogeologický rajon 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky**

### **Chemismus podzemní vody**

Dle analýzy podzemních vod v rámci Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA) je zřejmé, že v oblasti trasy předmětného záměru dominují podzemní vody mírně zásadité reakce, tvrdé až velmi tvrdé,  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}$  typu, s mediánem konduktivity 135 mS/m a mediánem množství rozpuštěných anorganických solí (RAS) 608 mg/l.

### **Chráněná oblast přirozené akumulace vod**

V řešeném území se nenachází chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

### **Ochranné pásmo vodního zdroje**

Hlavní trasa předmětného záměru již ve stávajícím stavu cca v km 15,500–15,700 zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje 2. stupně, jedná se o ochranné pásmo jímacího objektu „Beroun – nemocnice prameniště 1, 2, 3“. Nejbližší se ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně výše uvedeného jímacího objektu nachází ve vzdálenosti cca 90 m od trasy D5.

Nejbližší řešenému zkapacitnění dálnice D5 se dále nachází níže uvedená ochranná pásma vodních zdrojů:

- Ochranné pásmo vodního zdroje 1. a 2. stupně „Praha Zličín vrty, studna“ – ve vzdálenosti nejbližší cca 380 m od 2. stupně ochrany (ve staničení km 0,000)
- Ochranné pásmo vodního zdroje 1. a 2. stupně „Královův Dvůr Pod Hájem studna“ – ve vzdálenosti nejbližší cca 350 m od 2. stupně ochrany (ve staničení km 20,700)

### **C. 2. 3. Půda**

Předmětný záměr zkapacitnění dálnice vzhledem ke svému charakteru zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5. Zkapacitnění mimo stávající těleso dálnice představuje zásah do ploch nezastavěných zemědělsky využívaných pozemků, pozemků určených k plnění funkcí lesa a vodních ploch.

Záměr si vyžádá trvalý a dočasný zábor ZPF i PUPFL. Předpokládaný rozsah a procentuální podíl trvalého i dočasného záboru ZPF a PUPFL předmětným záměrem v jednotlivých katastrálních územích je zřejmý z následujících tabulek.

**Tabulka 32** Výměra a procentuální podíl trvalého a dočasného záboru ZPF jednotlivých k. ú.

Katastrální území	Trvalý zábor ZPF		Celkový trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor ZPF		Celkový dočasný zábor (m <sup>2</sup> )
	(m <sup>2</sup> )	%		(m <sup>2</sup> )	%	
Beroun	7 060	1,66	426 031	12 063	20,64	58 438
Drahelčice	416	3,03	13 753	1 947	74,43	2 616
Dušníky u Rudné	6 459	4,17	154 717	11 179	67,67	16 519
Hořelice	5 957	2,88	206 505	9 025	56,77	15 897
Chrástřany u Prahy	14 101	12,94	108 953	13 781	82,45	16 714
Chrusterice	0	0	19 932	1 295	58,33	2 220
Králův Dvůr	3 707	4,53	81 910	3 933	32,33	12 167
Loděnice u Berouna	26 784	11,00	243 462	16 939	52,28	32 401
Nučice u Rudné	506	1,14	44 476	366	13,88	2 636
Počaply	8 975	18,66	48 099	5 302	68,86	7 700
Popovice u Králova Dvora	0	0	4 237	0	0	524
Třebonice	0	0	978	0	0	651
Vráž u Berouna	9 869	4,02	245 717	7 974	68,63	11 619
<b>Celkem</b>	<b>83 834</b>	<b>–</b>	<b>1 598 270</b>	<b>83 804</b>	<b>–</b>	<b>180 102</b>

**Zdroj:** D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0-22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)

*Pozn.: Sloupec „Celkový trvalý zábor“ uvádí předpokládaný celkový trvalý zábor stavbou záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“, tzn. trvalý zábor všech ploch – ZPF, PUPFL, ostatní plochy, vodní plochy.*

Výčet jednotlivých BPEJ v katastrálních územích dotčených stavbou D5 zkapacitnění km 0–22, včetně specifikace třídy ochrany ZPF je uveden v příslušné tabulce v kapitole B. II. 1. předkládané dokumentace EIA.

**Tabulka 33** Výměra a procentuální podíl trvalého a dočasného záboru PUPFL jednotlivých k. ú.

Katastrální území	Trvalý zábor PUPFL		Celkový trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor PUPFL		Celkový dočasný zábor (m <sup>2</sup> )
	(m <sup>2</sup> )	%		(m <sup>2</sup> )	%	
Beroun	8 086	1,90	426 031	943	1,61	58 438
Drahelčice	0	0	13 753	0	0	2 616
Dušníky u Rudné	16	0,01	154 717	69	0,42	16 519
Hořelice	93	0,05	206 505	245	1,54	15 897
Chrástřany u Prahy	63	0,06	108 953	28	0,17	16 714
Chrusterice	1 917	9,62	19 932	925	41,66	2 220
Králův Dvůr	0	0	81 910	0	0	12 167
Loděnice u Berouna	0	0	243 462	0	0	32 401
Nučice u Rudné	0	0	44 476	0	0	2 636
Počaply	0	0	48 099	0	0	7 700
Popovice u Králova Dvora	0	0	4 237	0	0	524
Třebonice	0	0	978	0	0	651
Vráž u Berouna	940	0,38	245 717	0	0	11 619
<b>Celkem</b>	<b>11 115</b>	<b>–</b>	<b>1 598 270</b>	<b>2 210</b>	<b>–</b>	<b>180 102</b>

**Zdroj:** D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0-22 (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019)

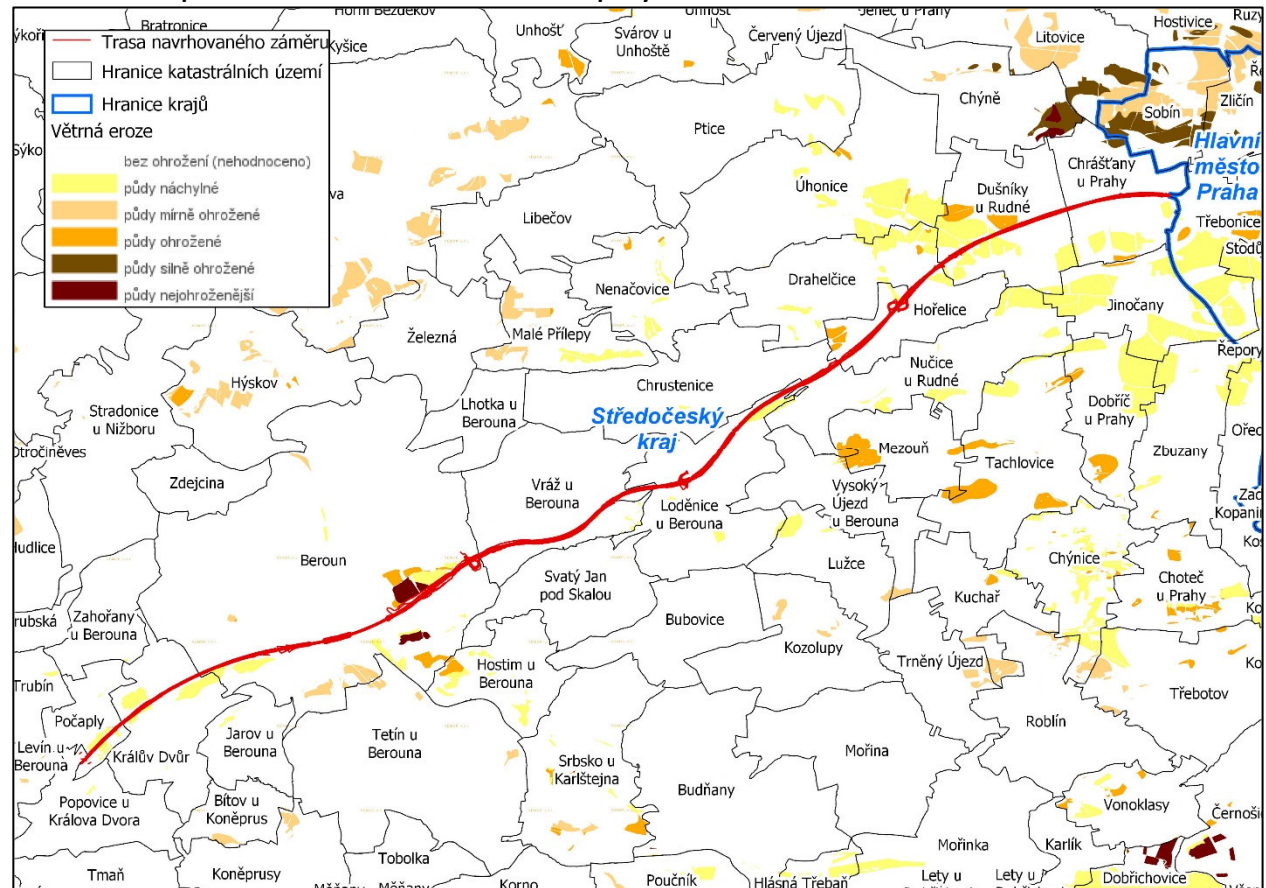
*Pozn.: Sloupec „Celkový trvalý zábor“ uvádí předpokládaný celkový trvalý zábor stavbou záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“, tzn. trvalý zábor všech ploch – ZPF, PUPFL, ostatní plochy, vodní plochy.*

Lesní porosty (PUPFL) zájmového území představují hospodářské lesy.

### Stav eroze a erozního ohrožení a degradace půd

Stav potenciálního ohrožení dotčené orné půdy větrnou a vodní erozí v jednotlivých dotčených katastrálních územích je zřejmý z následujících obrázků.

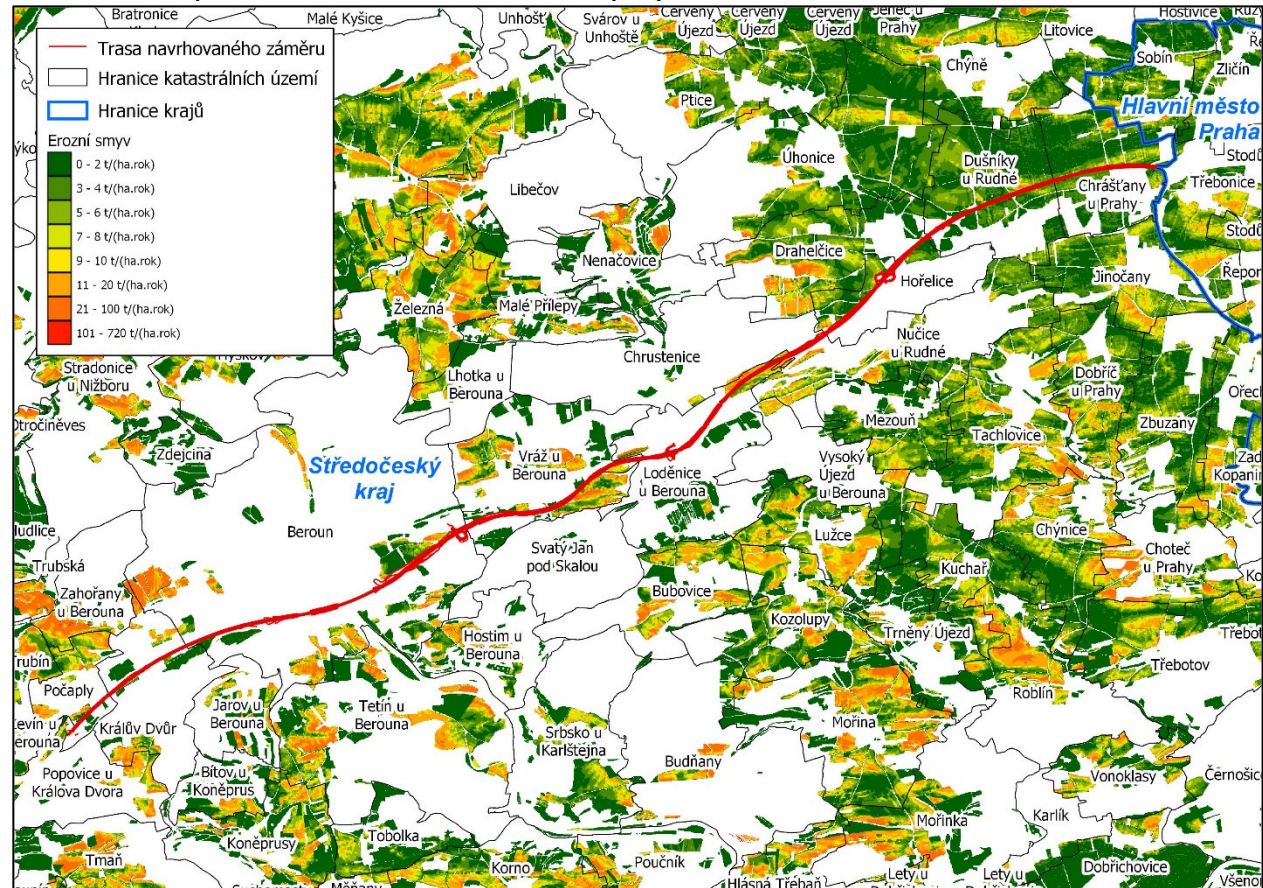
**Obrázek 9 Stav potenciálního ohrožení dotčené orné půdy větrnou erozí**



**Zdroj: WMS vumop.cz, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.**

Dle výše uvedeného obrázku je zřejmé, že na území předmětného záměru je orná půda převážně bez ohrožení větrnou erozí, místy se jedná o „půdy náchylné“. Pouze v malé míře v k. ú. Beroun se nachází orná půda s charakteristikou „půdy nejohroženější“ a v k. ú. Dušníky u Rudné „půdy ohrožené“ větrnou erozí.



**Obrázek 10 Stav potenciálního ohrožení dotčené orné půdy vodní erozí**

Zdroj: VÚV TGM, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Dle výše uvedeného obrázku je zřejmé, že se na území předmětného záměru nachází převážně orná půda s minimálním ohrožením vodní erozí.

### C. 2. 4. Biologická rozmanitost

Pro předmětný záměr bylo zpracováno Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb., v platném znění (příloha č. 5 dokumentace EIA).

Pro účely Hodnocení byly provedeny podrobné celoroční průzkumy řešeného území v průběhu let 2019 a 2020.

Účelem hodnocení byla především identifikace chráněných zájmů v dotčeném území, zahrnující zjišťování a zhodnocení výskytu rostlin a živočichů v území a následné posouzení dopadů uvažovaného záměru na jejich populace v dotčeném území, včetně zhodnocení možného ovlivnění chráněných částí krajiny.

#### *Fytogeografické členění*

Z hlediska fytogeografického členění ČR se území nalézá na rozhraní Českého termofytika a mezofytika, na území okresu 7d Bělohorská tabule, 8 Český kras a 32 Křivoklátsko.

## Flóra

### **Potenciální přirozená vegetace a přírodní biotopy**

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR je dominantní fytoocenózou území černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

V řešeném území jsou zastoupeny tyto prvky potenciální přirozené vegetace:

Zastoupení přírodních biotopů je v území spíše lokální (Chytrý et al. 2010) a omezené nejčastěji na nivy potoků a širší okolí dálnice. Do přírodních biotopů záměr zasahuje zcela okrajově, a to do biotopu V4A – Makrofytní vegetace vodních toků s lakušníkem vzplývavým *Batrachium fluitans*, K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny a L3.1 – Hercynské dubohabřiny.

V širším okolí řešeného úseku dálnice D5 byly dále identifikovány tyto přírodní biotopy: M1.7 – vegetace vysokých ostřic, T1.6 – vlhká tužebníková lada, T3.4D – Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného *Juniperus communis*, L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy, L5.1 – Květnaté bučiny.

### **Aktuální vegetace zájmového území**

Podrobné kontroly území zaměřené na aktuální stav území a výskyt rostlin a živočichů a migraci v území byly provedeny 10. 4., 19. 5., 24. 5., 30. 5., 19. 6., 19. 7., 4. 8., 3. 10. 2019, 26. 2., 25. 3., 16. 4., 25. 6. a 22. 7. 2020, 29. 5. 2022, 30. 7. a 20. 9. 2023. Zohledněny jsou dostupné údaje v rámci nálezkové databáze AOPK (Anonymus 2020). Dále byla využita vlastní data z průzkumů částí lokalit z předešlých let, tj. širší okolí Berouna (Kočvara, 2007–2011) a úseky okraje dálnice u Loděnice a Rudné (Kočvara, 2015 až 2018). Cílem aktuálního botanického průzkumu bylo ověřit mj. výskyt zvláště chráněných druhů vyšších rostlin, se zohledněním dřívějších nálezů v území.

Převážná část řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem.

V následujícím souhrnu je uveden přehled zjištěných zvláště chráněných a dalších významných druhů rostlin.

Okrotice červená *Cephalanthera rubra* – SO, C2. Aktuálně nezjištěna. Druh potvrzen v lemu lesa, na ploše zarůstajícího biotopu stepních trávníků při okraji odpočívky v km 13,5 až 13,7 v r. 2011 (Anonymus 2023).

Okrotice bílá *Cephalanthera damasonium* – O, C4a. V území se jednotlivě vyskytuje ve fragmentech dubohabřin dále od dálnice, nejbližší registrována v km 13,6 až 14,2 jižně dálnice, a to jednotlivé kvetoucí rostliny.

Okrotice dlouholistá *Cephalanthera longifolia* – O, C3. V území se jednotlivě vyskytuje ve fragmentech dubohabřin dále od dálnice (Anonymus 2023), při aktuálním průzkumu nebyla zjištěna. Nejbližší registrována v km 13,6 až 14,2 jižně dálnice (Anonymus 2023).

Dřín jarní *Cornus mas* – O, C4a. V území se jednotlivě vyskytuje a zmlazuje v lemech dálnice, zejména na sušších osluněných svazích. Častěji bývá vysazován, nicméně bylo zaznamenáno i přirozené zmlazení kolem křižovatky v km 13,6 až 14,6.

Lilie zlatohlavá *Lilium martagon* – O, C4a. V území lokálně hojný a rozšířený druh potvrzený na řadě lokalit, zejména v rámci prosvětlených dubohabřin dále od trasy záměru. Nejbližší potvrzena ve fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně dálnice v km 14,6, a to desítky rostlin.

Medovník meduňkolistý *Melittis melissophyllum* – O, C4a. V území lokálně hojný a rozšířený druh potvrzený na řadě lokalit, zejména v rámci prosvětlených dubohabřin dále od trasy záměru. Nejbližší potvrzen ve fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně dálnice v km 14,6, a to desítky rostlin, rovněž jižně dálnice v km 14,8, mimo zásahy ze strany stavby.

Voskovka menší *Cerintho minor* – C4a. Optimum výskytu druh nachází ve vegetaci mezofilních ovsíkových luk a teplomilné vegetace lesních lemů. Pravidelně se vyskytuje také podél komunikací ve vegetaci polních plevelů (silniční násypy, okraje cest apod.). Jednotlivě byla voskovka nalezena na dálničním svahu u Loděnice. V oblasti Českého krasu se druh pravidelně vyskytuje na více lokalitách.

Skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus* – C4a. V území roztroušeně v širším okolí dálnice zejména na kamenitých svazích, jednotlivě potvrzen jižně fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně dálnice v km 14,6.

Škarda smrdutá mákolistá *Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* – C4a. V území roztroušeně na řadě lokalit v lemu dálnice a ruderalních plochách.

Kostřava sivá *Festuca pallens* – C4a. V území roztroušeně na řadě lokalit v lemu dálnice a ruderalních plochách.

Bělolist rolní *Filago arvensis* – C3. V území registrován roztroušeně na jižním svahu tělesa dálnice severně od žel. stanice v Berouně.

Jestřábina lékařská *Galega officinalis* – C4a. V území registrována roztroušeně na jižním svahu tělesa dálnice severně od žel. stanice v Berouně a na ruderalní ploše severně dálnice u Berounky.

Radyk prutnatý *Chondrilla juncea* – C3. V území registrována roztroušeně na jižním svahu tělesa dálnice severně od žel. stanice v Berouně a na ruderalní ploše severně dálnice u Berounky.

Černýš hřebenitý *Melampyrum cristatum* – C3. V území se roztroušeně vyskytuje v lemu lesa, na ploše zarůstajícího biotopu stepních trávníků při okraji odpočívky v km 13,5 až 13,7.

Hlístník hnízdák *Neottia nidus-avis* – C4a. V území lokálně rozšířený druh potvrzený na řadě lokalit, zejména v rámci prosvětlených dubohabřin dále od trasy záměru. Nejbližší potvrzen ve fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně dálnice v km 14,6, mimo zásahy ze strany stavby.

Hvozdíček prorostlý *Petrorhagia prolifera* – C4a. Druh roste především na stanovištích acidofilních suchých trávníků. Pravidelně se vyskytuje také podél komunikací (silniční násypy, okraje cest apod.). V početné populaci byl hvozdíček nalezen na dálničním svahu u Loděnice, v území jinak roztroušeně na řadě lokalit v lemu dálnice a ruderalních plochách.

Kokrhel luštinec *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) – C3. V území registrován ostrůvkovitý výskyt na náspech dálnice u Rudné a Loděnice.

Jeřáb muk *Sorbus aria* – C2b. V dotčených částech území nepotvrzen, výskyt je znám z širšího okolí dálnice (Anonymus 2023).

Jeřáb břek *Sorbus torminalis* – C4a. V území jednotlivé mladší dřeviny v lemu dálnice i širším okolí v km 13,5 až 14,5.

Tavolník vrbolistý *Spiraea salicifolia* – C3. V celém území hojný druh často vysazovaný kolem dálnice, souvislé porosty zejména kolem Rudné.

Jilm vaz *Ulmus laevis* – C4a. V území jednotlivě mladší dřeviny v lemu dálnice kolem km 34,0, potvrzen rovněž kolem Loděnice.

Vikev křovištní *Vicia dumetorum* – C4a. V území roztroušeně v lemu dálnice severně náspu kolem km 14,30, dotčení je zanedbatelné.

Violka divotvorná *Viola mirabilis* – C4a. V území roztroušeně na rozvolněné ploše jižně lesního fragmentu severně dálnice kolem km 14,40.

Z významných invazních druhů rostlin byl v zájmovém území zaznamenán pajasan žlaznatý (*Ailanthus altissima*).

V rámci provedených průzkumů bylo v území dotčeném stavbou D5 zkapacitnění km 0–22 zjištěno 23 vzácnějších druhů rostlin, z toho 6 zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Vlivy předmětného záměru na chráněné druhy rostlin dle přílohy č. II vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které byly v zájmovém území předmětného záměru zaznamenány, jsou posouzeny v kapitole D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost předkládané dokumentace EIA.

### **Lesy**

Předmětný záměr zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5, zasahuje však i do lesních pozemků. V rámci předmětného záměru je předpokládán trvalý zábor lesních porostů o rozloze 1,11 ha a dočasný zábor lesních porostů o rozloze 0,22 ha. V řešeném území se jedná o hospodářské lesy.

Podle porostní mapy Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů jsou stavbou D5 zkapacitnění km 0–22 dotčeny následující soubory lesních typů:

- Km 0,550 a 3,350 – 2H – hlinitá buková doubrava

V km 0,550 vlevo ve směru staničení se jedná o drobnou (38,2 m<sup>2</sup>) parcelu při dálnici, která je součástí většího zapojeného porostu mozaiky dřevin, zejména břízy bělokoré, na samotné ploše dominance stanovištně nepůvodních vzrostlých smrků ztepilých. V km 0,550 vpravo ve směru staničení se dále nachází větrolam vysázených dřevin v jinak otevřené polní krajině (5 553,52 m<sup>2</sup>). Husté keřové patro, dominuje zde dub zimní, porost je zapojen invazním javorem jasanolistým, v severní části rovněž vysázený javor klen. Dále v km 3,350 vlevo ve směru staničení bude dotčen porost dřevin s bohatým keřovým patrem s bezem černým a pámelníkem bílým (3 429,22 m<sup>2</sup>). Severní část více křovitá, v jižní části vysázený starší porost dubu zimního. Výrazný zápoj javoru jasanolistého.

- Km 6,800–7,170 – 1C – vysychavá habrová doubrava, 2B – bohatá buková doubrava, 2I – kyselá hlinitá buková doubrava, 2S – svěží buková doubrava, 2D – obohacená buková doubrava

V km 6,800–7,170 vpravo ve směru staničení se jedná o zapojený lesní porost. Na severu mladší porost cca 80 let, zejména s borovicí lesní, břízou bělokorou, v západní části přecházející v dominantní porost trnovníku akátu. Z dalších dřevin zejména modřín opadavý, dub zimní, jasan ztepilý, při okrajích často javor jasanolistý, borovice černá. Na jihu je les více rozvolněný, podobného složení s větším zapojením přirozené skladby, zejména dubu zimního, dále lípa srdčitá, habr obecný, třešeň ptačí.

- Km 13,900–15,100 – 2S – svěží buková doubrava, 2D – obohacená buková doubrava, 2V – vlhká buková doubrava, 2B – bohatá buková doubrava, 1C – vysychavá habrová doubrava, 2B – bohatá buková doubrava, 2D – obohacená buková doubrava.

V km 13,900–15,100 vpravo i vlevo ve směru staničení se jedná o zapojené svahové lesní porosty při tělese dálnice, stáří cca 60–80 let, dominuje zde bříza bělokorá a borovice lesní. Dále modřín opadavý, dub zimní, třešeň ptačí aj.



**Dřeviny rostoucí mimo les**

Mimolesní zeleň je v prostoru záměru D5 zkapacitnění km 0–22 zastoupena následujícími druhy stromů a keřů:

**Tabulka 34 Druhové složení mimolesní zeleně**

Stromy		Stromy	
Český název	Latinský název	Český název	Latinský název
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	javor stříbrný	<i>Acer saccharinum</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>	javor tatarský	<i>Acer tataricum</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	dub červený	<i>Quercus rubra</i>
trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	topol osika	<i>Fraxinus excelsior</i>
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>
jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>
vrba bílá	<i>Salix alba</i>	slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	vrba kroucená	<i>Salix erythroflexuosa</i>
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>	borovice černá	<i>Pinus sylvestris</i>
hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	myrobalán třešňový	<i>Prunus cerasifera</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>
topol černý	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>
jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>	javor klen	<i>Acer campestre</i>
pajasan žláznatý	<i>Ailanthus altissima</i>	javor červený	<i>Acer rubrum</i>
lípa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	dub červený	<i>Quercus rubra</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>	javor dlanitolistý	<i>Acer palmatum</i>
Keře		Keře	
Český název	Latinský název	Český název	Latinský název
růže šípková	<i>Rosa canina</i>	svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>
myrobalán třešňový	<i>Prunus cerasifera</i>	hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>	břečtan popínavý	<i>Hedera helix</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>	trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>
ostružiník ježiník	<i>Rubus caesius</i>	škumpa orobincová	<i>Rhus typhina</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>	cesmína ostrolistá	<i>Ilex aquifolium</i>
hlošina úzkolistá	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	skalník Dammerův	<i>Cotoneaster dammeri</i>
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	kalina tušalaj	<i>Viburnum lantana</i>
mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	růže svraskalá	<i>Rosa rugosa</i>
ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus</i>	tavolník vrbolistý	<i>Spiraea salicifolia</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>	zimolez tatarský	<i>Lonicera tatarica</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>	plamének plotní	<i>Clematis vitalba</i>
loubinec pětistý	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	kustovnice cizí	<i>Lycium barbarum</i>
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>	tis červený	<i>Taxus baccata</i>

Stromy		Stromy	
Český název	Latinský název	Český název	Latinský název
javor tatarský	<i>Acer tataricum</i>	jalovec obecný	<i>Juniperus communis</i>
jalovec čínský	<i>Juniperus chinensis</i>	rakytník řešetlákový	<i>Hippophae rhamnoides</i>
hlohyně šarlatová	<i>Pyracantha coccinea</i>	dřišťál obecný	<i>Berberis vulgaris</i>
křídlatka sp.	<i>Reynoutria sp.</i>	zimostráz vždyzelený	<i>Buxus sempervirens</i>
svída bílá	<i>Cornus alba</i>	jalovec chvojka	<i>Juniperus sabina</i>
zimolez obecný	<i>Lonicera xylosteum</i>	tavolník van Houtteův	<i>Spiraea × vanhouttei</i>
vrba šedá úzkolistá	<i>Salix elaeagnus angustifolia</i>	–	–

Kvalitu a množství mimolesní vzrostlé zeleně v místě záborů pro realizaci zkapacitnění komunikace D5 lze charakterizovat jako podprůměrnou až nadprůměrnou. Vzrostlou zeleň lze převážně charakterizovat jako zeleň antropogenního původu. Jedná se o v minulosti cíleně realizované vegetační úpravy na násypových a zářezových svazích dálnice a v okách jednotlivých mimoúrovňových křižovatek.

Většinou se jedná o zapojené nebo částečně zapojené liniové porosty keřového i stromového patra. Cílená výsadba je doplněna dřevinami náletového charakteru, které se v území přirozeně vysemenily. V ocích mimoúrovňových křižovatek zejména v intravilánech měst a obcí, kudy dálnice D5 prochází, je patrná koncepční výsadba soliterních stromů a keřů místy narušená náletovými dřevinami.

## Fauna

### Biogeografické členění

Z biogeografického hlediska jsou záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 dotčeny následující bioregiony: 1.2 Řipský, 1.19 Křivoklátský a 1.18 Karlštejnský (Culek, M. a kol. 1996). Zejména pro střední úsek trasy je charakteristické vyšší zapojení lesních porostů (CHKO Český kras). Lesy mají lokálně přirozenou druhovou skladbu, zejména v nivách vodotečí a na území CHKO.

### Aktuální fauna

Pro předmětný záměr bylo zpracováno Hodnocení vlivů zamýšleného závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, které je součástí přílohy č. 5 předkládané dokumentace EIA.

Aktuální komplexní přírodovědný průzkum byl z hlediska fauny zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování živočichů, zahrnující pohyby a migraci živočichů v území. Průzkumy v území byly provedeny 10. 4., 19. 5., 24. 5., 30. 5., 19. 6., 19. 7., 4. 8., 3. 10. 2019, 26. 2., 25. 3., 16. 4., 25. 6. a 22. 7. 2020, 29. 5. 2022, 30. 7. a 20. 9. 2023. Zohledněny jsou dostupné údaje v rámci nálezné databáze AOPK (Anonymus 2023). Dále byla využita vlastní data z průzkumů částí lokalit z předešlých let, tj. širší okolí Berouna (Kočvara, 2007–2011) a úseky okraje dálnice u Loděnice a Rudné (Kočvara, 2015 až 2018).

Níže je uveden výčet zaznamenaných významných a zvláště chráněných druhů. U každého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle Červených seznamů ČR (Farkač et al. 2005, Šťastný & Bejček 2003, Zavadil & Moravec 2003, Anděl a & Červený 2003). Dále je uvedeno, zda se druh nachází v Příloze I Směrnice 2009/147/ES nebo v příloze II nebo IV Směrnice 92/43/EHS. Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh; Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE –

nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje. Kategorie LC není u obratlovců uváděna.

### Bezobratlí

Rak říční <i>Astacus astacus</i> – KO, VU	Hrnčířka <i>Ancistrocerus parietinus</i> – NT
Velevrub malířský <i>Unio pictorum</i> – KO	Otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i> – O
Levotočka bažinná <i>Aplexa hypnorum</i> – VU	Modrásek černolemý <i>Plebejus argus</i> – NT
Pískorypka křivonohá <i>Andrena curvungula</i> – VU	Modrásek jetelový <i>Polyommatus bellargus</i> – VU
Čmelák zahradní <i>Bombus hortorum</i> – O	Okáč rosičkový <i>Erebia medusa</i> – NT
Čmelák proměnlivý <i>Bombus humilis</i> Illiger – O	Hnědásek jitrocelový <i>Melitaea athalia</i> – NT
Čmelák skalní <i>Bombus lapidarius</i> – O	Běloskvrnáč pampeliškový <i>Amata phegea</i> – NT
Čmelák hájový <i>Bombus lucorum</i> – O	Přástevník kostivalový <i>Euplagia quadripunctaria</i> – II
Čmelák zemní <i>Bombus terrestris</i> – O	Krajník hnědý <i>Calosoma inquisitor</i> – O
Čmelák polní <i>Bombus pascuorum</i> – O	Krajník pižmový <i>Calosoma sycophanta</i> – O, VU
Čmelák luční <i>Bombus pratorum</i> – O	Střevlík Scheidlerův <i>Carabus scheidleri</i> – O
Pačmelák cizopasný <i>Bombus rupestris</i> – SO	Tesařík pižmový <i>Aromia moschata</i> – NT
Pačmelák letní <i>Bombus vestalis</i> – O	Kovařík <i>Brachygonus megerlei</i> – VU
Mravenec trávni <i>Formica pratensis</i> – O	Roháč obecný <i>Lucanus cervus</i> – O, VU, II
Zednice <i>Hoplitis acuticornis</i> – NT	Zlatohlávek tmavý <i>Oxythyrea funesta</i> – O
Kutilka <i>Ammophila campestris</i> – VU	

### Obratlovci

Vranka obecná <i>Cottus gobio</i> – O, NT, II	Skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i> – SO, NT, IV
Ostroretka stěhovavá <i>Chondrostoma nasus</i> – VU	Užovka obojková <i>Natrix natrix</i> – O, NT
Parma obecná <i>Barbus barbus</i> – NT	Užovka podplamatá <i>Natrix tessellata</i> – KO, EN, IV
Bolen dravý <i>Aspius aspius</i> – II	Užovka hladká <i>Coronella austriaca</i> – SO, VU, IV
Podoustev říční <i>Vimba vimba</i> – VU	Slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i> – SO, NT
Lín obecný <i>Tinca tinca</i> – VU	Zmije obecná <i>Vipera berus</i> – KO, VU
Jelec jesen <i>Leuciscus idus</i> – O, NT	Ještěrka zelená <i>Lacerta viridis</i> – KO, EN, IV
Čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i> – SO, VU	Ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i> – SO, VU, IV
Ropucha obecná <i>Bufo bufo</i> – O, VU	Potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i> – O, VU
Ropucha zelená <i>Bufotes viridis</i> – SO, EN, IV	Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i> – NT
Skokan skřehotavý <i>Pelophylax ridibundus</i> – KO, NT	Volavka bílá <i>Egretta alba</i> – SO, I
Skokan hnědý <i>Rana temporaria</i> – VU	Čáp černý <i>Ciconia nigra</i> – SO, VU, I
	Čáp bílý <i>Ciconia ciconia</i> – O, NT, I

Čírka obecná <i>Anas crecca</i> – O, CR	Netopýr Brandtův <i>Myotis brandtii</i> – SO, IV
Hvízdák eurasijský <i>Anas penelope</i> – NA	Netopýr řasnatý <i>Myotis nattereri</i> – SO, IV
Morčák velký <i>Mergus merganser</i> – KO, CR	Netopýr velký <i>Myotis myotis</i> – KO, NT, II, IV
Labuť velká <i>Cygnus olor</i> – VU	Netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i> – SO, IV
Včelojed lesní <i>Pernis apivorus</i> – SO, EN, I	Netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i> – SO, IV
Krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i> – SO, VU	Netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i> – SO, IV
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i> – O, VU, I	Netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i> – SO, IV
Luňák červený <i>Milvus milvus</i> – KO, CR, I	Netopýr nejmenší <i>Pipistrellus pygmaeus</i> – SO, IV
Křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i> – SO, NT	Netopýr parkový <i>Pipistrellus nathusii</i> – SO, IV
Koroptev polní <i>Perdix perdix</i> – O, NT	Netopýr černý <i>Barbastella barbastellus</i> – KO, II, VI
Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i> – SO, VU	Netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i> – SO, IV
Slípka zelenonohá <i>Gallinula chloropus</i> – NT	Netopýr dlouhouchý <i>Plecotus austriacus</i> – SO, IV
Racek chechtavý <i>Larus ridibundus</i> – VU	Veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i> – O, DD
Racek bělohavý <i>Larus cachinnans</i> – NA	Bobr evropský <i>Castor fiber</i> – SO, II, IV
Holub doupňák <i>Columba oenas</i> – SO, VU	Křeček polní <i>Cricetus cricetus</i> – SO, IV
Rorýs obecný <i>Apus apus</i> – O	Vydra říční <i>Lutra lutra</i> – SO, NT, II, IV
Ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i> – SO, VU, I	Zajíc polní <i>Lepus europaeus</i> – NT
Strakapoud malý <i>Dendrocopos minor</i> – VU	
Strakapoud prostřední <i>Dendrocopos medius</i> – O, VU, I	
Datel černý <i>Dryocopus martius</i> – I	
Krutihlav obecný <i>Jynx torquilla</i> – SO, VU	
Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i> – O, NT	
Jiříčka obecná <i>Delichon urbica</i> – NT	
Slavík obecný <i>Luscinia megarhynchos</i> – O	
Lejsek bělokrký <i>Ficedula albicollis</i> – NT, I	
Lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i> – O	
Ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i> – O, NT, I	
Kavka obecná <i>Corvus monedula</i> – SO, NT	
Havran polní <i>Corvus frugilegus</i> – VU	
Krkavec velký <i>Corvus corax</i> – O	
Vrápenec malý <i>Rhinolophus hipposideros</i> – KO, VU, II, IV	
Netopýr vousatý <i>Myotis mystacinus</i> – SO, IV	

Dle provedených průzkumů pro účely Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. (příloha č. 5 dokumentace EIA) a dříve vyhotovených průzkumů lze konstatovat, že se v zájmovém území vyskytují zvláště chráněné druhy živočichů dle přílohy č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, s vazbami na dotčené území.

V zájmovém území bylo zaznamenáno celkem 11 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy I Směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků uvedeny v seznamu chráněných druhů a poddruhů ptáků. Dále bylo zaznamenáno celkem 9 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy II Směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících ptáků a planě rostoucích rostlin v zájmu Společenství a jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany a 23 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy IV Směrnice 92/43/EHS v zájmu Společenství a vyžadují přísnou ochranu. Obecně lze konstatovat, že převážná většina výše uvedených druhů citovaných ve směrnici 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících ptáků a planě rostoucích rostlin, resp. 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků je chráněna rovněž vyhláškou č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výjimku tvoří pouze následující tři druhy, které nejsou uvedeny v citované vyhlášce: přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*), bolen dravý (*Aspius aspius*) a datel černý (*Dryocopus martius*).

Vliv na jednotlivé druhy zvláště chráněných živočichů dle přílohy č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které byly v zájmovém území předmětného záměru zaznamenány, jsou uvedeny v kapitole D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost předkládané dokumentace EIA.

### **Migrace**

Pro účely dokumentace EIA byla zpracována Rámcová migrační studie, ve které bylo zhodnoceno technické řešení záměru (na základě aktuální technické prověřovací studie) a aktuální stav dotčeného území. Rámcová migrační studie tvoří samostatnou přílohu č. 6 předkládané dokumentace EIA.

Dle podkladu AOPK ČR (2021) k migračně významným územím, dálkovým migračním koridorům a místům omezení v územním plánování, je lokalita součástí území zvýšené hodnoty pro trvalý výskyt nebo pro migraci druhů větších savců lesního ekosystému. Do jádrových území trasa nezasahuje. Za biotopy lesních savců a migrační koridory v území lze označit prostory v úseku km 14,150 až 15,400 jihovýchodně od dálnice, respektive 14,150 až 15,000 severozápadně od dálnice s tím, že úsek křížení v km 14,150 až 15,000 je aktuálně vymezen jako kritický, migrace je zde přerušena – chybí zde migrační objekt.

Dle kategorizace území ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců je lokalita v úseku km 0,000–6,350 součástí území kategorie IV. – území méně významné a v úseku km 6,350–22,575 je součástí území kategorie II. – území zvýšeného významu (na stupnici I.–V., kde I. je nejvýznamnější území pro migraci).

Dle vymezení polygonů UAT lokalita nezasahuje do oblasti nefragmentovaných celků, což je dáno již stávající přítomností dálnice, nejbližší se nacházejí celek 55 a 35 přiléhající jižnímu úseku trasy.

Vliv předmětného záměru na migraci v zájmovém území je uveden v kap. D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost předkládané dokumentace EIA.

### **Ekosystémy**

Převážná část řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem. Jedná se zejména o jednotlivá sídla a obce s infrastrukturou představující X1 – urbanizovaná území, dále X2 – intenzivně obhospodařovaná pole, lokálně X6 – antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla a X7b – ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní plochy. Lesní porosty jsou převážně tvořeny zejména mozaikou biotopu X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a X9B – lesní kultury

s nepůvodními listnatými dřevinami, dále X12 – nálety pionýrských dřevin a X13 – nelesní stromové výsadby mimo sídla. Vodní toky mimo Berounku a Litavku lze charakterizovat jako X14 – vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace.

Zastoupení přírodních biotopů je v území spíše lokální (Chytrý et al. 2010) a omezené nejčastěji na nivy potoků a širší okolí dálnice. Do přírodních biotopů záměr zasahuje zcela okrajově, a to do biotopu V4A – Makrofytní vegetace vodních toků s lakušníkem vzplývavým *Batrachium fluitans*, K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny a L3.1 – Hercynské dubohabřiny.

V širším okolí řešeného úseku dálnice D5 byly dále identifikovány tyto přírodní biotopy: M1.7 – vegetace vysokých ostřic, T1.6 – vlhká tužebníková lada, T3.4D – Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného *Juniperus communis*, L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy, L5.1 – Květnaté bučiny.

Vlivy na ekosystémy zasažené trasou předmětného záměru jsou uvedeny v kap. D. I. 7. předkládané dokumentace EIA.

## C. 2. 5. Klima

Podle atlasu klimatických oblastí (Quitt, 1971) spadá zájmové území řešeného záměru do oblasti T2 a MT11.

Charakteristiky klimatických oblastí dle klimatické rajonizace jsou uvedeny v následující tabulce:

**Tabulka 35 Charakteristika zájmových klimatických oblastí dle Quitta (1971)**

Klimatická oblast	Jaro	Léto	Podzim	Zima
T2	krátké, teplé až mírně teplé	teplé dlouhé a suché	poměrně krátký, teplý až mírně teplý	krátká, suchá až velmi suchá
MT11	mírně teplé a krátké	dlouhé, teplé a suché,	mírně teplý a krátký	mírně teplá, velmi suchá a krátká s krátkým trváním sněhové pokrývky

Dle oficiálních podkladů ČHMÚ se odchylky průměrných ročních teplot od normálu za roky 1961–2015 v zájmovém území pohybují v rozpětí od -0,3 °C do + 2,0 °C. Roční úhrn srážek se v zájmovém území za více jak 50 let pohybuje v rozpětí 459 mm až 792 mm/rok.

V následujících odstavcích jsou uvedeny vybrané klimatické charakteristiky stávajícího stavu a data vývoje srážek pro dotčené území předmětného záměru. Podrobnější výčet informací o stávajícím stavu klimatu je uveden v příloze č. 10 předkládané dokumentace EIA – Vlivy na klima.

Stávající dopravní síť (dálnice D5) je již součástí posuzovaného území, a tak jsou případné vlivy na klima těžko rozpoznatelné. Rozptylové podmínky v okolí stávajících silnic jsou ovlivněny jejich výškovým vedením převážně po terénu, minimální násypy a zářezy nezdršťují reliéf a nepřispívají tak k větší zavírovanosti spodní vrstvy atmosféry.

### **Klimatické charakteristiky**

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrnou teplotou 8–9 °C, s průměrným ročním počtem dní s teplotou nad 34 °C v rozsahu 0–4 dny za rok a s průměrným ročním počtem dní s teplotou pod -20 °C v rozsahu 0–0,5 dne za rok.

Pro hodnocení sucha byl využit Standardizovaný srážkový evapotranspirační index (SPEI). SPEI je definován jako normovaná hodnota rozdílu úhrnu srážek a potenciální evapotranspirace a je zřejmý z následující tabulky.

**Tabulka 36 Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha v zájmové oblasti**

	Stávající stav			
	Referenční období	Hodnota		Jednotka
		min	max	
Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha podle hodnot 6–měsíčního SPEI v % za duben až září	1986–2015	45	50	%
Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha podle hodnot 12–měsíčního SPEI v % za leden až prosinec	1986–2015	35	45	%

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrnou roční rychlostí větru 3–4 m/s a v oblasti s 5–10 a 10–20 dny za rok s nárazy větru nad 20,8 m/s.

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrným počtem dní s novým sněhem nad 5 cm pod 5 dní za rok.

Dny, kdy přechází teplota vzduchu přes 0 °C, se v největší míře vyskytují v období od října do dubna. Průměrný sezónní (říjen až duben) počet dní s přechodem teploty přes 0 °C za období 1986–2015 byl v zájmové oblasti v rozsahu 60–70 dní.

Charakteristika území z pohledu četnosti a doby trvání smogových situací je uvedena v následující tabulce.

**Tabulka 37 Charakteristiky zájmové oblasti – smogové situace – sezónní (listopad až březen)**

Průměrný počet smogových situací za rok	2,2
Průměrné trvání jedné smogové situace (dny)	3,9
Průměrný počet dní se smogovou situací za rok (dny)	8,5
Průměrný počet regulací za rok	0,5
Průměrné trvání jedné regulace (dny)	3,3
Průměrný počet dní s regulací za rok (dny)	1,6

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Rozptylové podmínky v atmosféře indikuje parametr ventilačního indexu. V zájmové oblasti v letech 2010–2016 byla průměrná hodnota ventilačního indexu v rozmezí 8 333–8 846 m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> počítaná z hodinových dat. Průměrný počet dní od 1. listopadu do 31. března, kdy denní průměr ventilačního indexu klesnul pod 1100 m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>, což odpovídá špatným rozptylovým podmínkám je 20–22 dní.

### **Údaje o srážkách v zájmovém území**

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrným úhrnem srážek 500–550 mm.

Rozložení průměrných srážek v jarní, letní, podzimní a zimní sezóně v zájmové oblasti je zřejmé z následující tabulky.

**Tabulka 38 Rozložení průměrných srážek v jarní, letní, podzimní a zimní sezóně v zájmové oblasti**

	Stávající stav			
	Referenční období	Hodnota		Jednotka
		min	max	
Průměrný roční úhrn srážek – jaro	1986–2015	125		150
Průměrný roční úhrn srážek – léto	1986–2015	200	225	mm
Průměrný roční úhrn srážek – podzim	1986–2015	<125		mm
Průměrný roční úhrn srážek – zima	1986–2015	75		100

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Údaje o srážkových dnech s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm jsou zřejmé z následující tabulky.

**Tabulka 39 Údaje o srážkových dnech s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmové oblasti**

	Stávající stav			
	Referenční období	hodnota		Jednotka
		min	max	
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 10 mm	1986–2015	12	14	dní/rok
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 20 mm	1986–2015	3	4	dní/rok
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 30 mm	1986–2015	1		1,5

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Vzhledem k výše uvedeným charakteristikám lze konstatovat, že v zájmovém území se nepředpokládají významnější odchylky v charakteru klimatu a srážek, a proto nelze předpokládat vyšší zranitelnost zájmového území vůči dopadům změn klimatu.

Identifikace a posouzení zmírňujících opatření, která vyplývají z bilance skleníkových plynů a CO<sub>2</sub> je uvedeno v kap. D. I. 2. a podrobně vyhodnoceno ve studii Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA). Součástí kap. D. I. 2. a studie Vlivy na klima je rovněž vyhodnocení adaptace předmětného záměru na změny klimatu.

### C. 2. 6. Stávající akustická situace

Ve dnech 22. 5. – 24. 5., 29. 5. – 31. 5. a 20. 6. 2019 bylo pro účely dokumentace EIA provedeno rozsáhlé 24hodinové měření počáteční akustické situace na 19 místech měření (EKOLA group, spol. s r.o.) včetně sčítání dopravy. Výsledky měření sloužily pro zjištění stávající akustické situace v chráněném venkovním prostoru staveb z provozu na komunikaci D5 v úseku km 0–22 před realizací předmětného záměru.

Podrobný popis a znázornění situace míst měření (M1–M19), stejně tak i výsledky měření jsou uvedeny v Protokolu o zkoušce č. 1907054VP06, který je součástí přílohy č. 2 předkládané dokumentace EIA.

**Tabulka 40 Souhrn výsledků měření počáteční akustické situace – hluk z dopravy**

Místo měření	Adresa místa měření	Datum měření	Den $L_{Aeq, 16 h}$ (dB)	Noc $L_{Aeq, 8 h}$ (dB)
M1	Chrástky, Mezcestí I č. p. 165	30. 5. 2019	57,5 ± 2,0	57,6 ± 2,0
M2	Rudná, Rybničná č. p. 937/1	30. 5. 2019	53,5 ± 2,0	55,6 ± 2,0
M3	Rudná, Na Drahách č. p. 1197/24	20. 6. 2019	54,6 ± 2,0	53,9 ± 2,0
M4	Drahelčice, U Dálnice č. p. 91	20. 6. 2019	58,0 ± 2,0	57,8 ± 2,0
M5	Rudná, U Lesa č. p. 952	30. 5. – 31. 5. 2019	56,3 ± 2,0	53,5 ± 2,0
M6	Rudná, V Hlubokém č. p. 956	30. 5. 2019	57,7 ± 2,0	56,7 ± 2,0
M7	Nučice, V Hlubokém č. p. 261	23. 5. 2019	60,4 ± 2,0	57,2 ± 2,0
M8	Loděnice, Havířská č. p. 247	23. 5. 2019	62,6 ± 2,0	60,0 ± 2,0
M9	Loděnice, Karlštejnská č. p. 226	30. 5. 2019	65,1 ± 2,0	62,3 ± 2,0
M10	Vráž, Na Skalce č. p. 158	30. 5. 2019	58,8 ± 2,0	58,8 ± 2,0
M11	Vráž, Kostelní č. p. 366	23. 5. 2019	54,6 ± 2,0	53,0 ± 2,0
M12	Vráž, Svatojánská č. p. 372	23. 5. 2019	65,6 ± 2,0	61,6 ± 2,0
M13	Beroun-Závodí, Prof. Veselého č. p. 490	22. 5. – 23. 5. 2019	58,5 ± 2,0	53,9 ± 2,0
M14	Beroun-Závodí, U Dobré vody č. p. 727/12	23. 5. – 24. 5. 2019	60,2 ± 2,0	56,9 ± 2,0
M15	Beroun-Závodí, Karlova č. p. 905	23. 5. – 24. 5. 2019	60,6 ± 2,0	56,8 ± 2,0
M16	Beroun-Město, Na Podole č. p. 912	23. 5. 2019	57,6 ± 2,0	55,2 ± 2,0
M17	Beroun, Plzeňská č. p. 856/113	30. 5. 2019	59,1 ± 2,0	58,4 ± 2,0
M18	Králův Dvůr, Popelky Biliánové č. p. 228	30. 5. 2019	64,2 ± 2,0	59,1 ± 2,0
M19	Králův Dvůr, Počaply, Fučíkova č. p. 144	29. 5. – 30. 5. 2019	67,3 ± 2,0	61,4 ± 2,0



**Zdroj: Protokol o zkoušce č. 1907054VP06 (EKOLA group, spol. s r.o., červenec 2019)**

Uvedené hodnoty  $L_{Aeq,T}$  v místech měření M1 – M19 jsou včetně odrazu akustické energie od fasád za místy měření a neslouží pro přímé porovnání s hygienickým limitem, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

Podrobné vyhodnocení počáteční akustické situace na základě provedených výpočtů je uvedeno v kap. 8.4. Akustického posouzení, které je přílohou č. 2 předkládané dokumentace EIA.

**Stávající stav – akustická situace z provozu silniční dopravy na dálnici D5**

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–67,9 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,0 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen pouze v noční době ve výpočtových bodech V2\_14 v oblasti Loděnice, V3\_16 a V3\_17 v oblasti Vráže a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

**Stávající stav – akustická situace z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích**

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 51,4–70,3 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,2–63,0 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_17 (také v denní době) v oblasti Drahelčice, V1\_19 v oblasti Rudná, V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_14, V2\_21 a V2\_22 v oblasti Loděnice, V3\_16 a V3\_17 v oblasti Vráž, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_02, V5\_10, V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

**Stávající stav – akustická situace z provozu silniční a železniční dopravy (celková akustická situace)**

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 51,5–70,3 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,2–63,0 dB.

Pro kumulaci provozu silniční a železniční dopravy nejsou dle platné legislativy stanoveny hygienické limity hluku, proto nelze vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A porovnat s hygienickým limitem hluku. Vypočtené hodnoty slouží ke znázornění celkové akustické situace z provozu silniční a železniční dopravy.

**C. 2. 7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Výčet dotčených obcí a jejich demografických charakteristik je uveden v předchozí kapitole C. I. 11.

Pro účely hodnocení vlivů na veřejné zdraví z hlediska hluku byla v rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA) provedena analýza počtu obyvatel ovlivněných hlukem z provozu pozemní dopravy. Obdobná analýza byla provedena pro účely hodnocení vlivů na veřejné zdraví z hlediska

znečištění ovzduší. Tyto analýzy vycházely z dat Českého statistického úřadu o aktuálním počtu obyvatel v dotčených obcích.

## **C. 2. 8. Kulturní dědictví včetně architektonických nebo archeologických aspektů a hmotný majetek**

### **Kulturní památky**

Dle Národního památkového ústavu se v km 20,400–20,650 posuzovaného záměru nachází kulturní památka zámek Králův Dvůr (ÚSKP: 15456/2-334). Součástí památkové ochrany je areál zámku, torzo hospodářského dvora s kaplí a park, který je již ve stávajícím stavu protnutý dálnicí D5.

Žádné další kulturní památky, památkové rezervace či zóny předmětný záměr nekříží ani se jich nedotýká.

Historické centrum Berouna je vyhlášeno jako památková zóna (ÚSKP: 2114). V památkové zóně se nachází zachované veřejné budovy (farní kostel, radnice), měšťanské domy, dochované středověké opevnění s oběma branami, vnitřní hradební zdi a zbytky hranolových věží.

V okolí navrhovaného záměru D5 zkapacitnění v km 0,000–22,575 jsou vyhlášeny následující kulturní památky:

- k. ú. Chrášťany u Prahy – venkovský dům č. p. 27 (ÚSKP: 23223/2-3391)
- k. ú. Chrášťany u Prahy – socha sv. Jana Nepomuckého (ÚSKP: 18230/2-3392)
- k. ú. Hořelice – Husův sbor (ÚSKP: 101498)
- k. ú. Hořelice – kostel Stětí sv. Jana Křtitele (ÚSKP: 37096/2-378)
- k. ú. Hořelice – zámek (ÚSKP: 30412/2-377)
- k. ú. Loděnice u Berouna – kostel sv. Václava s farou (ÚSKP: 25674/2-348)
- k. ú. Svatý Jan pod Skalou – kříž se zvoničkou (ÚSKP: 17353/2-3007)
- k. ú. Beroun – měšťanské domy č. p. 41/28 (ÚSKP: 28179/2-2982), č. p. 88/16 (ÚSKP: 27543/2-293), Český dvůr č. p. 86/14 (ÚSKP: 13831/2-291), č. p. 89/17 (ÚSKP: 30851/2-294), č. p. 43/30 (ÚSKP: 10073/2-4276), Jenštejnský č. p. 87/2 (ÚSKP: 14480/2-292), U tří korun č. p. 90/18 (ÚSKP: 33804/2-295)
- k. ú. Beroun – kostel Zvěstování Panny Marie (ÚSKP: 38460/2-289), kostel sv. Jakuba (ÚSKP: 32040/2-288)
- k. ú. Beroun – kaple Bolestné Panny Marie „U studánky“ (ÚSKP: 37669/2-2984)
- k. ú. Beroun – kašna se sochou sv. Jana Nepomuckého (ÚSKP: 38460/2-289)
- k. ú. Beroun – radnice (ÚSKP: 18585/2-2981)
- k. ú. Beroun – městské opevnění (ÚSKP: 15384/2-285)
- k. ú. Beroun – děkanství (ÚSKP: 35285/2-2983)
- k. ú. Beroun – boží muka (ÚSKP: 35588/2-290)
- k. ú. Beroun – Duslova vila (ÚSKP: 11517/2-4347)
- k. ú. Počaply – škola (ÚSKP: 103197)

- k. ú. Počaply – kostel Nanebevzetí Panny Marie (ÚSKP: 16476/2-335)
- k. ú. Počaply – náhrobek Jana Preislera (ÚSKP: 18078/2-3926)

### **Architektonické aspekty**

Co se týká architektonických aspektů nelze nejbližší okolí řešené stavby považovat z tohoto hlediska za významné. Výše uvedené kulturní památky, u nichž je možné identifikovat architektonickou významnost, se až na výjimku v podobě kulturní památky zámek Králův Dvůr většinou vyskytují v intravilánu přilehlých obcí a měst mimo trasu D5.

### **Archeologické aspekty**

Popis stávajícího stavu zájmového území z hlediska archeologických aspektů je uveden v kapitole C. I. 10. této dokumentace EIA.

### **Hmotný majetek**

Realizací záměru D5 zkapacitnění km 0–22 dojde k zásahu do hmotného majetku především v souvislosti se zásahem do stávajícího tělesa dálnice D5.

Demolice nejsou v této fázi projektových příprav definované. V současném stupni projektových příprav lze demolice předpokládat pouze v souvislosti s mostními objekty, které jsou součástí zkapacitnění D5 v km 0,000–22,575. Tyto mostní objekty budou rekonstruovány, nebo kompletně demolovány a nově zrealizovány.

Ve stávajícím stupni projektových příprav byl definován zásah do obslužné komunikace u odpočívek Rudná v km 3,920 a zásah do místní komunikace v km 12,930.

Realizace stavby není vzhledem k svému charakteru podmíněna rozsáhlými přeložkami inženýrských sítí.

## **C. 3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit**

---

Předmětný záměr zkapacitnění dálnice vzhledem ke svému charakteru zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5. Zkapacitnění mimo stávající těleso dálnice představuje zásah do ploch nezastavěných zemědělsky využívaných pozemků, pozemků určených k plnění funkcí lesa a vodních ploch.

Z posouzení počáteční akustické situace hluku z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích, které bylo provedeno v Akustickém posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) vyplývá, že hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_17 (V Brance 29, k. ú. Drahelčice), V1\_19 (Masarykova 138/46, k. ú. Dušníky u Rudné), V1\_20 (také v denní době) (Plzeňská 40, k. ú. Chrástany u Prahy), V2\_14 (Plzeňská 33, k. ú. Loděnice u Berouna), V2\_21 (Plzeňská 173, k. ú. Loděnice u Berouna), V2\_22 (Husovo nám. 30, k. ú. Loděnice u Berouna), V3\_16 (Svatojánská 40, k. ú. Vráž u Berouna), V3\_17 (Svatojánská 216, k. ú. Vráž u Berouna), V4\_20 (také v denní době) (Lidická 156/7, k. ú. Beroun), V4\_21 (Zborovské nábřeží 31/55), V4\_23 (také v denní době) (Plzeňská 312/89, k. ú. Beroun), V4\_24 (také v denní době) (Plzeňská 177/59, k. ú. Beroun), V5\_01 (V Kaštanech 103, k. ú. Králův Dvůr), V5\_02 (Plzeňská 28, k. ú. Králův Dvůr), V5\_10 (Fučíkova 157, k. ú. Počaply), V5\_12 (Na Našem Poli 211, k. ú. Počaply), V5\_16 (Plzeňská 97, k. ú. Počaply), V5\_17 (Plzeňská 42, k. ú. Počaply) a V5\_18 (také v denní

době) (Plzeňská 55, k. ú. Králův Dvůr). V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

Podle dat ČHMÚ jsou v území splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen pouze imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

Z hlediska stávajícího stavu klimatu zájmového území se dle oficiálních podkladů ČHMÚ odchylky průměrných ročních teplot od normálu za roky 1961–2015 v zájmovém území pohybují v rozpětí od -0,3 °C do +2,0 °C. Roční úhrn srážek se v zájmovém území za více jak 50 let pohybuje v rozpětí 459 mm až 792 mm/rok. V území se nepředpokládají významnější odchylky v charakteru klimatu a srážek, a proto nelze předpokládat vyšší zranitelnost zájmového území vůči dopadům změn klimatu.

Přímo v místě řešeného zkapacitnění dálnice D5 nebyly zjištěny žádné staré ekologické zátěže. V širším okolí se pak nachází několik lokalit, které jsou vedeny v Systému evidence kontaminovaných míst.

Podle evidence informačního serveru České geologické služby se v blízkosti stávající dálnice D5 – cca 35 m od vozovky v km 15,160 nachází bodový aktivní sesuv č. 7410 se severozápadní expozicí a sklonem 27° v k. ú. Beroun. Dle informačního serveru České geologické služby se jedná o sesuv aktivní se severozápadní expozicí, který dopsud nebyl sanován.

V trase záměru a v jeho bezprostřední blízkosti se nachází 8 vodních toků, z toho 2 větší toky protékají městem Beroun – Loděnice a Berounka.

Posuzovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 kříží některé vodní toky, na kterých je stanoveno záplavové území pro  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  a aktivní zóna záplavového území  $Q_{akt}$ . Jedná se o řeky Berounku, Litavku, Radotínský potok, Dibeřský potok a Počapelský potok. Na potoce Loděnice je stanoveno záplavové území  $Q_{100}$ .

Dále předmětný záměr v km 0,000–14,400 a 22,400–22,575 zasahuje do zranitelné oblasti vymezené nařízením vlády č. 235/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů.

Hlavní trasa předmětného záměru již ve stávajícím stavu cca v km 15,500–15,700 zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje 2. stupně, jedná se o ochranné pásmo jímacího objektu „Beroun – nemocnice“. Ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně výše uvedeného jímacího objektu se nachází ve vzdálenosti nejbliže cca 90 m trasy D5.

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 dojde k záboru ZPF o celkové výměře 83 834 m<sup>2</sup> trvalého záboru a 83 804 m<sup>2</sup> dočasný zábor. V zájmovém území jsou zastoupeny půdy té nejvyšší kvality až po půdy té nejnižší kvality.

Plánované zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 si zároveň vyžádá trvalý a dočasný zábor lesních porostů (ploch PUPFL). Předpokládá se trvalý zábor PUPFL o celkové výměře 11 115 m<sup>2</sup> a dočasný zábor o celkové výměře 2 210 m<sup>2</sup>.

Z hlediska fauny a flóry byly v zájmovém území zaznamenány zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin ve smyslu přílohy č. II a III vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které mají vazbu na dotčené území.

Lokálně záměr zasahuje do fragmentů přírodních biotopů zejména v úseku km 13,600 až 14,200 jižně od dálnice D5. Podobně cenné stanoviště se nachází při okraji stavby v podobě fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně od dálnice v km 14,600. Důležitá je z pohledu záměru skutečnost, že se jedná o

zkapacitnění stávající dálnice D5, záměr tedy zasahuje především do bezprostředního okolí tělesa dálnice. Všechny dotčené biotopy jsou pak ve větším poměru zastoupeny mimo plochu záměru.

Záměr dále kříží nivy potoků, lesní okraje a plochy křovin. Trasa předmětného zkapacitnění dálnice D5 se přibližně v km 12,000–16,500 okrajově dotýká chráněné krajinné oblasti Český kras. Dle zonace CHKO se tato část záměru dotýká vymezené II. a III. zóny ochrany CHKO. Dále se v území nachází řada prvků ÚSES a VKP „ze zákona“.

Trasa zkapacitnění D5 km 0,000-22,575 se nachází mimo lokality soustavy NATURA 2000, tj. evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Zatížení dotčeného území je úměrné jeho charakteru a způsobu stávajícího využití. Zatížení obyvatelstva v dotčených městech a obcích souvisí mj. i se silniční dopravou na již stávající dálnici D5 v km 0,000–22,575, což je patrné i z vyhodnocení stávající akustické situace.

Z vyhodnocení ostatních složek životního prostředí nevyplývá, že by byly zatíženy nad únosnou míru.

V případě neprovedení záměru D5 zkapacitnění km 0–22 lze na základě analýzy (AF-CITYPLAN s.r.o., květen 2016) předpokládat vyčerpání kapacity na dálnici D5 v řešeném úseku. V souvislosti s tímto a možnými kongescemi lze očekávat především nepříznivý vliv na kvalitu ovzduší, akustickou situaci a veřejné zdraví. Z důvodu nevyhovujícího odvodnění dálnice ve stávajícím stavu může riziko kongescí, a tedy i zvýšené riziko dopravních nehod, představovat ohrožení povrchových a podzemních vod kontaminacemi nebezpečných látek z havarovaných vozidel.

U ostatních složek životního prostředí se ani v případě neprovedení záměru neočekává vývoj v podobě jejich zatížení nad únosnou míru.

## **D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ**

**D. I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru, použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí**

### **D. I. 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

#### **D. I. 1. 1. Vlivy na obyvatelstvo**

##### **Sociální a ekonomické vlivy**

Období výstavby záměru může být z hlediska faktoru pohody obyvatelstva po přechodnou dobu zatěžující. Narušení faktoru pohody ve fázi výstavby je možné očekávat především v souvislosti s dopravou materiálu na stavbu, či v souvislosti s hlukem/znečištěním ovzduší ze stavební činnosti. Ojedinele tak může docházet i k vyššímu výskytu a pocitům rozmrzelosti místního obyvatelstva, a to především v době nejhlučnějších fází výstavby, např. v etapě zemních prací.

Obyvatelé nejbližších situovaných obytných domů budou seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby. Budou-li občané ovlivněni hlukem dostatečně informováni o účelu a smyslu hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk bude příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda. Současně bude ustanovena kontaktní osoba, na kterou se budou občané moci obrátit.

Výstavba záměru bude zdrojem práce pro stavební, projekční a dopravní firmy. Počet volných pracovních míst bude záviset na dodavateli stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

Současně se zvýší poptávka po různých druzích stavebních materiálů, čímž bude podpořen obchod s tímto druhem zboží. Zvýšená poptávka pozitivně ovlivní i výrobce potřebných materiálů.

Přínosem zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 pro širokou veřejnost (řidiče) je zajištění vyšší plynulosti dopravy v daném úseku, omezení kongescí, snížení rizika dopravních nehod.

##### **Shrnutí**

**Pozitivním sociálním a ekonomickým vlivem záměru bude zejména zkapacitnění stávajícího úseku dálnice D5 v km 0,000–22,575, které zajistí plynulost provozu na této komunikaci. V období výstavby nelze vyloučit možnost narušení faktoru pohody obyvatel. Je proto třeba vhodně organizovat stavební práce tak, aby tento vliv byl minimalizován.**

#### **D. I. 1. 2. Vlivy na zdraví obyvatel**

Podrobné posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví ve spojitosti s realizací posuzovaného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 je provedeno v rámci samostatné studie, která tvoří přílohu č. 4 předkládané dokumentace EIA.

V souvislosti s výstavbou a provozem záměru D5 zkapacitnění km 0–22 může dojít k potenciálnímu ovlivnění především těchto faktorů:

- zvýšení hladiny akustického tlaku,
- zvýšení znečištění ovzduší.

Posouzení vlivu záměru na akustickou situaci a znečištění ovzduší na základě zpracovaných samostatných odborných studií je podrobně rozebráno v kapitolách D. I. 2. a D. I. 3. dokumentace EIA.

Z hlediska potenciálních zdravotních rizik jsou stěžejní výsledky Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) a Rozptylové studie (příloha č. 3 dokumentace EIA), které pro jednotlivé hodnocené stavy (viz kap. B. I. 5. dokumentace EIA) uvádí předpokládanou hlukovou zátěž ze související dopravy a imisní příspěvek oxidu dusičitého, prašného aerosolu frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo[a]pyrenu.

### ***Vyhodnocení vlivu hluku na veřejné zdraví***

Hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno na základě modelových výpočtů Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) zpracovaných pro stávající stav a pro stav v roce 2035 bez zkapacitnění D5 a pro stav v roce 2035 se zkapacitněním D5 v celém úseku km 0–22 a s realizací protihlukových opatření a bylo zaměřeno na obyvatele nejvíce exponované obytné zástavby v zájmovém území. Výhledové stavy v roce 2035 jsou vzhledem k modelovým výsledkům v ostatních stavech (2025, 2050) dostatečně reprezentativní pro posouzení vlivů na veřejné zdraví.

V posuzovaných lokalitách jsou již v současné době obyvatelé exponováni hlukem ze silniční dopravy a nelze u nich vyloučit zdravotní důsledky hluku jako je obtěžování, rušení spánku, hypertenze a ischemická choroba srdeční. Plánovaný záměr zkapacitnění D5 v km 0–22 zvýší v několika lokalitách stávající hladinu od několika desetín dB do max. 3 dB.

Změny hlukové expozice pod 2 dB mají význam pouze z hlediska posuzování ve vztahu k hlukovým limitům. K subjektivně vnímané změně hlukové expozice dochází vzhledem k rozlišovací citlivosti sluchového orgánu v průměru až při změnách minimálně o 2–3 dB. Nižší změny hlukové zátěže zejména pouze v řádu desetín dB nejsou subjektivně postřehnutelné a z hlediska zdravotního rizika jsou bezvýznamné a nehodnotitelné.

Z výsledků je zřejmé, že realizací záměru nedojde ve Středočeském kraji k významné změně dopravní hlukové expozice obyvatel dotčených území. Naopak v lokalitách Beroun, Drahelčice, Hořelice, Chrustenice a Nučice dojde ve výhledovém stavu k významnějšímu poklesu počtu obyvatel obtěžovaných dopravním hlukem a v Králově Dvoře, Loděnici, Počaplech a Vráži u Berouna dojde k poklesu počtu obyvatel rušených hlukem ve spánku.

V Praze v dotčených lokalitách nedojde k významným změnám ve výhledovém stavu po realizaci záměru a procento obtěžovaných obyvatel se prakticky oproti stavu bez záměru nezmění. V Třebonicích a ve Zličíně po realizaci záměru mírně klesá počet obyvatel rušených ve spánku dopravním hlukem.

Plánovaný záměr se nachází v oblasti, která je již exponovaná hlukem ze silniční dopravy. Realizace záměru s protihlukovými opatřeními nebude v celkovém hodnocení příčinou významného zvýšení zdravotních rizik, naopak na většině území dojde oproti současnému stavu ke snížení negativních zdravotních účinků hluku.

### ***Vyhodnocení vlivu znečištění ovzduší na veřejné zdraví***

Hodnocení vlivu imisních koncentrací látek z plánovaného záměru „D5 zkapacitnění v km 0-22“ bylo provedeno na základě odhadu imisních koncentrací uvedených v Rozptylové studii (příloha č. 3 dokumentace EIA).

Hodnocení bylo zaměřeno na zdravotní rizika spojená s krátkodobými a dlouhodobými expozicemi pro obyvatele Středočeského kraje – okolí dálnice D5 a obyvatele podél komunikačního systému hl. m. Prahy navazujícího na rozšířenou dálnici D5 v místě jejího napojení na Pražský okruh a Rozvadovskou spojku v prostoru MÚK Třebonice na území hlavního města.

Byla hodnocena změna zdravotních rizik imisí z dopravy v roce 2035 bez realizace záměru a po zprovoznění záměru a změna ve výhledovém roce 2050: rizika suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo[a]pyrenu. Rizika byla hodnocena podle standardních metodik WHO a Evropské komise. Při hodnocení bylo přihlédnuto i k nejnovějším poznatkům ze Směrnice WHO pro kvalitu ovzduší, vydané v září 2021.

Pro hodnocení zdravotních rizik exponované populace byl použit konzervativní expoziční scénář, to znamená, že vypočtené nejvyšší příspěvky imisí byly použity pro vyhodnocení zdravotních rizik obyvatel celého zájmového území.

Změna imisního zatížení suspendovanými částicemi ve Středočeském kraji v okolí dálnice D5 po realizaci záměru je oproti stavu bez realizace jak v roce 2035, tak v roce 2050 nepatrná, maximálně setiny mikrogramů, což jsou koncentrace, které neovlivní míru zátěže a nebudou příčinou zvýšení zdravotních rizik, které by mohly souviset se znečištěním ovzduší suspendovanými částicemi po realizaci záměru.

V posuzovaných lokalitách na území hl. m. Prahy dojde v roce 2035 po realizaci celé stavby D5 v km 0 až km 22 k nevýznamnému snížení příspěvků suspendovaných částic k imisní zátěži z dopravy na komunikacích, což je přisuzováno lepší plynulosti dopravy. Snížení imisních příspěvků suspendovaných částic, i když je pozitivní, není z hlediska zdravotního rizika pro obyvatele posuzovaného území významné. Stejně mírné snížení imisní zátěže nastane i v roce 2050 po realizaci záměru.

Na základě provedeného odhadu zdravotního rizika lze konstatovat, že roční imisní příspěvky suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> záměru budou mít zanedbatelný vliv na související zdravotní obtíže a samy nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo. Realizace plánovaného záměru znamená zanedbatelnou změnu ročních koncentrací suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, která neovlivní hodnocené ukazatele, tedy celkovou úmrtnost ani výskyt dalších souvisejících zdravotních symptomů.

Odhadované stávající průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého nesignalizují významné zdravotní riziko pro obyvatele hodnocených lokalit. Souhrnně lze konstatovat, že realizací záměru v posuzovaných horizontech 2035 a 2050, nedojde ke zvýšení možných zdravotních obtíží, které by mohly souviset s akutní a chronickou expozicí NO<sub>2</sub>.

Vypočtené imisní příspěvky osmihodinových koncentrací oxidu uhelnatého po realizaci záměru jsou nízké a nelze očekávat významné riziko toxických účinků.

Imisní zatížení dané lokality benzenem, ani při konzervativním odhadu úrovně imisního pozadí a vlastních imisních příspěvků záměru, nepřesahuje přijatelnou úroveň nejen z hlediska platného imisního limitu, který je 5 µg/m<sup>3</sup> pro benzen, ale i z podstatně přísnějšího pohledu zdravotních rizik. Změny budou nevýznamné a neovlivní přijatelnou úroveň karcinogenního rizika.

Imisní pozadí benzo[a]pyrenu na části posuzovaného území nepřekračuje státem garantovanou míru ochrany veřejného zdraví, ale na části území ve Středočeském kraji i v hl. m. Praze tuto garantovanou míru ochrany veřejného zdraví překračuje. Přesto příspěvky benzo[a]pyrenu po realizaci záměru nebudou představovat zvýšení zdravotního rizika pro obyvatele posuzované lokality.



Na posuzovaném území hl. m. Prahy dochází při realizaci celé stavby D5 v km 0–22 spolu se zkapacitněním D0 515 k nevýznamnému snížení příspěvků všech hodnocených imisních škodlivin oproti stavu bez realizace zkapacitnění D5. Toto snížení imisních příspěvků je přisuzováno i přes nárůst dopravy k lepší plynulosti na rozhodujících komunikacích.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že realizace záměru ovlivní celkovou imisní situaci zájmového území zcela nepatrně, a to v úrovni, která je z hlediska zdravotních rizik hodnocených škodlivin zanedbatelná a kvantitativně prakticky nehodnotitelná.

## Závěr

**Positivním sociálním a ekonomickým vlivem záměru zkapacitnění dálnice D5 bude mj. zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu na daném úseku dálnice D5.**

**Na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací záměru nedojde k významnému zvýšení rizika pro lidské zdraví.**

**V období výstavby nelze vyloučit možnost narušení faktoru pohody obyvatel. Je třeba vhodně organizovat stavební práce tak, aby tento vliv byl minimalizován.**

## D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima

### D. I. 2. 1. Vlivy na ovzduší

Hodnocení vlivů záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bylo provedeno na základě Rozptylové studie, která je přílohou č. 3 předkládané dokumentace EIA.

Provedeno bylo posouzení stávající imisní zátěže zájmového území, dále pak příspěvků záměru k imisní zátěži ve stávajícím stavu, v roce 2025 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000), v roce 2035 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575) a v roce 2050 (vzdálený výhledový horizont). V horizontu k roku 2025 je dále variantně uvažován stav bez zkapacitnění stavby D0 515 a se zkapacitněním stavby D0 515 (ve stavu bez záměru i se záměrem „D5 zkapacitnění km 0–22“).

Dále bylo provedeno vyhodnocení vlivu fáze výstavby předmětného záměru na ovzduší.

Nad rámec původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) bylo provedeno vyhodnocení i v rámci rozšířeného řešeného území o část hl. m. Prahy.

### Imisní limity

Za relevantní znečišťující látky, které jsou ve vztahu k danému záměru uvažovány, lze považovat následující škodliviny: NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzen a benzo[a]pyren. Přípustná úroveň znečištění ovzduší jednotlivými znečišťujícími látkami je dána Přílohou č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

V případě krátkodobých (hodinových či denních) koncentrací je vedle výše limitu stanoven i tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku.

**Tabulka 41 Limitní hodnoty pro ochranu zdraví**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m <sup>-3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	0

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup>	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	0
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 µg.m <sup>-3</sup>	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	0
Benzo[a]pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m <sup>-3</sup>	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 mg.m <sup>-3</sup>	0

### Hodnocené polutanty

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a charakter posuzovaného záměru byly v rámci modelového hodnocení kvality ovzduší hodnoceny průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého, průměrné roční koncentrace benzenu, průměrné roční a maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub>, maximální denní koncentrace/8 hod oxidu uhelnatého a průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu.

### Výpočtové oblasti/body

Seznam a popis umístění referenčních bodů je zřejmý z kap. 3.5 Rozptylové studie (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA).

Ve výpočtové síti je použito hodnoty L hodnoty rovné 1,6 m – dýchací zóna člověka.

### Okolí dálnice D5 v km 0–22

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové síti 20 000 x 12 000 metrů o kroku 50 m, která představuje celkem 96 641 výpočtových bodů (1–96 641) a ve:

- 21 modelových výpočtových bodech pro etapu provozu, reprezentujících blízké hygienicky významné objekty – obytná zástavba (200 001 – 200 021)
- 8 modelových výpočtových bodech pro etapu výstavby, reprezentující hygienicky významné objekty u nejvíce zatížené okolní zástavby
  - Úsek 1: VB 200 004, VB 200 008, VB 200 011, VB 200 012
  - Úsek 2: VB 200 015
  - Úseky 3 a 4: VB 200 017, VB 200 019, VB 200 021

### Rozšířené řešené území – část hl. m. Prahy

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové síti 6500 x 5500 metrů o kroku 100 m, která představuje celkem 3696 výpočtových bodů (1 – 3696) a v 15 modelových výpočtových bodech pro etapu provozu, reprezentujících blízké hygienicky významné objekty – obytná zástavba (4001 – 4015).

### Fáze výstavby

V rámci posouzení fáze výstavby byly řešeny níže uvedené etapy zemních prací v rámci jednotlivých úseků, které byly vyhodnoceny jako nejméně příznivé z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší. Posuzované etapy realizace záměru jsou blíže popsány v kap. B. III. 1. předkládané dokumentace EIA.

- Úsek 1
  - 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (2023)
- Úsek 2
  - 3. etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (2026)
  - 4. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (2026)
- Úsek 3 + Úsek 4
  - úsek 3: 4.A etapa – rozšíření pravého jízdního pásu (2029)
  - úsek 4: 3. etapa – rozšíření levého jízdního pásu (2029)

### ***Oxid dusičitý – průměrné roční a maximální hodinové koncentrace***

V následujících tabulkách jsou uvedeny příspěvky NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť v průběhu posuzovaných etap výstavby.

**Tabulka 42 Příspěvky NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1**

Polutant	200004	200008	200011	200012
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	2,9995	2,4296	1,9680	1,5940
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	11,2581	9,1191	7,3864	5,9830

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 43 Příspěvky NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2**

Polutant	200015
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	2,1296
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	7,9932

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3)

**Tabulka 44 Příspěvky NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4**

Polutant	200017	200019	200021
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	2,6095	2,1137	1,7121
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	9,7945	7,9336	6,4262

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Výše uvedené příspěvky k imisní zátěži v uvedených etapách realizace záměru lze vzhledem k dočasnosti stavby označit za malé a málo významné.

### ***Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace***

V následujících tabulkách jsou uvedeny příspěvky oxidu uhelnatého k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť v průběhu posuzovaných etap výstavby.

**Tabulka 45 Příspěvky CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1**

Polutant	200004	200008	200011	200012
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod (μg.m <sup>-3</sup> )	286,5489	232,1046	188,0048	152,2838

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 46 Příspěvky CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2**

Polutant	200015
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	203,4497

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 47 Příspěvky CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4**

Polutant	200017	200019	200021
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	249,2976	201,9310	163,5641

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Výše uvedené příspěvky k imisní zátěži v uvedených etapách realizace záměru lze vzhledem k dočasnosti stavby označit za malé a málo významné.

### ***PM<sub>10</sub> – průměrné roční a maximální denní koncentrace***

V následujících tabulkách jsou uvedeny příspěvky suspendovaných částic PM<sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť v průběhu posuzovaných etap výstavby.

**Tabulka 48 Příspěvky PM<sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1**

Polutant	200004	200008	200011	200012
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	10,3607	8,3922	6,7976	5,5061
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	31,5137	25,5261	20,6762	16,7477

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 49 Příspěvky PM<sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2**

Polutant	200015
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	7,3561
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	22,3747

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 50 Příspěvky PM<sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4**

Polutant	200017	200019	200021
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	9,0138	7,3012	5,9139
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	27,4169	22,2077	17,9883

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Výše uvedené příspěvky k imisní zátěži v uvedených etapách realizace záměru lze vzhledem k dočasnosti stavby označit za malé a málo významné.

Pro všechny řešené úseky a etapy je však nezbytné respektovat opatření uvedená v kap. B. I. 6. dokumentace EIA.

### ***PM<sub>2,5</sub> – průměrné roční koncentrace***

V následujících tabulkách jsou uvedeny příspěvky suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť v průběhu posuzovaných etap výstavby.

**Tabulka 51 Příspěvky PM<sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1**

Polutant	200004	200008	200011	200012
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	6,2667	5,0761	4,1116	3,3304

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 52 Příspěvky PM<sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2**

Polutant	200015
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	4,4494

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 53 Příspěvky PM<sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4**

Polutant	200017	200019	200021
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	5,4521	4,4162	3,5771

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Výše uvedené příspěvky k imisní zátěži v uvedených etapách realizace záměru lze vzhledem k dočasnosti stavby označit za malé a málo významné.

Pro všechny řešené úseky a etapy je však nezbytné respektovat opatření uvedená v kap. B. I. 6. dokumentace EIA.

#### ***Benzen – průměrné roční koncentrace***

V následujících tabulkách jsou uvedeny příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť v průběhu posuzovaných etap výstavby.

**Tabulka 54 Příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1**

Polutant	200004	200008	200011	200012
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0027	0,0022	0,0018	0,0014

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 55 Příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2**

Polutant	200015
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0019

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 56 Příspěvky benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4**

Polutant	200017	200019	200021
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0024	0,0019	0,0015

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Příspěvky benzenu k imisní zátěži v průběhu posuzovaných etap výstavby lze označit za zcela nevýznamné.

#### ***Benzo[a]pyren – průměrné roční koncentrace***

V následujících tabulkách jsou uvedeny příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť v průběhu posuzovaných etap výstavby.

**Tabulka 57 Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. etapa realizace úseku 1**

Polutant	200004	200008	200011	200012
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0066	0,0053	0,0043	0,0035

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 58 Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 3. a 4. etapa realizace úseku 2**

Polutant	200015
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0047

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Tabulka 59 Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – 4.A etapy realizace úseku 3 a 3. etapy realizace úseku 4**

Polutant	200017	200019	200021
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0057	0,0046	0,0038

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Příspěvky benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v průběhu posuzovaných etap výstavby lze označit za zcela nevýznamné.

#### Fáze provozu – okolí dálnice D5 v km 0–22

##### ***Oxid dusičitý – průměrné roční a maximální hodinové koncentrace***

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40 µg.m<sup>-3</sup> a 200 µg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

##### Výhledový stav 2025 bez záměru – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,10 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,13 µg.m<sup>-3</sup>.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 16,17 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,05 µg.m<sup>-3</sup>.

##### Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou při realizaci záměru v úseku 0,000–11,000 km dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,09 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,13 µg.m<sup>-3</sup>.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 16,16 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,05 µg.m<sup>-3</sup>.

##### *Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (bez zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (bez zkapacitnění D0 515)*

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru se stavem v roce 2025 se záměrem je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000.

**Tabulka 60 Porovnání příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0032	-0,0034	-0,0029	-0,0024	-0,0023	-0,0028	-0,0024	-0,0020
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0029	0,0029	0,0035	0,0057	0,0022
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0019	-0,0023	-0,0019	0,0713	0,0694	0,0840	0,1370	0,0526
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0041	0,0034	0,0029	0,0024	0,0020			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0983	0,0825	0,0693	0,0582	0,0489			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### Výhledový stav 2025 bez záměru – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,08 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,12 μg.m<sup>-3</sup>.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 15,91 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,01 μg.m<sup>-3</sup>.

#### Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,06 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,12 μg.m<sup>-3</sup>.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 15,72 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 2,97 μg.m<sup>-3</sup>.

#### Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000, a to i při zohlednění zkapacitnění D0 515 díky plynulejšímu příjezdu do Prahy.

**Tabulka 61 Porovnání příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 510)**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0014	-0,0016	-0,0013	-0,0011	-0,0010	-0,0012	-0,0011	-0,0009
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0348	-0,0369	-0,0310	-0,0256	-0,0250	-0,0303	-0,0255	-0,0210

Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0009	-0,0010	-0,0009	0,0023	0,0022	0,0025	0,0043	0,0017
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0205	-0,0248	-0,0208	0,0537	0,0521	0,0633	0,1031	0,0396
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0031	0,0026	0,0022	0,0018	0,0016			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0740	0,0621	0,0522	0,0439	0,0368			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

#### Výhledový stav 2035 bez záměru

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,21 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,14 μg.m<sup>-3</sup>.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 17,81 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,36 μg.m<sup>-3</sup>.

#### Výhledový stav 2035 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou při zprovoznění celého úseku dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,21 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,14 μg.m<sup>-3</sup>.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 17,79 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,40 μg.m<sup>-3</sup>.

#### Porovnání stavu v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem je patrné, že při realizaci celé stavby v km 0,000–22,575 je patrný pokles příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5.

**Tabulka 62 Porovnání příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0038	-0,0040	-0,0034	-0,0028	-0,0027	-0,0033	-0,0028	-0,0023
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0022	-0,0027	-0,0023	-0,0019	-0,0018	-0,0022	-0,0036	-0,0014
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0026	-0,0022	-0,0018	-0,0015	-0,0013			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)



Výhledový stav 2050 bez záměru

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,31  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,15  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 19,33  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,65  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2050 se záměrem (vzdálený výhledový horizont)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou při zprovoznění celého úseku dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,37  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,16  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 20,22  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 3,82  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem je patrný nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

**Tabulka 63 Porovnání příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0065	0,0069	0,0058	0,0048	0,0047	0,0057	0,0048	0,0039
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,1574	0,1675	0,1407	0,1165	0,1134	0,1373	0,1154	0,0955
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0038	0,0046	0,0039	0,0032	0,0031	0,0038	0,0062	0,0024
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0930	0,1126	0,0946	0,0783	0,0762	0,0923	0,1505	0,0578
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0045	0,0037	0,0031	0,0026	0,0022			
NO <sub>2</sub> - Aritmetický průměr /1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,1080	0,0907	0,0762	0,0640	0,0538			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Oxid uhelnatý – maximální hodinové koncentrace**

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu z hlediska maximálního denního klouzavého aritmetického průměru/8 hod 10 000  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 bez záměru – bez zkapacitnění D0 515

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek stávající dopravy k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat do 378  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do 29  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – bez zkapacitnění D0 515

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek při realizaci záměru v úseku km 0,000–11,000 k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat do 377  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do 29  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (bez zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (bez zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru se stavem v roce 2025 se záměrem je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000.

**Tabulka 64 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0303	-0,0323	-0,0271	-0,0224	-0,0218	-0,0264	-0,0222	-0,0184
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0179	-0,0217	-0,0182	0,6702	0,6521	0,7901	1,2880	0,4946
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,9239	0,7761	0,6519	0,5476	0,4600			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Výhledový stav 2025 bez záměru – při zkapacitnění D0 515

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek stávající dopravy k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat do 358  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do 28  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – při zkapacitnění D0 515

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek při realizaci záměru v úseku 0–11 km k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat do 350  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do 27  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000, a to i při zohlednění zkapacitnění D0 515 díky plynulejšímu příjezdu do Prahy.

**Tabulka 65 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
CO – Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,6758	-0,7190	-0,6039	-0,5001	-0,4866	-0,5896	-0,4952	-0,4101
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
CO – Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,3990	-0,4834	-0,4061	0,2963	0,2882	0,3492	0,5693	0,2186
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
CO – Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,4084	0,3431	0,2882	0,2420	0,2033			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

Výhledový stav 2035 bez záměru

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek stávající dopravy k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat do  $415 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $32 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Výhledový stav 2035 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvky stávající dopravy k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se budou při zprovoznění celého úseku pohybovat do  $415 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $32 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Porovnání stavu v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem je patrné, že při realizaci celé stavby v km 0,000–22,575 je patrný nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5.

**Tabulka 66 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0357	-0,0379	-0,0319	-0,0264	-0,0257	-0,0311	-0,0261	-0,0216
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016

CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	-0,0211	-0,0255	-0,0214	-0,0177	-0,0173	-0,0209	-0,0341	-0,0131
<b>Polutant</b>	<b>200017</b>	<b>200018</b>	<b>200019</b>	<b>200020</b>	<b>200021</b>			
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	-0,0245	-0,0206	-0,0173	-0,0145	-0,0122			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### Výhledový stav 2050 bez záměru

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek stávající dopravy k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat do  $452 \mu\text{g.m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $35 \mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

#### Výhledový stav 2050 se záměrem (vzdálený výhledový stav)

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek stávající dopravy k maximálnímu dennímu klouzavému aritmetickému průměru/8 hod se bude pohybovat při zprovoznění celého úseku do  $472 \mu\text{g.m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $40 \mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

#### Porovnání stavu v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem je patrný nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

**Tabulka 67 Porovnání příspěvků CO k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru x stav v roce 2050 se záměrem**

<b>Polutant</b>	<b>200001</b>	<b>200002</b>	<b>200003</b>	<b>200004</b>	<b>200005</b>	<b>200006</b>	<b>200007</b>	<b>200008</b>
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	1,4804	1,5749	1,3229	1,0955	1,0659	1,2914	1,0848	0,8983
<b>Polutant</b>	<b>200009</b>	<b>200010</b>	<b>200011</b>	<b>200012</b>	<b>200013</b>	<b>200014</b>	<b>200015</b>	<b>200016</b>
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,8740	1,0590	0,8895	0,7366	0,7167	0,8683	1,4155	0,5436
<b>Polutant</b>	<b>200017</b>	<b>200018</b>	<b>200019</b>	<b>200020</b>	<b>200021</b>			
CO - Maximální denní klouzavý aritmetický průměr/8hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	1,0154	0,8529	0,7165	0,6018	0,5055			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### ***PM<sub>10</sub> – průměrné roční a maximální denní koncentrace***

Pro PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota  $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ , pro 24hodinový aritmetický průměr potom  $50 \mu\text{g.m}^{-3}$  (avšak s možností překročení této koncentrace 35krát za kalendářní rok).

Výhledový stav 2025 bez záměru – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,52  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,23  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové budou při nerealizaci aktivní varianty dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 20,35  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 5,61  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku km 0,000–11,000 dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,52  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,23  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové budou při realizaci záměru v úseku km 0,000–11,000 dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 20,32  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 5,60  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (bez zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (bez zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru se stavem v roce 2025 se záměrem je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000.

**Tabulka 68 Porovnání příspěvků PM<sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0002	-0,0003	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0059	-0,0063	-0,0053	-0,0044	-0,0043	-0,0052	-0,0043	-0,0036
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0001	-0,0002	-0,0001	0,0054	0,0053	0,0064	0,0104	0,0040
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0035	-0,0042	-0,0036	0,1309	0,1273	0,1543	0,2515	0,0966
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0074	0,0063	0,0053	0,0044	0,0037			
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,1804	0,1515	0,1273	0,1069	0,0898			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Výhledový stav 2025 bez záměru – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,52  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,23  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové budou při nerealizaci aktivní varianty dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 20,29  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 5,59  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku 0–11 km dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,51  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,23  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové budou při realizaci záměru v úseku 0–11 km dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 20,14  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 5,55  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenaný nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000, a to i při zohlednění zkapacitnění D0 515 díky plynulejšímu příjezdu do Prahy.

**Tabulka 69 Porovnání příspěvků  $\text{PM}_{10}$  k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
$\text{PM}_{10}$ – Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0015	-0,0017	-0,0014	-0,0012	-0,0010	-0,0013	-0,0012	-0,0009
$\text{PM}_{10}$ – Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0375	-0,0399	-0,0335	-0,0278	-0,0270	-0,0326	-0,0274	-0,0228
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
$\text{PM}_{10}$ – Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0010	-0,0010	-0,0009	0,0047	0,0045	0,0056	0,0091	0,0035
$\text{PM}_{10}$ – Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0221	-0,0269	-0,0225	0,1139	0,1108	0,1344	0,2190	0,0841
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
$\text{PM}_{10}$ – Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0065	0,0054	0,0046	0,0038	0,0033			
$\text{PM}_{10}$ – Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,1571	0,1319	0,1108	0,0931	0,0782			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Výhledový stav 2035 bez záměru

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,68  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,26  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové budou při nerealizaci aktivní varianty dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 22,41  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 6,18  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2035 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,68  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové budou při nerealizaci aktivní varianty dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 22,38  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 6,17  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem při zkapacitnění dálnice v celém úseku v km 0,000–22,575 je patrný nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5.

**Tabulka 70 Porovnání příspěvků  $\text{PM}_{10}$  k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
$\text{PM}_{10}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0002	-0,0002	-0,0003	-0,0002	-0,0002
$\text{PM}_{10}$ - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0070	-0,0074	-0,0062	-0,0052	-0,0050	-0,0061	-0,0051	-0,0042
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
$\text{PM}_{10}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0001	-0,0002	-0,0003	-0,0001
$\text{PM}_{10}$ - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0041	-0,0050	-0,0042	-0,0035	-0,0034	-0,0041	-0,0067	-0,0026
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
$\text{PM}_{10}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0002	-0,0002	-0,0001	-0,0001	-0,0001			
$\text{PM}_{10}$ - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0048	-0,0040	-0,0034	-0,0028	-0,0024			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Pro výhledový stav roku 2050 nebylo stanovení četností překročení 24hodinového imisního limitu pro suspendované částice  $\text{PM}_{10}$  provedeno. Imisní pozadí pro výhledový rok 2050 nelze predikovat.

Výhledový stav 2050 bez záměru (vzdálený výhledový stav)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,82  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,28  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou při nerealizaci aktivní varianty dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 24,33  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 6,71  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Výhledový stav 2050 se záměrem (vzdálený výhledový stav)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,90  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,29  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou při zprovoznění celého úseku dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 25,44  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 7,01  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Porovnání stavu v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem je patrný nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

**Tabulka 71 Porovnání příspěvků PM<sub>10</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0119	0,0127	0,0107	0,0088	0,0086	0,0104	0,0087	0,0072
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,2891	0,3075	0,2583	0,2139	0,2081	0,2522	0,2118	0,1754
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0070	0,0085	0,0072	0,0059	0,0058	0,0070	0,0114	0,0044
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,1707	0,2068	0,1737	0,1438	0,1399	0,1695	0,2764	0,1061
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0082	0,0069	0,0058	0,0048	0,0041			
PM <sub>10</sub> - Aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,1983	0,1665	0,1399	0,1175	0,0987			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### **PM<sub>2,5</sub> – průměrné roční koncentrace**

Pro PM<sub>2,5</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnotou 20  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Výhledový stav 2025 bez záměru – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,82  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,11  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku km 0,000–11,000 dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,82  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,11  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (bez zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (bez zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru se stavem v roce 2025 se záměrem je zřejmé, že již při realizaci stavby v úseku km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000.

**Tabulka 72 Porovnání příspěvků  $\text{PM}_{2,5}$  k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
$\text{PM}_{2,5}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
$\text{PM}_{2,5}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0026	0,0025	0,0031	0,0050	0,0019
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
$\text{PM}_{2,5}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0036	0,0030	0,0025	0,0021	0,0018			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Výhledový stav 2025 bez záměru – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,81  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,11  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku 0–11 km dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,80  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,11  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000, a to i při zohlednění zkapacitnění D0 515 díky plynulejšímu příjezdu do Prahy.

**Tabulka 73 Porovnání příspěvků PM<sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0010	-0,0011	-0,0009	-0,0008	-0,0008	-0,0009	-0,0008	-0,0007
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0007	-0,0008	-0,0007	0,0021	0,0020	0,0025	0,0039	0,0015
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0028	0,0024	0,0020	0,0017	0,0014			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### Výhledový stav 2035 bez záměru

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,90 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,12 μg.m<sup>-3</sup>.

#### Výhledový stav 2035 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,90 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,12 μg.m<sup>-3</sup>.

#### Porovnání stavu v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem je zřejmé, že při realizaci celé stavby v km 0,000–22,575 je patrný nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5.

**Tabulka 74 Porovnání příspěvků PM<sub>2,5</sub> k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
PM <sub>2,5</sub> - Aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0000			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### Výhledový stav 2050 bez záměru (vzdálený výhledový stav)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,98 μg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,13 μg.m<sup>-3</sup>.

Výhledový stav 2050 se záměrem (vzdálený výhledový stav)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $1,02 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem je patrný nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

**Tabulka 75 Porovnání příspěvků  $\text{PM}_{2,5}$  k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
$\text{PM}_{2,5}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0057	0,0061	0,0051	0,0042	0,0041	0,0050	0,0042	0,0035
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
$\text{PM}_{2,5}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0034	0,0041	0,0034	0,0028	0,0028	0,0034	0,0055	0,0021
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
$\text{PM}_{2,5}$ - Aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0039	0,0033	0,0028	0,0023	0,0020			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Benzen – průměrné roční koncentrace**

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro roční aritmetický průměr benzenu  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 bez záměru – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,353 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku km 0,000–11,000 dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,352 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (bez zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (bez zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru se stavem v roce 2025 se záměrem je zřejmé, že již při realizaci stavby v úseku km 0,000–11,000 v podstatě nedochází ke změně příspěvků

k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 000–11,000.

**Tabulka 76 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00001	-0,00001	-0,00001	0,00028	0,00027	0,00033	0,00054	0,00021
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00039	0,00033	0,00027	0,00023	0,00019			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Výhledový stav 2025 bez záměru – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,352 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku 0–11 km dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,348 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenán nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000, a to i při zohlednění zkapacitnění D0 515 díky plynulejšímu příjezdu do Prahy.

**Tabulka 77 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00021	-0,00012	-0,00010	-0,00008	-0,00008	-0,00010	-0,00008	-0,00007
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00007	-0,00008	-0,00007	0,00014	0,00024	0,00023	0,00039	0,00016

Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00032	0,00033	0,00024	0,00015	0,00016			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### Výhledový stav 2035 bez záměru

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,388 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,013 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Výhledový stav 2035 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,388 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,013 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Porovnání stavu v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem je zřejmé, že při realizaci celé stavby v úseku km 0,000–22,575 nedochází ke změně v příspěvcích k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť.

**Tabulka 78 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00002	-0,00002	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001	-0,00001			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### Výhledový stav 2050 bez záměru (vzdálený výhledový stav)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,422 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,014 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Výhledový stav 2050 se záměrem (vzdálený výhledový stav)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,441 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem je patrný nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK a včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

**Tabulka 79 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0006	0,0007	0,0006	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0004	0,0006	0,0002
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

**Benzo[a]pyren – průměrné roční koncentrace**

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro roční aritmetický průměr benzo[a]pyrenu  $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 bez záměru – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,8602 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,012 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – bez zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku km 0,000–11,000 dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do  $0,859 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do  $0,012 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (bez zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (bez zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru se stavem v roce 2025 se záměrem je zřejmé, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 nedochází k významnější změně v příspěvcích k imisní zátěži u bodů mimo výpočtovou síť.

**Tabulka 80 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0002
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002			

Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)

#### Výhledový stav 2025 bez záměru – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,833 ng.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,012 ng.m<sup>-3</sup>.

#### Výhledový stav 2025 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000) – při zkapacitnění D0 515

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při realizaci záměru v úseku 0–11 km dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,820 ng.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,011 ng.m<sup>-3</sup>.

#### Porovnání stavu v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2025 bez záměru (při zkapacitnění D0 515) se stavem v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515) je patrné, že již při realizaci stavby v km 0,000–11,000 je zaznamenaný nevýznamný pokles příspěvků k imisní zátěži u většiny zvolených bodů mimo síť nejbližší zkapacitněnému úseku dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000, a to i při zohlednění zkapacitnění D0 515 díky plynulejšímu příjezdu do Prahy.

**Tabulka 81 Porovnání příspěvků benzenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2025 bez záměru × stav v roce 2025 se záměrem (při zkapacitnění D0 515)**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzo[a]pyren – Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	-0,00016	-0,00017	-0,00014	-0,00012	-0,00011	-0,00014	-0,00011	-0,00010
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzo[a]pyren – Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	-0,00009	-0,00011	-0,00009	0,00011	0,00021	0,00019	0,00033	0,00013
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzo[a]pyren – Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,00018	0,00029	0,00021	0,00022	0,00014			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**Výhledový stav 2035 bez záměru

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,947 ng.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,013 ng.m<sup>-3</sup>.

Výhledový stav 2035 se záměrem (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 0,946 ng.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,013 ng.m<sup>-3</sup>.

Porovnání stavu v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2035 bez záměru se stavem v roce 2035 se záměrem je zřejmé, že při realizaci celé stavby v úseku km 0,000–22,575 nedochází ke změně v příspěvcích k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť.

**Tabulka 82 Porovnání příspěvků benzo[a]pyren k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2035 bez záměru × stav v roce 2035 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0002
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**Výhledový stav 2050 bez záměru (vzdálený výhledový horizont)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při nerealizaci záměru dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,028 ng.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,014 ng.m<sup>-3</sup>.

Výhledový stav 2050 se záměrem (vzdálený výhledový horizont)

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru budou při zprovoznění celého úseku dosahovány u bodů ve výpočtové síti příspěvky k imisní zátěži maximálně do 1,076 ng.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,015 ng.m<sup>-3</sup>.

Porovnání stavu v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem

Z níže uvedených tabulek porovnávajících stav v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem je patrný nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5,



ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

**Tabulka 83 Porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0006	0,0007	0,0005	0,0005	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0004	0,0006	0,0002
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0004	0,0004	0,0003	0,0002	0,0002			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

Vzhledem k výše uvedenému bylo dále v Rozptylové studii (příloha č. 3 dokumentace EIA) provedeno porovnání stavu v roce 2050 bez záměru se stavem v roce 2050 se záměrem pouze pro úseky D5 po celkovém zkapacitnění předmětného záměru. Z výsledků porovnání je patrné, že samotný řešený úsek dálnice D5 po realizaci zkapacitnění v roce 2050 oproti stavu bez realizace záměru i při zvýšení dopravy na D5 znamená snížení příspěvků benzo[a]pyrenu k imisní zátěži.

**Tabulka 84 Porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu k imisní zátěži v bodech mimo výpočtovou síť na úsecích samotné dálnice D5 – stav v roce 2050 bez záměru × stav v roce 2050 se záměrem**

Polutant	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	-0,0019	-0,0020	-0,0017	-0,0014	-0,0013	-0,0016	-0,0014	-0,0011
Polutant	200009	200010	200011	200012	200013	200014	200015	200016
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	-0,0011	-0,0013	-0,0011	-0,0009	-0,0009	-0,0011	-0,0018	-0,0007
Polutant	200017	200018	200019	200020	200021			
Benzo[a]pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	-0,0013	-0,0011	-0,0009	-0,0008	-0,0006			

**Zdroj: Rozptylová studie (příloha č. 3 dokumentace EIA)**

#### **Fáze provozu – rozšířené území – část hl. m. Prahy**

Vyhodnocení vlivu předmětného záměru na území hl. m. Prahy, resp. jeho část bezprostředně navazující na území v okolí dálnice D5 bylo provedeno pro rok 2025 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000), 2035 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575) a 2050 (vzdálený výhledový horizont). V horizontu k roku 2025 je dále variantně uvažován stav bez zkapacitnění stavby D0 515 a se zkapacitněním stavby D0 515 (ve stavu bez záměru i se záměrem „D5 zkapacitnění km 0–22“).

Podrobné vyhodnocení je uvedeno v kap. 6 Rozptylové studie (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA).

Z vyhodnocení je zřejmé, že vlivem zprovoznění záměru příspěvky všech posuzovaných polutantů ve výpočtové síti hl. m. Prahy budou představovat nevýznamnou změnu v imisní zátěži.

### **Národní program snižování emisí ČR ve vztahu k hodnocenému záměru**

Příloha č. 3 Aktualizace Národního programu snižování emisí ČR (listopad 2019) vyhodnocuje plnění opatření stanovených v rámci Národního programu snižování emisí ČR z listopadu 2015. Jako jedno z vyhodnocených opatření je opatření AB1 – Výstavba páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu. Opatření AB1 je v rámci Národního programu snižování emisí ČR nadále platné.

Dálnice D5 představuje součást stávající páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu a její zkapacitnění představuje nutný zásah pro zajištění plynulosti dopravy. Z tohoto pohledu je tedy možné označit předmětný záměr „D5 zkapacitnění km 0–22“ jako opatření naplňující cíle Národního programu snižování emisí.

### **Podpůrná opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+ ve vztahu k hodnocenému záměru**

Podpůrná opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality ovzduší jsou určena k předcházení a omezování znečišťování ovzduší nad rámec opatření nezbytných k dosažení imisních limitů obsažených v kap. C. jednotlivých programů zlepšování kvality ovzduší (aktualizace 2020). Program zlepšování kvality ovzduší – Zóna Střední Čechy – CZ02 (aktualizace 2020) v kap. C definují nová opatření Programu týkající se sektoru lokálního vytápění pro omezení znečištění ovzduší částicemi benzo[a]pyrenem. Vzhledem k charakteru předmětného záměru bylo provedeno vyhodnocení ve vztahu k podpůrným opatřením.

Vztah k hodnocenému záměru D5 zkapacitnění km 0–22 mají především následující opatření:

- opatření PZKO\_2020\_P\_17 – *Omezení resuspenze z dopravy*
  - Úklid a údržba komunikací,
  - Omezení prašnosti výsadbou izolační zeleně,
  - Konstrukční řešení ke snížení znečištění z komunikací
- opatření PZKO\_2020\_P\_21 – *Omezování prašnosti ze stavební činnosti.*

Samozřejmou součástí provozu D5 zkapacitnění km 0–22 bude pravidelný úklid a péče o technický stav komunikace a kvalitu jejího povrchu. Přímo součástí předmětného záměru, resp. její projektové dokumentace bude rovněž návrh sadových úprav podél komunikace. Bude tak naplněno opatření PZKO\_2020\_P\_17 – *Omezení resuspenze z dopravy* definované v rámci podpůrných opatření.

V souvislosti s výstavbou záměru bude realizována celá řada opatření k omezení negativních vlivů výstavby na kvalitu ovzduší. Tato opatření jsou podrobně popsána v kapitole B. I. 6. dokumentace EIA a plně korespondují s opatřením PZKO\_2020\_P\_21 – *Omezování prašnosti ze stavební činnosti*, resp. s Metodickým pokynem Odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností.

Posuzovaný záměr je v souladu s Programem zlepšování kvality ovzduší – zóna Střední Čechy – CZ02 – Aktualizace 2020.

### Kompenzační opatření ke snížení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší

V následujícím textu je provedeno posouzení nutnosti aplikace kompenzačních opatření podle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů ve vztahu k hodnocenému záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“.

Podle ustanovení § 11 odst. 1 písm. b zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší vydává Ministerstvo životního prostředí (MŽP) závazné stanovisko k umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let. Doprava v návrhovém období řešeného záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ přesáhne 15 tisíc vozidel. Proto je ve vztahu k předmětnému záměru nutné posoudit potřebu realizace kompenzačních opatření dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V řešeném území jsou splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen pouze imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

Z provedeného posouzení jednotlivých výhledových stavů je zřejmé, že imisní příspěvky předmětného záměru nepřekračují 1 % imisních limitů posuzovaných polutantů, a proto není vyžadována realizace kompenzačních opatření ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### Shrnutí

Hodnocení vlivů záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bylo provedeno na základě Rozptylové studie, která je přílohou č. 3 předkládané dokumentace EIA. Provedeno bylo posouzení stávající imisní zátěže zájmového území, dále pak příspěvků záměru k imisní zátěži ve stávajícím stavu, v roce 2025 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000), v roce 2035 (zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575) a v roce 2050 (vzdálený výhledový horizont). V horizontu k roku 2025 je dále variantně uvažován stav bez zkapacitnění stavby D0 515 a se zkapacitněním stavby D0 515 (ve stavu bez záměru i se záměrem „D5 zkapacitnění km 0–22“). Nad rámec původní dokumentace EIA (EKOLA group, spol. s r.o., březen 2021) bylo provedeno vyhodnocení i v rámci rozšířeného řešeného území o část hl. m. Prahy. Dále bylo provedeno vyhodnocení vlivu fáze výstavby předmětného záměru na ovzduší.

Dle pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek publikovaných ČHMÚ pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší jsou v řešeném území splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen pouze imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

Z vyhodnocení fáze výstavby je zřejmé, že příspěvky k imisní zátěži v posouzených etapách realizace záměru lze vzhledem k dočasnosti stavby označit za malé a málo významné. Pro účely minimalizace vlivu suspendovaných prachových částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> na kvalitu ovzduší budou v průběhu realizace záměru dodržována opatření uvedená v kap. B. I. 6.

Z výsledků výpočtu fáze provozu v Rozptylové studii (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA) lze předpokládat, že realizací záměru dojde v roce 2035 především k nevýznamnému poklesu příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Ve vzdáleném výhledovém stavu v roce 2050 lze předpokládat nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži posuzovaných polutantů. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní

kommunikace Beroun. Při porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu ve stavu v roce 2050 bez záměru a se záměrem v úsecích samotné D5 je zřejmé, že i při nárůstu intenzit dopravy dochází ke snížení příspěvků z dálnice D5. Z vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru ve výpočtové síti hl. m. Prahy je zřejmé, že vlivem zprovoznění záměru příspěvky všech posuzovaných polutantů budou představovat nevýznamnou změnu v imisní zátěži.

Z posouzení nutnosti aplikace kompenzačních opatření podle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyplynulo, že v místech, kde jsou překročeny imisní limity pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, nedochází realizací záměru k navýšení imisních příspěvků o více jak 1 %. Z pohledu výše uvedeného zákona proto nejsou vyžadována kompenzační opatření.

## **Závěr**

**Z hlediska znečištění ovzduší je záměr D5 zkapacitnění km 0–22 akceptovatelný.**

### **D. I. 2. 2. Vlivy na klima**

Pro vyhodnocení vlivů provozu předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 na klimatický systém Země a rovněž zhodnocení rizik spojených s klimatickými změnami z hlediska jejich vlivu na uvedený záměr byla vypracována studie Vlivy na klima, která tvoří přílohu č. 10 předkládané dokumentace EIA. V následujícím textu je uvedeno stručné shrnutí závěrů této studie.

Při hodnocení možných vlivů záměru na klima je nutno uvažovat klima v jednotlivých prostorových měřítcích, tj. v měřítku makroklimatu, mezoklimatu, místního klimatu a mikroklimatu.

U stavby tohoto rozsahu lze teoreticky uvažovat ovlivnění mezoklima v rámci malého měřítka v těsné blízkosti tělesa dálnice a mikroklima.

### **Vyhodnocení souladu záměru se strategickými dokumenty**

Ve studii Vlivů na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) byl vyhodnocen vztah záměru k cílům a opatřením obsaženým v národních strategických dokumentech reagujících na změnu klimatu. Jedná se o Politiku ochrany klimatu v České republice (2017), Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (1. aktualizace 2021–2030) a Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (1. aktualizace 2021–2025).

Z pohledu hodnocení redukčních cílů Politiky ochrany klimatu ČR týkajících se snížení emisí skleníkových plynů lze předmětný záměr vyhodnotit mírně pozitivně, neboť vlivem realizace záměru dojde přirozeně k určitému poklesu emisí skleníkových plynů díky plynulosti dopravy na zkapacitněné dálnici oproti stávajícímu stavu.

V případě adaptační strategie ČR je sledován vztah záměru k opatřením v sektoru urbanizované krajiny. Ve vztahu k adaptačním opatřením má projekt vztah většinou neutrální (u těch opatření, které se jej netýkají) a částečně pozitivní zejména u opatření týkajících se snižování ekologické stopy urbanizovaných území.

Vyhodnocení záměru ve vztahu ke specifickým cílům Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu je celkově spíše neutrální.

Podrobné tabulkové vyhodnocení je uvedeno v příloze č. 10 dokumentace EIA.

### **Identifikace a posouzení adaptačních opatření**

Pro identifikaci a posouzení adaptačních opatření vycházela studie Vlivy na klima z Odborného podkladu k zohlednění dopadů změny klimatu při přípravě projektů dopravní infrastruktury (Český

hydrometeorologický ústav a Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, květen 2017). V Odborném podkladu byly použity modelové simulace pro dva různé emisní scénáře označované jako RCP4.5 a RCP8.5.

Scénář RCP4.5 představuje středně optimistickou variantu vývoje emisí skleníkových plynů s mírným nárůstem do poloviny 21. století a poté s předpokládaným pomalým poklesem. Druhý použitý scénář RCP8.5 předpokládá naopak poměrně rychlý růst emisí skleníkových plynů v průběhu celého 21. století.

V následujících odstavcích je shrnut předpokládaný vývoj vybraných klimatických charakteristik a srážek na základě výše uvedených emisních scénářů pro dotčené území řešeného záměru. Podrobnější výčet informací o předpokládaném vývoji klimatu je uveden v příloze č. 10 předkládané dokumentace EIA.

### **Předpokládaný vývoj – klimatické charakteristiky**

Průměrná roční teplota vzduchu – Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k nárůstu průměrné teploty o 0,9416 °C. Scénář emisí RCP8.5 naopak představuje nárůst průměrné teploty o 1,1012 °C.

Průměrný roční počet dní s maximální teplotou nad 34 °C – Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k nárůstu tohoto počtu o 1,0340 dne za rok. Scénář emisí RCP8.5 naopak představuje nárůst o 0,8841 dne za rok.

Průměrný roční počet dní s minimální teplotou pod -20 °C – Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k poklesu tohoto počtu o 0,1572 dne za rok. Scénář emisí RCP8.5 naopak představuje pokles o 0,2400 dne za rok.

Sucho – Pro hodnocení sucha byl využit Standardizovaný srážkový evapotranspirační index (SPEI). SPEI je definován jako normovaná hodnota rozdílu úhrnu srážek a potenciální evapotranspirace.

Změny rozložení SPEI, ke kterým povede emisní scénář RCP4.5 je zřejmý z následující tabulky:

**Tabulka 85 Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha v zájmové oblasti – RCP4.5**

	Scénář emisí RCP4.5 rok 2021–2050		Jednotka
	Hodnota		
	min	max	
Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha podle hodnot 6–měsíčního SPEI v % za duben až září	nad 50		%
Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha podle hodnot 12–měsíčního SPEI v % za leden až prosinec	45	50	%

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Změny rozložení SPEI, ke kterým povede emisní scénář RCP8.5 je zřejmý z následující tabulky:

**Tabulka 86 Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha v zájmové oblasti – RCP 8.5**

	Scénář emisí RCP8.5 rok 2021–2050		jednotka
	Hodnota		
	min	max	
Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha podle hodnot 6–měsíčního SPEI v % za duben až září	nad 50		%
Průměrný podíl měsíců zasažených epizodami sucha podle hodnot 12–měsíčního SPEI v % za leden až prosinec	45	45	%

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

**Průměrná roční rychlost větru** – Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k poklesu o 0,0193 m/s. Scénář emisí RCP8.5 naopak představuje pokles o 0,0189 m/s.

**Průměrný sezónní (listopad – březen) počet dní s novým sněhem 5 cm a více** – Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k poklesu o 0,5632 dne. Scénář emisí RCP8.5 naopak představuje pokles o 0,3629 dne.

**Průměrný sezónní (říjen až duben) počet dní s přechodem teploty přes 0 °C** – Pro oba emisní scénáře je očekáván pokles, pro mírnější scénář RCP4.5 je v oblasti očekáván pokles o 7,5960 dne dní, pro druhý scénář RCP8.5 se jedná o 9,8143 dne.

**Sezónní (listopad až březen) počet dní se zhoršenými rozptylovými podmínkami** – Pro scénář RCP4.5 jsou predikovány následující změny v rozptylových podmínkách (následující charakteristiky nejsou pro model RCP8.5 k dispozici):

**Tabulka 87 Předpokládané změny v rozptylových podmínkách zájmové oblasti**

Počet dní s nepříznivými rozptylovými podmínkami	Nárůst o 0,4467 dne	dne
Ventilační index	Pokles o 406,7531	m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup>
Výška mezní vrstvy	Pokles o 9,0268	m
Průměrná rychlost větru v mezní vrstvě	Pokles o 0,4213	m.s <sup>-1</sup>

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

#### **Předpokládaný vývoj – srážky**

Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k nárůstu množství srážek na 516–568 mm. Scénář emisí RCP8.5 naopak představuje nárůst průměrného množství srážek na 525–578 mm.

Emisní model RCP4.5 vede k následujícím změnám průměrných sezónních srážek:

**Tabulka 88 Předpokládané změny v průměrných sezónních srážkách v zájmové oblasti – RCP4.5**

	Scénář emisí RCP4.5 rok 2021–2050		
	Hodnota		Jednotka
	min	max	
Průměrný roční úhrn srážek–jaro	131,3446	157,6135	mm
Průměrný roční úhrn srážek–léto	199,6041	224,5546	mm
Průměrný roční úhrn srážek–podzim	<126,2721		mm
Průměrný roční úhrn srážek–zima	83,2851	111,0468	mm

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Emisní model RCP8.5 vede k následujícím změnám průměrné sezónních srážek:

**Tabulka 89 Předpokládané změny v průměrných sezónních srážkách v zájmové oblasti – RCP8.5**

	Scénář emisí RCP8.5 rok 2021–2050		
	Hodnota		Jednotka
	min	max	
Průměrný roční úhrn srážek–jaro	134,9054	161,8864	mm
Průměrný roční úhrn srážek–léto	200,4298	225,4835	mm
Průměrný roční úhrn srážek–podzim	<129,7162		mm
Průměrný roční úhrn srážek–zima	84,9405	113,2540	mm

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

Předpokládané změny v počtech srážkových dnů s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm pro jednotlivé emisní scénáře jsou zřejmé z následujících tabulek.

**Tabulka 90 Předpokládané změny v počtech srážkových dnů s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmové oblasti – RCP4.5**

	Scénář emisí RCP4.5 rok 2021–2050		
	Hodnota		Jednotka
	min	max	
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 10 mm	13,0567	15,0567	dní/rok
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 20 mm	3,2026	4,2026	dní/rok
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 30 mm	1,0592	1,5592	dní/rok

Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)

**Tabulka 91 Předpokládané změny v počtech srážkových dnů s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmové oblasti – RCP8.5**

	Scénář emisí RCP8.5 rok 2021–2050		
	Hodnota		Jednotka
	min	max	
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 10 mm	1,3035	13,3035	dní/rok
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 20 mm	0,2780	3,2780	dní/rok
Průměrný roční počet dní se srážkami s denním úhrnem alespoň 30 mm	0,1491	1,1491	dní/rok

Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)

### ***Ovlivnění lokálních klimatických podmínek***

Pro analýzu zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu je nezbytné charakterizovat procesy a podmínky městského klimatu. Mezi hlavní identifikovaná rizika v urbanizovaných oblastech patří:

- vysoký podíl zastavění ploch a jejich nepropustnost
- hustota zalidnění
- malé zastínění
- nedostatečné zateplování budov
- další generování antropogenního tepla
- vysoké teploty (velké odpařování)
- nízká vlhkost a vysoké znečištění vzduchu
- opatření k zadržení vod na pozemcích, které jsou součástí staveb, nejsou dostatečná (retence, vsakování, předčištění a využívání vody)

Hodnocený záměr bude působit zejména na lokální klimatické jevy (mikroklima), a to v souvislosti se zpevněním ploch, ovlivněním odtokových poměrů, realizací vegetačních úprav atd.

Změny v těchto primárních klimatických faktorech mají za následek vznik různých nebezpečí s možnými dopady na projekt. Následně jsou pomocí bodové stupnice hodnoceny pravděpodobnosti výskytu daného nebezpečí, závažnosti dopadu a celkové riziko, jak je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 92 Vyhodnocení možných negativních vlivů záměru na lokální klimatické poměry**

Riziko	Popis	Závažnost dopadu
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	Průběžný nárůst průměrných teplot	1
Extrémní nárůsty teplot a vln veder	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými nejvyššími a nejnižšími teplotami)	1
Dostupnost vody	Relativní dostatek nebo nedostatek vody	1
Kvalita vzduchu	Zvýšené místní koncentrace znečišťujících látek, včetně událostí jako např. smogová situace	3

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

*Vysv. k hodnocení závažnosti dopadu:*

*Pro hodnocení celkového rizika byla použita škála dle metodiky Evropské komise pro tvorbu cost-benefit analýz investičních projektů.*

**Tabulka 93 Škála pro hodnocení celkového rizika záměru na klimatické faktory**

Pravděpodobnost	Závažnost
Zřídka	1
Nepravděpodobné	2
Možné	3
Pravděpodobné	4
Téměř jisté	5

Rizika pro záměr, spojená se změnou klimatu, je možné v zásadě rozdělit do dvou skupin:

- Jevy, jejichž výskyt je poměrně pravděpodobný – změny v teplotních poměrech a množství srážek, sucho
- Jevy, jejichž výskyt je možný – nedostatek vody, poryvy větru, efekt městského tepelného ostrova, vlivy mrznutí a tání

Na základě uvedených informací je patrné, že realizace předkládaného záměru ve vztahu k celkové bonitě klimatu lze považovat za akceptovatelnou se zřídka závažností dopadu.

### ***Přizpůsobení provozu a údržby klimatickým změnám***

#### Identifikace pravděpodobnosti výskytu rizika

##### *Rostoucí průměrná teplota vzduchu*

Prostorové rozložení očekávaných změn průměrné roční teploty vzduchu na území ČR je určeno za předpokladu scénáře emisí RCP4.5. Podle scénáře RCP4.5 je výhledová změna průměrné roční teploty vzduchu v rozpětí 0,8433 až 1,0854 °C dle ročních období. Pro scénář RCP8.5 tato změna dosahuje hodnoty 0,9485 až 1,1643 °C dle ročních období.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

##### *Extrémní nárůsty teplot a vln veder*

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrným počtem dní s teplotou nad 34 °C v rozsahu 1–1,5 dne za rok. Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k nárůstu tohoto počtu o 1,0430 dne za rok. Scénář emisí RCP8.5 představuje nárůst o 0,8841 dne za rok.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.



### *Mrazy*

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrným počtem dní s teplotou pod  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  v rozsahu 0,5–1,5 dne za rok. Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k poklesu tohoto počtu o 0,1572 dne za rok. Scénář emisí RCP8.5 představuje pokles o 0,2400 dne za rok.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### *Průměrná roční rychlost větru*

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrnou roční rychlostí větru 3–4 m/s. Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k poklesu o 0,0193 m/s. Scénář emisí RCP8.5 představuje pokles o 0,0189 m/s.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### *Sucho*

Podle údajů o riziku vysychání drobných vodních toků se zájmové území nachází na ploše především malého rizika. Průměrný podíl měsíců zasažených suchem v % za celý rok v zájmovém území 35–45 %. Výhled dle modelu RCP4.5 je za celý rok 45–50 % a dle modelu RCP8.5 30–40 %.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako málo pravděpodobná.

### *Škody vlivem mrznutí a tání*

Dny, kdy přechází teplota vzduchu přes  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , se v největší míře vyskytují v období od října do dubna.

Průměrný sezónní (říjen až duben) počet dní s přechodem teploty přes  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  za období 1986–2015 byl v zájmové oblasti v rozsahu 60–70 dní.

Pro oba emisní scénáře je očekáván pokles, pro mírnější scénář RCP4.5 je v oblasti očekáván pokles o 7,5960 dní, pro druhý scénář RCP8.5 se jedná o 9,8131 dní.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

### *Změny v průměrném množství dešťových srážek*

Zájmová oblast leží v oblasti s průměrným úhrnem srážek 500–550 mm. Za předpokladu naplnění scénáře emisí RCP4.5 dojde k nárůstu množství srážek na 516–568 mm. Scénář emisí RCP8.5 představuje nárůst průměrného množství srážek na 525–578 mm.

Z tohoto důvodu byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí jako nepravděpodobná.

Ve vztahu ke klimatickým jevům prezentovaným v předkládaném materiálu, není nezbytné přizpůsobovat provoz na komunikaci těmto malým klimatickým změnám.

## **Identifikace a posouzení mitigačních (zmírňujících) opatření**

Vyhodnocení vlivů na klima dále identifikuje a posuzuje zmírňující opatření, která vyplývají z bilance skleníkových plynů a  $\text{CO}_2$  a souvisejícím tepelným ostrovem města. Podrobné vyhodnocení je součástí kap. 5.2 studie Vlivy na klima (příloha č. 10 předkládané dokumentace EIA).

Bilance skleníkových plynů byly vyčísleny pro emise  $\text{CO}_2$ . Silniční doprava produkuje přímo emise  $\text{CO}_2$ , není proto potřeba přepočítávat např. emise metanu a oxidu dusného na ekvivalent  $\text{CO}_2$ , jako je tomu u zemědělství, odpadového hospodářství apod.

Emise  $\text{CO}_2$  byly bilancovány pro stávající stav v roce 2019, fázi výstavby (etapa zemních prací v jednotlivých úsecích D5 v km 0–22) a pro výhledové stavy v roce 2025, 2035 a 2050 (bez záměru a se záměrem).

Bilance emisí pro etapu výstavby v jednotlivých úsecích D5 v km 0–22 byly vyčísleny následovně:

- Bilance emisí CO<sub>2</sub> při výstavbě 1. úseku (ZÚ – km 11,000) – 4 196,89 tun
- Bilance emisí CO<sub>2</sub> při výstavbě 2. úseku (km 11,000–15,300) – 2 508,39 tun
- Bilance emisí CO<sub>2</sub> při výstavbě 3. úseku (km 15,300–17,900) – 1 369,34 tun
- Bilance emisí CO<sub>2</sub> při výstavbě 4. úseku (km 17,900–KÚ) – 1 308,76 tun

Z hlediska etapy výstavby sice dochází k určitému nárůstu emitovaného objemu CO<sub>2</sub>, avšak jedná se o dočasnou bilanci, jejímž důsledkem bude zlepšení plynulosti dopravy a tím i trvalé snížení produkce emisí při provozu i při nárůstu dopravy na D5 v km 0–22. Z pohledu celkových hodnocených emisí ze silniční dopravy (viz následující bilance pro stávající stav a výhledové stavy) je zřejmé, že ve fázi výstavby se nejedná o významné množství emisí CO<sub>2</sub>.

V následující tabulce je uvedeno porovnání celkových emisí CO<sub>2</sub> ze silniční dopravy ve stávajícím stavu v roce 2019 a ve výhledových letech 2025, 2035 a 2050 ve stavech bez záměru a se záměrem. V bilancovaných stavech jsou hodnoceny aktuální úseky dálnice D5, související mimoúrovňové křižovatky a vybrané úseky okolní komunikační sítě. V bilanci emisí CO<sub>2</sub> je zohledněn předpokládaný výhled počtu nově registrovaných elektromobilů a jejich počtu do roku 2040 v ČR.

**Tabulka 94 Porovnání bilance emisí CO<sub>2</sub> ze silničního provozu pro stávající stav v roce a výhledové stavy**

Horizont	CO <sub>2</sub> (t/rok)
Stávající stav 2019	167 982
Výhledový stav 2025 bez záměru*	191 298
Výhledový stav 2025 se záměrem*	163 120
Výhledový stav 2035 bez záměru	202 282
Výhledový stav 2035 se záměrem	157 771
Výhledový stav 2050 bez záměru	203 478
Výhledový stav 2050 se záměrem	158 658

**Zdroj: Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA)**

*\*Do porovnání bilance emisí CO<sub>2</sub> v horizontu roku 2025 byl zohledněn stav, který v roce 2025 již zohledňuje zkapacitnění stavby D0 515. Tento stav předpokládá na většině komunikací vyšší intenzity dopravy oproti stavu v roce 2025 bez zkapacitnění stavby D0 515.*

Na základě výše uvedeného porovnání lze konstatovat, že realizace navrhovaného záměru bude z hlediska vlivů na tepelný ostrov města jednoznačným přínosem, protože i přes poměrně významný nárůst dopravy na D5 při zkapacitnění v km 0,000–22,575 se bilance CO<sub>2</sub> v porovnání se stávajícím stavem a se stavy bez záměru dojde k poklesu CO<sub>2</sub> díky lepší plynulosti silniční dopravy na dálnici D5 v km 0–22.

**Shrnutí**

Na základě provedené analýzy pravděpodobnosti výskytu nebezpečí, která mohou posuzovaný záměr ovlivnit, je možné konstatovat, že je možné riziko související se záměrem pro následující charakteristiky: rostoucí průměrná teplota vzduchu, extrémní nárůsty teplot a vlny veder, změny v průměrném množství dešťových srážek, sucho.

Pro další rizika změny v extrémním množství dešťových srážek, povodně, průměrná rychlost větru, mrazy, škody vlivem mrznutí a tání byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí nepravděpodobná.

Pro rizika půdní eroze, nestabilita půdy/sesuvy půdy/laviny, byla vyhodnocena pravděpodobnost nebezpečí zřídkavá.

Na základě výše uvedených skutečností lze vyslovit závěr, že do navrhovaného projektu není nezbytné adaptovat žádná integrační opatření.

Vzhledem uvedeným charakteristikám lze konstatovat, že v zájmovém území se nepředpokládají významnější odchylky v charakteru klimatu a srážek, a proto nelze předpokládat vyšší zranitelnost zájmového území vůči dopadům změn klimatu.

Dopady spojené se změnou klimatu mají vliv na veškeré složky životního prostředí a snižování těchto dopadů je předmětem řady strategických dokumentů schválených usnesením vlády České republiky. Jedná se např. o Politiku ochrany klimatu v České republice (schválena usnesením vlády České republiky ze dne 22. března 2017 č. 207), Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR – 1. aktualizace pro období 2021–2030 (schválena usnesením vlády České republiky č. 785 ze dne 13. září 2021), Národní akční plán adaptace na změnu klimatu – 1. aktualizace pro období 2021–2025 (schválený usnesením vlády České republiky č. 785 ze dne 13. září 2021) a další. Z mnohostranných úmluv lze uvést např. Rámcovou úmluvu OSN o změně klimatu, která byla Českou republikou podepsána dne 18. června 1993 v New Yorku.

V projektu je potřeba zohlednit potřebu zvýšení retenční schopnosti krajiny, jako jsou vsakovací příkopy, mokřady a remízky s vhodnou výsadbou dřevin a křovin v okolí silnice.

Do projektu je žádoucí zahrnout výsadbu doprovodné vegetace s cílem omezit zátěž území vysokými teplotami. Tímto rovněž dochází ke snižování emisí oxidu uhlíku. Doprovodná vegetace kolem dálnice působí také jako protihluková clona, větrolam a zásněžka. Pro takovou výsadbu musí být zvolena vhodná druhová skladba, která odolá i silným nárazům větru.

#### **Závěr**

**Z hlediska vlivu záměru na klimatický systém lze konstatovat, že záměr D5 zkapacitnění km 0–22 nebude představovat významné riziko a je akceptovatelný.**

### **D. I. 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

#### **D. I. 3. 1. Vlivy na hlukovou situaci**

Pro předkládaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 bylo pro účely vyhodnocení akustické situace zpracováno Akustické posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA).

K vyhodnocení akustické situace v řešeném území byl použit program CadnaA, verze 2023 a 3D model zájmového území.

#### **Hygienické limity**

Zjištěný stav akustické situace v zájmovém území se posuzuje dle platné legislativy:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 433/2022 Sb.

Na základě nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů jsou stanoveny hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb.

**Tabulka 95 Hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor staveb u pozemních komunikací**

Silniční doprava		Den 6–22 h	Noc 22–6 h
Hluk z dopravy na pozemních komunikacích umístěných a povolených po 31. prosinci 2000		$L_{Aeq,16h}$ 60 dB	$L_{Aeq,8h}$ 50 dB
Hluk z dopravy na pozemních komunikacích umístěných a povolených před 1. lednem 2001		$L_{Aeq,16h}$ 68 dB	$L_{Aeq,8h}$ 58 dB
Stavební činnost	7:00–21:00 h	21:00–22:00 h, 6:00–7:00 h	22:00–6:00 h
Hluk ze stavební činnosti	$L_{Aeq,s}$ 65 dB	$L_{Aeq,s}$ 60 dB	$L_{Aeq,s}$ 45 dB

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Na hluk z provozu veřejných parkovišť se vztahuje hygienický limit hluku, který je stanoven pro jejich příjezdovou, resp. odjezdovou pozemní komunikaci. Pokud pro příjezdovou nebo odjezdovou komunikaci platí rozdílné hygienické limity hluku, použije se limit číselně vyšší.

Pro chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení platí příslušný hygienický limit dle dominantní okolní komunikace 68/58 dB (den/noc) z provozu dopravy na pozemních komunikacích umístěných a povolených před 1. lednem 2001.

Na základě legislativních požadavků byly pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace posuzovaného území použity následující deskriptory:

- $L_{Aeq,16h}$  – ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v denní době (6–22 h),
- $L_{Aeq,8h}$  – ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v noční době (22–6 h).

Jako vstupní údaj pro hodnocení zdravotních rizik byl použit i deskriptor  $L_{dn}$  specifikující jednočíslnou hodnotou akustickou situaci za 24 hodin.

- $L_{dn}$  – časově vážený součet  $L_d$  a  $L_n$ , kdy hodnota pro noční dobu je korigována hodnotou +10 dB. Deskriptor  $L_{dn}$  vyjadřuje tzv. celodenní akustické zatížení.

### Výpočtové body

Kontrolní výpočtové body byly umístěny v chráněném venkovním prostoru staveb, ve vzdálenosti 2 metry před fasádou objektu. Body výpočtu byly zvoleny u nejbližších chráněných staveb v okolí dálnice D5 v úseku km 0–22. Výčet kontrolních výpočtových bodů je uveden v následujících tabulkách. Umístění jednotlivých výpočtových bodů je uvedeno v kap. 8.1. Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA).

**Tabulka 96 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Chrášťany, Drahelčice a Rudná**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V1_01	5,0	Rodinný dům	Ke Hřišti 106	Chrášťany u Prahy
V1_02	5,5	Bytový dům	Lomená 201	
V1_03	11,0	Bytový dům	Oranžová 225	
V1_04	5,5	Rodinný dům	Za Kinem 1067/18	Dušníky u Rudné
V1_05	7,0	Objekt k bydlení	Zemědělská 925/5	
V1_06	6,0	Objekt k bydlení	Na Přídělu 410/12	
V1_07	5,0	Objekt k bydlení	V Lukách 392	

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V1_08	2,5	Rodinný dům	Ke Hřišti 78	Drahelčice
V1_09	2,0	Rodinný dům	U Dálnice 146	
V1_10	5,0	Objekt k bydlení	Hořelická 129	
V1_11	4,5	Rodinný dům	Lidická 961/12	Hořelice
V1_12	5,0	Rodinný dům	Masarykova 822/240	
V1_13	5,0	Rodinný dům	Masarykova 649/242	
V1_14*	5,7	Objekt k bydlení	Na Vypichu 833/1	
V1_15**	5,7			
V1_16	2,5	Rodinný dům	U Lesa 952/11	
V1_17	2,0	Rodinný dům	V Brance 29	Drahelčice
V1_18	5,0	Objekt k bydlení	Masarykova 641/87	Hořelice
V1_19	2,0	Rodinný dům	Masarykova 138/46	Dušníky u Rudné
V1_20	2,0	Rodinný dům	Plzeňská 40	Chrástany u Prahy

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn.: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 8/2020.

\*Výpočtový bod umístěn na severovýchodní fasádě objektu.

\*\*Výpočtový bod umístěn na severozápadní fasádě objektu.

**Tabulka 97 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Loděnice**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V2_01	4,5	Objekt k bydlení	V Hlubokém 261	Nučice u Rudné
V2_02	5,0	Rodinný dům	Chrutenice 59	Chrutenice
V2_03	5,0	Objekt k bydlení	Dálniční 266	Loděnice u Berouna
V2_04	5,0	Objekt k bydlení	Haviřská 247	
V2_05*	2,0	Rodinný dům	Haviřská 411	
V2_06	2,0	Rodinný dům	Haviřská 382	
V2_07	5,0	Rodinný dům	Čapkova 377	
V2_08**	5,0	Objekt k bydlení	1. máje 214	
V2_09	8,0	Objekt k bydlení	Ostrovní 219	
V2_10	8,3	Objekt k bydlení	Karlštejská 226	
V2_11	4,5	Rodinný dům	Karlštejská 431	
V2_12	7,5	Objekt k bydlení	Husovo nám. 103	
V2_13	8,0	Víceúčelová stavba	Plzeňská 90	
V2_14	8,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 33	
V2_15	5,0	Objekt k bydlení	Karlštejská 112	
V2_16	2,0	Rodinný dům	Karlštejská 105	
V2_17	4,5	Objekt k bydlení	Karlštejská 102	
V2_18	5,0	Objekt k bydlení	Karlštejská 157	
V2_19	5,0	Objekt k bydlení	V Závětří 104	
V2_20	5,0	Objekt k bydlení	U Trati 54	
V2_21	5,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 173	
V2_22	2,0	Objekt k bydlení	Husovo nám. 30	
V2_23	5,0	Objekt k bydlení	Karlštejská 92	

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn. 1: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 8/2020.

Pozn. 2: V objektu Plzeňská čp. 90 se nachází 5 bytů.

\*Výpočtový bod umístěn na severovýchodní fasádě objektu.

\*\*Výpočtový bod umístěn na jihozápadní fasádě objektu.

**Tabulka 98 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Vráž**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V3_01	2,0	Rodinný dům	Ve Chmelničkách 231	Loděnice u Berouna
V3_02	5,5	Rodinný dům	Ve Chmelničkách 194	
V3_03	2,0	Rodinný dům	Ve Chmelničkách 194	
V3_04	2,5	Objekt k bydlení	Pražská 185	Vráž u Berouna
V3_05*	5,0	Objekt k bydlení	Pražská 150	
V3_06	5,5	Objekt k bydlení	Pražská 149	
V3_07	5,0	Rodinný dům	Na Skalce 412	
V3_08	6,0	Objekt k bydlení	Na Skalce 158	
V3_09	5,0	Rodinný dům	Na Skalce 380	
V3_10	5,0	Rodinný dům	Kostelní 413	
V3_11	2,0	Rodinný dům	Kostelní 361	
V3_12	5,0	Objekt k bydlení	Svatojánská 212	
V3_13	5,0	Objekt k bydlení	U Pomníku 266	
V3_14	4,5	Objekt k bydlení	Příčná 354	
V3_15	5,0	Rodinný dům	Svatojánská 415	
V3_16	6,5	Objekt k bydlení	Svatojánská 40	
V3_17	6,0	Objekt k bydlení	Svatojánská 216	
V3_18	4,5	Rodinný dům	Svatojánská 372	
V3_19	2,0	Rodinný dům	Pražská 105	

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn.: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 8/2020.

\*Výpočtový bod umístěn na jižní fasádě objektu.

**Tabulka 99 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Beroun**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V4_01	11,0	Stavba občanského vybavení*	Prof. Veselého 490	Beroun
V4_02	4,5	Rodinný dům	V Kotlině 506/1	
V4_03	2,5	Rodinný dům	U Dobré vody 906	
V4_04	5,0	Objekt k bydlení	Fibichova 181/10	
V4_05	6,0	Objekt k bydlení	Za Drahou 719/6	
V4_06	5,0	Objekt k bydlení	Karlova 541/20	
V4_07	5,0	Objekt k bydlení	Karlova 348/34	
V4_08	7,5	Objekt k bydlení	Na Podole 740	
V4_09	11,6	Bytový dům	U Nádraží 36	
V4_10	2,0	Objekt k bydlení	U Cukrovaru 735	
V4_11	33,0	Bytový dům	Tyršova 76	

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V4_12	10,5	Bytový dům	U Archivu 1972	
V4_13	5,0	Objekt k bydlení	Na Dražkách 1243/12	
V4_14	5,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 646	
V4_15	10,5	Bytový dům	Plzeňská 407/103	
V4_16	17,0	Bytový dům	Mládeže 1301/5	
V4_17	5,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 349/121	
V4_18	5,0	Objekt k bydlení	Pražská 551/74	
V4_19	2,0	Objekt k bydlení	Pražská 276/40	
V4_20	5,0	Objekt k bydlení	Lidická 156/7	
V4_21	2,5	Objekt k bydlení	Zborovské nábřeží 31/55	
V4_22	8,0	Objekt k bydlení	Husova 65	
V4_23	5,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 312/89	
V4_24	5,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 177/59	

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

*Pozn.: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 8/2020.*

*\*V objektu se nachází Rehabilitační nemocnice Beroun.*

**Tabulka 100 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Králův Dvůr**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V5_01	7,0	Rodinný dům	V Kaštanech 103	Králův Dvůr
V5_02	5,0	Rodinný dům	Plzeňská 28	
V5_03*	5,5	Rodinný dům	5. května 117	
V5_04**	5,0	Rodinný dům	5. května 80	
V5_05	6,0	Rodinný dům	Popelky Biliánové 224	
V5_06	2,0	Rodinný dům	Plzeňská 154	
V5_07	5,0	Rodinný dům	Plzeňská 208	
V5_08	5,0	Bytový dům	Plzeňská 370	
V5_09	5,0	Rodinný dům	Fučíkova 225	
V5_10	5,4	Objekt k bydlení	Fučíkova 157	Počaply
V5_11	7,5	Objekt k bydlení	Fučíkova 227	
V5_12	6,0	Objekt k bydlení	Na Našem Poli 211	
V5_13	5,0	Objekt k bydlení	U Vrby 232	Králův Dvůr
V5_14	6,0	Rodinný dům	Na Pořící 60	
V5_15	5,0	Objekt k bydlení	Bohumila Hájka 77	Popovice u Králova Dvora
V5_16	5,0	Objekt k bydlení	Plzeňská 97	Počaply
V5_17	5,0	Bytový dům	Plzeňská 42	
V5_18	5,0	Rodinný dům	Plzeňská 55	Králův Dvůr

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

*Pozn.: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 8/2020.*

*\*Výpočtový bod umístěn na západní fasádě objektu.*

*\*\*Výpočtový bod umístěn na severovýchodní fasádě objektu.*

**Tabulka 101 Popis kontrolních výpočtových bodů – oblast Praha**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Způsob využití objektu dle RUIAN	Adresa	Katastrální území
V6_436	13,0	Bytový dům	Lipovská 436/8	Zličín
V6_255	7,0	Rodinný dům	Dolňanská 255	
V6_163	7,0	Rodinný dům	Slavičinská 163/2	Sobín
V6_191	15,0	Bytový dům	Želetická 191	
V6_95	6,0	Rodinný dům	Na Klínech 95	Třebonice
V6_87	8,0	Objekt k bydlení	K Náplavce 87	
V6_11	6,0	Objekt k bydlení	Nad Brůdkem 11	
V6_75	6,0	Rodinný dům	Drahelčická 75	
V6_74	5,0	Rodinný dům	Drahelčická 74	
V6_413	5,0	Rodinný dům	U Pyramidy 413	Jinočany
V6_358	8,0	Rodinný dům	Kopanina 358/24	Stodůlky
V6_2620	5,0	Rodinný dům	Lýskova 2620/26	
V6_2867	5,0	Rodinný dům	U Dálnice 2867	
V6_504	8,0	Rodinný dům	Živcových 504/67	

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

*Pozn.: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 12/2022.*

### Hodnocené stavy

Předmětem akustického posouzení bylo vyhodnocení následujících stavů:

- Počáteční akustický stav (PAS) – 2019
- Fáze výstavby
- Výhledový stav 2025 před zkapacitněním D0 515 – bez zkapacitnění D5
- Výhledový stav 2025 před zkapacitněním D0 515 – se zkapacitněním D5 v km 0–11 a realizací PHO
- Výhledový stav 2025 po zkapacitnění D0 515 – bez zkapacitnění D5
- Výhledový stav 2025 po zkapacitnění D0 515 – se zkapacitněním D5 v km 0–11 a realizací PHO
- Výhledový stav 2035 – bez zkapacitnění D5
- Výhledový stav 2035 – se zkapacitněním D5 v km 0–22 a realizací PHO
- Výhledový stav 2050 – bez zkapacitnění D5
- Výhledový stav 2050 – se zkapacitněním D5 v km 0–22 a realizací PHO

*Pozn.: Vyhodnocení počáteční akustické situace je uvedeno v kap. C. II. 6. předkládané dokumentace EIA.*

### Fáze výstavby

Do výpočtu hluku ze stavební činnosti na posuzovaném úseku dálnice D5 byla zahrnuta činnost stavebních strojů a obslužná doprava na staveništi pro předpokládané dvě akusticky nejzatíženější etapy výstavby – realizace protihlukových stěn a přípravné práce. Ve výpočtu bylo předpokládáno, že vzhledem k blízké vzdálenosti chráněné zástavby od dálnice budou v rámci stavební činnosti nejdříve realizovány protihlukové stěny, které budou mít akusticky stínící účinek vůči ostatní stavební činnosti probíhající



v rámci zkapacitnění dálnice D5. Ostatní etapy stavební činnosti budou tedy provedeny již po realizaci navrhovaných PHS (viz odstavce níže).

Pro fázi výstavby byla navržena obecná opatření pro minimalizaci vlivu hluku ze stavební činnosti (viz kapitola B. I. 6. předkládané dokumentace EIA), která bude třeba v dalších fázích projektových příprav, především při zpracování ZOV respektovat tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy na akustickou situaci související se stavební činností předmětného záměru.

### **Hluk z činnosti stavebních strojů a obslužné dopravy na staveništi**

V případě etapy realizace PHS je navrženo omezení doby provozu stavebních strojů a použití mobilních protihlukových stěn (MPHS). Návrh omezení doby provozu a použití MPHS v kritických místech v jednotlivých oblastech řešeného území je uveden v následující tabulce.

**Tabulka 102 Návrh omezení doby provozu stavebních strojů a použití MPHS – etapa realizace PHS**

Místo	Stavební stroj	Počet (ks)	Nasazení strojů (h/den)	Použití MPHS	Délka MPHS (m)	Výška MPHS (m)
Na Vypichu 833/1, Rudná	pilotovací stroj	1 ks	2,0	ANO	20,0	3,0
	nakladač	1 ks	1,5			
	autojeřáb	1 ks	1,5			
Husovo nám. 103, Loděnice	pilotovací stroj	1 ks	1,0	ANO	25,0	3,0
	nakladač	1 ks	2,0			
	autojeřáb	1 ks	2,0			
Příčná 354, Vráž	pilotovací stroj	1 ks	7,0	ANO	20,0	3,0
	nakladač	1 ks	10,0			
	autojeřáb	1 ks	10,0			
Plzeňská 349/121, Beroun	pilotovací stroj	1 ks	1,5	NE	-	-
	nakladač	1 ks	4,0			
	autojeřáb	1 ks	4,0			
Fučíkova 157, Králův Dvůr-Počaply	pilotovací stroj	1 ks	1,0	ANO	20,0	4,0
	nakladač	1 ks	7,0			
	autojeřáb	1 ks	7,0			

#### **Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

*Pozn.: Pracovní doba pro etapu realizace PHS v ostatních oblastech, kde se chráněná zástavba nachází ve větší vzdálenosti od dálnice, bude upřesněna v navazujících stupních projektové dokumentace.*

Informace o nasazení strojů a staveništní mechanizace jsou uvedeny v kapitole B. I. 6. předkládané dokumentace EIA.

V oblastech, kde je nutné v rámci etapy realizace PHS výrazně snížit nasazení stavebních strojů, je alternativně možné požádat o časově omezené povolení (ČOP). V oblastech, kde se chráněná zástavba nachází dále od výstavby protihlukových stěn, je možné navýšit počet hodin nasazení stavebních strojů za den. Podmínky většího nasazení strojů budou upřesněny v navazujících stupních projektové dokumentace.

Umístění jednotlivých výpočtových bodů je uvedeno v kap. 8.1. Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA).

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk z činnosti stavebních strojů i obslužné dopravy na staveništi se v nejbližších kontrolních výpočtových bodech pohybují do 64,9 dB.

Výpočtem bylo dále prokázáno, že hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu 7:00–21:00 h je v případě činnosti stavebních strojů i obslužné dopravy na staveništi splněn.

### **Hluk z provozu mimostaveništní dopravy**

Výpočtem byla prověřena obslužná mimostaveništní doprava na silnicích II. třídy v okolí posuzovaného úseku dálnice D5. Podél silnic II/101, II/116 a II/605 byly zvoleny kontrolní výpočtové body, které prezentují předpokládanou nejhorší akustickou situaci pro hluk z mimostaveništní dopravy pro danou komunikaci v řešeném území. Uvažované pohyby mimostaveništní dopravy na silniční síti jsou uvedeny v kap. B. III. 4. předkládané dokumentace EIA. Jedná se o maximální možné intenzity obslužné dopravy stavby na veřejné komunikační síti zajišťující dodržení hygienického limitu.

V porovnání stavu provozu silniční dopravy s mimostaveništní dopravou oproti stavu bez mimostaveništní dopravy nedochází ve výpočtových bodech V1\_20 a V4\_20 ke zhoršení celkové akustické situace. Ve výpočtovém bodě V1\_17 je splněn příslušný hygienický limit z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích 68 dB v denní době.

Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu 7:00–17:00 h je v případě výpočtu samotného provozu mimostaveništní obslužné dopravy splněn.

Podrobné výsledky výpočtu ekvivalentních hladin akustického tlaku z provozu mimostaveništní dopravy stavby na veřejné komunikační síti jsou uvedeny v rámci Akustického posouzení, které tvoří přílohu č. 2 dokumentace EIA.

### **Fáze provozu**

Podrobné výsledky výpočtu  $L_{Aeq,T}$  z provozu silniční dopravy na zkapacitněné dálnici D5 v km 0,00–22,575 a okolních komunikacích jsou uvedeny v kap. 8.3. Akustického posouzení. Výpočty stavů se záměrem jsou uvažovány včetně následujících předpokládaných protihlukových opatření.

### **Protihluková opatření**

Do výpočtu výhledových stavů se zkapacitněním řešeného úseku dálnice D5 byl zahrnut návrh protihlukových opatření (PHO), který byl stanoven na základě výpočtu hluku z provozu silniční dopravy na úseku dálnice D5 km 0–22 ve výhledovém roce 2050, kdy jsou předpokládány nejvyšší dopravní zátěže na dotčených úsecích dálnice D5.

Soubor PHO v okolí dálnice D5 byl navržen s ohledem na splnění hodnot 65/55 dB (den/noc), pokud to bylo z fyzikálního a ekonomického hlediska možné. Pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru zkapacitnění dálnice D5 byl vůči hygienickému limitu (68/58 dB (den/noc) vyhodnocen i vliv pouze provozu silniční dopravy na posuzovaném úseku dálnice D5 včetně jejich sjezdových a nájezdových větví jednotlivých MÚK a odpočívek.

Návrh PHO zahrnuje zvýšení stávajících protihlukových stěn, respektive umístění nových PHS v okolí řešeného úseku dálnice D5. Vzhledem k rozšíření tělesa komunikace v rámci zkapacitnění D5 bude v oblastech, kde jsou protihlukové stěny ve stávajícím stavu umístěny v blízké vzdálenosti od krajního jízdního pruhu, nutná jejich demolice a nová výstavba.

Rozsah navržených protihlukových stěn je uveden pro jednotlivé lokality v následujících kapitolách. V dalším stupni projektové dokumentace je doporučeno prověřit umístění navrhovaných protihlukových stěn z technického hlediska.

Navrhované pohltivé protihlukové stěny v posuzované lokalitě budou ve většině případů pohltivé směrem ke komunikaci, pouze v oblasti Králův Dvůr a Beroun budou vybrané PHS oboustranně pohltivé s ohledem na jejich umístění u silnice II/605.

Zalomení protihlukových stěn je provedeno 2,0 m vertikálně do vzdálenosti 1,5 m od paty konstrukce horizontálně.

Na mostních konstrukcích budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány odrazivé PHS z transparentního materiálu.

Na nově rekonstruovaných mostních objektech, které se nacházejí v blízkosti chráněné zástavby, budou použity nízkohlučné mostní dilatační závěry pro maximální omezení vzniku hluku při přejezdu vozidel přes dilatační spáry. Při realizaci mostních závěrů a navazujícího krytu vozovky je nutné dbát na dokonalou rovinnost, aby docházelo k maximální možné eliminaci akustických emisí.

Rozsah protihlukových opatření je zřejmý z obrázků uvedených v kapitole 7.1. Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA).

**Tabulka 103 Popis navrhovaných protihlukových stěn v Chrášťanech**

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS CH1	460	5,5	0,385–0,845	vlevo	navýšená	B2	A3
PHS CH2	405	4,0	1,065–1,470		nová	B2	A3
PHS CH3	400	3,0	1,470–1,870		nová	B2	A3

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA)**

*Pozn. 1: Na začátku a konci PHS je nutný pozvolný náběh na požadovanou výšku PHS. Tento náběh není součástí navrhované délky PHS.*

*Pozn. 2: Výška PHS je stanovena nad komunikací.*

*Pozn. 3: Uvedené staničení je orientační a bude upřesněno v rámci následujících stupňů projektové dokumentace.*

*Pozn. 4: Na mostních konstrukcích budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány odrazivé PHS z transparentního materiálu se vzduchovou neprůzvučností kategorie B2 a zvukovou pohltivostí kategorie A0.*

**Tabulka 104 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Rudná a Drahelčice**

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS R1	275	5,5	3,635–3,910	vpravo	nová	B2	A4
PHS R2	90	7,0*	4,455–4,540		navýšená	B2	A4
PHS R3	405	7,0	4,520–4,925		navýšená	B2	A4
PHS R4	55	6,0	4,925–4,980		navýšená	B2**	A4**
PHS R5	135	6,0	4,980–5,115		navýšená	B2	A4
PHS R6	415	6,0	4,520–4,935	vlevo	plánované navýšení stávající PHS	B2	A4
PHS R7	275	5,5*	5,540–5,810		navýšená	B2	A3
PHS R8	40	7,0*	6,335–6,375		nová	B2	A3
PHS R9	60	7,0*	6,390–6,440		navýšená	B2	A3
	15	7,0*	6,440–6,465		nová	B2	A3
PHS R10	255	3,0	3,380–3,635		navýšená	B2	A4
PHS R11	300	3,5	3,635–3,935	navýšená	B2	A4	

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS R12	100	4,5	3,935–4,015		navýšená, částečně na mostu	B2**	A3**
PHS R13	450	4,5	3,935–4,340		navýšená	B2	A3
PHS R14	55	6,0	4,935–5,115		navýšená, částečně na mostu	B2**	A4**

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA)**

Pozn. 1: Na začátku a konci PHS je nutný pozvolný náběh na požadovanou výšku PHS. Tento náběh není součástí navrhované délky PHS.

Pozn. 2: Výška PHS označena \* je navržena nad terénem. Výška ostatních PHS je stanovena nad komunikací.

Pozn. 3: ŘSD ČR plánované mobilní protihlukové stěny k realizaci v roce 2022–2023 v Drahelčicích a v Rudné označené jako PHS R2, PHS R3 a PHS R6 budou z důvodu statiky v úsecích o délce cca 27 m na začátku a na konci PHS vystavěny ve snížené výšce 5,7 m (D5 PHS Drahelčice, PHS Rudná, METROPROJEKT Praha a. s., 9/2020). Takto je výška MPHS modelována ve výpočtech pro výhledové stavy bez zkapacitnění D5, ve stavu se zkapacitněním D5 je modelována stacionární PHS s výškou 6,0 m v celém rozsahu.

Pozn. 4: Uvedené staničení je orientační a bude upřesněno v rámci následujících stupňů projektové dokumentace.

\*\*Na mostních konstrukcích budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány odrazivé PHS z transparentního materiálu se vzduchovou neprůzvučností kategorie B2 a zvukovou pohltivostí kategorie A0.

PHS R1 je navrhována pro zajištění splnění hygienického limitu pro samostatnou chráněnou stavbu objektu k bydlení V Lukách čp. 392, Rudná. Dalšími možnostmi jsou vykoupení objektu, změna způsobu jeho využití na nechráněnou stavbu nebo zajištění větrání objektu jiným způsobem než přirozeně okny tak, aby objekt neměl chráněný venkovní prostor stavby.

PHS R8 a R9 jsou navrhovány pro zajištění splnění hygienického limitu pro samostatnou chráněnou stavbu objektu k bydlení Na Vypichu čp. 833/1, Rudná. Dalšími možnostmi jsou vykoupení objektu, změna způsobu jeho využití na nechráněnou stavbu nebo zajištění větrání objektu jiným způsobem než přirozeně okny tak, aby objekt neměl chráněný venkovní prostor stavby.

**Tabulka 105 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Loděnice**

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS L1	225	2,5	8,415–8,640	vlevo	nová	B2	A0
PHS L2	330	5,0	9,215–9,545	vpravo	navýšená	B2	A4
	225	7,0	9,545–9,770		navýšená	B2	A4
PHS L3	220	5,0	9,770–9,990		navýšená	B2	A4
PHS L4	150	5,0	9,990–10,140		navýšená	B2	A4
PHS L5	250	6,5	10,140–10,390		navýšená, částečně na mostě	B2*	A4*
PHS L6	95	6,0	10,390–10,460		navýšená	B2	A4
PHS L7	25	5,0	10,330–10,355		nová	B2	A4
PHS L8	150	5,5	10,355–10,480		navýšená	B2	A4
PHS L9	290	5,5	10,480–10,745		navýšená	B2	A4
PHS L10	245	6,0	10,745–10,990		nová	B2	A4
PHS L11	40	5,0	10,990–11,030		nová, na mostě	B2*	A4*
PHS L12	180	4,0	10,420–10,590		vlevo	nová	B2

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS L13	85	5,0	10,345–10,400		navýšená	B2	A4
PHS L14	125	5,0	10,220–10,345		navýšená, částečně na mostě	B2*	A4*
PHS L15	140	4,0	10,080–10,220		navýšená	B2	A4
PHS L16	115	5,0	10,915–11,030		navýšená, částečně na mostě	B2*	A4*
PHS L17	325	5,0	10,590–10,915		nová	B2	A4

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA)**

Pozn. 1: Na začátku a konci PHS je nutný pozvolný náběh na požadovanou výšku PHS. Tento náběh není součástí navrhované délky PHS.

Pozn. 2: Výška PHS je stanovena nad komunikací.

Pozn. 3: Uvedené staničení je orientační a bude upřesněno v rámci následujících stupňů projektové dokumentace.

\*Na mostních konstrukcích budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány odrazivé PHS z transparentního materiálu se vzduchovou neprůzvučností kategorie B2 a zvukovou pohltivostí kategorie A0.

PHS L1 je navrhována pro zajištění splnění hygienického limitu pro samostatnou chráněnou stavbu objektu k bydlení V Hlubokém čp. 261, Nučice. Dalšími možnostmi jsou vykoupení objektu, změna způsobu jeho využití na nechráněnou stavbu nebo zajištění větrání objektu jiným způsobem než přirozeně okny tak, aby objekt neměl chráněný venkovní prostor stavby.

PHS L11 a L10 jsou navrhovány pro zajištění splnění hygienického limitu pro samostatnou chráněnou stavbu objektu k bydlení Plzeňská čp. 33, Loděnice. Dalšími možnostmi jsou vykoupení objektu, změna způsobu jeho využití na nechráněnou stavbu nebo zajištění větrání objektu jiným způsobem než přirozeně okny tak, aby objekt neměl chráněný venkovní prostor stavby.

**Tabulka 106 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Vráž**

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (m)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS VR1	390	7,0	11,030–11,420	vlevo	navýšená	B2	A3**
PHS VR2	15	7,0*	11,585–11,600	vpravo	nová	B2	A3**
	190	7,0*	11,600–11,785		navýšená	B2	A3**
PHS VR3	160	6,0*	11,895–12,050		nová	B2	A3**
PHS VR4	105	6,0*	12,045–12,150		navýšená	B2	A3**
PHS VR5	260	5,0*	12,150–12,410		navýšená	B2	A3**
PHS VR6	515	5,0*	12,410–12,925		nová	B2	A3**
PHS VR7	355	6,0*	12,945–13,300		navýšená	B2	A4
PHS VR8	320	7,0*	13,035–13,355	vlevo	nová, zalomená	B2	A4

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn. 1: Na začátku a konci PHS je nutný pozvolný náběh na požadovanou výšku PHS. Tento náběh není součástí navrhované délky PHS.

Pozn. 2: Výška PHS označena \* je navržena nad terénem. Výška ostatních PHS je stanovena nad komunikací.

Pozn. 3: Uvedené staničení je orientační a bude upřesněno v rámci následujících stupňů projektové dokumentace.

\*\*Navržená pohltivost PHS respektuje pohltivost stávajících PHS v území.

**Tabulka 107 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Beroun**

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti
PHS B1	655	4,0	16,255–16,910	vpravo	navýšená, na mostě	B2*	A4*
PHS B2	635	5,0	17,585–18 220		navýšená, částečně na mostě	B2*	A4*
PHS B3	265	4,0	17,590–17,855	vlevo	navýšená, na mostě	B2*	A4*
PHS B4	260	5,5	19,330–19,590	vpravo	navýšená	B2	A4
PHS B5	515	4,0	16,330–16,875	vlevo	navýšená, částečně na mostě	B2*	A4*
PHS B6	300	5,0	18,715–19,015	vpravo	navýšená	B2	A4
PHS B7	315	4,5	19,015–19,330	vpravo	navýšená	B2	A4

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn. 1: Na začátku a konci PHS je nutný pozvolný náběh na požadovanou výšku PHS. Tento náběh není součástí navrhované délky PHS.

Pozn. 2: Výška PHS je navržena nad komunikací.

Pozn. 3: Protihlukové stěny vpravo v km 19,400–19,915 budou z důvodu blízkého umístění silnice II/605 oboustranně pohltivé, všechny ostatní PHS budou pohltivé směrem ke komunikaci.

Pozn. 4: Uvedené staničení je orientační a bude upřesněno v rámci následujících stupňů projektové dokumentace.

\*Na mostních konstrukcích budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány odrazivé PHS z transparentního materiálu se vzduchovou neprůzvučností kategorie B2 a zvukovou pohltivostí kategorie A0.

**Tabulka 108 Popis navrhovaných protihlukových stěn v lokalitě Králův Dvůr**

Označení	Délka (m)	Výška (m)	Orientační staničení (km)	Umístění PHS	Poznámka	Min. kategorie vzduchové neprůzvučnosti	Min. kategorie zvukové pohltivosti	
PHS KD1	80	6,0	20,540–20,620	vpravo	nová, zalomená	B2	A4	
PHS KD2*	240	7,0	20,620–20,860		navýšená, zalomená, částečně na mostě	B2	A4	
PHS KD3*	285	6,0	20,575–20,860	vlevo	navýšená, zalomená, částečně na mostě	B2	A4	
PHS KD4	160	5,0	20,860–21,020		navýšená	B2	A4	
PHS KD5	105	6,0	21,265–21,370	vpravo	navýšená, zalomená	B2	A4	
PHS KD6	140	7,0	21,370–21,510		navýšená, zalomená	B2	A4	
PHS KD7	135	6,0	21,510–21,645		navýšená, zalomená	B2	A4	
PHS KD8	165	6,0	21,645–21,810		navýšená	B2	A4	
PHS KD9	200	7,0	21,810–22,010		navýšená, zalomená	B2	A4	
PHS KD10	130	6,0	22,010–22,140		navýšená	B2	A4	
PHS KD11	110	5,0	22,140–22,250		nová	B2	A4	
	150	5,0	22,250–22,400		navýšená	B2	A4	
PHS KD12	105	6,0	21,730–21,835		vlevo	navýšená	B2	A4
PHS KD13	270	7,0	21,460–21,730			navýšená, zalomená	B2	A4
PHS KD14	140	6,0	21,320–21,460	navýšená		B2	A4	

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn. 1: Na začátku a konci PHS je nutný pozvolný náběh na požadovanou výšku PHS. Tento náběh není součástí navrhované délky PHS.

Pozn. 2: Výška PHS je navržena nad komunikací.

*Pozn. 3: Protihlukové stěny vpravo v km 20,545–21,375 budou z důvodu blízkého umístění silnice II/605 oboustranně pohltivé, všechny ostatní PHS budou pohltivé směrem ke komunikaci.*

*Pozn. 4: Uvedené staničení je orientační a bude upřesněno v rámci následujících stupňů projektové dokumentace.*

*\*Na mostních konstrukcích budou v případě nutnosti vzhledem k zatížení mostu realizovány odrazivé PHS z transparentního materiálu se vzduchovou neprůzvučností kategorie B2 a zvukovou pohltivostí kategorie A0.*

#### Kompenzační protihluková opatření na přivaděčích dopravy

Vliv řešeného záměru na širší okolí byl posouzen výpočtem hluku z provozu silniční dopravy na komunikacích, které přivádějí automobilovou dopravu na dálnici D5. Pro zajištění nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$  při porovnání stavu bez záměru a se záměrem, respektive v případě navýšení hodnot  $L_{Aeq,T}$  vlivem záměru dodržení příslušného hygienického limitu, byla navržena kompenzační protihluková opatření.

Možná kompenzační opatření včetně jejich rozsahu jsou uvedena v následující tabulce. Grafické zobrazení rozsahu navržených kompenzačních opatření je zřejmé z kap. 7.2. Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA).

**Tabulka 109 Parametry kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy**

Lokalita	Bod výpočtu	Silnice	Nutnost kompenzace nárůstu vlivem záměru	Možná kompenzační opatření	Předběžný rozsah kompenzačních opatření
Loděnice*	V2_15	III/11612 (ul. Karlštejská)	max. 0,6 dB	výměna povrchu	230 m
Beroun	V4_19	II/118 (ul. Pražská)	max. 0,2 dB	výměna povrchu	790 m
Beroun	V4_22	III/11533 (ul. Cajthamlova, Husova)	max. 0,1 dB	výměna povrchu	1 000 m
Beroun**	V4_24	II/605 (ul. Plzeňská)	max. 0,2 dB	výměna povrchu	180 m
Praha-Stodůlky	V6_2620, V6_2867, V6_504	I/5 (Rozvadovská spojka)	max. 0,1 dB	výměna povrchu	1 400 m

*Pozn. 1: Kompenzační opatření označené \* je nutné realizovat pouze pro výhledový stav v roce 2025 po zprovoznění zkapacitnění D0 515. Všechna ostatní kompenzační opatření je nutné realizovat vzhledem k oběma výhledovým stavům v roce 2025 (stav po zprovoznění zkapacitnění D0 515; stav před zprovozněním zkapacitnění D0 515).*

*Pozn. 2: V případě, že neproběhne samostatné zprovoznění dílčího úseku zkapacitnění dálnice D5 (ve výpočtových stavech se jedná o výhled 2025 se zprovozněním úseku v km 0–11) a zkapacitnění D5 bude zprovozněno v celém úseku 0–22, kompenzační opatření označené \*\* je nutné realizovat pro výhledový stav v roce 2050. Všechna ostatní kompenzační opatření je nutné realizovat vzhledem k výhledovému stavu v roce 2035.*

*Pozn. 3: V návrhu výměny povrchu za nový kryt je v provedených výpočtech pro kompenzace nárůstu vlivem záměru 0,1-0,5 dB uvažována korekce na povrch se snížením emisní hodnoty o 0,5 dB a pro kompenzace nárůstu vlivem záměru 0,5-1,0 dB korekce na povrch se snížením emisní hodnoty o 1,0 dB.*

Kompenzační opatření jsou navržena svým rozsahem na straně bezpečnosti a je pravděpodobné, že na základě podrobnějšího výpočtu všech objektů v dané oblasti bude tento rozsah zredukován. Navržený předběžný rozsah kompenzačních opatření bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Alternativou realizace kompenzačního opatření je změna způsobu využití chráněných objektů na nechráněnou stavbu nebo zajištění větrání stavby jiným způsobem než přirozeně okny tak, aby objekty neměly chráněný venkovní prostor stavby, popř. vykopení stavby.

#### Kompenzační protihluková opatření pro zprovoznění stavební etapy v km 0–11

Vzhledem ke skutečnosti, že záměr zkapacitnění D5 v km 0–22 je ve výhledovém stavu 2025 rozdělen na 2 stavební etapy, bude nutné v případě samostatného uvedení do provozu stavební etapy v km 0–11 realizovat kompenzační protihluková opatření v navazujícím úseku dálnice D5 v km 11–22 a na přivaděči dopravy v Králově Dvoře.

Pro zajištění nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$  při porovnání stavu bez záměru a se záměrem, respektive v případě navýšení hodnot  $L_{Aeq,T}$  vlivem záměru dodržení příslušného hygienického limitu, byla navržena kompenzační protihluková opatření v následující tabulce.

**Tabulka 110 Parametry kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy a navazujícím úseku D5 v km 11–22**

Lokalita	Bod výpočtu	Silnice	Nutnost kompenzace nárůstu vlivem záměru	Možná kompenzační opatření	Předběžný rozsah kompenzačních opatření
Vráž	V3_05, V3_06	D5	max. 0,5 dB	navýšení stávající PHS o 0,5 m	90 m
Beroun	V4_16	D5	max. 0,1 dB	navýšení stávající PHS o 0,5 m	150 m
Králův Dvůr	V5_01, V5_02, V5_18	D5	max. 0,5 dB	navýšení stávající PHS o 1,0 m	175 m
Králův Dvůr	V5_12	D5	max. 0,2 dB	akustický nástavbový prvek na PHS výšky 0,3 m	80 m
Králův Dvůr	V5_17	II/605 (ul. Plzeňská)	max. 0,1 dB	výměna povrchu	470 m

*Pozn. 1: Jako alternativní řešení kompenzačních opatření navýšení PHS na navazujícím úseku dálnice je také možné realizovat návrh protihlukových stěn podél D5 pro stav kompletního zprovoznění záměru zkapacitnění v km 0–22, který je popsán výše pro lokalitu Vráž, Beroun a Králův Dvůr a v kap. 7.1.4, 7.1.5 a 7.1.6 Akustického posouzení (PHS VR2 ve Vráž, PHS B4 a B7 v Berouně, PHS KD2 a KD9 v Králově Dvoře).*

*Pozn. 2: Akustický nástavbový prvek bude umístěn na koruně stávající PHS. Tento prvek při minimální úpravě stávající PHS bude snižovat hluk za protihlukovou stěnou vlivem difrakce zvuku na horní ploše nástavbového prvku. Prvek se bude skládat z pohltivého jádra chráněného proti povětrnostním vlivům se zvukovou pohltivostí části absorpčního prvku (např. prvek ESTOP – V45/T1).*

*Pozn. 3: V návrhu výměny povrchu za nový kryt je v provedených výpočtech pro kompenzace nárůstu vlivem záměru 0,1-0,5 dB uvažována korekce na povrch se snížením emisní hodnoty o 0,5 dB.*

Kompenzační opatření jsou navržena svým rozsahem na straně bezpečnosti a je pravděpodobné, že na základě podrobnějšího výpočtu všech objektů v dané oblasti bude tento rozsah zredukován. Navržený předběžný rozsah kompenzačních opatření bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.



### **Hluk z provozu silniční dopravy na dálnici D5**

#### Výhledový stav 2025 před zkapacitněním D0 515 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–68,3 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,5 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V2\_14 v oblasti Loděnice, V3\_05 v oblasti Vráž a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 (také v denní době) a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

#### Výhledový stav 2025 před zkapacitněním D0 515 – se zkapacitněním D5 v km 0–11 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–68,2 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,4 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen v noční době ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 (také v denní době) a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr, tedy v km 11–22, kde ve výhledovém roce 2025 nebude dokončena realizace zkapacitnění dálnice D5. Vlivem posuzovaného záměru zde však nedochází k navýšení vypočtených hodnot  $L_{Aeq,T}$ .

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

#### Výhledový stav 2025 po zkapacitnění D0 515 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–68,3 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,5 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V2\_10 a V2\_14 v oblasti Loděnice, V3\_05 v oblasti Vráž a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 (také v denní době) a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

#### Výhledový stav 2025 po zkapacitnění D0 515 – se zkapacitněním D5 v km 0–11 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–68,2 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,4 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen v noční době ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 (také v denní době) a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr, tedy v km 11–22, kde ve výhledovém roce 2025 nebude dokončena realizace zkapacitnění dálnice D5. Vlivem posuzovaného záměru zde však nedochází k navýšení vypočtených hodnot  $L_{Aeq,T}$ .

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

#### Výhledový stav 2035 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–68,7 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,9 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V2\_07 a V2\_14 v oblasti Loděnice, V3\_05 v oblasti Vráž a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 (také v denní době) a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

#### Výhledový stav 2035 – se zkapacitněním D5 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy na dálnici D5 se v denní době pohybují v intervalu <30,0–60,9 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–54,7 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 splněn ve všech kontrolních výpočtových bodech.

#### Výhledový stav 2050 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu <30,0–68,7 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–62,9 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V2\_07 a V2\_14 v oblasti Loděnice, V3\_05 v oblasti Vráž a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_10 (také v denní době) a V5\_12 v oblasti Králův Dvůr.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v km 0–22 je hygienický limit 68/58 dB (den/noc) splněn.

#### Výhledový stav 2050 – se zkapacitněním D5 v km 0–22 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu <30,0–61,0 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu <30,0–54,9 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na dálnici D5 splněn ve všech kontrolních výpočtových bodech.

### ***Hluk z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích***

#### Výhledový stav 2025 před zkapacitněním D0 515 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 51,6–71,1 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,3–64,7 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V1\_19 a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_14, V2\_21 a V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V3\_05 v oblasti Vráž, V4\_16, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun, V5\_01, V5\_02, V5\_10 (také v denní době), V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_75 (také v denní době), V6\_74, V6\_2620, V6\_2867 a V6\_504 v oblasti Praha.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2025 před zkapacitněním D0 515 – se zkapacitněním D5 v km 0–11 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 51,9–70,6 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,6–64,7 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_19 a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_22 v oblasti Loděnice, V4\_16, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také

v denní době) v oblasti Beroun, V5\_01, V5\_02, V5\_10 (také v denní době), V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_75 (také v denní době), V6\_74, V6\_2620 a V6\_2867 v oblasti Praha. Ve všech výpočtových bodech, kde je překročen příslušný hygienický limit, bylo při porovnání stavu bez záměru a se záměrem zjištěno snížení, respektive nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$ .

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2025 po zkapacitnění D0 515 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 51,6–71,0 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,4–63,7 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V1\_19 a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrástany, V2\_10, V2\_14, V2\_21 a V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V3\_05 v oblasti Vráž, V4\_16, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun, V5\_01, V5\_02, V5\_10 (také v denní době), V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_2620 a V6\_2867 v oblasti Praha.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2025 po zkapacitnění D0 515 – se zkapacitněním D5 v km 0–11 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 51,9–70,5 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,6–63,4 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_19 a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrástany, V2\_22 v oblasti Loděnice, V4\_16, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun a ve výpočtových bodech V5\_01, V5\_02, V5\_10 (také v denní době), V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr. Ve všech výpočtových bodech, kde je překročen příslušný hygienický limit, bylo při porovnání stavu bez záměru a se záměrem zjištěno snížení, respektive nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$ .

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2035 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 52,0–71,7 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,8–64,2 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V1\_18, V1\_19 (také v denní době) a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrástany, V2\_07, V2\_10, V2\_14, V2\_21 a V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V3\_05 a V3\_19 v oblasti Vráž, V4\_16, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_22, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun, V5\_01, V5\_02, V5\_10 (také v denní době), V5\_12, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_2620 (také v denní době), V6\_2867 (také v denní době) a V6\_504 (také v denní době) v oblasti Praha.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2035 – se zkapacitněním D5 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 52,3–71,0 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 46,1–63,8 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_19 a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_21 a V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V4\_16, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21, V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 (také v denní době) v oblasti Beroun, V5\_02, V5\_16, V5\_17 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_2620 (také v denní době), V6\_2867 (také v denní době) a V6\_504 (také v denní době) v oblasti Praha. Ve všech výpočtových bodech, kde je překročen příslušný hygienický limit, bylo při porovnání stavu bez záměru a se záměrem zjištěno snížení, respektive nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$ .

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2050 – bez zkapacitnění D5

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 52,2–71,3 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 45,9–63,6 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_07 v oblasti Rudná, V1\_18, V1\_19 (také v denní době) a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_07, V2\_10, V2\_14, V2\_21 (také v denní době) a V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V3\_05 a V3\_19 v oblasti Vráž, V4\_19, V4\_20 (také v denní době), V4\_21 (také v denní době), V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 v oblasti Beroun, V5\_01, V5\_02, V5\_10 (také v denní době), V5\_12 a V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_2620 (také v denní době), V6\_2867 (také v denní době) a V6\_504 (také v denní době) v oblasti Praha.

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

#### Výhledový stav 2050 – se zkapacitněním D5 a realizací PHO

Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,16h}$  z provozu silniční dopravy se v denní době pohybují v intervalu 52,6–70,5 dB. V noční době se hodnoty  $L_{Aeq,8h}$  pohybují v intervalu 46,4–63,2 dB.

Hygienický limit 68/58 dB (den/noc) je z provozu dopravy na pozemních komunikacích překročen v noční době ve výpočtových bodech V1\_19 a V1\_20 (také v denní době) v oblasti Chrášťany, V2\_21 a V2\_22 (také v denní době) v oblasti Loděnice, V4\_20 (také v denní době), V4\_21 (také v denní době), V4\_23 (také v denní době) a V4\_24 v oblasti Beroun, V5\_18 (také v denní době) v oblasti Králův Dvůr a ve výpočtových bodech V6\_2620 (také v denní době), V6\_2867 (také v denní době) a V6\_504 (také v denní době) v oblasti Praha. Ve všech výpočtových bodech, kde je překročen příslušný hygienický limit, bylo při porovnání stavu bez záměru a se záměrem zjištěno snížení, respektive nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$ .

V ostatních kontrolních výpočtových bodech v okolí posuzovaného úseku D5 a přivaděčů dopravy na dálnici je příslušný hygienický limit dodržen.

Příspěvky záměru – výhled 2025, 2035 a 2050

Při porovnání stavu bez záměru a se záměrem zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 bylo v kontrolních výpočtových bodech zjištěno snížení, nezhoršení hodnot  $L_{Aeq,T}$ , nebo v případě navýšení hodnot  $L_{Aeq,T}$  dodržení příslušného hygienického limitu.

**Hluk z provozu odpočívky**

Součástí posuzované stavby zkapacitnění dálnice D5 je realizace odpočívky v Berouně. Dále se v řešeném území nachází odpočívky v Drahelčicích a Rudné. Provoz odpočívky byl zahrnut do výpočtu provozu silniční dopravy na všech komunikacích a celkové akustické situace.

V této kapitole je hluk z provozu silniční dopravy na odpočívkách v Drahelčicích, Rudné a v Berouně vyhodnocen samostatně na straně bezpečnosti vůči mezním hodnotám 55/45 dB (den/noc).

Výpočet byl proveden pro výhledový rok 2050, kdy jsou na odpočívkách ve stavu bez záměru i ve stavu se záměrem předpokládány nejvyšší intenzity dopravy z posuzovaných stavů. Výsledky jsou prezentovány u nejbližší chráněné zástavby, jejíž popis a umístění jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 111 Výsledky výpočtu hluku z provozu silniční dopravy na odpočívkách**

Bod výpočtu	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa; využití objektu dle RÚIAN	Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A			
			Rok 2050 bez záměru		Rok 2050 se záměrem	
			Den	Noc	Den	Noc
			$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)
O1_1	6,5	Na Drahách 938/32, Rudná; OB	39,1	34,7	39,1	34,8
O1_2	6,0	Na Přídělu 410/12, Rudná; OB	43,0	38,5	43,1	38,6
O1_3	7,0	Zemědělská 925/5, Rudná; OB	37,9	33,5	38,0	33,7
O1_4	5,0	V Lukách 392, Rudná; OB	40,6	36,4	40,2	36,0
O1_5	2,5	Ke Hřišti 78, Drahelčice; RD	41,6	37,3	41,7	37,4
O2_1	11,0	Prof. Veselého 490, Beroun; SOV	-	-	25,5	21,0
O2_2	7,5	U Dobré vody 257/19, Beroun; OB	-	-	32,5	28,0
O2_3	4,5	V Kotlině 506/1, Beroun; RD	-	-	38,4	33,8
O2_4	6,0	Náhorní 203/2, Beroun; OB	-	-	31,8	27,1
O2_5	5,5	Náhorní 457/18, Beroun; OB	-	-	28,9	24,3

**Zdroj: Akustické posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA)**

Pozn.: Způsob využití objektů byl zjišťován z elektronického výpisu katastru nemovitostí, stav k 8/2020.

OB – objekt k bydlení, RD – rodinný dům, SOV – stavba občanského vybavení (v tomto objektu Rehabilitační nemocnice Beroun).

Mezní hodnoty 55/45 dB (den/noc) jsou výpočtově dodrženy na odpočívkách Drahelčice, Rudná a Beroun ve všech kontrolních výpočtových bodech.

V posuzovaném stupni projektové dokumentace nebyly k dispozici údaje o stacionárních zdrojích hluku na jednotlivých odpočívkách. V případě umístění stacionárních zdrojů hluku na nové odpočívce v Berouně bude v navazujících stupních projektové dokumentace posouzen i hluk z provozu stacionárních zdrojů.

## **Analýza počtu obyvatel zasažených hlukem z dopravy**

V Akustickém posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) byla provedena analýza počtu ovlivněných obyvatel v 5dB pásmech.

Analýza počtu ovlivněných obyvatel byla provedena pro katastrální území Beroun, Drahelčice, Dušníky u Rudné, Hořelice, Chrášťany u Prahy, Chrustenice, Králův Dvůr, Loděnice u Berouna, Nučice u Rudné, Počaply, Vráž u Berouna Jinočany, Sobín, Stodůlky, Třebonice a Zličín.

Z provedených výsledků výpočtu a analýz pro hodnocení zdravotních rizik vyplývá, že vlivem vybudování zkapacitnění dálnice D5 dojde v zájmovém území k celkovému snížení počtu ovlivněných obyvatel ve vyšších hlukových pásmech.

Podrobné výsledky analýzy pro hluk ze silniční dopravy jsou uvedeny v příloze č. 2 Akustického posouzení (příloha č. 2 předkládané dokumentace EIA).

### **Závěr**

Dle novely nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací platné od 1. 7. 2023 je pro posouzení vlivu záměru zkapacitnění D5 km 0–22 možné v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí řešeného úseku dálnice D5 uplatnit hygienický limit 68/58 dB (den/noc).

Návrh protihlukových opatření pro zkapacitnění D5 km 0–22 byl na straně bezpečnosti proveden pokud to bylo fyzikálně a ekonomicky možné pro splnění hodnot 65/55 dB (den/noc), příslušný hygienický 68/58 dB (den/noc) je v okolí posuzovaného zkapacitňovaného úseku D5 dodržen.

Na základě posouzení vlivu řešeného záměru na širší okolí byl proveden návrh kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy a úseku D5 km 11–22 (v případě zprovoznění etapy v km 0–11).

V rámci zpracování akustického posouzení byla jako podklad pro hodnocení zdravotních rizik na základě výpočtu počáteční akustické situace a výhledových stavů vypracována analýza počtu obyvatel ovlivněných hlukem z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích v 5dB pásmech. Výsledky jsou součástí přílohy akustického posouzení. Z provedených výsledků výpočtu a analýz pro hodnocení zdravotních rizik vyplývá, že vlivem vybudování zkapacitnění dálnice D5 dojde v zájmovém území k celkovému snížení počtu ovlivněných obyvatel ve vyšších hlukových pásmech.

Z provozu silniční dopravy na odpočívkách Drahelčice, Rudná a Beroun jsou mezní hodnoty 55/45 dB (den/noc) výpočtově dodrženy ve všech kontrolních výpočtových bodech.

Výpočtově byl posouzen hluk ze stavební činnosti při výstavbě posuzovaného záměru pro předpokládané nejhluchnější činnosti. Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu 7:00–21:00 h byl splněn ve všech kontrolních výpočtových bodech.

Dále byla výpočtem prověřena obslužná mimostaveništní doprava na silnicích v okolí posuzovaného úseku D5. V kontrolních výpočtových bodech dochází k nezhoršení celkové akustické situace nebo je splněn příslušný hygienický limit z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích 68 dB v denní době.

**Za předpokladu realizace navržených protihlukových opatření lze záměr z akustického hlediska doporučit k realizaci.**

### **D. I. 3. 2. Vlivy vibrací**

K lokálnímu výskytu vibrací ve fázi výstavby záměru může dojít vlivem nasazení stavebních strojů (kompresory, sbíjecí kladiva, pěchy, vibrační válce apod.) nebo při průjezdu těžkých nákladních automobilů. Projev vibrací z těchto zdrojů lze očekávat do vzdálenosti několika metrů od zdroje.

Vzhledem k blízkosti dálnice D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575 od nejbližší zástavby nelze zcela vyloučit přenos vibrací do chráněné zástavby. Míra přenosu vibrací je závislá na geologických a půdně mechanických poměrech v dotčené lokalitě. Pro účely hodnocení vibrací z hlediska vlivu na zdraví obyvatel a vlivu na budovy a stavební konstrukce byl v kap. D.IV. předkládané dokumentace EIA navržen monitoring vibrací, který bude nutné realizovat ve stanovených etapách.

Vznik vibrací v období provozu záměru, který by měl vliv na obytnou zástavbu, se nepředpokládá. Z preventivních důvodů však byl navržen monitoring vibrací i ve fázi provozu záměru.

## **Závěr**

**Z hlediska problematiky vibrací je navrhovaný záměr při respektování opatření navržených v kapitole D. IV. akceptovatelný.**

### **D. I. 3. 3. Vlivy světelného znečištění**

Světelnými zdroji ve fázi výstavby mohou být jak vlastní osvětlení stavebních dvorů, tak i světlomety stavebních strojů/mechanismů na stavbě. Tyto zdroje budou působit po časově omezenou dobu.

Světelné zdroje ve fázi provozu záměru budou nově osazeny pouze na odpočívce Beroun a dále v km 0,000–0,050, kde budou osazeny sloupy veřejného osvětlení v souvislosti s prodloužením napojovacích/odbočovacích pruhů před MÚK Třebonice.

Zdrojem světelného znečištění budou rovněž i světlomety projíždějících automobilů po modernizovaném úseku D5.

V případě světelných zdrojů, u kterých je možné v souvislosti s realizací záměru ovlivnit jejich návrh (tj. osvětlení komunikace, osvětlení odpočívky, příp. osvětlení staveniště), bude důsledně postupováno v souladu s ČSN 36 0459 „Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení“ a s opatřeními souvisejícími s prevencí emisí rušivého světla dle Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí (č. j. MZP/2023/710/2146) ze dne 29. září 2023 a Jednoduché osvětlovací příručky (Doporučení pro šetrné moderní osvětlování) Ministerstva životního prostředí z dubna 2021. Bude třeba se v dalším stupni projektových příprav zaměřit na správnou volbu typu osvětlení, které omezí světelné znečištění. Při návrhu opatření bude nutné dodržovat obecná opatření, která jsou uvedena v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

Vliv nočního osvětlení krajiny reflektory aut je typickým jevem provozu na každé silniční komunikaci. Dané problematice je nezbytné se věnovat především pokud může být dotčena obytná zástavba nebo zvláště chráněná či jinak hodnotná území přírody s citlivými druhy na světelné znečištění (např. někteří ptáci). Míra světelného znečištění je závislá jak na samotném typu reflektorů vozidel (světlomety halogenové, xenonové, LED a nově i laserové), jejich seřízení apod., tak i na možnostech šíření světelného znečištění do okolí.

Řešená trasa plánovaného zkapacitnění dálnice D5 cca v km 12,000–16,500 okrajově zasahuje do území chráněné krajinné oblasti Český kras. Navíc z pohledu migrace se jedná o území zvýšeného významu (kategorie II). V úseku km 14,150–15,400 jihovýchodně od dálnice D5 a v km 14,150–15,000 severozápadně od dálnice D5 jsou navíc vymezeny biotopy lesních savců a migrační koridory v území. Úsek křížení v km 14,150–15,400 je aktuálně vymezen jako kritický, chybí zde migrační objekt. V uvedeném úseku je dálnice D5 již ve stávajícím stavu vedena v zářezu ve vztahu k území CHKO Český kras (jihovýchodně od dálnice).

Světelné znečištění způsobené reflektory aut může být významné především v úsecích, kde je stavba vedena na terénu, případně na náspech. Podstatně menší negativní vliv pak lze očekávat v místech, kde je silnice vedena v zářezu. Částečné odstínění šíření světelného znečištění do okolního prostředí může být zajištěno např. realizovanými protihlukovými stěnami či vegetačními úpravami tělesa komunikace.

Primárním negativním vlivem nočního osvětlení krajiny reflektory aut je rušení živočichů, případně riziko mortality živočichů v důsledku střetu s projíždějícími vozidly. Uvedený jev bude částečně minimalizován vhodně navrženou zelení, která zabrání pronikání světelného smogu dále od komunikace. Riziko mortality větších živočichů bude eliminováno oplocením celé trasy dálnice D5 v km 0,000–22,575.

#### **Závěr**

**Z hlediska problematiky světelného znečištění nebude výstavba ani provoz záměru představovat významné riziko pro životní prostředí v daném území. Vliv záměru na světelné znečištění lze za předpokladu realizace navržených opatření v kapitole D. IV. označit jako akceptovatelný.**

#### **D. I. 3. 4. Vlivy z hlediska zápachu**

Předložený záměr nebude ve fázi výstavby ani provozu záměru zdrojem zápachu.

#### **Závěr**

**Z hlediska problematiky šíření zápachu nebude výstavba ani provoz záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území. Vliv záměru na šíření zápachu lze označit za nulový.**

#### **D. I. 3. 5. Vlivy radioaktivního či elektromagnetického záření**

Předložený záměr nebude ve fázi výstavby ani provozu záměru zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

#### **Závěr**

**Z hlediska problematiky radioaktivního či elektromagnetického záření nebude výstavba ani provoz záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území. Vliv záměru lze označit za nulový.**

#### **D. I. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Předmětný záměr představuje zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 ze stávajícího šířkového uspořádání kategorie D26,5/100 na D34/130. Vlivem zkapacitnění nedojde ke změně stávající osy, tj. směrové i výškové řešení zůstane jako ve stávajícím stavu.

Pro potřeby dokumentace EIA bylo zpracováno Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody, jehož součástí je i posouzení, zda záměr nezpůsobí zhoršení stavu vodního útvaru, případně nezpůsobí nedosažení dobrého stavu vod do budoucna ve smyslu Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES). Studie je samostatnou přílohou č. 9 předkládané dokumentace EIA.

#### **Fáze výstavby**

S odběrem vody se počítá především po dobu realizace zkapacitnění D5. Předpokládá se, že zásobování staveníšť a ploch zařízení staveníšť vodou bude řešeno dovážením vody k provozním účelům v cisternách. V tomto stupni projektové přípravy nejsou známy bilance odběru ani spotřeby vody. Předpokladem je, že se nebude jednat o nadměrně velké odběry vody a že tyto odběry budou pouze



dočasné. Skutečná spotřeba vody bude určena na základě způsobu realizace stavby, který navrhne vybraný dodavatel.

V souvislosti s provozem stavby bude spotřebovávána pouze voda na čištění vozovky. V rámci odpočívky Beroun bude vznikat potřeba vody pro sociální zázemí odpočívek a pro čištění odpočívky.

### **Odpadní vody**

Vznik splaškových odpadních vod ve fázi výstavby lze předpokládat v objektech sociálního zázemí v rámci zařízení stavenišť (např. z mytí). Množství splaškových odpadních vod bude adekvátní počtu pracovníků. Předpokládá se, že vzniklé splaškové vody budou zachyceny v bezodtoké jímce a následně odvezeny na ČOV. Množství těchto vod nebude významné.

Vznik splaškových vod z hygienického zařízení (toalet) se nepředpokládá. Na staveništi budou umístěny chemické toalety, nebudou tedy vznikat běžné splaškové vody, ale odpady, se kterými bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, odbornou firmou zajišťující běžný provoz těchto zařízení.

Dešťové vody v průběhu výstavby budou odváděny do nově budovaných přeložek vodotečí nebo budou zasakovány na povrchu terénu. Řešení likvidace odpadních vod bude v kompetenci zhotovitele stavby a bude provedeno v souladu s platnou legislativou.

Zhotovitel stavby musí dodržovat zejména ustanovení zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod. Za účelem ochrany povrchových vod je nezbytné zabezpečit odtok splachů ze staveniště, např. svedením odtékající vody do provizorních sedimentačních jímek. S těmito vodami bude dále nakládáno dle platné legislativy.

Posuzovaný záměr je stavbou velkého rozsahu, při které bude nakládáno se závadnými látkami většího rozsahu se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody (práce v blízkosti vodních toků, v blízkosti úrovně hladiny podzemních vod, v blízkosti individuálních zdrojů podzemní vody, v záplavovém území) dle zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 450/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro období výstavby bude vypracován Plán opatření pro případ havárie (tzv. „havarijní plán“), který musí splňovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a obsahovat odborná stanoviska správců dotčených toků.

Pro křížené vodoteče v době přívalových dešťů, dlouhotrvajících srážek a v záplavovém území platí možnost ohrožení stavby povodní a z toho vyplývající znečištění. Pro stavební objekty ohrožené povodní musí být vypracován povodňový plán stavby, který splňuje náležitosti určené zákonem č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a TNV 752931 – Povodňové plány.

Dodržování obou výše uvedených plánů je z hlediska ochrany povrchových vod bezpodmínečné.

Produkce technologických odpadních vod při výstavbě předmětného záměru nebude významná, odpadní vody budou vznikat např. při čištění stavebních mechanismů, vlhčení betonů apod.

V průběhu výstavby budou důsledně realizována opatření zabráňující kontaminaci povrchových či podzemních vod, půdního a horninového prostředí. Tato opatření jsou uvedena v kap. B. I. 6. předkládané dokumentace EIA.

### ***Vlivy na povrchové vody***

Z celého souboru činností plánovaných při realizaci záměru D5 zkapacitnění km 0–22 jsou relevantní vzhledem k potenciálnímu ovlivnění stavu útvarů povrchových vod zejména vlivy stavebních objektů křížících vodní toky, realizace vyústění dešťových usazovacích nádrží a retenčních nádrží a další zásahy související s vodohospodářským řešením záměru.

V souvislosti s výstavbou záměru bude třeba důsledně dodržovat veškerá opatření, která zabrání možnému negativnímu ovlivnění vodních toků a vodních ploch. Tato opatření jsou součástí kapitoly B. I. 6. této dokumentace EIA.

Úpravy toků musí být v dalších stupních projektových příprav projednány s jejich správci a s příslušným vodohospodářským orgánem.

Pro monitoring kvality je u povrchových vod v profilech na Dalejském potoce, Radotínském potoce, levostranném přítoku Radotínského potoka (IDVT 10274041), Vrážském potoce, Krahulovském potoce, Loděnici a Litavce navržena vstupní analýza před zahájením stavby a následně po jejím ukončení. Konkrétní rozsah monitoringu je uveden v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

### ***Vlivy na podzemní vody***

#### Ovlivnění množství podzemních vod (kvantitativní vlivy)

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 lze předpokládat dotčení hladiny podzemní vody v souvislosti s rekonstrukcí/zkapacitněním mostních objektů D5, resp. s rozšířením mostních pilířů. Jedná se však o vliv dočasný, který po vybudování stavby odezní. Záměr znamená pouze mírný dopad do hydrogeologických poměrů v území, vzhledem k situování stavby nad stávající hladinou podzemní vody. Vlastní rekonstrukce mostů a eventuální čerpání nebo odvod vod během stavebních prací neovlivní své okolí ve smyslu trvalého ohrožení místního přirozeného hydrogeologického režimu s případnými dopady na stávající jímáné zdroje podzemních vod.

Během realizace vrtných prací pro pilotové základy či realizace plošných základů v místech propustků je doporučeno zajistit staveniště před přívaly srážkových vod (obvodová drenáž, izolace, pažení apod.) a zamezit tak průniku povrchových vod do podzemního kolektoru či stavební jámy. Vlastní výstavba mostů a eventuální čerpání nebo odvod vod během stavebních prací neovlivní své okolí ve smyslu trvalého ohrožení místního přirozeného hydrogeologického režimu s případnými dopady na stávající jímáné zdroje podzemních vod. Po dokončení mostů bude původní hydrogeologický režim obnoven.

V místech nejvyšších násypových těles (např. u přemostění přes Litavku a Berounku) lze očekávat vlivem jejich konsolidace nevýznamné stlačení kvartérních zemin, které může vést k nevýznamnému snížení efektivní pórovitosti kvartérních zemin a tím i k nevýznamnému zhoršení hydraulických parametrů podložních zemin.

Za účelem ochrany kvantity podzemních vod v individuálních jímácích objektech v blízkosti trasy řešeného záměru je navržen monitoring kvantity podzemních vod, jehož rozsah je uveden v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

#### Ovlivnění jakosti podzemních vod (kvalitativní vlivy)

Předmětný záměr ve stávajícím stavu cca v km 15,500–15,700 zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje 2. stupně, jedná se o ochranné pásmo jímacího objektu „Beroun – nemocnice prameniště 1, 2, 3“. Ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně výše uvedeného jímacího objektu se nachází ve vzdálenosti

nejblíže cca 90 m trasy D5. Pro umožnění zkapacitnění dálnice D5 v prostoru ochranného pásma 2. stupně – vnějšího je nutné získat výjimku dle zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska potenciálního ovlivnění kvality vod se na základě studie Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA) nepředpokládají negativní vlivy na uvedený vodní zdroj. Směr proudění podzemních vod v prostoru ochranného pásma je převážně západní, tedy spíše ve směru od jímacích objektů k dálnici či rovnoběžně s tělesem dálnice.

Za účelem ochrany kvality podzemních vod v individuálních jímacích objektech, u kterých může dojít v případě havárie spojené s únikem škodlivých látek v průběhu výstavby k ovlivnění kvality podzemních vod, je navržen monitoring kvality podzemních vod, jehož rozsah je uveden v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

### **Fáze provozu**

Provoz samotné dálnice nebude vyžadovat za běžných podmínek potřebu pitné ani požární vody. V souvislosti s provozem stavby bude spotřebovávána pouze voda na čištění vozovky. V rámci odpočívky Beroun bude vznikat potřeba vody pro sociální zázemí odpočívky a pro čištění odpočívky.

Během provozu záměru D5 zkapacitnění km 0–22 se předpokládá vznik splaškových odpadních vod pouze v rámci sociálního zařízení plánované odpočívky Beroun (km 16,250). Splaškové odpadní vody z odpočívky Beroun bude nutné napojit na stávající splaškovou kanalizaci města Beroun. Nadále budou vznikat splaškové odpadní vody v rámci sociálního zařízení stávajících odpočívok Drahelčice a Rudná.

Technologické odpadní vody budou vznikat pouze v minimálním množství, a to v souvislosti s údržbou komunikace.

### **Povrchové vody**

Stávající dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je odvodněna dešťovou kanalizací pouze částečně. Převážná část řešeného úseku dálnice D5 je odvodněna pouze povrchově, tzn. že voda přetéká přes krajnici do příkopů nebo stéká po terénu (viz kap. B. I. 6.). V rámci zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je navržena kompletní úprava a modernizace vodohospodářského řešení.

Návrh vodohospodářského řešení předmětného záměru vychází z Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

Dešťová kanalizace bude trasována ve středním dělicím pásu a v místech mostních objektů bude vedena mimo dálnici tzv. bypassem. V celém řešeném úseku budou dešťové vody z kanalizace vypouštěny po předčištění v dešťových usazovacích nádržích (DUN) s odlučovači lehkých kapalin do vodotečí. Pro minimalizaci ovlivnění průtoků drobných vodotečí je dále navrženo umístění retenčních nádrží (RN). Sdružené areály DUN a RN jsou uvažovány před každým vyústěním dešťové kanalizace z dálnice D5 kromě některých úseků zaústěných do dostatečně vodného toku Litavky.

Původní vodohospodářské řešení variantně uvažovalo se vsakováním dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice po předčištění v DUN v místech plánovaného umístění retenčních nádrží. Správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy s. p.) ve svém vyjádření k dokumentaci EIA (č. j. PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021) požadoval srážkové vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, odvádět přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků. Zsakování srážkových vod v místě spadu je požadováno u srážkových vod z přilehlého území k dálnici, svedení do vodního toku je možné pouze v nezbytném případě v souladu s § 5 odst. 3

zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Za účelem prověření vsakovacích poměrů v místech navržených retenčních nádrží byly v rámci Podrobného geologického průzkumu SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021) provedeny vsakovací zkoušky, dle kterých je část prověřovaných lokalit vhodná k zasakování dešťových vod a část nevhodná k zasakování dešťových vod.

S ohledem na požadavky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) není s variantou zasakování dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 v rámci přeprocované dokumentace EIA dále uvažováno. Zasakovány v místě spadu budou srážkové vody z přilehlého území k dálnici, tedy z nezpevněných ploch tělesa dálnice.

Tabulka 112 Vodní toky přímo dotčené trasou záměru

Vodní tok	Povodí	Km stavby	Střet s trasou již ve stávajícím stavu	Charakter střetu	Řešení křížení	
Levostranný přítok Radotínského potoka	Berounka	3,927	ANO	Křížení	Most na D5 přes vodoteč a místní komunikaci	
Radotínský potok		5,075	ANO	Křížení/Přeložka toku*	Most na D5 přes Radotínský potok	
Pravostranný přítok Radotínského potoka		5,650	ANO		Křížení	Propustek
Pravostranný přítok Krahulovského potoka		7,600	ANO		Křížení	Propustek
Loděnice		10,037	ANO		Křížení	Most na D5 přes potok Loděnice
Bezejmenná vodoteč (pravostranný přítok potoka Loděnice)		10,638	ANO		Křížení	Most na D5 přes pravostranný přítok potoka Loděnice
Bezejmenná vodoteč (přítok potoka Loděnice)		11,900 – 12,300	NE		Zásah úsekovou úpravou koryta vlivem zkapacitnění (cca 400 m)	–
Bezejmenná vodoteč (přítok Vrážského potoka)		13,400 – 13,950	NE		Zásah úsekovou úpravou koryta vlivem zkapacitnění (cca 550 m)	–
Berounka		16,746	ANO		Křížení	Most na D5 přes údolí Berounky a Litavky
Litavka		17,050	ANO		Křížení	Most na D5 přes údolí Berounky a Litavky
Dibřít (Dibeřský) potok		17,719	ANO		Křížení	Most na D5 přes Litavku
Počapelský potok		20,643	ANO		Křížení	Most na D5 přes Dibeřský potok
		21,551	ANO		Křížení	Most na D5 přes Počapelský potok

\* V případě realizace varianty 2 rekonstrukce mostního objektu D5-007 (most na D5 v km 5,075 přes Radotínský potok) bude nutná přeložka Radotínského potoka.

Tabulka 113 Vodní toky dotčené návrhem odvodnění předmětného záměru

Povodí	Vodní tok/recipient	Odvodňovaný úsek stavby	Umístění DUN/RN	Celk. odtokové množství (l/s)
Berounka	Dalejský potok	ZÚ–1,400	DUN1, RN1 v km 0,000	340,28
	Radotínský potok – levostranný přítok (IDVT 10274041)	1,400–3,906	DUN2, RN2 v km 3,850	588,29
	Radotínský potok	3,906–5,363	DUN3, RN3 v km 5,000	357,93
	Krahulovský potok	5,363–9,069	DUN4, RN4 v km 9,050	957,38
	Loděnice	9,069–11,017	DUN5, RN5 v km 10,450	466,52
			DUN6, RN6 v km 11,100	581,36
	Vrážský potok	13,300–14,563	DUN7, RN7 v km 14,600	413,39
	Berounka	14,563–16,388	DUN9 v km 16,400, RN9 v km 16,550	514,12
			DUN10 v km 17,400	279,79
	Litavka	17,581–18,393	DUN11 v km 18,300	196,41
		18,393–20,640	DUN12 v km 18,850	532,17
		21,535–22,500	DUN15, RN9 v km 21,700	207,78
	Dibeřský potok	20,640–21,100	DUN13 v km 20,700	107,40
	Počapelský potok	21,100–21,535	DUN14 v km 21,500	101,56

Zdroj: Technická prověřovací studie (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)

Ovlivnění množství povrchových vod (kvantitativní vlivy)

Dle studie Posouzení vlivů záměru na povrchové a podzemní vod (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA) odvodnění přes retenční nádrže pozitivně ovlivní okamžitý průtok v útvarech povrchových vod při vysokých srážkových úhrnech, kdy bude kulminační křivka pozvolnější a k uvolňování vody z retence do toku bude docházet pozvolna.

V důsledku výstavby nových zpevněných povrchů dojde ke zvýšení povrchových odtoků z území. Tato zvýšení pro jednotlivé plochy povodí dotčených útvarů povrchových vod jsou v řádu setin až tisícín procent, takže nejsou zásadního charakteru a nejsou významně negativní. Systém odtoku povrchových vod z povodí nebude významně ovlivněn tělesem rozšířené dálnice, vzhledem k jeho stávající existenci. Vzhledem k plánovanému doplnění mostních pilířů ve variantách 1 a 2 mostních objektů D5-020 (most přes Litavku) a D5-021 (most přes Litavku a Berounku) bude nutné zpracovat v dalším stupni projektových příprav podrobné hydrotechnické posouzení těchto mostních objektů.

Ovlivnění jakosti povrchových vod (kvalitativní vlivy)

Nejvýznamnějším zdrojem znečištění, vyplývajícím z dopravního provozu na komunikaci, je nesporně zimní údržba vozovky, zpravidla spojená s aplikací posypových materiálů s obsahem velkého množství chloridových iontů.

Odtok dešťových vod z vozovky silnice nemá charakter průběžného vypouštění jako u odpadních vod. Vypouštění je nárazové a krátkodobé, je závislé na usazování látek ze vzduchu, na trvání srážky a sněhové pokrývky i na dopravní zátěži komunikace. Je přímo úměrné dešťovým srážkám, kterými je stejnou měrou ovlivňován také recipient. Občas může dojít k velkému (až 20krát většímu než referenční) krátkodobému zvýšení chloridů ve vodách odtékajících během srážek ze silnice. Tyto extrémní hodnoty však mají velmi krátké trvání a nemají podstatný vliv na flóru a faunu v toku.

Vyhodnocení vlivů zimní údržby na dálnici D5 po zkapacitnění v km 0,000–22,575 řeší studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody, která je přílohou č. 9 dokumentace EIA. Výsledky výpočtu zatížení vodních toků chloridy jsou zřejmé z následujících tabulek. Je nutné upozornit, že posouzení vlivů zimní údržby na povrchové toky bylo provedeno bez odečtu vlivu stávajícího vodohospodářského řešení dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575. Při posouzení bylo uvažováno s dešťovými vodami znečištěnými chloridy z celého tělesa zkapacitněné dálnice D5 a je tak provedeno výrazně na straně bezpečnosti. V dalších stupních projektových příprav proto bude nutné prověřit jakou měrou se na stávajícím znečištění chloridy u méně vodných toků podílí současný provoz dopravy na dálnici D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575, resp. stávající koncepce vodohospodářského řešení.

**Tabulka 114 Výpočty pro posouzení vlivů zimní údržby na povrchové toky**

Odvodňovaný úsek	Staničení úseku (km)	Finální recipient (název toku)	Q <sub>1</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]	C <sub>1</sub> [mg/l]	Q <sub>2</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]	C <sub>2</sub> [mg/l]	C <sub>v</sub> [mg/l]
1	0 – 1,400	Dalejský potok	18	79	0,398	256	82,8
2	1,400–3,906	Levostranný přítok Radotínského potoka	6,4	206	0,729	256	211,1
3	3,906–5,362	Radotínský potok	4	177	0,414	256	178
4	5,362 – 9,070	Krahulovský potok	1	111	1,055	256	126,5

Odvodňovaný úsek	Staničení úseku (km)	Finální recipient (název toku)	Q <sub>1</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]	C <sub>1</sub> [mg/l]	Q <sub>2</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]	C <sub>2</sub> [mg/l]	C <sub>v</sub> [mg/l]
5–7	9,070 – 13,300	Loděnice	92	102	1,204	256	102,3
8	13,300 – 14,563	Vrážský potok	0,5	227	0,359	256	230,1
9	14,563 – 16,388	Berounka	8 640	32	0,519	256	32,01
10–15	16,388 – 22,500	Litavka	460	58,3	1,739	256	58,4

**Zdroj: Posouzení vlivů záměru na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 dokumentace EIA)**

Hodnota **červeně** – Koncentrace překračuje limit dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Q<sub>1</sub> – průměrný dlouhodobý průtok v recipientu Q<sub>A</sub>, C<sub>1</sub> – koncentrace chloridů v recipientu, Q<sub>2</sub> – zimní odtok z vozovky, C<sub>2</sub> – obsah chloridů v 1 l, C<sub>v</sub> – výsledná koncentrace chloridů v celoroční bilanci

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že při průměrných hodnotách průtoků bude nárůst obsahu chloridů v recipientech Dalejský potok, Krahulovský potok, Loděnice, Berounka a Litavka přijatelný – v rozsahu 0,04–12,23 % výše od původní koncentrace a nedosáhne limitu ve výši 150 mg/l dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění (výsledné koncentrace se pohybují mezi 32,01 – 126,5 mg/l).

U ostatních menších recipientů Radotínský potok, levostranný přítok Radotínského potoka a Vrážský potok nárůst obsahu chloridů při průměrných hodnotách průtoků vzhledem k jejich nízkému průtoku přesáhne limit dle nařízení č. 401/2015 Sb., ve výši 150 mg/l (výsledné koncentrace se pohybují mezi 177–227 mg/l). Jak je zřejmé z výše uvedené tabulky, koncentrace chloridů jsou u všech těchto tří toků již nyní nadlimitní. Celkové průtoky jsou zde oproti hlavním tokům v regionu až několikařádově nižší a tyto drobné toky následně ústí přímo do vodnatějších toků, kde dojde zpětně k mnohonásobnému zředění solného roztoku na podlimitní úroveň. Z pohledu platné ČSN 75 7221 „Kvalita vod – Klasifikace kvality povrchových vod“ se vlivem předmětného záměru nepředpokládá zhoršení třídy jakosti vody v Radotínském potoce (II. třída jakosti – mírně znečištěná voda), levostranném přítoku Radotínského potoka (III. třída jakosti – znečištěná voda) ani ve Vrážském potoce (III. třída jakosti – znečištěná voda). Obě třídy jakosti vody jsou z pohledu vlivů na životní prostředí akceptovatelné.

V dalším stupni projektových příprav je třeba provést optimalizaci návrhu vodohospodářského řešení předmětného záměru na základě podrobného hydrogeologického průzkumu tak, aby byla u méně vodních toků (Radotínský potok, levostranný přítok Radotínského potoka, Vrážský potok) dodržena limitní hodnota dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Např. je možné regulovat velikost odtoku z retenčních nádrží (RN2, RN3 a RN8) pro zimní a letní režim.

V rámci dalších stupňů projektových příprav bude nutné vodohospodářské řešení předmětného záměru projednat se správci dotčených povodí a v případě potřeby upravit návrh pro regulovaný odtok do recipientu dle požadavku správce. Zároveň bude doloženo hydrotechnické posouzení kapacity koryt vodních toků, do kterých budou vypouštěny srážkové vody z rozšířené dálnice D5.

Kvalitativní ochrana vybraných útvarů povrchových vod proti proniknutí škodlivých látek ze splachů z liniových staveb při případné havárii bude zajištěna dešťovými usazovacími nádržemi s odlučovačem



lehkých kapalin (viz kap. B. I. 6.), které jsou navrženy před vyústěním do retenčních nádrží, resp. do jednotlivých recipientů.

Pro křížené vodoteče v době přívalových dešťů, dlouhotrvajících srážek a v záplavovém území platí možnost ohrožení stavby povodní a z toho vyplývající znečištění. Pro stavební objekty ohrožené povodní musí být vypracován povodňový plán stavby, který splňuje náležitosti určené zákonem č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a TNV 752931 – Povodňové plány.

Další podmínky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) pro vodohospodářské řešení dle vyjádření k dokumentaci EIA (č. j. PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021) jsou součástí navržených opatření pro fázi projektových příprav záměru v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

S ohledem na navrhovaný způsob odvodnění srážkových vod lze předpokládat, že oproti současnému stavu nebudou z tohoto pohledu záměrem ovlivněny žádné parametry hodnocení ekologického a chemického stavu útvaru povrchových vod, v jejichž povodích se posuzovaný záměr nachází.

Na základě studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) byl navržen monitoring kvality povrchových vod (Dalejský potok, Radotínský potok, levostranný přítok Radotínského potoka – IDVT 10274041, Vrážský potok, Krahulovský potok, Loděnice a Litavka). Návrh monitoringu je uveden v kap. D. IV. dokumentace EIA.

### ***Podzemní vody***

#### Ovlivnění množství podzemních vod (kvantitativní vlivy)

Jak vyplývá z podélných řezů vedení dálnice, niveleta vozovky nebude měněna. Morfologie terénu je mírně zvlněná, od km 16,500 již rovinná. Vzhledem k výše uvedenému nedochází stavbou k zastižení hladiny podzemní vody a následné drenáži podzemních vod, nedojde k vytváření depresních kuželů a ke snižování hladiny podzemní vody vodního útvaru. Výjimkou jsou lokality pro budování (rozšiřování) mostních objektů, kde dojde při hlubinném zakládání (piloty) k zásahu do podzemní vody. Jedná se však o vliv dočasný, který po vybudování stavby odezní. Nepředpokládá se kvantitativní ovlivnění žádných dokumentovaných domovních studní.

Záměr znamená pouze mírný dopad do hydrogeologických poměrů v území, vzhledem k situování stavby nad stávající hladinou podzemní vody.

#### Vlivy na odtokové poměry

V rámci útvaru podzemních vod 62500 (Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy) bude vybudováno celkem cca 0,0135 km<sup>2</sup> nových zpevněných ploch, celková plocha tohoto útvaru činí 1 181,54 km<sup>2</sup>, podíl nových zpevněných ploch činí cca 0,001 % z celkové plochy útvaru. V rámci útvaru podzemní vody 62300 (Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Vltavy) bude vybudováno celkem cca 0,155 km<sup>2</sup> nových zpevněných ploch, celková plocha tohoto útvaru činí 2 862,76 km<sup>2</sup>, podíl nových zpevněných ploch činí cca 0,005 % z celkové plochy útvaru. Zmenšení infiltrační plochy útvarů podzemních vod 62500 a 62300 v řádu tisícín % je málo významné, vzhledem k poměru celkové plochy zkapacitněné dálnice a celkové infiltrační plochy obou dotčených útvarů podzemních vod. Provoz záměru nebude představovat zásadní změnu odtokových poměrů.

Případné vsakovací prvky by umožnily návrat části srážkových vod do míst přirozeného následného určení – do vod podzemních; v některých úsecích posuzovaného záměru jsou potenciálně vhodné podmínky k zasakování. Aktuálně se vsakováním dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 do vod podzemních není počítáno, vzhledem ke vzneseným požadavkům správce vodních toků (Povodí Vltavy s. p.) – viz kap.

B. III. 2. předkládané dokumentace EIA. Zasakovány v místě spadu budou srážkové vody z přilehlého území k dálnici, tedy z nepevněných ploch tělesa dálnice. Pokud bude v dalších stupních projektové dokumentace koncepce vodohospodářského řešení přehodnocena a vsakování vod ze zpevněných ploch bude umožněno, pak budou vsakovací prvky umístěny podle závěrů podrobného geologického průzkumu pro vsakování (SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021).

Projektované mostní objekty nebudou mít významný trvalý vliv na lokální hydrogeologický režim.

#### Ovlivnění jakosti podzemních vod (kvalitativní vlivy)

Hlavní trasa předmětného záměru již ve stávajícím stavu cca v km 15,500–15,700 zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje 2. stupně, jedná se o ochranné pásmo jímacího objektu „Beroun – nemocnice prameniště 1, 2, 3“. Ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně výše uvedeného jímacího objektu se nachází ve vzdálenosti nejbliže cca 90 m trasy D5. Pro umožnění zkapacitnění dálnice D5 v prostoru ochranného pásma 2. stupně – vnějšího je nutné získat výjimku dle zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska potenciálního ovlivnění kvality se na základě studie Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA) nepředpokládají negativní vlivy provozu záměru na uvedený vodní zdroj. Směr proudění podzemních vod v prostoru ochranného pásma je převážně západní, tedy spíše ve směru od jímacích objektů k dálnici či rovnoběžně s tělesem dálnice.

Dále ve vzdálenosti nejbliže cca 350 m se nachází ochranné pásmo vodního zdroje 2. stupně „Králov Dvůr Pod Hájem studna“ (km 20,700) a ve vzdálenosti nejbliže cca 380 m ochranné pásmo vodního zdroje 2. stupně „Praha Zličín vrty, studna“ (km 0,000). U těchto zdrojů se rovněž nepředpokládají negativní vlivy provozu záměru na jejich kvalitu či kvantitu.

Zajištění kvalitativní ochrany vybraných útvarů podzemních vod proti proniknutí škodlivých látek ze splachů z dálnice bude zajištěno dešťovou kanalizací a jejím vyústěním přes dešťové usazovací nádrže, které jsou navrženy v rámci technického řešení zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 (viz kap. B. I. 6. dokumentace EIA).

Na základě studie Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) byl navržen monitoring kvality podzemních vod u vybraných jímacích objektů, které mohou být předmětným záměrem potenciálně ovlivněny. Konkrétní rozsahu monitoringu podzemních vod je uveden v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

Negativní ovlivnění vodních zdrojů řešeným záměrem se při respektování veškerých opatření navržených v kapitole B. I. 6, resp. D. IV. této dokumentace EIA nepředpokládá.

#### **Chráněná oblast přirozené akumulace vod**

V řešeném území se nenachází chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

#### **Zranitelné oblasti**

Část předmětného zkapacitnění dálnice D5 leží ve zranitelné oblasti vymezené nařízením vlády č. 235/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o úseky v km 0,000–14,400 a 22,400–22,575.

Z hlediska navrhovaného záměru jsou ve výše uvedeném seznamu zranitelných oblastí uvedena následující katastrální území, která jsou dotčena záměrem – Chrástany u Prahy, Dušníky u Rudné,

Drahelčice, Hořelice, Nučice u Rudné, Chrustenice, Loděnice u Berouna, Vráž u Berouna a Popovice u Králova Dvora. Jedná se o území, kde se vyskytují povrchové nebo podzemní vody, využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Vlivy záměru na zranitelné oblasti se nepředpokládají. Ve zranitelných oblastech jsou z důvodu ochrany podzemních a povrchových vod upraveny druhy, způsob a množství používání hnojiv a způsob hospodaření na zemědělských půdách. Zkapacitnění liniové dopravní stavby nemá na uvedená opatření vliv a není ani v rozporu s účelem vymezení zranitelných oblastí.

### **Záplavová území**

Posuzovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 kříží některé vodní toky, na kterých je stanoveno záplavové území pro  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  a aktivní zóna záplavového území  $Q_{akt}$ . Jedná se o řeky Berounku, Litavku, Radotínský potok, Dibeřský potok a Počapelský potok. Na potoce Loděnice je stanoveno záplavové území  $Q_{100}$ .

Přechod stavby přes vodní toky je ve všech případech řešen přemostěním (viz následující výčet). Níže uvedené mostní objekty budou rekonstruovány v rámci předmětného záměru (viz kap. B. I. 6. předkládané dokumentace EIA).

- Záplavová území  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{akt}$  Radotínského potoka – mostní objekt D5-007 v km 5,075 na dálnici D5
- Záplavové území  $Q_{100}$  potoku Loděnice – mostní objekt D5-012 v km 10,037 na dálnici D5 a mostní objekt D5-014 v km 10,350 na větvi MÚK Loděnice
- Záplavová území  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{akt}$  řeky Berounky – mostní objekt D5-020 v km 16,746 na dálnici D5
- Záplavová území  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{akt}$  řeky Litavky – mostní objekt D5-021 v km 17,719 na dálnici D5
- Záplavová území  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{akt}$  Dibeřského potoka – mostní objekt D5-025 v km 20,643 na dálnici D5
- Záplavová území  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a  $Q_{akt}$  Počapelského potoka – mostní objekt D5-028 v km 21,551 na dálnici D5

Varianty 1 a 2 mostních objektů D5-020 (most přes Litavku) a D5-021 (most přes Litavku a Berounku) zahrnují doplnění mostních pilířů, vlivem kterých dojde ke změně odtokových poměrů v rámci přiléhajících záplavových území Litavky a Berounky. V dalších stupních projektových příprav proto bude potřeba provést podrobné hydrotechnické posouzení těchto mostních objektů.

Pro účely stavby bude vypracován povodňový plán stavby, který splňuje náležitosti určené zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a TNV 75 2931 „Povodňové plány“.

### **Závěr**

**Z hlediska problematiky povrchových a podzemních vod nebude v případě dodržení stanovených opatření výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území.**

## D. I. 5. Vlivy na půdu

Předmětný záměr zkapacitnění dálnice vzhledem ke svému charakteru zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5. Zkapacitnění mimo stávající těleso dálnice představuje zásah do ploch nezastavěných zemědělsky využívaných pozemků, pozemků určených k plnění funkcí lesa a vodních ploch.

Specifikace rozsahu záboru vychází z Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019). Celkové trvalé a dočasné zábery ploch předmětným záměrem v jednotlivých katastrálních územích jsou uvedeny v následující podkapitole.

### Zábor ZPF

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je předpokládán zábor ZPF o celkové výměře 83 834 m<sup>2</sup> trvalého záboru a 83 804 m<sup>2</sup> dočasného záboru.

**Tabulka 115 Rozsah trvalých a dočasných záborů ZPF v rámci dotčených k. ú.**

Katastrální území	Trvalý zábor ZPF (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor ZPF (m <sup>2</sup> )
Beroun	7 060	12 063
Drahelčice	416	1 947
Dušníky u Rudné	6 459	11 179
Hořelice	5 957	9 025
Chrášťany u Prahy	14 101	13 781
Chrustenice	0	1 295
Králův Dvůr	3 707	3 933
Loděnice u Berouna	26 784	16 939
Nučice u Rudné	506	366
Počaply	8 975	5 302
Popovice u Králova Dvora	0	0
Třebonice	0	0
Vráž u Berouna	9 869	7 974
<b>Celkem</b>	<b>83 834</b>	<b>83 804</b>

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Stanovení ploch záborů (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)**

Na základě analýzy dotčených BPEJ (viz kap. B. II. 1.) bylo provedeno vyhodnocení předpokládaného trvalého záboru půd stavbou z hlediska tříd ochrany ZPF. Trvalým zábozem předmětného záměru budou dotčeny především půdy I. třídy ochrany ZPF (cca 53,87 % celkového trvalého záboru ZPF) a III. třídy ochrany ZPF (cca 25,55 % celkového trvalého záboru ZPF).

V souvislosti se stavbou předmětného záměru bude nutné požádat příslušný úřad o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF podle § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany ZPF lze vliv záměru považovat za významný, nicméně odpovídající parametrům, charakteru i významnosti stavby a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. jako akceptovatelný.

Dočasné zábery budou vznikat v průběhu výstavby (např. prostory pro stavební dvory apod.). Poté, co nezemědělské využití těchto ploch v souvislosti s výstavbou předmětného záměru skončí, tj. účel

i vynětí, budou dotčené plochy rekultivovány podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohly být vráceny do zemědělského půdního fondu. Předpokládá se, že půdy dočasně vyňaté ze ZPF budou navraceny k původnímu využití.

### Zábor PUPFL

Na základě Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) si plánované zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 vyžádá trvalý a dočasný zábor lesních porostů (ploch PUPFL). Předpokládá se trvalý zábor o celkové výměře 11 115 m<sup>2</sup> a dočasný zábor o celkové výměře 2 210 m<sup>2</sup>. V řešeném území se jedná o hospodářské lesy.

V kap. B.II.1. jsou uvedeny předpokládané trvalé a dočasné zábory pozemků chráněných jako PUPFL v jednotlivých dotčených katastrálních územích.

Dočasné zábory PUPFL mohou v průběhu výstavby záměru vznikat v těsné blízkosti samotné stavby, při dočasných přeložkách inženýrských sítí a komunikací. Poté, co dočasné využití těchto ploch v souvislosti s výstavbou záměru skončí, tj. účel i odnětí, budou dotčené plochy rekultivovány podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohly být vráceny do PUPFL.

Obecně je možné konstatovat, že na všech dotčených lesních pozemcích je třeba stavební práce provádět co nejšetrněji k okolním ponechaným lesním porostům mimo zábor stavby a vyhnout se zbytečnému kácení v okolí tělesa záměru.

Nejvýznamnější trvalý zábor pozemků lesních porostu (PUPFL) se předpokládá v k. ú. Beroun, Chrustenice a Vráž u Berouna (viz následující tabulka). V případě k. ú. Beroun se jedná o zásah do lesních porostů v souvislosti s úpravou křižovatkových větví MÚK Beroun-východ (km 14,600), umístěním dešťové usazovací nádrže (DUN7) a retenční nádrže (DUN7) v km 14,600 a v souvislosti s rozšířením zářezu hlavní trasy D5 v km 14,800–15,100 vpravo a vlevo ve směru staničení. V k. ú. Vráž u Berouna dojde k zásahu do lesních porostů v souvislosti s úpravami křižovatkových větví MÚK Beroun-východ (km 14,600) a v souvislosti s rozšířením násypů a zářezů hlavní trasy D5 cca v km 13,900–14,400 a vpravo a cca v km 14,190–14,320 vlevo.

V případě k. ú. Hořelice je zásah do lesních porostů předpokládán v souvislosti s rozšířením zářezu v km 6,800–7,170 vpravo ve směru staničení. V k. ú. Dušníky u Rudné dojde k zásahu do lesních porostů v souvislosti s úpravou mostního objektu přes D5 v km 3,498 na silnici III/00518 (mostní objekt D5-004). V k. ú. Chrášťany u Prahy je předpokládán zásah do pozemků PUPFL v souvislosti s rozšířením násypu tělesa hlavní trasy D5.

**Tabulka 116 Rozsah trvalých a dočasných záborů PUPFL v rámci dotčených k. ú.**

Katastrální území	Trvalý zábor PUPFL (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor PUPFL (m <sup>2</sup> )
Beroun	8 086	943
Drahelčice	0	0
Dušníky u Rudné	16	69
Hořelice	93	245
Chrášťany u Prahy	63	28
Chrustenice	1 917	925
Králův Dvůr	0	0
Loděnice u Berouna	0	0
Nučice u Rudné	0	0
Počaply	0	0

Katastrální území	Trvalý zábor PUPFL (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor PUPFL (m <sup>2</sup> )
Popovice u Králova Dvora	0	0
Třebonice	0	0
Vráž u Berouna	940	0
<b>Celkem</b>	<b>11 115</b>	<b>2 210</b>

V dalším stupni projektových příprav bude nezbytné získat souhlas příslušného orgánu ochrany PUPFL k odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesů. Umístění stavby je podmíněno souhlasem orgánu státní správy lesů, a to i u pozemků 50 m od okraje lesa (ochranné pásmo), viz § 14 odst. 2 lesního zákona.

Vzhledem k předpokládanému rozsahu trvalých a dočasných záborů pozemků PUPFL a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. lze záměr považovat za akceptovatelný.

### Bilance zemin ve fázi výstavby

Předpokládané množství výkopové zeminy a zeminy potřebné do násypů jednotlivých stavebních objektů předmětného záměru vychází z Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) a je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 117 Předpokládané bilance zemin**

Stavební objekt	Výkop (m <sup>3</sup> )	Násyp (m <sup>3</sup> )	Rozdíl (m <sup>3</sup> )
Hlavní trasa dálnice	706 613	304 046	402 567
Odpočívka Rudná	1 360	245	1 115
MÚK Rudná	10 323	6 455	3 868
MÚK Loděnice	7 333	6 632	701
MÚK Beroun-východ	82 485	338	82 147
MÚK Beroun-centrum	2 147	976	1 171
<b>Celkem</b>	<b>810 261</b>	<b>318 692</b>	<b>491 569</b>

**Zdroj: D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22, Bilance zemin (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019)**

Z bilance zemin uvedených v tabulce výše vyplývá, že při výstavbě vznikne přebytek zemin ze zářezů. Odvoz zemin, které nebude možné využít pro účely výstavby záměru, zajistí vybraný dodavatel stavby. Předpokládá se přednostně využití těchto zemin před jejich uložením na skládku.

V souladu s § 8 odst. 1 písm. a) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů, je stanovena povinnost odděleně skrývat svrchní kulturní vrstvy půdy, případně i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy zajistit jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace anebo zajistit jejich rozprostření na plochy určené orgánem ochrany ZPF.

Po skrývce svrchní kulturní vrstvy půdy (ornice), případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin (podorničí) zůstane deponováno na stavbě jen takové množství skrývky, které bude zpětně použito pro ohumusování ploch stavby.

Přebytek ornice (svrchní kulturní vrstvy půdy) a případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin (podorničí) bude přednostně nabídnut hospodařícím organizacím nebo soukromým osobám v okolí stavby pro zemědělské využití, případně bude dále využito pro biologickou rekultivaci nebo pro zlepšení kvality okolních zemědělských pozemků.

V souladu s § 8 odst. 1 písm. b) zákona č. 334/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je stanovena povinnost ukládat odklizové zeminy ve vytěžených prostorech a není-li to možné nebo hospodářsky

odůvodněné, uložit je v první řadě na plochách neplodných nebo na plochách horší jakosti, které byly za tím účelem odňaty ze zemědělského půdního fondu.

Zeminy, které nebude možné využít pro účely zkapacitnění D5 v km 0–22, budou ze stavby odváženy především po stávající trase dálnice D5.

Finální způsob nakládání se zeminou bude upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.

### **Vliv záměru na znečištění půdy a horninového prostředí**

Ke kontaminaci půd či horninového prostředí může u hodnocené stavby dojít:

- v průběhu výstavby (úky, výfukové plyny, příp. havárie spojené s únikem nebezpečných látek),
- provozem na dálnici D5 (úky, výfukové plyny, případně solením v zimním období, případně havárie spojené s únikem nebezpečných látek).

Riziko vznikající v průběhu výstavby je soustředěno zejména do prostoru staveniště (znečišťování půd/horninového prostředí povrchovými splachy z prostoru staveniště, uniklými oleji, ropnými produkty). K znečištění půdy může dojít při zemních pracích, popř. při další manipulaci únikem pohonných a mazacích látek. Tato nebezpečí budou minimalizována zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s nebezpečnými látkami. Současně během výstavby může dojít k ztuhnutí půdy a zhoršení jejích fyzikálních a chemických vlastností (zejména podorničí) v plochách dočasného záboru. V případě kontaminace půdního prostředí bude postupováno v souladu s platnou legislativou.

Vliv solení i působení těžkých kovů je závislý na vlastnostech půdy, propustnosti podloží, svažitosti a také na intenzitě a úhrnu dešťových srážek.

Působením posypových materiálů ze zimní údržby (anorganické posypové soli) komunikace dochází ke zvýšení pH okolní půdy. Nejvyšší koncentrace chloridů lze očekávat maximálně do vzdálenosti 2 – 3 m od hrany komunikace, ve vzdálenosti cca 10 m dosahují koncentrace chloridů již spíše pozadových hodnot.

Obsah těžkých kovů (Pb, Cd, Cu, Ni, Zn) se bude projevovat zejména do vzdálenosti 5 m od komunikace. Se zvyšující se vzdáleností od komunikace se koncentrace škodlivých látek postupně snižují. Nejvýznamnější vliv se tedy projeví zejména v těsné blízkosti komunikace.

Z hlediska havárií se jedná o akutní a časově nepředvídatelný stav. Při haváriích s únikem nebezpečných látek je třeba co nejrychleji zabránit jejich dalšímu úniku a pomocí sorpčních materiálů, příp. mechanických zábran zabránit dalšímu šíření. Při likvidaci důsledků havárie je nezbytné postupovat podle platné legislativy.

Obecně však lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je riziko kontaminace půd minimální.

### **Vliv na horninové prostředí a stabilitu půdy, změna místní topografie**

Předmětný záměr představuje zkapacitnění stávající dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 bez změny směrového a výškového vedení. Výraznější terénní úpravy lze očekávat v souvislosti s rozšířením zářezových těles a svahů komunikace vč. úprav křižovatkových větví MÚK. Přesný rozsah úprav bude možné stanovit až po podrobném geodetickém zaměření tělesa dálnice a přilehlého terénu.

Podle evidence informačního serveru České geologické služby se v blízkosti stávající dálnice D5 – cca 35 m od vozovky v km 15,160 nachází bodový aktivní sesuv č. 7410 se severozápadní expozicí a sklonem 27° v k.

ú. Beroun. Dle informačního serveru České geologické služby se jedná o sesuv aktivní se severozápadní expozicí, který doposud nebyl sanován. Informace o sesuvu vychází ze Zprávy o zvýšeném výskytu sesuvů v České republice v zimním období 2002/2003, dva sesuvy plošný a frontální P 108421 (Rybář J., Novotný J., 2003). V souvislosti se zkapacitněním dálnice D5 se v řešeném místě z prostorových důvodů předpokládá odtěžení části svahu. V rámci dalších stupňů projektových příprav bude nutné zpracovat geotechnický průzkum, ve kterém budou v případě potřeby stanovena podrobná opatření pro realizaci předmětného záměru a bezpečné založení stavby v místě výše uvedeného aktivního sesuvu.

Žádné další sesuvy, sesuvná území či svahové nestability se v trase řešeného úseku D5 km 0,000–22,575 nenachází. Ve fázi výstavby bude třeba dbát na zajištění stability svahů i u dalších lokalit s plánovaným rozšířením zářezů a násypů stávajícího tělesa D5.

Z pohledu místní topografie, lze konstatovat, že vlivem realizace předmětného záměru se nepředpokládají výrazné změny. Veškeré mostní objekty na dálnici D5 a přes dálnici D5 v km 0,000–22,575 budou rekonstruovány, nachází se tedy v území již ve stávajícím stavu.

Obdobně je tomu u velkých mostních objektů – zejména D5-20 (most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky) a D5-021 (most na D5 v km 17,719 přes Litavku), které budou rekonstruovány a zkapacitněny pro navrženou kategorii šířkového uspořádání D34/130.

Zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 bez změny směrového a výškového vedení nebude představovat významný zásah do geologických poměrů. Zásahy do geologických poměrů se předpokládají pouze v souvislosti s plánovanými zářezy, zárubními zdmi a rekonstrukcí mostních objektů (vyztužení stávajících pilířů apod.).

## **Závěr**

**Z hlediska vlivu na půdu je navrhovaný záměr při respektování opatření uvedených v kapitole B. I. 6., resp. podmínek uvedených v kapitole D. IV. akceptovatelný.**

## **D. I. 6. Vlivy na přírodní zdroje**

Definice přírodních zdrojů vyplývá z § 7, odst. 1 a 2 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. V souvislosti s realizací záměru D5 zkapacitnění km 0–22 je třeba se zaměřit na možné ovlivnění následujících přírodních zdrojů: biota, vody (povrchové a podzemní), horninové prostředí a půdy.

Problematika vlivu záměru na biotu je podrobněji komentována v kapitole D. I. 7. Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody jsou posouzeny v kapitole D. I. 4., vlivy záměru na půdy pak v kapitole D. I. 5. Z tohoto důvodu nejsou vlivy na tyto přírodní zdroje v této kapitole více komentovány. Souhrnně lze konstatovat, že nebyly zjištěny významné nepříznivé vlivy záměru na tyto přírodní zdroje.

Dále v textu je věnována pozornost vlivu záměru na horninové prostředí.

Dle evidence informačního serveru České geologické služby se v trase plánovaného zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 nenachází žádná ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, chráněná ložisková území ani prognózní zdroje. Přímo v území řešeného záměru se nenachází ani poddolovaná území.

Nejbližší poddolované území se nachází přibližně ve vzdálenosti 360 m jihovýchodně od trasy předmětného záměru (km 5,930). Jedná se o poddolované území č. 5839 Rudná – Na vypichu – důl v Rudné. Z pohledu zdrojů surovin se nejbližše řešenému území přibližně ve vzdálenosti 810 m (km 8,100) nachází dosud netěžené ložisko nevyhrazeného nerostu Nučice-Krahulov (jílovitá břidlice).



Pro ekologickou a ekonomickou únosnost projektu je žádoucí, aby potřebné surovinové zdroje vhodné kvality pro realizaci modernizace dálnice byly lokalizovány co nejbližší k místu výstavby záměru. Toto opatření je převzato jako součást záměru (viz kapitola B. I. 6. předkládané dokumentace EIA).

## **Závěr**

**Z hlediska vlivu na přírodní zdroje je navrhovaný záměr při respektování opatření uvedených v kapitole B. I. 6. a D. IV. akceptovatelný.**

### **D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)**

Následující posouzení vychází z metodického pokynu MŽP k aplikaci vybraných nových pojmů – biologická rozmanitost a změny klimatu (č. j. MZP/2017/710/1985) a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a zákona č. 326/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Hodnocení je provedeno ve vztahu k relevantním cílům Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 a Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky pro období 2016–2025.

Biologickou rozmanitost je třeba v souladu s druhým článkem Úmluvy o biologické rozmanitosti (biodiverzitě) chápat jako rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Biodiverzita zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Nejedná se tedy o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů.

V této kapitole je pozornost věnována především vlivům záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ na druhovou diverzitu i diverzitu ekosystémů. Hodnocení je zaměřeno na posouzení vlivu na biologickou rozmanitost druhů, stanovišť a ekosystémů, které jsou součástí chráněných území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a to včetně předmětů ochrany podmíněné směrnicemi EU a implementované do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Na základě provedeného posouzení vlivu záměru na biologickou rozmanitost byla následně navržena opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci případných nepříznivých vlivů v kapitole D. IV. *Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací.* Zvláštní pozornost byla věnována posouzení nezbytnosti návrhu specifických opatření k podpoře druhů klíčových pro zachování biologické rozmanitosti a k bránění introdukce a zdomácnění nepůvodních invazních druhů.

#### **D. I. 7. 1. Vlivy na faunu**

Pro předmětný záměr bylo zpracováno Hodnocení vlivů zamýšleného závažného zásahu, které je součástí přílohy č. 5 předkládané dokumentace EIA. Aktuální komplexní přírodovědný průzkum pro účely Hodnocení byl z hlediska fauny zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování živočichů, zahrnující pohyby a migraci živočichů v území. Zohledněny byly dostupné údaje v rámci nálevové databáze AOPK (Anonymus 2023). Dále byla využita vlastní data zpracovatelů průzkumů z průzkumů částí lokalit z předešlých let, tj. širší okolí Berouna (2007–2011) a úseky okraje dálnice u Loděnice a Rudné (2015 až 2018).

V rámci komplexních průzkumů provedených pro účely Hodnocení (příloha č. 5 dokumentace EIA) a dalších dříve provedených průzkumů byly zaznamenány zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu přílohy č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které mají vazbu na dotčené území. Vliv na jednotlivé významné a zvláště chráněné druhy živočichů dle přílohy č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb.,

ve znění pozdějších předpisů, které byly v zájmovém území předmětného záměru zaznamenány, je uveden v následujícím textu. U každého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle Červených seznamů ČR (Farkač et al. 2005, Šťastný & Bejček 2003, Zavadil & Moravec 2003, Anděl a & Červený 2003). Dále je uvedeno, zda se druh nachází v Příloze I Směrnice 2009/147/ES nebo v příloze II nebo IV Směrnice 92/43/EHS. Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh; Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE – Nevhodnocené druhy, DD – Taxon, o němž jsou nedostatečné údaje. Kategorie LC není u obratlovců uváděna.

### **Bezobratlí**

**Rak říční** (*Astacus astacus*) – KO, VU. Zaznamenám výskyt v řece Berounce v řešeném úseku v roce 1998 (Anonymus 2023). Přes intenzivní průzkum nebyl druh v potenciálně dotčených úsecích toků aktuálně potvrzen, jeho dotčení se proto neuvažuje.

**Velevrub malířský** (*Unio pictorum*) – KO. Druh byl potvrzen pouze jednotlivě v úseku řeky Berounky v trase potenciálních zásahů v úseku dálnice při soutoku s Litavkou. Dotčení lze uvažovat při zásazích do zvodněných říčních sedimentů, pak bude nutné projít dotčené plochy a provést transfer druhu před zásahy. Lze předpokládat lokální dotčení druhu bez možného ovlivnění populace druhu na lokalitě. Podmíněno výjimkou z ochranných podmínek druhu.

**Levotočka bažinná** (*Aplexa hypnorum*) – VU. Výskyt tohoto druhu byl potvrzen v roce 2006 v přítoku Loděnice u Jánské v blízkosti dálnice (Anonymus 2023). Záměr do biotopu druhu bezprostředně nezasahuje, proto se dotčení druhu neuvažuje.

**Pískorypka křivonohá** (*Andrena curvungula*) – VU. Je svým vývojem vázaná na zvonky. Nalezena ve větším počtu exemplářů v okolí Loděnice. Populace jako taková nebude významně dotčena, dojde k zásahu do okrajových částí biotopu druhu.

**Pískorypka** (*Andrena fuscipes*) – NT. Zaznamenán ve více jedincích v okolí Loděnice. Populace jako taková nebude významně dotčena, dojde k zásahu do okrajových částí biotopu druhu.

**Čmelák hájový** (*Bombus lucorum*) a **čmelák zemní** (*Bombus terrestris*) – O. Skupina podvojných druhů. V regionu rozšířený, zaznamenán na všech lokalitách, kde se vyskytuje jednotlivě. Druh buduje podzemní hnízda. Záměr představuje zásah do biotopu druhu. Je pravděpodobné, že druh bude na silničních svazích zakládat rovněž podzemní kolonie. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

**Čmelák luční** (*Bombus pratorum*) – O. V regionu zaznamenán v okolí Rudné. Druh buduje podzemní hnízda. Záměr představuje zásah do biotopu druhu. Je pravděpodobné, že druh bude na silničních svazích zakládat rovněž podzemní kolonie. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

**Čmelák rolní** (*Bombus pascuorum*) – O. V regionu rozšířený, zaznamenán na všech lokalitách, kde se vyskytuje jednotlivě. Druh buduje podzemní hnízda. Záměr představuje zásah do biotopu druhu. Je pravděpodobné, že druh bude na silničních svazích zakládat rovněž podzemní kolonie. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

**Čmelák skalní** (*Bombus lapidarius*) – O. V regionu rozšířený, hojně byl pozorován v okolí Loděnice a Rudné. Je pravděpodobné, že druh bude na silničních svazích zakládat rovněž podzemní kolonie. Záměr představuje zásah do biotopu druhu a potenciálně i do podzemních kolonií čmeláků. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

**Čmelák zahradní** (*Bombus hortorum*) – O. V regionu rozšířený. Pozorován jedenkrát v okolí Loděnice. Záměr představuje zásah do biotopu druhu a potenciálně i do podzemních kolonií čmeláků. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

**Pačmelák cizopasný** (*Bombus rupestris*) – SO. Na stepích a lesostepích Českého krasu rozšířený. Pozorován na silničních náspech v okolí Loděnice. Problematika dotčení bude obdobná jako v případě hostitelského druhu. Dotčení populace druhu je zanedbatelné, dojde k zásahu do okrajových částí biotopu druhu.

**Pačmelák letní** (*Bombus vestalis*) – O. Druh byl pozorován jednotlivě v okolí Loděnice i Rudné. Problematika dotčení bude obdobná jako v případě hostitelského druhu. Dotčení populace druhu je zanedbatelné, dojde k zásahu do okrajových částí biotopu druhu.

**Čmelák proměnlivý** (*Bombus humilis*) – O. Nalezen v okolí Loděnice (v roce 2015). Jedná se o cenný nález. Záměr představuje zásah do biotopu druhu a potenciálně i do kolonií čmeláků. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

**Mravenec travní** (*Formica pratensis*) – O. V území byla potvrzena dvě menší hnízda v lemu D5 v úseku západního okraje dálnice severovýchodně od Loděnice. Druh se rovněž vyskytuje v travnatém lemu lesa ve větší vzdálenosti od D5 v tomto úseku. Dojde k zásahu do hnízda druhu a biotopu druhu. Zásah je zanedbatelný, z pohledu populace druhu je dotčení bezpředmětné a není nutno přijímat zvláštní opatření.

**Ruděnka lesklá** (*Sphecodes pellucidus*) – VU. Druh nalezen opakovaně v okolí Rudné (2018). Stepní svahy silničních zářezů budou představovat biotop druhu i jeho hostitelů. Dotčení populace druhu je zanedbatelné, dojde k zásahu do částí biotopu druhu.

**Zednice** (*Hoplitis acuticornis*) – NT. Druh nalezen v okolí Rudné (2016). Stepní svahy silničních zářezů budou představovat biotop druhu i jejich hostitelů (Macek et al. 2010). Dotčení populace druhu je zanedbatelné, lokálně dojde k zásahu do biotopu druhu.

**Kutilka** (*Ammophila campestris*) – VU. Zaznamenána v okolí Loděnice (2016). Stepní svahy silničních s rozvolněnou vegetací a hlinitopísčitém podkladem představují biotop druhu. Dotčení populace druhu je zanedbatelné, dojde k zásahu do okrajových částí biotopu druhu.

**Hrnčířka** (*Ancistrocerus parietinus*) – NT. Hnízdí v opuštěných chodbách dřevních brouků, ve stéblech rákosů, spárách zdí ap. Na vhodných lokalitách hojný. Nalezen v okolí Loděnice (2017). Záměrem nebude dotčena, záměr do biotopu druhu nezasahuje.

**Otakárek fenyklový** (*Papilio machaon*) – O. V oblasti Českého krasu patří k rozšířeným a častým druhům. Dva jedinci byli pozorováni v okolí Loděnice, jeden v intravilánu Rudné, další v lemu dálnice u Berouna a Berounky. Vzhledem k přítomnosti živných druhů miříkovitých druhů rostlin v prostoru silničních svahů, je zřejmé, že svahy představují rovněž biotop druhu. Vliv záměru na regionální populaci otakárka bude zanedbatelný, dotčena bude pouze zcela okrajová a plošně velmi malá část biotopu druhu.

**Modrásek černolemý** (*Plebejus argus*) – NT. Z regionu je modrásek znám z řady více lokalit a oblast Českého krasu patří k centrum rozšíření druhu v Čechách (Beneš & Konvička 2002), na většině se zde vyskytuje mnohdy početně. Podél obou silničních okrajů D5 Praha-Beroun se druh vyskytuje pravidelně a hojně. Záměr neohrozí populaci modráška, dotčena bude pouze okrajová a plošně malá část biotopu druhu v kontextu okolního prostředí.

**Modrásek jetelový** (*Polyommatus bellargus*) – VU. Modrásek byl nalezen opakovaně na silničních náspech v okolí Loděnice. Jedná se o významný doklad výskytu druhu, který byl v posledních letech v Čechách nalézán jen zcela ojediněle. Záměr neohrozí populaci modráška, zasahuje pouze do okraje biotopu druhu,

příčemž disturbancí v území lze očekávat průběžný vznik vhodných stanovišť, zejména na sukcesně již více zarostlých plochách.

**Okáč rosičkový (*Erebia medusa*)** – NT. Roztroušeně po celém území. V intenzívně obhospodařovaných oblastech místy vymizel. Okáč byl pozorován ve více jedincích v okolí Loděnice i Rudné a u Berouna (6. 6. 2016, 13. 6. 2016, 19. 6. 2019, 25. 6. 2020). Záměr neohrozí populaci okáče, bude znamenat zásah do biotopu druhu, dotčena bude pouze okrajová a plošně malá část biotopu druhu v kontextu okolního prostředí.

**Hnědásek jitrocelový (*Melitaea athalia*)** – NT. V oblasti Českého krasu byl druh nalezen na řadě lokalit. Jednotlivě se vyskytuje také na silničních okrajích. Záměr neohrozí populaci hnědáka, bude znamenat zásah do biotopu druhu, dotčena bude pouze okrajová a plošně malá část biotopu druhu v kontextu okolního prostředí.

**Běloskvrnáč pampeliškový (*Amata phegea*)** – NT. V území registrován jednotlivě v okolí Berouna u Berounky. Dotčení druhu je zanedbatelné, dotčena bude pouze okrajová a plošně malá část biotopu druhu v kontextu okolního prostředí.

**Přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*)** – II. V regionu se druh vyskytuje lokálně na většině vhodných stanovišť. Zaznamenán jednotlivě v lesních lemech mezi Berounem a Loděnicí. Dotčení druhu je zanedbatelné, dotčena bude pouze okrajová a plošně malá část biotopu druhu v kontextu okolního prostředí.

**Krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*)** – O. V rámci průzkumu byl zjištěn jen jednou, v mladší doubravě jižně dálnice od sjezdu km 14,700 na okraji průseku porostu u vedení vysokého napětí (2019). Dotčení druhu se neuvažuje.

**Krajník pižmový (*Calosoma sycophanta*)** – O, VU. Lokálně hojný je pouze při přemnožení bekyně velkohlavé a případně jiných dubových defoliátorů z řádu motýlů (Hůrka 1996, Anonymus 2023). V rámci průzkumu byl zjištěn dvakrát, vždy 1 exponát na dubu v úseku doubravy západně Sedlece. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Střevlík Scheidlerův (*Carabus scheidleri*)** – O. Tento druh byl zjištěn jednou, 1 exponát v nivě Berounky při východním okraji Berouna. Případné dotčení druhu je považováno za zanedbatelné, záměr zasahuje pouze do okrajových částí biotopu druhu.

**Tesařík pižmový (*Aromia moschata*)** – NT. V zájmovém území pozorován opakovaně u Loděnice v nivě řeky Litavky. Dotčení druhu je klasifikováno jako zanedbatelné, záměr nezasahuje významnější jedince vrb, kde by druh prodělával vývoj.

**Kovařík (*Brachygonus megerlei*)** – VU. Potvrzení jednotliví jedinci pod kůrou dubů jižně od dálnice D5 v km 14,500. Dotčení druhu je klasifikováno jako zanedbatelné, záměr nezasahuje kvalitnější porosty s výskytem druhu.

**Roháč obecný (*Lucanus cervus*)** – O, VU, II. Český kras patří mezi oblasti s častějším výskytem druhu. V rámci průzkumu byl zjištěn opakovaně, většinou náhodný výskyt na přeletu nebo na dubech mimo prostor dálnice, vždy v prostoru jižně od dálnice D5 cca v km 13,000 až 16,000. Výskyt druhu v zájmovém území lze hodnotit jako významný s ohledem na statut ochrany druhu a patrně vyšší početnost populací na některých lokalitách Českého krasu. Nicméně v rámci dotčených okrajů dálnice se nevyvíjí, nebyly zde nalezeny vhodné starší duby ani dřeviny s pobytovými znaky druhu. Dotčení se proto neuvažuje.

**Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*)** – O. Byl opakovaně potvrzen v travnatém lemu v těsné blízkosti dálnice D5, jednotlivý výskyt lze očekávat v celém úseku s travnatými plochami. V regionu se vyskytuje

plošně, navíc se v posledních dvou dekáдах šíří po celém území ČR (Horák et al. 2009). Zlatohlávek je proto navržen na vyřazení ze skupiny zvláště chráněných druhů ČR. S brouky je možno se setkat zejména na květech, kde se sytí. Larvy se vyvíjejí v půdě na kořínkách rostlin (Horák et al. 2009). Lokálně dojde k zásahu do biotopu druhu, ovlivnění populace druhu je zcela zanedbatelné.

## Obratlovci

Při aktuálním průzkumu nebyla zjištěna **mihule potoční** (*Lampetra planeri*) – KO, VU, II. Lze konstatovat, že předmětné úseky vodních toků jsou pro výskyt druhu nevhodné.

Úhoř říční (*Anguilla Anguilla*) – EW. Druh byl zjištěn jednotlivě v potoce Loděnice a v řece Berounce. Dotčení úhoře je při splnění navržených opatření v kap. D. IV. dokumentace EIA pouze dočasné a zanedbatelné.

**Vranka obecná** (*Cottus gobio*) – O, NT, II. Došlo k odchycení samce a samice pod ústím Krahulovského potoka (19.5.2019). Druh bude dotčen zásahem do biotopu a rušením (odchytem), je navržen záchranný transfer před zásahy do toku.

Byl potvrzen častý výskyt s potvrzením přítomnosti juvenilů, subadultů i adultů u druhů ostroretka stěhovavá (*Chondrostoma nasus*) – VU, parma obecná (*Barbus barbus*) – NT, bolen dravý (*Aspius aspius*) – II a podoustev říční (*Vimba vimba*) – VU, jednotlivý u lína obecného (*Tinca tinca*) – VU (přítomnost juvenilů i adultů) U druhů hořavky duhové (*Rhodeus amarus*) – NT, II byl zjištěn ojedinělý výskyt a přítomnost juvenilů i adultů a u **jelce jesena** (*Leuciscus idus*) – O, NT byl zjištěn ojedinělý výskyt a přítomnost subadultů i adultů v řece Berounce.

V řece Litavce byl zjištěn častý výskyt s potvrzením přítomnosti juvenilů, subadultů i adultů u druhů ostroretka stěhovavá (*Chondrostoma nasus*) – VU, parma obecná (*Barbus barbus*) – NT, bolen dravý (*Aspius aspius*) – II a podoustev říční (*Vimba vimba*) – VU, ojedinělý u lína obecného (*Tinca tinca*) – VU (přítomnost juv. i adultů). Dále byl zjištěn ojedinělý výskyt a přítomnost sub-adultů i adultů **jelce jesena** (*Leuciscus idus*) – O, NT.

Dotčení ryb bude pouze dočasné, nevýznamné, omezené na dobu prací a potřebu transferů z jednotlivých dotčených úseků toků. Potenciální dotčení ryb nad rámec dočasného rušení a transferů před zásahy do toků se neuvažuje, riziko havárie (úniku látek) je ošetřeno odlučovači ropných látek a nedojde k jeho navýšení nad rámec současného stavu. Zcela zásadní budou opatření a technologická kázeň po dobu stavby, aby nedošlo ke kontaminaci vodního prostředí.

**Čolek obecný** (*Lissotriton vulgaris*) – SO, VU. V rámci aktuálního průzkumu v místech zásahů nepotvrzen. Jednotlivé starší nálezy z území (Anonymus 2023) pocházejí z návesních rybníčků či nádrží (Loděnice, Vráž, Chrástany, Beroun) a vzdálenějších rybníčků v území, bez předpokladu dotčení druhu ze strany záměru.

**Ropucha obecná** (*Bufo bufo*) – O, VU. V rámci průzkumu území jednotlivě potvrzena při migraci v rámci nivy Loděnice (nad i pod úsekem D5). Rozmnožuje se nejbliže v rybníčku severovýchodně od Vráže (min. 15 ex.), v rybníčcích jihozápadně od exitu 14 u dálnice D5 a v rámci Chrástán v nádrži u dálnice. V rámci biologického dozoru stavby bude nutné monitorovat pohyby druhu a provádět lokální transfery.

**Ropucha zelená** (*Bufo viridis*) – SO, EN, IV. V rámci průzkumu nezjištěna, lze uvažovat ojedinělé výskyty v širším okolí. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Skokan skřehotavý** (*Pelophylax ridibundus*) – KO, NT. Vyskytuje se v celém území v rámci vodních ploch i vodních toků. V tocích registrován jednotlivě, většinou pozorování jedinců při okrajích břehů, opakovaně pozorován v Litavce, Berounce, Loděnici, nádrži pod dálnicí u Chrástán, v rybníčcích jihozápadně od exitu

14 u dálnice D5. V rámci biologického dozoru stavby bude nutné monitorovat pohyby druhu a provádět lokální transfery.

**Skokan hnědý (*Rana temporaria*)** – VU. Registrován jednotlivě při migraci v širším okolí D5, jednotlivě niva Loděnice, Vrážský potok. Rozmnožování nepotvrzeno. V rámci biologického dozoru stavby bude nutné monitorovat pohyby druhu a provádět lokální transfery.

**Skokan štíhlý (*Rana dalmatina*)** – SO, NT, IV. Registrován jednotlivě při migraci v širším okolí D5, jednotlivě niva Loděnice, Vrážský potok. Rozmnožování zjištěno (jednotlivé snůšky) v nádrži při dálnici u Chrášťan. V rámci biologického dozoru stavby bude nutné monitorovat pohyby druhu a provádět lokální transfery.

Samotný záměr nepředstavuje bariéru pro migrující obojživelníky, v rámci jednotlivých přemostění vodních toků bude zachován migrační profil pod přemostěními, což spolu s prudším náspem komunikace představuje podmínky omezující pronikání obojživelníků na komunikaci. Podobně lze očekávat, že při jednotlivé migraci v území budou jedinci zejména kopírovat terénní sníženiny a propustky, tj. budou kopírovat okraje tělesa komunikace a dále využívat jednotlivé nivy potoků, což je dáno již současným stavem dálnice D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575.

Hlavní riziko pro obojživelníky lze spatřovat při samotné realizaci komunikace, kdy změnou podmínek v území (přeměna ploch s vegetací na plochy neudržované se vznikem kaluží) může pravidelně docházet k dočasné migraci a obsazování nových biotopů většinou druhů žab. Řešením je stanovení biologického dozoru, který provede včas transfery z dotčených ploch i v průběhu stavby, případně zajistí vhodnou instalaci migračních bariér. S ohledem na preference a výskyty jednotlivých druhů lze předpokládat potřebu transferů a tím i dotčení u ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a zjištěných druhů skokanů – skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a skokan štíhlý (*Rana dalmatina*).

**Užovka podplamatá (*Natrix tessellata*)** – KO, EN, IV. Druh se vyskytuje v nivách řek Berounky a Litavky. Zde byl jednotlivě pozorován pod dálničním mostem u soutoku Berounky a Litavky, v travnatých lemech Berounky. V rámci biologického dozoru stavby bude nutné monitorovat pohyby druhu a provádět lokální transfery.

**Užovka hladká (*Coronella austriaca*)** – SO, VU, IV. V území vzácně, častěji v širším okolí, zastížena na okraji lesa v průseku vedení vysokého napětí jižně od exitu 14 a na náspech komunikace u Loděnice u D5. Lze předpokládat jednotlivé výskyty na prudších náspech dálnice D5, s potřebou transferu.

**Slepýš křehký (*Anguis fragilis*)** – SO, NT. V území se jednotlivě vyskytuje v lesních lemech a náspech D5 s předpokladem výskytu v celém úseku stavby. Jednotlivě potvrzen v lese u průseku vedení vysokého napětí jižně od exitu 14, na náspech jižně Rudné, v nivě Loděnice. Lze předpokládat jednotlivé výskyty na náspech a při okrajích dálnice D5, s potřebou transferu.

**Zmije obecná (*Vipera berus*)** – KO, VU. V území potvrzena těsně při okraji D5 na náspech u Loděnice, v roce 2018. Při aktuálním průzkumu pozorován 1 exponát na ruderální ploše při severovýchodním okraji Loděnice.

**Ještěrka zelená (*Lacerta viridis*)** – KO, EN, IV. Při aktuálním průzkumu nepotvrzena. Z území uváděna z prostoru Berouna jižně od nádraží, kde se vyskytuje v místní části Na Ratince, slunném svahu s xerothermní vegetací (Anonymus 2023). Dotčení druhu se neuvažuje.

**Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)** – SO, VU, IV. V území jednotlivý výskyt na řadě lokalit, lze předpokládat na většině území při okrajích D5 i v okolí. Dojde k zásahu do biotopu druhu, potřeba transferů z míst zásahů.

**Potápka malá** (*Tachybaptus ruficollis*) – O, VU. V území nehází, jednotlivě se vyskytuje mimo hnízdní období, a to především na Berounce, kde se vyskytuje na tahu i v zimním období. Negativní dotčení druhu se neuvažuje.

Volavka popelavá (*Ardea cinerea*) – NT. Přes území jednotlivě a celoročně zaletuje za potravou, pozorována byla pravidelně na polních monokulturách a v nivách potoků, zejména pak mimo hnízdní období. Negativní dotčení druhu se neuvažuje.

**Volavka bílá** (*Egretta alba*) – SO, I. Druh územím migruje, nejčastěji se zdržuje na polních monokulturách mimo období hnízdění. Pozorována u Berounky. Negativní dotčení druhu se neuvažuje.

**Čáp černý** (*Ciconia nigra*) – SO, VU, I. V území v blízkém okolí D5 nehází, zaletuje zde ale pravidelně za potravou do úseků krytých porosty. Opakovaně pozorován v nivě Loděnice, jednotlivě také na přeletu a okraji Berounky níže po toku. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Čáp bílý** (*Ciconia ciconia*) – O, NT, I. V území pouze ojedinele na tahu nad lokalitou, bez předpokladu dotčení.

Pod soutokem Berounky a Litavky řada druhů migruje a zimuje. Byla zde pozorována **čírka obecná** (*Anas crecca*) – O, CR, hvízdák eurasijský (*Anas penelope*) – NA, polák chocholačka (*Aythya fuligula*) a **morčák velký** (*Mergus merganser*) – KO, CR, labuť velká (*Cygnus olor*) – VU. Dotčení druhů se neuvažuje ani při lokálním rušení pracemi na mostě, s ohledem na výskyt v dlouhém úseku toku zahrnující klidové úseky mimo rušení ze strany stavby.

**Včelojed lesní** (*Pernis apivorus*) – SO, EN, I. Hnízdění v řešeném území nebylo zjištěno, pravidelně zde však migruje. V jarních měsících registrován na přeletu a při kroužení jižně od Vráže. V blízkosti D5 nehází ani se zde trvale nezdržuje, jeho dotčení je vyloučeno.

**Krahujec obecný** (*Accipiter nisus*) – SO, VU. Hnízdění v území nebylo zjištěno, je však pravděpodobné v okolí s ohledem na opakované pozorování při lovu a přeletu (okolí Loděnice). Negativní ovlivnění se neuvažuje.

**Moták pochop** (*Circus aeruginosus*) – O, VU, I. V území ojedinele, pozorován pouze při migraci a přeletu v otevřeném úseku severně D5 mezi Rudnou a Chrástřany. V území nehází, ovlivnění druhu se neuvažuje.

**Luňák červený** (*Milvus milvus*) – KO, CR, I. V území nehází, jednotlivě zde přeletuje zejména při migraci v severní části trasy u Rudná. Pozorován 4. 8. 2019 severně od Drahelčic, opakovaně severně od Chrástřan. V blízkosti D5 nehází ani se zde trvale nezdržuje, jeho dotčení je vyloučeno.

**Křepelka polní** (*Coturnix coturnix*) – SO, NT. Druh v širší oblasti na polích lokálně hází, dle registrace hlasových projevů lze předpokládat hnízdění páru severně od Drahelčic a Chrástřan. Druh zde pravděpodobně hází ve vazbě na polní monokultury, ve větší vzdálenosti od D5, dotčení druhu zásahem se neuvažuje.

**Koroptev polní** (*Perdix perdix*) – O, NT. Při průzkumu potvrzena jen jednou, v lemu aleje severně D5 u Chrástřan, 10. 4. 2019, 12 párů. Lze předpokládat, že při větrolamu velmi pravděpodobně hází. Negativní dotčení druhu se neuvažuje s ohledem na stávající D5, upravená dálnice nepřinese navýšení vlivů na okolí s pravděpodobným hnízděním druhu.

**Chrástál vodní** (*Rallus aquaticus*) – SO, VU. V území zcela ojedinele, nehází zde, migrační výskyt s vazbou na vodní plochy. Registrován dle hlasu z nádrže u dálnice u Chrástřan, 16. 4. 2020, 1 ex. Dotčení druhu se neuvažuje.

Slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) – NT. V území se vyskytuje zejména mimo hnízdní období v nivě

Berounky v lemech řeky, opakovaně pozorována v letních měsících v okolí soutoku Berounky a Litavky. Hnízdění zde nebylo zjištěno.

Racek chechtavý (*Larus ridibundus*) – VU. V území se jednotlivě objevuje na přeletu, při sběru potravy na polních monokulturách a na řece Berounce, častěji mimo hnízdní období, bez přímé vazby k zájmovému území.

Racek bělohlavý (*Larus cachinnans*) – NA. V území se objevuje na přeletu, při sběru potravy na polích a řece Berounce, zejména mimo období hnízdění, bez přímé vazby k zájmovému území.

**Holub doupňák** (*Columba oenas*) – SO, VU. V území pouze přeletuje bez vazby na dotčené části území, hnízdí v širším okolí Českého krasu ve fragmentech bučin.

**Rorýs obecný** (*Apus apus*) – O. Nad lokalitou početně loví potravu, početně hnízdí v širším okolí na vyšších budovách (Beroun, Loděnice, Rudná). Dotčení druhu se neuvažuje, zkapacitněním D5 nedojde ke zvýšení rizika mortality druhu či jinému ovlivnění.

**Ledňáček říční** (*Alcedo atthis*) – SO, VU, I. V území se vyskytuje celoročně, pozorován zejména na Berounce, ale i Litavce a Loděnici při lovu potravy. Trvale se zdržuje v okolí soutoku Litavky a Berounky, kde v úseku Litavky může i hnízdit. Dotčení záměrem lze vyloučit, záměr nezasahuje do hnízdního biotopu.

Strakapoud malý (*Dendrocopos minor*) – VU. Jednotlivě byl registrován v pobřežním porostu Loděnice, jeho hnízdění zde ale nebylo zjištěno. Dojde k lokálnímu zásahu do biotopu druhu.

**Strakapoud prostřední** (*Dendrocopos medius*) – O, VU, I. Opakovaně registrován dle hlasového projevu v lesním porostu západně Sedlece, vždy 1 samec. Pravděpodobně zde hnízdí. Dotčení záměrem lze vyloučit.

Datel černý (*Dryocopus martius*) – I. Do okraje území opakovaně zalétá, pravděpodobně hnízdí v lesních porostech v okolí lokality, západně Sedlece a východně Loděnice. Jeho dotčení lze vyloučit, v okrajových částech D5 nehnízdí ani se zde častěji nevyskytuje.

**Krutihlav obecný** (*Jynx torquilla*) – SO, VU. V území na tahu, registrován opakovaně v širším okolí lokality východně od Berouna. V blízkosti trasy D5 nepozorován.

**Vlaštovka obecná** (*Hirundo rustica*) – O, NT. Hnízdí jednotlivě v budovách a hospodářských objektech v Rudné, Loděnici, Vráži, Chraštanech, do okolních zahrad i polí zaletuje za potravou. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Slavík obecný** (*Luscinia megarhynchos*) – O. Druh v území hnízdí v pobřežních porostech vodních toků, jeden pár pravděpodobně u soutoku Litavky a Berounky, druhý v úseku Loděnice jižně D5. Dotčení druhu je pouze lokální, dojde k zásahu do části biotopu páru u Loděnice a lokálnímu rušení druhu.

Lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) – NT, I. V území hnízdí min. jeden pár v pobřežním porostu Loděnice při východním okraji obce. Dojde k zásahu do okraje hnízdního biotopu druhu.

**Lejsek šedý** (*Muscicapa striata*) – O. V území registrován v pobřežním porostu Loděnice jižně dálnice D5, hnízdí v porostu v okolí ČOV. Dotčení druhu je pouze lokální, dojde k zásahu do části biotopu a lokálnímu rušení druhu.

**Ťuhák obecný** (*Lanius collurio*) – O, NT, I. V trase záměru nehnízdí, pozorován až dále severně od dálnice D5 (severovýchodně od Vráže), kde hnízdí min. jeden pár v rozvolněných postech s křovinami. Rovněž pozorován 1 samec jižně v Hlubokém v porostech u silnice. Dotčení se neuvažuje.

**Kavka obecná** (*Corvus monedula*) – SO, NT. Druh se pravidelně vyskytuje ve smíšených hejnech



s následujícím druhem na polních monokulturách na tahu a v zimních měsících. Pozorována i v hnízdním období při záletech za potravou u Berouna, velmi pravděpodobně hnízdí na některé z budov na okraji Berouna. Dotčení záměrem lze vyloučit.

**Krkavec velký** (*Corvus corax*) – O. V území se vyskytuje jednotlivě na přeletu a při sběru potravy, nehnízdí zde, pravděpodobně hnízdí v širším okolí lokality. Dotčení je vyloučeno.

**Vrápenec malý** (*Rhinolophus hipposideros*) – KO, VU, II, IV. V území vzácný, při průzkumu neregistrován. Zimování je v území známo z Chrutenické štoly (Anonymus 2023). Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr vousatý** (*Myotis mystacinus*) – SO, IV. V území jednotlivě, při lovu na okraji lesa severozápadně od Sedlece a na okraji lesa jižně od exitu 14, v lemu lesa u silnice U Ovčina východně od D5 u Berouna. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr Brandtův** (*Myotis brandtii*) – SO, IV. Registrován jednotlivě v lemu lesa u silnice U Ovčina východně od D5 u Berouna. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr řasnatý** (*Myotis nattereri*) – SO, IV. V územní zaznamenán lov a přelet na okraji lesa severozápadně od Sedlece. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr velký** (*Myotis myotis*) – KO, NT, II, IV. Kolem D5 neregistrován. Zastižen jednotlivě při lovu a přeletu na okraji lesa severozápadně od Sedlece a na okraji lesa jižně od exitu 14. Zimování je v území známo z Chrutenické štoly. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr vodní** (*Myotis daubentonii*) – SO, IV. V území pravidelně při přeletu a lovu nad Berouňkou, kolem soutoku Berouňky a Litavky, v pobřežních porostech Loděnice. Neregistrovány sociální hlasy, podobně nepotvrzeny dřeviny s úkryty v místech zásahů. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr večerní** (*Eptesicus serotinus*) – SO, IV. V území lokálně, jednotlivě registrován na přeletu a při lovu na okraji Rudné a Chrášťan, v obci a při okraji nádrže u dálnice. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr rezavý** (*Nyctalus noctula*) – SO, IV. V území hojný druh, pozorován napříč územím zejména v okolí Berouna, Rudné a Chrášťan, u soutoku Berouňky a Litavky lov až desítek jedinců. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr hvízdavý** (*Pipistrellus pipistrellus*) – SO, IV. Jeden z nejhojnějších pozorovaných druhů, opakovaně registrován u soutoku Litavky a Berouňky, v lemu lesa u silnice U Ovčina východně od D5 u Berouna, jižně od exitu 14, na okraji lesa severozápadně od Sedlece, okraj Jánské u železničního mostu, pobřežní porosty Loděnice, u Rudné a Chrášťan. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr nejmenší** (*Pipistrellus pygmaeus*) – SO, IV. V území registrován opakovaně v nivě Berouňky pod soutokem s Litavkou a v pobřežním lemu Loděnice. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr parkový** (*Pipistrellus nathusii*) – SO, IV. V území registrován opakovaně v nivě Berouňky pod soutokem s Litavkou, v pobřežním lemu Loděnice, na okraji lesa u Sedlece. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr černý** (*Barbastella barbastellus*) – KO, II, VI. Při průzkumu nepotvrzen. Zimování je v území známo z Chrutenické štoly. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr ušatý** (*Plecotus auritus*) – SO, IV. Jednotlivé záznamy druhu z lemu lesa u železniční stanice Loděnice, okraje porostu při soutoku Berouňky a Litavky. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Netopýr dlouhouchý** (*Plecotus austriacus*) – SO, IV. Při průzkumu nezjištěn. Zimování je v území známo z Chrutenické štoly. Dotčení druhu se neuvažuje.

Dotčení žádného z druhu netopýrů se neuvažuje. V bezprostředním okolí stavby nebyla zjištěna trvalá přítomnost netopýrů v dotčených dřevinách. Podobně nebyly identifikovány letové koridory v rizikových místech – křížení vodotečí či liniových prvků, v rámci těchto stávajících úseků nebyla zaznamenána mortalita jedinců.

**Veverka obecná** (*Sciurus vulgaris*) – O, DD. V území roztroušeně v lesních porostech až v širším okolí stavby, v blízkosti dálnice nepotvrzena. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Bobr evropský** (*Castor fiber*) – SO, II, IV. V území přinejmenším migruje v rámci většiny vodních toků, pobytové stopy zjištěny na Loděnici, Litavce a Berounce, opakovaně pak pod soutokem Litavky a Berounky. Dotčení druhu je vyloučeno, v místech zásahů nejsou přítomny nory, nejedná se o místa trvalého výskytu.

**Křeček polní** (*Cricetus cricetus*) – SO, IV. V úseku polních monokultur v oblasti Chrášťan u Prahy až Rudné jsou známy četné výskyty druhu (Anonymus 2023), včetně nálezů sražených jedinců, a to z přilehlých komunikací, zejména Plzeňské (mimo D5). Absence výskytu jedinců na D5 dává předpoklad nižšího dotčení ze strany dálnice patrně v důsledku většího rušení a intenzity dopravy, byť je i z podobných úseků mortalita jedinců křečka polního známá (Kočvara pers. obs.). S ohledem na zásah především do stávajícího tělesa dálnice, kde nebyly nory zjištěny, se dotčení druhu neuvažuje. Otázka možného náhodného výskytu ve vztahu k zařízení staveniště či dotčení provizorními komunikacemi bude ošetřena biologickým dozorem, který ověří výskyty druhu v době před zásahy a v případě potvrzení nálezů zajistí ochranu druhu dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**Vydra říční** (*Lutra lutra*) – SO, NT, II, IV. Druh byl registrován dle pobytových stop, nejčastěji trusu, v rámci větších vodních toků (Berounka, Litavka, Loděnice), pravděpodobně proniká i do ostatních vodotečí. Nikde v místě zásahů a blízkém okolí nebyl potvrzen trvalý výskyt druhu, jeho dotčení lze vyloučit. Rozmnožování v území nebylo při průzkumech zjištěno. Dotčení druhu se neuvažuje.

**Zajíc polní** (*Lepus europaeus*) – NT. Zaznamenán jen u Chrášťan u Prahy, jinak až v širším okolí. Dotčení druhu se nad rámec ohrožení ze stávající D5 neuvažuje. Naopak při realizaci opatření jako je oplocení a realizace migračních objektů lze předpokládat zlepšení oproti současnému stavu.

V zájmovém území bylo zaznamenáno celkem 11 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy I Směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků uvedeny v seznamu chráněných druhů a poddruhů ptáků. Dále bylo zaznamenáno celkem 9 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy II Směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících ptáků a planě rostoucích rostlin v zájmu Společenství a jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany a 23 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy IV Směrnice 92/43/EHS v zájmu Společenství a vyžadují přísnou ochranu.

Obecně lze konstatovat, že převážná většina výše uvedených druhů citovaných ve směrnici 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících ptáků a planě rostoucích rostlin, resp. 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků je chráněna rovněž vyhláškou č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výjimku tvoří pouze následující tři druhy, které nejsou uvedeny v citované vyhlášce: přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*), bolen dravý (*Aspius aspius*) a datel černý (*Dryocopus martius*).

Z důvodu nálezů zvláště chráněných druhů živočichů, u kterých se předpokládá ovlivnění předmětným záměrem (např. v podobě zásahu do biotopů, dotčení druhu), bude v následujících fázích projektové dokumentace podána žádost o výjimku ze zákazů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Přesný výčet druhů, pro které bude podána žádost o udělení výjimky, je vhodné konzultovat s Krajským úřadem Středočeského kraje a se Správou CHKO Český Kras v návaznosti na rozsah opatření, dobu a rozsah prováděných prací.

Celá řada navrhovaných opatření na ochranu fauny je uvedena v kap. D. IV. dokumentace EIA a rovněž v příloze č. 5 předkládané dokumentace EIA.

#### **Ovlivnění fauny předmětným záměrem lze při realizaci navržených opatření k ochraně fauny v kapitole D. IV. považovat za přijatelné.**

##### **Migrace živočichů**

Pro účely dokumentace EIA byla zpracována Rámcová migrační studie, ve které bylo zhodnoceno technické řešení záměru (na základě aktuální technické prověřovací studie) a aktuální stav dotčeného území. Rámcová migrační studie tvoří samostatnou přílohu č. 6 předkládané dokumentace EIA.

Dle podkladu AOPK ČR (2021) k migračně významným územím, dálkovým migračním koridorům a místům omezení v územním plánování, je lokalita součástí území zvýšené hodnoty pro trvalý výskyt nebo pro migraci druhů větších savců lesního ekosystému. Do jádrových území trasa nezasahuje. Za biotopy lesních savců a migrační koridory v území lze označit prostory v úseku km 14,150 až 15,400 jihovýchodně od dálnice, respektive 14,150 až 15,000 severozápadně od dálnice s tím, že úsek křížení v km 14,150 až 15,000 je aktuálně vymezen jako kritický, migrace je zde přerušena – chybí zde migrační objekt.

Dle kategorizace území ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců je lokalita v úseku km 0,000–6,350 součástí území kategorie IV. – území méně významné a v úseku km 6,350–22,575 je součástí území kategorie II. – území zvýšeného významu (na stupnici I.–V., kde I. je nejvýznamnější území pro migraci).

Dle vymezení polygonů UAT lokalita nezasahuje do oblasti nefragmentovaných celků, což je dáno již stávající přítomností dálnice, nejbliže se nacházejí celek 55 a 35 přiléhající jižnímu úseku trasy.

V rámci současné D5 v úseku 0,000–22,575 lze vymezit dva zcela zásadní úseky, kde zcela chybí migrační objekty a tyto nejsou součástí předmětného záměru. První úsek je v km 6,900 až 7,600 a je pro něj stanovena potřeba doplnění migračního objektu pro kategorii B živočichů (zahrnuje vymezený RBK 1185 – Blýskava – Nučice a NRBK K54 – Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda). Druhý úsek je v km 14,150 až 15,000 a je pro něj stanovena potřeba doplnění migračního objektu pro kategorii A živočichů (zahrnuje vymezený NRBK 55/MH (3) Týřov, Křivoklát a migrační trasu zvláště chráněných druhů savců lesních ekosystémů).

Na základě rozměrů jednotlivých podchodů (šířka, výška, délka) byl v Rámcové migrační studii (příloha č. 6 dokumentace EIA) vypočten tzv. index průchodnosti (I), dle něž lze mostní objekty rozdělit do tří skupin:

Kategorie A – průchozí pro největší savce ( $I > 10$ )

Kategorie B – průchozí pro středně velké živočichy ( $I > 1,5$ )

Kategorie C – průchozí pro menší živočichy, objekty o průměru min. 80 cm

Při řešení vhodnosti migračních objektů byla dále využita metodika migračního potenciálu (MP). Funkčnost migračního profilu určuje složka ekologická (MPE) a technická (MPT). Celkový migrační potenciál je pak definován jako součin obou těchto složek:  $MP = MPE * MPT$ .

Metodika vychází z členění savců do zmíněných tří kategorií, tj. kategorie A – velcí savci a druhy nejnáročnější na parametry migračních objektů (jelen, los, rys, medvěd, vlk a kočka divoká), kategorie B – střední savci a kopytníci (srnec, prase), kategorie C – menší savci a šelmy (liška, jezevec, vydra, bobr, drobné kunovité šelmy).

Celkový migrační potenciál pak lze rozdělit dle následující charakteristiky:

- 1,0 – 0,8 = Zcela funkční stav, blíží se ideálnímu řešení  
0,8 – 0,6 = Nadprůměrná, vysoká funkčnost, pouze s malými omezeními  
0,6 – 0,4 = Průměrná, střední funkčnost, se zřetelně omezujícími prvky  
0,4 – 0,2 = Podprůměrná, nízká funkčnost, řada omezujících prvků  
0,2 – 0,0 = Nefunkční stav, blíží se úplné neprůchodnosti pro zvěř

### **Vyhodnocení migračních objektů**

#### Úsek km 0,000–6,350

V tomto úseku není potřeba řešit kategorii A živočichů, odpovídá tomu i struktura okolí dálnice D5, kde převládají sídla a bezlesí.

#### **Most na D5 v km 0,122 přes sil. II/605 (D5-001) (I = 7,4, MPB = 0,23, MPC = 0,48)**

V tomto úseku kříží D5 vymezený nadregionální biokoridor K177 Údolí Vltavy – K56. Paralelně s D5 vede místní silnice, na kterou se odbočuje ze silnice II/605 kruhovým objezdem, který je umístěn bezprostředně při severním okraji mostu. NRBK je zde nefunkční, a to především v souvislosti se stávající infrastrukturou – silnice II/605 Plzeňská pod mostem, kruhový objezd přímo u mostu, navazující zástavba Chráštan jihozápadním směrem, navazující MÚK Třebonice východně, navazující zástavba Jinočan jižně, zástavba Zličína severovýchodně, převažující absence dřevinných porostů a obecně vhodných biotopů v místě křížení i širším okolí, kde převládá zemědělská půda. Stávající stav podmostí je zcela nevyhovující – je zde oboustranně šikmá vybetonovaná plocha až ke svodidlům silnice.

Rekonstrukce tohoto mostu již byla realizována, další rozšíření mostního objektu D5-001 bude realizováno mimo posuzovaný záměr. Přesto je doporučeno realizovat úpravu podmostí tohoto mostního objektu tak, aby obě strany stávající silnice v prostoru mezi silnicí a patou mostu byly řešeny v rovině, s kolmými navazujícími stěnami tělesa dálnice pod mostem. Po obou stranách silnice pod mostem by tak vznikl pochozí pruh nezpevněného substrátu o šikmé šířce min. 12 m, výšce 5 m. Tím se zajistí minimální parametry pro kategorii B živočichů, především pak vhodné parametry pro ostatní menší živočichy, kteří se běžně v bezprostředním okolí vyskytují.

#### **Most na D5 v km 0,861 přes sil. III/00513 (D5-002) (I = 3,5, MPB = 0,19, MPC = 0,48)**

Jedná se o vhodný migrační objekt pro živočichy kategorie C. V současném stavu zde migrují drobní savci, byl zde potvrzen trus kuny.

#### **Most na D5 v km 3,927 přes vodoteč a místní komunikaci (D5-005) (I = 2,3, MPB = 0,15, MPC = 0,45)**

V tomto úseku je vymezený lokální biokoridor LBK 03 v k. ú. Rudná u Prahy. Lokální biokoridor je spolu s místní komunikací křížen dálnicí D5 mostním objektem v km 3,927 a představuje levostranný přítok Radotínského potoka vč. údolní nivy. S ohledem na význam lokálního biokoridoru a pohyby menších živočichů v území (kategorie C) je mostní objekt dostatečný.

Rekonstrukce/zkapacitnění mostního objektu D5-005 není součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 a bude řešena samostatně v předstihu realizace zkapacitnění D5. Přesto je upozorněno na potřebu vhodnějšího řešení východního podmostí, např. způsobem, kdy zde bude koryto upraveno přírodě blízkým řešením a vedle koryta (mezi patou mostu a korytem) bude pochozí pruh nezpevněného substrátu pozvolna navazující na okolí.

**Most na D5 v km 4,958 přes sil. II/101 (D5-006) (I = 6,7, MPB = 0,34, MPC = 0,54)**

Jedná se o vhodný migrační objekt pro živočichy kategorie C. V současném stavu zde migrují zejména drobní savci, byl zde potvrzen trus kuny, pozorován zajíc polní. Při jedné z kontrol zde byly rovněž potvrzeny stopy srnce. Podmostí je širší a po obou stranách komunikace je nezpevněný hlinitý substrát, na jedné straně s chodníkem. Objekt je tak evidentně vhodný i pro migraci srnce, což je nutné zachovat.

**Most nad D5 v km 5,075 přes Radotínský potok (D5-007)**

Radotínský potok je v současnosti převeden pod dálnici D5 ocelovou skruží. Ve variantě 1 rekonstrukce mostního objektu je navrženo prodloužení stávající ocelové skruže, ve variantě 2 rekonstrukce mostního objektu je navržen nový železobetonový rámový most. Navržená varianta 1 je tak klasifikována jako migračně nevhodná, doporučena je varianta 2. Jsou navržena přírodě bližší řešení, a to pomocí rámového propustku o min. rozměru 2 x 2 m se zajištěním suché cesty. Výsledný stav bude při splnění navrženého opatření lepší oproti současnosti. Jedná se především o opatření pro drobné aviatické a semiakvatické živočichy, rovněž vydru říční.

Úsek km 6,350–22,575

V tomto úseku dálnice D5 je potřeba řešit průchodnost pro živočichy kategorie A, odpovídá tomu i struktura okolí dálnice D5, kde navazují větší lesní celky, území přírodního parku Povodí Kačáku a CHKO Český kras. Úsek je dlouhý 16,250 km, při požadavku na migrační objekty po 5–8 km vyvstává potřeba realizace několika migračních objektů. Při zohlednění možností území (časté jednostranné zářezy dálnice D5 neumožňující jednoduchou konstrukci vhodného nadchodu nebo podchodu), jeho prostorových limitů a častého omezení navazující zástavbou je konstatováno, že v území je zcela nezbytné realizovat jeden migrační objekt pro kategorii B živočichů a jeden migrační objekt pro kategorii A živočichů, které zde aktuálně chybí a technické řešení záměru D5 zkapacitnění km 0–22 je nezahrnuje.

**Km 6,900–7,600 dálnice D5**

V uvedeném úseku je vymezen regionální biokoridor RBK 1185 Blýskava – Nučice, který kříží dálnici D5 v km 6,900. D5 je v místě křížení vedena v zářezu. S ohledem na morfologické limity území (stoupající svah SZ dálnice, klesající svah jižně tělesa dálnice) je řešení převedení tohoto RBK vhodné řešit současně s nadregionálním biokoridorem K54 – Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda (dle ÚP Nučice je NRBK vymezen v km 7,500 dálnice D5 a dle ÚP Loděnice je vymezen v km 7,900 dálnice D5). Ve všech místech křížení uvedených prvků ÚSES chybí migrační objekt na dálnici D5.

Mezofilní hájová osa NRBK je vedena podél obce Loděnice lesními komplexy Loděnický les, Hačka a Blýskava a slouží jako spojnice dvou NRBC Pochvalovská stráž a Karlštejn-Koda. Jedná se o potenciálně významný koridor, v rámci kterého je nutno řešit migraci přes dálnici D5. S ohledem na vymezení území kategorie II. – území zvýšeného významu (širší území se nachází na hranici kategorie II. a IV.) byla zvažována potřeba migračního objektu pro kategorii A živočichů. V širším území řešeného záměru byl z kategorie A živočichů zaznamenán pouze jelen evropský. Nicméně výskyty tohoto druhu v předmětném úseku dálnice D5 nebyly potvrzeny, při zkoumání širších vztahů jsou zde limity v podobě dále navazujícího bezlesí a hustější zástavby. Přejech pro kategorii A je v širších souvislostech navrhován v km 14,200–15,000, což je území zahrnující lesní celky, jejichž okraje zasahují i do tohoto úseku. Proto bylo vyhodnoceno, že v úseku 6,900–7,600 bude postačující realizace migračního objektu pro kategorii B živočichů v podobě nadchodu nebo podchodu, což je s ohledem na morfologické limity území (stoupající svah severozápadně od dálnice, klesající svah jižně od tělesa dálnice) velmi problematické. Nutno je také zohlednit navazující zástavbu okrajových částí obce Rudná (V Hlubokém).

Umístění nadchodu lze uvažovat v km 6,900 až 7,100, přičemž napojení severozápadním směrem je ideální do lesního svahu s předpokladem délky do 20 m od současného okraje dálnice. Jižně již území klesá a bylo by nutné prodloužit těleso nadchodu nad údolím jižně v délce cca 120 m od tělesa dálnice. Ideální šířka nadchodu nad dálnicí by přitom měla činit 30 m, úplné minimum je 20 m. Reálné je uvažovat i vytvoření podchodu terénními úpravami okolí v místě oboustranné sníženiny cca v km 7,200, přičemž parametry podchodu by měly být nejlépe 7 m výška a 30 m šířka (při zohlednění co nejmenší výšky lze uvažovat 5 m výšku a 20 m šířku).

**Most na D5 v km 9,114 přes sil. II/605 (D5-010) I = 11,8, MPB = 0,40, MPC = 0,63**

Rekonstrukce/zkapacitnění mostního objektu D5-010 není součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 a bude řešena samostatně v předstihu realizace zkapacitnění D5. Je však vhodné jej zmínit, neboť představuje vhodný migrační objekt pro kategorii B živočichů, limitní je zde navazující zástavba Loděnice, technicky by byl mostní objekt vhodný i pro kategorii A živočichů. V současném stavu zde ale migruje prase divoké i srnec obecný, který byl pozorován opakovaně, u prasete byly oboustranně potvrzeny stopy druhu. V rámci rekonstrukce mostu, která bude provedena mimo zkapacitnění D5, lze předpokládat jeho rozšíření na 34 m. To by bylo velmi vhodné řešení, současně je nad rámec hodnocení rovněž doporučeno řešit navazující zástavbu se zajištěním alespoň minimálního volného průchodu pro zvěř v této části území.

**Most na D5 v km 10,037 přes potok Loděnice (D5-012) (I = 0,4, MPB = 0,18, MPC = 0,50)**

V místě křížení s dálnicí D5 mostním objektem D5-012 je vymezen lokální biokoridor LBK 5-0, který představuje potok Loděnice s údolní nivou. Lokální biokoridor, resp. potok Loděnice je dále křížen ramenem MÚK Loděnice v km 10,350 (D5-014) – tento most již byl rekonstruován a další úpravy nejsou plánovány. Most na D5 (D5-012) je o dvou obloukovitých polích, každé šířky cca 4 m a výšky cca 6 m a zůstane zachován, k čelům se přidají zídky, výsledná délka podchodu bude 68 m. Jedná se o vhodné převedení LBK. Vodní tok Loděnice zde více sedimentuje ve východním poli podchodu, čímž zde vytváří i suchou cestu. Přes malé rozměry zde byla zaznamenána migrace i srnce obecného, opakovaně zde byly potvrzeny čerstvé stopy druhu. Požadovány jsou parametry pro kategorii C živočichů, což je splněno.

**Most na D5 v km 10,281 přes sil. III/11612 (D5-013) (I = 3,9, MPB = 0,11, MPC = 0,35)**

Rekonstrukce/zkapacitnění mostu D5-013 není součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22. Je však vhodné jej zmínit, neboť představuje vhodný migrační objekt pro kategorii C živočichů, migrují zde drobní savci. Současná délka mostu 43,6 m, výška nad terénem 6 m, šířka mostu 26 m (světlá šířka pod mostem je cca o polovinu menší s ohledem na šikmé hrany podmostí), odhadovaná budoucí šířka 34 m.

**Most na D5 v km 10,683 přes vodoteč (D5-015)**

Jedná se o křížení levostranného přítoku potoka Loděnice. Ačkoli je uvedený tok zčásti zatrubněn, jedná se o úsek vhodného pokračování lokálního biokoridoru a napojení nivy přítoku Loděnice. Technické řešení uvažuje s prodloužením ocelové skruže železobetonovým monolytickým polorámem. Namísto tohoto řešení je navržena kompletní výměna za rámový propustek min. rozměrů 2 x 2 m se zajištěním suché cesty.

**Most na D5 v km 11,009 přes sil. III/1169 (D5-016) (I = 2,6, MPB = 0,07, MPC = 0,28)**

Rekonstrukce/zkapacitnění mostu D5-016 není součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22. Je však vhodné jej zmínit, neboť představuje vhodný migrační objekt pro kategorii C živočichů, migrují zde drobní savci. Současná délka mostu je 36,7 m, výška nad terénem 4,97 m, šířka mostu 23,5 m (předpoklad rozšíření na 34 m). Světlá šířka pod mostem je cca o polovinu menší s ohledem na šikmé hrany podmostí. U tohoto mostu končí vymezení lokálního biokoridoru LBK 3–0. Lokální biokoridor představuje pravostranný přítok Loděnice vč. údolní nivy v úseku km 11,000 – 11,500 a je veden v těsném souběhu

podél severní hrany dálnice D5 až po most pod dálnicí (D5-016). Bezejmenný tok dále po křížení dálnicí D5 pokračuje, lokální biokoridor však dále vymezen není. Mostní objekt je vhodný pro převedení kategorie C živočichů.

#### **Km 14,150–15,000 dálnice D5**

V uvedeném úseku je vymezen nadregionální biokoridor NRBK K55/MH (3) Týřov, Křivoklát. NRBK kříží dálnice D5 v km 14,650 mostním objektem D5-019 přes MÚK Beroun-východ a vede od jihozápadu MÚK severozápadně. V okolí vede po zalesněných svazích a vrších severovýchodně od města Beroun. V současné době je NRBK nefunkční. Současně je nutné upozornit, že úsek v km 14,150 až 15,000 je aktuálně vymezen jako kritický z pohledu biotopů savců lesních ekosystémů, migrace je zde přerušena – chybí zde migrační objekt.

Pro realizaci migračního objektu je v uvedeném úseku limitní přítomnost nájezdů a sjezdů od dálnice D5, a proto není uvažována realizace podchodu paralelně s podjezdem D5. V případě podchodu by bylo možné uvažovat o rozšíření stávajícího podjezdu, nicméně s ohledem na převýšení jižně od dálnice a rušivé vlivy ze stávajícího podjezdu se jedná o řešení méně vhodné a není doporučeno. Pro účely zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je tak nutné navrhnout migrační objekt v podobě nadchodu. Lze uvažovat o nadchodu min. šířky 40 m v km 14,200 před sjezdem z D5, případně v km 15,000, kde je vyvýšen terén i při severozápadním okraji dálnice. Prostorově vhodnější je úsek kolem km 14,200, kde se nenachází zástavba a dle registrovaných kolizí se zvěří (Centrum dopravního výzkumu 2023) se jedná o úsek nejčastějšího pohybu zvěře (jižně od D5).

**Most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky (D5-020)** (I = 467,5 MPA=0,40, MPB = 0,63, MPC = 0,81)

V místě uvedeného křížení je vymezen nadregionální biokoridor NRBK K55/V (2) Týřov, Křivoklát. NRBK představuje řeku Berounku s břehovými porosty a místy i s trvalými travními porosty.

Mostní objekt je navržen ve třech variantách technického řešení (viz kap. B. I. 6.). Všechny tři varianty mostního objektu D5-020 jsou z pohledu migrace akceptovatelné. Mostní objekt je dostatečně dimenzovaný a technicky umožňuje migraci kategorie A, B i C živočichů, přičemž s ohledem na navazující zástavbu Loděnice má v území význam kategorie C živočichů, a především vodní cesta v rámci Berouny a Litavky, která nebude omezena.

**Most na D5 v km 17,719 přes Litavku (D5-021)** (I = 105,9, MPA=0,11, MPB = 0,21, MPC = 0,38)

V místě křížení je vymezen lokální biokoridor LBK 18 Litavka, který zahrnuje řeku Litavku vč. údolní nivy. Mostní objekt je navržen ve třech variantách technického řešení (viz kap. B. I. 6.). Všechny tři varianty mostního objektu D5-020 jsou z pohledu migrace akceptovatelné bez rozlišení míry vlivu na migrační potenciál území. Mostní objekt je dostatečný, s ohledem na navazující zástavbu Berouna má v území význam kategorie C živočichů, a především vodní cesta v rámci Litavky, která nebude omezena.

**Most na D5 v km 18,437 přes sil. III/11533 (D5-023)** (I = 4,0, MPB = 0,11, MPC = 0,33)

Rekonstrukce/zkapacitnění mostu D5-023 není součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22. Je však vhodné jej zmínit, neboť představuje vhodný migrační objekt pro kategorii C živočichů. Most v rámci navazující zástavby představuje vhodný a dostačující migrační objekt pro kategorii C živočichů. Pro rekonstrukci/zkapacitnění mostního objektu je podstatná výsledná úprava podmostí, kdy je vhodné preferovat nezapevněný substrát a rovnou pochozí plochu v co největší šířce.

**Most na D5 v km 20,643 přes Dibeřský potok (D5-025) (I = 0,8, MPC = 0,28)**

V rámci předmětného záměru je navrženo rozšíření opěr mostu, nová nosná konstrukce bude z monolitické předpjaté desky na vrubových kloubech (rozpěrák). Délka nosné konstrukce (šířka podchodu) zůstane 10 m. Výška 2,5 m nad zemí. Délka podchodu se prodlouží ze současných 20,5 m na 31 m. Jedná se o vhodné řešení umožňující migraci živočichů kategorie C a vodních živočichů ve vazbě na vodní tok.

**Most na D5 v km 21,131 přes silnici III/11524 (D5-026) (I = 2,6, MPB = 0,1, MPC = 0,23)**

V rámci předmětného záměru je navržen nový most o dvou pasech, nosná konstrukce bude tvořena prefabrikovanými nosníky se spřaženou deskou. Délka nosné konstrukce bude 36,2 m, celková délka mostu 43 m a výška 4,65 m. Mostní objekt je dostatečný, s ohledem na navazující zástavbu Loděnice má v území význam kategorie C živočichů, kteří jej mohou využívat.

**Most na D5 v km 21,551 přes Počapelský potok (D5-028) (I = 0,2, MPC = 0,18)**

Levé čelo a většina délky konstrukce mostního objektu bude beze změny. Pravé čelo a část mostu v rozsahu základu nové opěrné zdi se odbourá a nastaví novou konstrukcí. S ohledem na související zástavbu a umožnění migrace vodních živočichů a vydry říční se jedná o dostatečné řešení.

**Závěr**

Lze tak shrnout, že při splnění požadavku na realizaci dvou migračních objektů pro kategorii A a B živočichů v úsecích km 6,900 až 7,600 a km 14,150 až 15,000 bude migrační propustnost území dostačující. Pro kategorii B živočichů platí, že v ostatních úsecích je dostatečně zajištěna migrace stávajícími objekty, při zohlednění nároků na migraci a charakteru navazujícího území. V případě kategorie C živočichů není všude dodržena limitní vzdálenost 1 km pro propustky. I v nejdelším úseku km 0,861 až 3,927 je toto akceptováno s ohledem na navazující zemědělskou krajinu a minimální potřebu migrace, tím více je kladem důraz na zlepšení migračních podmínek pod objektem v km 0,122 D5-001. Současně lze očekávat u některých drobných živočichů, že budou schopni překonat úsek D5 nadchody v podobě železničního mostu v km 2,824 (D5-003) a silničního mostu v km 3,498 (D5-004).

V případě mostu na D5 v km 0,122 přes sil. II/605 (D5-001) lze doporučit způsob úpravy pod mostem, tak, aby obě strany stávající silnice v prostoru mezi silnicí a patou mostu byly realizovány v rovině, s kolmými navazujícími stěnami tělesa dálnice pod mostem, a aby zde po obou stranách silnice pod mostem vznikl pochozí pruh nezpevněného substrátu o šířce min. 12 m, výšce 5 m.

U mostu na D5 v km 3,927 (D5-005), který není součástí předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 a bude řešen samostatně, je upozorněno na potřebu vhodnějšího řešení východního podmostí. Např. způsobem, kdy zde bude koryto upraveno přírodě blízkým řešením a vedle koryta (mezi patou mostu a korytem) bude pochozí pruh nezpevněného substrátu pozvolna navazující na okolí.

Most na D5 v km 5,075 přes Radotínský potok (D5-007) je z hlediska migrace účelné realizovat ve variantě 2 v podobě nového železobetonového rámového mostu (viz kap. B. I. 6.).

V případě mostu v km 10,683 (D5-015) je navrženo namísto prodloužení stávající ocelové skruže železobetonovým monolytickým polorámem kompletní výměna za rámový propustek min. rozměrů 2 x 2 m se zajištěním suché cesty.

Pro účely zajištění optimálního stavu migračních objektů je dále navržena řada opatření, která jsou uvedena v kap. D. IV. předkládané dokumentace.



**V případě realizace navržených migračních objektů a řad opatření v kap. D.IV. lze předpokládat, že po zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 bude zajištěna dobrá průchodnost dálnice D5 pro v území se vyskytující volně žijící živočichy.**

#### D. I. 7. 2. Vlivy na flóru

Pro předmětný záměr bylo zpracováno Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění a § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb. v platném znění (Mgr. Radim Kočvara, září 2020). Hodnocení je součástí přílohy č. 5 předkládané dokumentace EIA.

Převážná část řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem.

Diverzitu rostlinných druhů lze v území klasifikovat jako bohatou. Je to dáno především různorodostí a mozaikou jednotlivých biotopů zastoupených v okolí lokality, odkud řada druhů proniká na lokálně atraktivní stanoviště náspů a zářezů stávající dálniční komunikace. Zábory biotopů je díky lokalizaci záměru do stávající trasy D5 zcela zanedbatelný. Zásahy sice dojde k dočasnému narušení svahů a zářezů terénními pracemi, nicméně pouze s lokálně negativními dopady na rostliny. Naopak plošně převládne návrat k sukcesně ranným stádiím biotopů, což může znamenat podporu řady méně běžných a vzácnějších druhů, zejména vhodnou cílenou rekultivací ploch. Dočasným zábořem těchto území tak nedojde k plošnému zániku stanovišť a úbytku druhů v území.

V zájmovém území a nejbližším okolí bylo zjištěno celkem šest zvláště chráněných druhů rostlin dle přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, a to jeden v kategorii silně ohrožený druh a pět v kategorii ohrožený druh. Z druhů Červeného seznamu rostlin, mimo druhy zvláště chráněné, bylo zjištěno celkem 26 druhů.

Ze zvláště chráněných druhů bude záměrem dotčen biotop a pravděpodobně i jednotlivé rostliny okrotice bílé (*Cephalanthera damasonium*) – O, C4a, okrotice dlouholisté (*Cephalanthera longifolia*) – O, C3, dřínu jarního (*Cornus mas*) – O, C4a a lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*) – O, C4a. Dotčení populací všech zmíněných druhů v území je zcela zanedbatelné.

Zblochanec oddálený (*Puccinellia distans*) se v území šíří podél dálnice na synantropních stanovištích a kategorie Červeného seznamu se na něj nevztahuje.

Největší pozornost je vhodné věnovat úsekům s přírodními biotopy a blízkými výskyty některých cennějších a zvláště chráněných druhů rostlin. V území to jsou téměř výhradně rozvolněné porosty hercynské dubohabřiny. Lokálně negativně je vnímáno dotčení fragmentů těchto biotopů zejména v úseku km 13,600 až 14,200 jižně od dálnice, kde roste v blízkosti stavby okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) – O, C4a, okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*) – O, C3, dřín jarní (*Cornus mas*) – O, C4a, černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*) – C3, jeřáb břek (*Sorbus torminalis*) – C4a, v km 14,800 medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) L. – O, C4a. Podobně cenné stanoviště se nachází při okraji stavby v podobě fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně dálnice v km 14,600, kde roste lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) – O, C4a, medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) – O, C4a a skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*) – C4a. Na tyto úseky bude vhodné se zaměřit v rámci biologického dozoru stavby, minimalizovat zde zásahy a deponie a v případě potřeby provést transfery jedinců mimo dotčené plochy.

Z důvodu zásahu do ochranných podmínek některých zvláště chráněných druhů rostlin bude v následujících fázích projektových příprav podána žádost o udělení výjimek ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů rostlin stanovených § 49, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., a to dle § 56 odst. 1 cit. zákona. Přesný výčet druhů, pro které bude podána žádost o udělení výjimky, je vhodné

konzultovat s Krajským úřadem Středočeského kraje a se Správou CHKO Český kras v návaznosti na rozsah opatření, dobu a rozsah prováděných prací.

**Ovlivnění flóry předmětným záměrem lze při realizaci navržených opatření v kapitole D. IV. považovat za přijatelné.**

### Lesní porosty

Navrhovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 si podle stanovení ploch záborů v Technické prověřovací studii (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019) vyžádá zábor lesních pozemků (ploch PUPFL) o celkové výměře trvalého záboru 1,11 ha a 0,22 ha dočasného záboru. Dotčené lesní pozemky z pohledu kategorizace lesů dle Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů jsou hospodářské lesy.

Podle porostní mapy Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů jsou stavbou D5 zkapacitnění km 0–22 dotčeny následující soubory lesních typů:

- Km 0,550 a 3,350 – 2H – hlinitá buková doubrava

V km 0,550 vlevo ve směru staničení dojde vlivem zkapacitnění k záboru cca 18 m<sup>2</sup> lesního pozemku. V km 0,550 vpravo ve směru staničení dojde k záboru cca 42 m<sup>2</sup> lesního porostu a v km 3,350 vlevo ve směru staničení se předpokládá zábor cca 7 m<sup>2</sup> lesního porostu. Vzhledem k velikosti zásahu do uvedených lesních porostů se nepředpokládá významné ovlivnění stavbou předmětného záměru.

- Km 6,800–7,170 – 1C – vysychavá habrová doubrava, 2B – bohatá buková doubrava, 2I – kyselá hlinitá buková doubrava, 2S – svěží buková doubrava, 2D – obohacená buková doubrava

K dotčení lesního porostu v km 6,800–7,170 vpravo ve směru staničení dojde k odřezu stávajícího svahu dálnice D5. Vzhledem k velikosti zásahu do tohoto prvku, který se týká pouze okraje lesního porostu (cca 0,17 ha) nelze předpokládat významné negativní ovlivnění lesního porostu. V průběhu stavebních prací při okraji lesního prostu dojde k dočasnému rušení, rovněž s omezenými vlivy na bezprostřední okolí lesa. Z hlediska vlivů na porostní plášť nelze v souvislosti s předmětným záměrem očekávat významné ovlivnění z důvodu převažující etážovitosti porostů, které zahrnují často bohaté keřové patro a jsou nižšího vzrůstu. V místech, kde se zásahy předpokládají, tak nedojde k výraznějšímu otevření lesního pláště.

- Km 13,900–15,100 – 2S – svěží buková doubrava, 2D – obohacená buková doubrava, 2V – vlhká buková doubrava, 2B – bohatá buková doubrava, 1C – vysychavá habrová doubrava, 2B – bohatá buková doubrava, 2D – obohacená buková doubrava

V km 13,900–15,100 vlevo ve směru staničení dojde k dotčení lesního porostu především z prostorových důvodů vlivem odřezu stávajících svahů pro zkapacitnění MÚK Beroun-východ a připojovacích/odbočovacích pruhů v km 14,600 a pro zkapacitnění samotného tělesa dálnice D5 v km 14,900–15,000. Vzhledem k velikosti zásahu do tohoto prvku, který se týká pouze okraje lesního porostu (cca 0,75 ha) nelze předpokládat významné negativní ovlivnění tohoto lesního porostu. V průběhu stavebních prací při okraji lesního prostu dojde k dočasnému rušení, rovněž s omezenými vlivy na bezprostřední okolí lesa. Z hlediska vlivů na porostní plášť nelze v souvislosti s předmětným záměrem očekávat významné ovlivnění z důvodu převažující etážovitosti porostů, které zahrnují často bohaté keřové patro a jsou nižšího vzrůstu. V místech, kde se zásahy předpokládají, tak nedojde k výraznějšímu otevření lesního pláště.

V km 14,190–14,320 (zábor cca 0,023 ha) a v km 14,890–15,000 (zábor cca 0,05 ha) vpravo ve směru staničení je dále uvažováno dotčení lesního porostu z důvodu umístění dešťové usazovací nádrže (DUN7) a v km 14,600 (zábor cca 0,0011 ha) vpravo ve směru staničení je uvažováno dotčení z důvodu

umístění retenční nádrže (RN7). Vzhledem k velikosti zásahu, který se týká pouze okraje lesních porostů nelze předpokládat negativní ovlivnění. V průběhu stavebních prací při okraji lesního prostu dojde k dočasnému rušení, rovněž s omezenými vlivy na bezprostřední okolí lesa. Z hlediska vlivů na porostní plášť nelze v souvislosti s předmětným záměrem očekávat významné ovlivnění z důvodu převažující etážovitosti porostů, které zahrnují často bohaté keřové patro a jsou nižšího vzrůstu. V místech, kde se zásahy předpokládají, tak nedojde k výraznějšímu otevření lesního pláště.

K největším zásahům do lesních porostů dojde navrhovanými migračními objekty – nadchody, jejichž realizace je navržena v km 6,900–7,600 a v km 14,200–15,000. I v tomto případě je ale možno zásah klasifikovat jako akceptovatelný. Týká se ovlivnění relativně malé plochy v rámci navazujících plošně velkých lesních fragmentů.

Na všech dotčených lesních pozemcích je třeba, aby byly stavební práce prováděny co nejšetrněji k okolním ponechaným lesním porostům, nezbytné je vyhnout se zbytečnému kácení v okolí tělesa záměru.

**Zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je navrženo tak, aby v co nejmenší možné míře zasáhlo do lesních porostů. Zábora části lesních porostů se však v daném území vyhnout nelze. Rozsah ovlivnění lesních porostů odpovídá kapacitě a rozsahu záměru. Při respektování veškerých ochranných opatření v kapitole D. IV. lze ovlivnění lesních porostů záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 hodnotit jako akceptovatelné.**

#### Dřeviny rostoucí mimo les

Pro posouzení střetu navrhovaného záměru s dřevinami rostoucími mimo les byl zpracován dendrologický průzkum, která tvoří samostatnou přílohu č. 8 předkládané dokumentace EIA. Průzkum byl zaměřen na výčet a popis dendrologických lokalit a orientační zhodnocení dendrometrických veličin a kvality porostů v území.

Mimolesní zeleň v dotčeném území představuje především doprovodná zeleň na tělese dálnice D5, která byla v minulosti cíleně vysazena v rámci vegetačních úprav na násypových a zářezových svazích dálnice D5 a v okách mimoúrovňových křižovatek.

Mimolesní zeleň je v prostoru záměru D5 zkapacitnění km 0–22 zastoupena následujícími druhy stromů a keřů:

**Tabulka 118 Druhové složení mimolesní zeleně**

Stromy		Stromy	
Český název	Latinský název	Český název	Latinský název
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	javor stříbrný	<i>Acer saccharinum</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>	javor tatarský	<i>Acer tataricum</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	dub červený	<i>Quercus rubra</i>
trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	topol osika	<i>Fraxinus excelsior</i>
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	slivoň švestka	<i>Punus domestica</i>
jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>	jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>

Stromy		Stromy	
Český název	Latinský název	Český název	Latinský název
vrba bílá	<i>Salix alba</i>	slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	vrba kroucená	<i>Salix erythroflexuosa</i>
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>	borovice černá	<i>Pinus sylvestris</i>
hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	myrobalán třešňový	<i>Prunus cerasifera</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>
topol černý	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>
jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>	javor klen	<i>Acer campestre</i>
pajasan žláznatý	<i>Ailanthus altissima</i>	javor červený	<i>Acer rubrum</i>
lípa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	dub červený	<i>Quercus rubra</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>	javor dlanitolistý	<i>Acer palmatum</i>
Keře		Keře	
Český název	Latinský název	Český název	Latinský název
růže šípková	<i>Rosa canina</i>	svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>
myrobalán třešňový	<i>Prunus cerasifera</i>	hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>	břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>	trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>
ostružiník ježiník	<i>Rubus caesius</i>	škumpa orobincová	<i>Rhus typhina</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>	cesmína ostrolistá	<i>Ilex aquifolium</i>
hlošina úzkolistá	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	skalník Dammerův	<i>Cotoneaster dammeri</i>
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	kalina tušalaj	<i>Viburnum lantana</i>
mahalebka obecná	<i>Prunus mahaleb</i>	růže svraskalá	<i>Rosa rugosa</i>
ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus</i>	tavolník vrbolistý	<i>Spiraea salicifolia</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>	zimolez tatarský	<i>Lonicera tatarica</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>	plamének plotní	<i>Clematis vitalba</i>
loubinec pětिलistý	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	kustovnice cizí	<i>Lycium barbarum</i>
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>	tis červený	<i>Taxus baccata</i>
javor tatarský	<i>Acer tataricum</i>	jalovec obecný	<i>Juniperus communis</i>
jalovec čínský	<i>Juniperus chinensis</i>	rakytník řešetlakový	<i>Hippophae rhamnoides</i>
hlohyně šarlatová	<i>Pyracantha coccinea</i>	dřišťál obecný	<i>Berberis vulgaris</i>
křídlatka sp.	<i>Reynoutria sp.</i>	zimostráz vždyzelený	<i>Buxus sempervirens</i>
svída bílá	<i>Cornus alba</i>	jalovec chvojka	<i>Juniperus sabina</i>
zimolez obecný	<i>Lonicera xylostium</i>	tavolník van Houtteův	<i>Spiraea × vanhouttei</i>
vrba šedá úzkolistá	<i>Salix elaeagnus angustifolia</i>	–	–

Kvalitu a množství mimolesní vzrostlé zeleně v místě záborů pro výstavbu nové komunikace lze charakterizovat jako podprůměrnou až nadprůměrnou. Vzrostlou zeď lze převážně charakterizovat jako zeď antropogenního původu. Většinou se jedná o zapojené nebo částečně zapojené liniové porosty keřového i stromového patra. Cílená výsadba je doplněna dřevinami náletového charakteru, které se v území přirozeně vysemenily. V ocích mimoúrovňových křižovatek zejména v intravilánech měst a obcí, kudy dálnice D5 prochází, je patrná koncepční výsadba soliterních stromů a keřů místy narušená náletovými dřevinami.

### Vegetační úpravy

Návrh vegetačních úprav vychází z Technické prověřovací studie (PRAGOPROJEKT a.s., listopad 2019).

Vegetační úpravy jsou navrženy na všech místech, kde dojde k odstranění současné výsadby. Převážně se jedná o svahy, protihlukové stěny a většinu vnitřních ok křižovatek, z důvodu využití jako stavenišť. Podrobný popis je uveden v kapitole B. I. 6. předkládané dokumentace EIA.

V rámci vegetačních úprav je navržena výsadba níže uvedených druhů dřevin:

<i>Pinus sylvestris</i> – borovice lesní	<i>Tilia platyphyllos</i> – lípa velkolistá
<i>Acer campestre</i> – javor babyka	<i>Cornus mas</i> – dřín obecný
<i>Acer platanoides</i> – javor mléč	<i>Cornus sanguinea</i> – svída krvavá
<i>Betula pendula</i> – bříza bělokorá	<i>Corylus avellana</i> – líska obecná
<i>Carpinus betulus</i> – habr obecný	<i>Crataegus oxyacantha</i> – hloh obecný
<i>Cerasus avium</i> – třešeň ptačí	<i>Euonymus europaeus</i> – brslen obecný
<i>Pyrus pyraeaster</i> – Hrušeň planá	<i>Ligustrum vulgare</i> – ptačí zob obecný
<i>Malus sylvestris</i> – Jablň planá	<i>Lonicera xylosteum</i> – zimolez obecný
<i>Fraxinus excelsior</i> – jasan ztepilý	<i>Prunus spinosa</i> – slivoň trnka
<i>Quercus robur</i> – dub letní	<i>Rhamnus catharticus</i> – řešetlák počistivý
<i>Sorbus aucuparia subsp. aucuparia</i> – jeřáb ptačí	<i>Ribes alpinum</i> – meruzalka alpská
<i>Sorbus aria</i> – jeřáb muk	<i>Rosa canina</i> – růže šípková
<i>Sorbus torminalis</i> – jeřáb břek	<i>Viburnum lantana</i> – kalina tušalaj
<i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá	<i>Viburnum opulus</i> – kalina obecná

Konečný návrh vegetačních úprav nově vzniklých ploch a ploch dočasného záboru záměru D5 zkapacitnění km 0–22 bude vycházet z doporučení uvedených v kap. B. I. 6. a D. IV. předkládané dokumentace EIA a bude upřesněn v následujících stupních projektových příprav.

### D. I. 7. 3. Vlivy na ekosystémy

Převážná část řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem. Jedná se zejména o jednotlivá sídla a obce s infrastrukturou představující X1 – urbanizovaná území, dále X2 – intenzivně obhospodařovaná pole, lokálně X6 – antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla a X7b – ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní plochy. Lesní porosty jsou převážně tvořeny zejména mozaikou biotopu X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a X9B – lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami, dále X12 – nálety pionýrských dřevin a X13 – nelesní stromové výsadby mimo sídla. Vodní toky mimo Berounku a Litavku lze charakterizovat jako X14 – vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace.

Zastoupení přírodních biotopů je v území spíše lokální (Chytrý et al. 2010) a omezené nejčastěji na nivy potoků a širší okolí dálnice. Do přírodních biotopů záměr zasahuje zcela okrajově, a to do biotopu V4A – Makrofytní vegetace vodních toků s lakušníkem vzplývavým *Batrachium fluitans*, K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny a L3.1 – Hercynské dubohabřiny. V širším okolí řešeného úseku dálnice D5 byly dále identifikovány tyto přírodní biotopy: M1.7 – vegetace vysokých ostřic, T1.6 – vlhká tužebníková lada, T3.4D – Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného *Juniperus communis*, L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy, L5.1 – Květnaté bučiny.

Do přírodních biotopů záměr zasahuje zcela okrajově. Biotop V4A – makrofytní vegetace vodních toků s lakušníkem vzplývavým (*Batrachium fluitans*) fakticky nebude dotčen nad rámec lokálních zásahů spojených s rekonstrukcí mostu přes tok Berounky a Litavky. Dotčení biotopu je klasifikováno jako zanedbatelné.

Biotop vysokých mezofilních a xerofilních křovin (K3) je lokálně dotčen napříč územím. Jedná se však pouze o fragmenty bez výskytu význačných druhů, často se jedná o porosty s nepůvodními druhy, v rámci tělesa dálnice spíše s negativním dopadem v podobě zarůstání cennějších xerothermních ploch. Dotčení biotopu proto není klasifikováno jako významné. Hodnotnější porosty se nacházejí často na svazích výše nad úsekem dotčených lemů dálnice D5 a nebudou dotčeny. Typicky se jedná o křoviny v lemu lesa severně od dálnice D5 (Přírodní park Povodí Kačáku). Jižní svahy tělesa dálnice u Berouna v km 15,000–15,500 budou dotčeny jen částečně a v nejméně reprezentativních částech.

Dotčení hercynské dubohabřiny (L3.1) je na většině území pouze maloplošné a lokální, týká se výhradně okrajů souvislejších porostů bez předpokladu negativního vlivu na biotop jako celek. Lokálně negativně je vnímáno dotčení fragmentů těchto biotopů zejména v úseku km 13,600 až 14,200 jižně od dálnice, kde roste v blízkosti stavby **okrotice bílá** (*Cephalanthera damasonium*) – O, C4a, **okrotice dlouholistá** (*Cephalanthera longifolia*) – O, C3, **dřín jarní** (*Cornus mas*) – O, C4a, **černýš hřebenitý** (*Melampyrum cristatum*) – C3, **jeřáb břek** (*Sorbus torminalis*) – C4a, v km 14,800 **medovník meduňkolistý** (*Melittis melissophyllum*) L. – O, C4a. Podobně cenné stanoviště se nachází při okraji stavby v podobě fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně od dálnice v km 14,600, kde roste **lilie zlatohlavá** (*Lilium martagon*) – O, C4a, **medovník meduňkolistý** (*Melittis melissophyllum*) – O, C4a a **skalník celokrajný** (*Cotoneaster integerrimus*) – C4a.

**Z hlediska dotčení ekosystémů nebude vliv předmětného záměru významný, neboť nikde v území nedojde k dotčení větší plochy (biotopu, stanoviště) či větší populace některého z druhů. Vždy se jedná o zásah dotýkající se poměrově menší plochy a současně biotopu zastoupeného výrazně více i v okolí (tj. nejen na ploše zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575).**

#### D. I. 7. 4. Vlivy na biologickou rozmanitost

Dotčené území záměrem představuje především stávající těleso dálnice D5, s minimální biologickou rozmanitostí. Naopak četné okrajové úseky tělesa dálnice již zahrnují pestrá mozaika biotopů, zejména rozvolněných porostů dřevin a travních ploch. Je evidentní, že diverzita okrajů dálnice souvisí především jak s navazujícími biotopy a výskytů živočichů v okolí, tak charakterem některých dálničních náspů a zářezů, kde se udržela nebo je udržována chudší mozaika xerothermních travních biotopů. Ty lze vhodně podpořit a obnovit následnou rekultivací, celkově je tak konstatováno, že realizace záměru zkapacitnění D5 bude mít zcela minimální a zejména dočasný negativní vliv na biodiverzitu, který je tak charakterizován jako celkově zanedbatelný. Významnými budou především opatření na minimalizaci negativního vlivu na okolí v průběhu stavby, a rekultivace dotčených ploch v okolí komunikace, která by měla být cílena na mozaiku bezlesých biotopů s preferencí a podporou xerothermních stanovišť.

Lokálně negativně je vnímáno dotčení fragmentů přírodních biotopů zejména v úseku km 13,600 až 14,200 jižně od dálnice D5. Podobně cenné stanoviště se nachází při okraji stavby v podobě fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně od dálnice v km 14,600.

Ovlivnění výše uvedených biotopů není v rámci předloženého biologického hodnocení vyhodnoceno jako významné, neboť nikde v území nedojde k dotčení větší plochy (biotopu, stanoviště) či větší populace některého z druhů. Vždy se jedná o zásah, dotýkající se poměrově menší plochy a současně biotopu zastoupeného výrazně více i v okolí (tj. nejen na ploše záměru).

Ovlivnění biodiverzity ve smyslu snížení kontaktu populací, omezení migrace, či mortality jedinců je minimalizováno řadou navržených opatření (kap. D. IV. dokumentace EIA, resp. kapitola B. I. 6.), ke kterým patří úprava a doporučení pro stavební objekty, prostorové a časové termínování prací a zajištění odborného biologického dozoru, který bude postup prací monitorovat a bude dohlížet nad realizací jednotlivých opatření a bude provádět transfery jedinců.

Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025 ve vztahu k předloženému záměru

Při posouzení vlivu záměru na biodiverzitu bylo mj. hodnoceno, zda je předložený záměr v souladu s definovanými prioritami v oblasti ochrany a udržitelného využívání biodiverzity na území ČR *Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025*. Tento strategický dokument zohledňuje současné mezinárodní závazky, zejména Strategii EU pro oblast biodiverzity do roku 2030 a Strategický plán Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD) do roku 2020, stejně tak i opatření definovaná Státní politikou životního prostředí.

Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025 definuje následující čtyři prioritní oblasti:

1. *Společnost uznávající hodnotu přírodních zdrojů* – Tato oblast je zaměřená především na začlenění ochrany biodiverzity do veřejného i soukromého sektoru, dále na zvýšení povědomí o jejím významu v celospolečenském kontextu.
2. *Dlouhodobě prosperující biodiverzita a ochrana přírodních procesů* – Tato část je zaměřená na dostatečné zajištění ochrany vybraných složek biodiverzity na všech jejích úrovních (i formou jejího udržitelného využívání) a dále na podporu přírodních procesů ve volné krajině a sídlech.
3. *Šetrné využívání přírodních zdrojů* – Zde se Strategie zaměřuje zejména na zlepšení postupů v oblasti hospodaření a využívání složek biodiverzity a přírodních zdrojů ve vybraných ekosystémech.
4. *Zajištění aktuálních a relevantních informací* – V poslední oblasti je Strategie zaměřena na zajištění relevantních informací v oblasti poznání, sledování a výzkumu biodiverzity, stanovení postupu pro národní hodnocení ekosystémových služeb a definici priorit v zapojení ČR v mezinárodní ochraně biodiverzity.

Vztah k předmětnému záměru lze identifikovat především u priority 2. a 3.

Z hlediska priority 2. *Dlouhodobě prosperující biodiverzita a ochrana přírodních procesů* lze vlivem předmětného záměru předpokládat zásah do fragmentů přírodních biotopů zejména v úseku km 13,600 až 14,200 jižně od dálnice D5. Podobně cenné stanoviště se nachází při okraji stavby v podobě fragmentu rozvolněné dubohabřiny severně od dálnice v km 14,600. Vždy se bude jednat o zásah dotýkající se poměrově menší plochy a současně biotopu zastoupeného výrazně více i v okolí. Z hlediska dotčení ekosystémů nebude vliv předmětného záměru významný, neboť nikde v území nedojde k dotčení větší plochy (biotopu, stanoviště) či větší populace některého z druhů. Ovlivnění biodiverzity ve smyslu snížení kontaktu populací, omezení migrace, či mortality jedinců je minimalizováno řadou navržených opatření (kap. D. IV. dokumentace EIA, resp. kapitola B. I. 6.), ke kterým patří úprava a doporučení pro stavební objekty, prostorové a časové termínování prací a zajištění odborného biologického dozoru, který bude postup prací monitorovat a bude dohlížet nad realizací jednotlivých opatření a bude provádět transfery jedinců. Za účelem zajištění migrační prostupnosti zkapacitněné dálnice D5 v řešeném úseku je navrženo realizovat dva migrační objekty v km 6,900–7,600 a v km 14,150–15,000, které rovněž zajistí funkčnost a propojení nefunkčních prvků ÚSES na úrovni nadregionální a regionální. Při realizaci migračního objektu v km 14,150–15,000 bude rovněž zajištěno plnění jednoho z navržených opatření platného Plánu péče CHKO Český kras.

Z pohledu priority 3. *Šetrné využívání přírodních zdrojů* lze konstatovat, že předmětný záměr zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 vzhledem ke svému charakteru zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5. Zkapacitnění mimo stávající těleso dálnice představuje zásah do ploch nezastavěných zemědělsky využívaných pozemků, pozemků určených k plnění funkcí lesa a vodních ploch. Z hlediska ochrany ZPF lze vliv záměru považovat za významný, nicméně odpovídající parametrům, charakteru i významnosti stavby a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. jako akceptovatelný. Vliv na lesních porosty (PUPFL) je vzhledem k plánovanému rozsahu dotčení rovněž akceptovatelný. Při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je riziko kontaminace půd minimální. Plochy dočasných záborů ZPF a PUPFL budou po ukončení jejich využití rekultivovány podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohly být navraceny do ZPF a PUPFL. U dočasných záborů přírodních ploch budou dodržena opatření uvedená v kapitole D. IV. dokumentace EIA.

**Významný negativní vliv záměru na biologickou rozmanitost v řešeném území se nepředpokládá.**

#### **Závěr**

**Záměr zasahuje do některých přírodě blízkých lokalit, kde se vyskytují zvláště chráněné druhy rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě zvláště chráněných druhů rostlin, u kterých se předpokládá ovlivnění předmětným záměrem (např. v podobě zásahu do biotopu), bude v následujících fázích projektové dokumentace podána žádost o výjimku ze zákazů u zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

**Předpokládá se, že stavba zasáhne i do biotopů a jedinců některých zvláště chráněných druhů živočichů, k čemuž bude potřeba požádat o udělení výjimky z těchto zásahů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

**Záměr si vyžádá kácení mimolesní zeleně a zasáhne i do lesních porostů. Rozsah ovlivnění lesních porostů i mimolesní zeleně odpovídá kapacitě a rozsahu záměru.**

**Významný negativní vliv záměru na ekosystémy či biologickou rozmanitost v řešeném území se nepředpokládá.**

### **D. I. 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce**

#### **D. I. 8. 1. Vlivy na územní systém ekologické stability (ÚSES)**

V zájmovém území posuzované stavby D5 zkapacitnění km 0–22 se nachází několik prvků ÚSES dle odst. 1a, § 3 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které budou v souvislosti s posuzovaným záměrem dotčeny. Zmíněná křížení s prvky ÚSES jsou vždy řešena tak, aby byla funkčnost a provázanost těchto prvků v maximálně možné míře zachována. Níže uvedené vyhodnocení je, vzhledem k charakteru předmětného záměru – zkapacitnění liniové dopravní stavby, zaměřeno především na funkční spojitost a migrační prostupnost prvků ÚSES. Usnadnění pohybu a umožnění šíření organismů v krajině je jedním z hlavních cílů ÚSES dle Metodiky vymezení Územního systému ekologické stability (MŽP, březen 2017).

Níže je uveden soupis dotčených prvků ÚSES, který je řazen ve směru od hranic hlavního města Prahy se Středočeským krajem (od km 0,000) směrem na Plzeň (do km 22,575). Přehled dotčených prvků ÚSES a místa jejich křížení se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22 jsou zobrazena v mapě č. 2 Přehled prvků ÚSES, která je součástí přílohy č. 12 předkládané dokumentace EIA. V této mapě jsou znázorněny prvky ÚSES nacházející se do vzdálenosti 300 m od trasy navrhovaného záměru. Jednotlivé prvky ÚSES jsou zakresleny v souladu s grafickými částmi příslušných územně plánovacích dokumentací, popřípadě územně plánovacích podkladů.



**Nadregionální biokoridor č. 177 – Údolí Vltavy – K56 (navrhovaný)**

Předmětný záměr kříží tento navrhovaný nadregionální biokoridor v km 0,122 mostním objektem D5-001 přes silnici II/605 zkapacitnění hlavní trasy posuzovaného záměru. Ke křížení dochází již ve stávajícím stavu. NRBK je v místě křížení nefunkční, a to především vlivem související infrastruktury – silnice II/605 (ul. Plzeňská), kruhový objezd u mostu, navazující MÚK Třebonice východně, navazující zástavby Chrášťan jihozápadním směrem, zástavba Jinočan jižně a zástavba Zličina severovýchodně. Ke stávající nefunkčnosti NRBK dále přispívá převažující absence dřevinných porostů a obecně vhodných biotopů v místě křížení i širším okolí, kde převládá zemědělská půda. Z pohledu významu NRBK, byť je zde pohyb větších živočichů omezený a byl zde registrován pouze srnec obecný, se jeví jako účelné zlepšit podmínky migrace v tomto úseku.

Rekonstrukce tohoto mostu již byla realizována, další rozšíření mostního objektu D5-001 bude realizováno mimo posuzovaný záměr. Přesto je doporučeno realizovat úpravu podmostí tohoto mostního objektu tak, aby obě strany stávající silnice v prostoru mezi silnicí a patou mostu byly řešeny v rovině, s kolmými navazujícími stěnami tělesa dálnice pod mostem. Po obou stranách silnice pod mostem by tak vznikl pochozí pruh nezpevněného substrátu o šikmé šířce min. 12 m, výšce 5 m. Tím se zajistí minimální parametry pro kategorii B živočichů, především pak vhodné parametry pro ostatní menší živočichy, kteří se běžně v bezprostředním okolí vyskytují.

**Lokální biocentrum LBC 02 (funkční)**

Biocentrum zahrnuje údolní nivu levostranného přítoku Radotínského potoka s extenzivními lučními porosty a zapojenou mimolesní zelení. Dle grafické části platného ÚP Rudná činí výměra biocentra 3,2 ha. Lokální biocentrum bude dotčeno vlivem zkapacitnění hlavní trasy D5 v km 3,630–3,900, zemní těleso dálnice bude zasahovat max. 3 m za hranici biocentra. Vlivem zkapacitnění lze očekávat zasažení cca 0,06 ha lokálního biocentra. Jedná se o okrajové dotčení. Předpokládaný negativní vliv na tento prvek bude s ohledem na charakter záměru přijatelný. Se zásahem do prvku bude zachována jeho funkčnost a lze předpokládat, že návaznost na další prvky ÚSES nebude záměrem narušena.

**Lokální biokoridor LBK 03 (funkční)**

Lokální biokoridor je navržen od lokálního biocentra LBC 02 v nivě levostranného přítoku Radotínského potoka a navazuje na LBK 46 vymezený dle platného ÚP Drahelčice. Lokální biokoridor je již ve stávajícím stavu křížen trasou dálnice D5, resp. mostním objektem D5-005 v km 3,927. Mostní objekt bude rekonstruován v rámci samostatné akce v předstihu zkapacitnění D5 (most o délce 18,25 m, výšce 4,35 m, šířce 34,5 m). S ohledem na význam LBK a pohyby menších živočichů v území (kategorie C) je mostní objekt dostatečný. I přes to, že mostní objekt není součástí předmětného záměru je v Rámcové migrační studii (příloha č. 6 předkládané dokumentace EIA) upozorněno na potřebu vhodnějšího řešení východního podmostí, např. způsobem, kdy zde bude koryto upraveno přírodě blízkým řešením a vedle koryta (mezi patou mostu a korytem) bude pochozí pruh nezpevněného substrátu pozvolna navazující na okolí.

Dále bude prvek ÚSES dotčen zaústěním navrhovaného odvodnění úseku č. 2 dálnice D5 v km 3,850 do levostranného přítoku Radotínského potoka. Toto dotčení je klasifikováno jako zanedbatelné.

**Lokální biokoridor LBK 46 (převážně nefunkční)**

Lokální biokoridor 46 představuje údolní nivu levostranného přítoku Radotínského potoka s doprovodnou zelení a navazuje na LBK 03. Tento lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen.

**Lokální biokoridor LBK 35 (převážně nefunkční)**

Lokální biokoridor 35 je v současném stavu tvořen údolní nivou Radotínského potoka s doprovodnou zelení. Lokální biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 250 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 5,000 vpravo). Tento lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen.

**Lokální biocentrum LBC 58 (převážně nefunkční)**

Lokální biocentrum 58 je v současném stavu tvořeno vodní nádrží v obci Drahelčice a údolní nivou Radotínského potoka s doprovodnou zelení a loukou. Lokální biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 70 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 5,100 vpravo). Předmětný záměr do lokálního biocentra nezasahuje, jeho dotčení předmětným záměrem se nepředpokládá.

**Lokální biokoridor LBK 45 (převážně nefunkční)**

Lokální biokoridor 45 je v současném stavu tvořen ornou půdou a pásem zeleně. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 250 m od MÚK Rudná cca v km 5,600 předmětného záměru. Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen.

**Lokální biocentrum LBC 01 (funkční)**

Biocentrum zahrnuje trvalý travní porost ohraničený z jihovýchodu sadovými úpravami podél D5 v km 5,100–5,300, ze západu liniovou zelení v trase bývalé železnice Rudná– Drahelčice, z východu údolní nivou Radotínského potoka a ze severu lokálním biocentrem LBC 58 dle platného ÚP Drahelčice. Zkapacitnění je navrženo těsně podél hranice biocentra. Do biocentra nebude plánovaným záměrem zasahováno.

**Regionální biocentrum RBC 1945 – Nučice (funkční)**

Jedná se o funkční regionální biocentrum, které je tvořeno rozsáhlým lesním porostem v blízkosti chatové osady V Hlubokém. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 115 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 7,000). Regionální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno.

**Regionální biokoridor RBK 1185 – Blýskava – Nučice (funkční)**

Dle platného ÚP obce Nučice a dle platných ZÚR Středočeského kraje předmětný záměr, resp. zkapacitnění hlavní trasy D5 kříží konec regionálního biokoridoru cca v km 6,900. Dle ZÚR Středočeského kraje trasa D5 kříží regionální biokoridor v km 7,350. Ve stávajícím stavu v místě křížení RBK chybí migrační objekt na dálnici D5. S ohledem na morfologické limity území je převedení tohoto RBK vhodné řešit současně s následujícím NRBK K54 – Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda. Pro zajištění migrace živočichů kategorie B je nutné zajistit realizaci nadchodu nebo podchodu v km 6,900–7,600 (viz níže).

**Regionální biocentrum RBC Blýskava**

Regionální biocentrum Blýskava vymezuje část lesního komplexu v blízkosti obce Chrustenice. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 170 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 8,500). Regionální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno.

**Nadregionální biokoridor K54 – Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda (funkční/navrhovaný)**

Dle platného ÚP obce Nučice a dle platných ZÚR Středočeského kraje je navrhovaný nadregionální biokoridor vymezen cca v km 7,500 stávající dálnice D5. Dle platného ÚP obce Loděnice je funkční nadregionální biokoridor vymezen cca v km 7,900 stávající dálnice D5. Dle platných ZÚR Středočeského kraje je nadregionální biokoridor vymezen cca v km 8,050 stávající dálnice D5. Uvedené části

nadregionálního biokoridoru na sebe navazují cca v km 8,000 jihozápadně od chatové osady V Hlubokém, jižně od trasy D5. V místě křížení NRBK dálnicí D5 chybí migrační objekt. Zajištění průchodnosti NRBK je vzhledem k morfologickým limitům území vhodné řešit společně s RBK 1185 – Blýskava – Nučice (viz výše). Jedná se o potenciálně významný koridor, v rámci kterého je nutno řešit migraci přes dálnici D5. S ohledem na vymezení území kategorie II. – území zvýšeného významu migrace (širší území se nachází na hranici kategorie II. a IV.) byla zvažována potřeba migračního objektu pro živočichy kategorie A. V širším území kategorie A živočichů zahrnuje pouze jelena evropského. Nicméně výskyty tohoto druhu v předmětném úseku D5 nebyly potvrzeny, při zkoumání širších vztahů jsou v území přítomné limity v podobě dále navazujícího bezlesí a hustější zástavby. Přejchod pro kategorii A je v širších souvislostech navrhován v km 14,200–15,000, což je území zahrnující lesní celky, jejichž okraje zasahují i v tomto místě. Z tohoto důvodu bylo v Rámcové migrační studii (příloha č. 6 dokumentace EIA) vyhodnoceno, že pro zajištění migrační prostupnosti v místě uvedeného NRBK bude dostačující migrační objekt pro kategorii B živočichů.

V místě křížení tak je navrhována realizace nadchodu nebo podchodu v km 6,900–7,600. Nadchod je vzhledem k morfologickým poměrům možné uvažovat v km 6,900–7,100, přičemž napojení severozápadním směrem do lesního svahu lze předpokládat o délce do 20 m od současného okraje dálnice. Jižně již území klesá a bylo by nutné prodloužit těleso nadchodu nad údolím jižně od D5 v délce cca 120 m od tělesa dálnice. Ideální šířka nadchodu činí 30 m, úplné minimum je 20 m.

#### **Lokální biocentrum LBC 65 (funkční)**

Jedná se o funkční lokální biocentrum, které je tvořeno svahem porostlým křovinami a vzrostlými stromy na vrchu Holé vrchy. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 195 m od hlavní trasy předmětného záměru (km 8,110 – 8,530). Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno.

#### **Lokální biocentrum LBC 5 Loděnice (částečně funkční)**

Lokální biocentrum zahrnuje část potoka Loděnice a jeho údolní nivy, vyrovnávací a sedimentační nádrže ČOV, okolní nesečené volné plochy a sadové úpravy dálnice D5. Rozloha biocentra činí cca 2,28 ha. Lokální biocentrum bude okrajově dotčeno vlivem zkapacitnění hlavní trasy D5 cca v km 9,900–10,100 (cca 0,006 ha). Zkapacitnění D5 nepředstavuje funkční omezení LBC, dojde pouze k okrajovému zásahu.

#### **Lokální biokoridor LBK 5-0 (funkční)**

Tento lokální biokoridor představuje potok Loděnice s jeho údolní nivou a břehovými porosty a je již v současném stavu křížen dálnicí D5, resp. mostním objektem D5-012 v km 10,037. Mostní objekt D5-012 bude v rámci předmětného zkapacitnění rekonstruován (viz kap. B. I. 6.), parametry mostu (2 obloukovitá pole o šířce cca 4 m, výšce 6 m) budou zachovány. Jedná se o vhodné převedení LBK. Vodní tok Loděnice zde více sedimentuje ve východním poli podchodu čímž zde vytváří i suchou cestu. Přes malé rozměry zde byla zaznamenána migrace i srnce obecného, opakovaně zde byly potvrzeny čerstvé stopy druhu.

Zároveň již ve stávajícím stavu dochází k dotčení lokálního biokoridoru ramenem MÚK Loděnice cca v km 10,350, lokální biokoridor je v tomto místě překračován mostním objektem D5-014. Mostní objekt D5-014 již byl rekonstruován, další úpravy tohoto mostního objektu se v rámci zkapacitnění D5 neplánují.

K okrajovému dotčení lokálního biokoridoru předmětným záměrem dále dojde vlivem umístění retenční nádrže RN5 a zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 5 a 6 cca v km 10,450. Toto dotčení je klasifikováno jako zanedbatelné a nepředstavuje funkční omezení biokoridoru.

#### **Lokální biokoridor LBK 5-8 (částečně funkční)**

Lokální biokoridor je navržen přes železniční trať Praha–Beroun, a dále v nivě Krahulovského potoka podél dálnice D5 cca v km 9,700–10,050. Lokální biokoridor bude dotčen cca v km 9,700–10,050 rozšířením

zemního tělesa D5 v místě nivy Krahulovského potoka. Jedná se o okrajové dotčení, nedojde k výraznějšímu ovlivnění funkčnosti biokoridoru.

#### **Lokální biokoridor LBK 3-0 (funkční)**

Tento lokální biokoridor je tvořen pravostranným přítokem potoka Loděnice a jeho údolní nivou vč. přilehlých porostů mezi silnicí II/605 a dálnicí D5 cca v km 11,000–11,500 vpravo. Dále trasa biokoridoru kopíruje trasu uvedeného vodního toku a severozápadním směrem přechází silnici II/605. Dotčení lokálního biokoridoru lze přepokládat v souvislosti s rozšířením násypu hlavní trasy dálnice D5 cca v km 11,000–11,500 vpravo. V souvislosti se zkapacitněním D5 bude nutné provést úsekovou úpravu koryta toku v délce cca 400 m. Dojde tak k dočasnému funkčnímu omezení lokálního biokoridoru po dobu stavby. Toto dotčení je akceptovatelné, je kladen důraz na přírodě blízkou úpravu koryta a následné začlenění do krajiny doplňující výsadbou. Po dobu stavby bude migrace v území dostatečně zajištěna navazujícím prostorem podél D5.

#### **Lokální biokoridor LBK 1-2 (funkční)**

Lokální biokoridor je tvořen lesními porosty v obci Vráž místní části Pod Hájem. Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 440 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 14,100).

#### **Lokální biocentrum LBC 1 U Vráže (funkční)**

Lokální biocentrum je tvořeno smíšeným lesním porostem a lučními porosty s remízky. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 200 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 14,220).

#### **Lokální biokoridor LBK 0-1 (funkční)**

Lokální biokoridor je tvořen vegetačními výsadbami podél dálnice D5 a dále pokračuje přes zemědělskou půdu, silnici II/605 a železniční trať č. 520A (traťový úsek 173) Praha Smíchov (Rudná u Prahy) – Beroun-Závodí severním směrem. Předmětný záměr okrajově zasáhne rozšířením násypu D5 do části LBK cca v km 14,200–14,300. Ovlivnění LBK je zcela zanedbatelné. Dojde pouze k lokálnímu a dočasnému omezení funkčnosti po dobu stavebních prací.

#### **Lokální biokoridor LBK 121 K Vráži (funkční)**

Lokální biokoridor zahrnuje lesní porosty na svazích směrech severovýchodně od města Beroun. Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 280 m od napojení silnice II/118 na MÚK Beroun-východ (km 14,600 hlavní trasy posuzovaného záměru).

#### **Lokální biocentrum LBC 22 Na Veselé (funkční)**

Jedná se o lokální biocentrum, které je tvořeno lesními porosty na svazích severovýchodně od města Beroun. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 260 m od napojení silnice II/118 na MÚK Beroun-východ (km 14,600 hlavní trasy posuzovaného záměru).

#### **Interakční prvek IP C/1 (funkční)**

Interakční prvek zahrnuje Vrážský potok s břehovými porosty severně od dálnice D5 ve vzdálenosti cca 260 m ve staničení D5 km 14,400–14,700. Interakční prvek nebude předmětným záměrem dotčen.

**Interakční prvek IP C/2 (funkční)**

Interakční prvek zahrnuje Vrážský potok s břehovými porosty severně od dálnice D5 ve vzdálenosti nejbliže cca 370 m ve staničení D5 km 14,800–16,100. Interakční prvek nebude předmětným záměrem dotčen. Dotčení koryta Vrážského potoka lze předpokládat pouze v souvislosti se zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 8 (RN7) cca v km 14,600. Toto dotčení lze klasifikovat jako zanedbatelné.

**Nadregionální biokoridor 55/MH (3) Týřov, Křivoklát (funkční)**

Nadregionální biokoridor představuje lesní porosty a louky severovýchodně a východně od města Beroun a již ve stávajícím stavu je křížen trasou dálnice D5 cca v km 14,650 za MÚK Beroun-východ. Nadregionální biokoridor bude dotčen vlivem zkapacitnění hlavní trasy posuzovaného záměru – úpravou náspů v rámci MÚK Beroun-východ cca v km 14,650. V současné době je NRBK z pohledu křížení s dálnicí D5 nefunkční (dle platného ÚP Beroun je vymezen jako funkční s nevyřešeným křížením dálnice D5) a je třeba vhodně řešit jeho migrační prostupnost. Současně je nutné upozornit, že úsek v km 14,150 až 15,000 dálnice D5 je aktuálně vymezen jako kritický z pohledu biotopů savců lesních ekosystémů, migrace je zde přerušena – chybí zde migrační objekt.

Dle Rámcové migrační studie je nutné realizovat migrační objekt v úseku km 14,150 až 15,000. Vzhledem ke stávající morfologii lze uvažovat o nadchodu min. šířky 40 m cca v km 14,200 před sjezdem z dálnice D5, případně v km 15,000, kde je vyvýšen terén i při severozápadním okraji dálnice. V případě podchodu by bylo teoreticky možné uvažovat o rozšíření stávajícího podjezdu pod D5 (v místě mostního objektu D5-019), nicméně s ohledem na převýšení jižně od dálnice a rušivé vlivy ze stávajícího podjezdu se jedná o řešení méně vhodné a není doporučeno.

**Lokální biocentrum LBC 120 Na Herinkách (funkční)**

Lokální biocentrum zahrnuje lesní porosty v lokalitě Na Herinkách východně od města Beroun. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbliže cca 230 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 15,050).

**Nadregionální biokoridor 55/V (2) Týřov, Křivoklát (funkční)**

Tato část nadregionálního biokoridoru je vedena v trase řeky Berounky s břehovými porosty a místy i s trvalými travními porosty. Již v současném stavu je biokoridor dotčen trasou dálnice D5, resp. mostním objektem D5-020 (km 16,746) přes řeku Litavku a řeku Berouнку. Nadregionální biokoridor bude dotčen zkapacitněním mostního objektu přes Berouнку a Litavku, resp. rozšířením mostních pilířů cca v km 16,850–16,950. Vlivem zkapacitnění mostního objektu D5-020 nedojde k ovlivnění funkčnosti NRBK. S ohledem na související velikost biotopů a omezený rozsah rušení se nepředpokládá jeho výraznější ovlivnění ani po dobu stavebních prací.

**Interakční prvek IP I (funkční)**

Interakční prvek zahrnuje suché svahy s mimolesní zelení podél stávajícího tělesa dálnice D5 vpravo ve směru staničení cca v km 14,700–16,200. Interakční prvek bude dotčen vlivem zkapacitnění dálnice D5, resp. zásahem do svahu dálnice D5 téměř v celé ploše prvku v km 14,700–16,200. S ohledem na zásah bude vhodné realizovat nový prvek, možné je opět využití lemu dálnice.

**Lokální biocentrum LBC 5 Mezi mosty (navrhované/k vymezení)**

Biocentrum je navrženo v místě soutoku řeky Berounky a řeky Litavky a přilehlých břehů pod mostní estakádou D5-020 v km 16,746 dálnice D5. Již v současném stavu je biocentrum kříženo trasou dálnice D5,

resp. mostním objektem přes Litavku a Berounku D5-020 cca v km 16,750–17,000. Mostní objekt bude v rámci zkapacitnění D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6.) a křížení bude zachováno. Rekonstrukce mostního objektu je uvažována ve 3 variantách, z toho varianty 1 a 2 uvažují s úpravou mostních pilířů. Dotčení LBC záměrem bude zanedbatelné. Dojde pouze k lokálnímu a dočasnému omezení funkčnosti po dobu stavebních prací.

Dotčení lze dále předpokládat v souvislosti se zaústěním odvodnění úseku č. 9 z dálnice D5 (RN8) v km 16,870. Toto dotčení je klasifikováno jako zanedbatelné.

#### **Lokální biokoridor LBK 15 Zavadilka (funkční)**

Lokální biokoridor představuje vzrostlou zeleň vč. náletových dřevin a rekultivovaných ploch podél železniční trati č. 521B (traťový úsek 170, 171) Praha-Smíchov – Beroun jižně od trasy dálnice D5 (cca km 17,000–17,500 vlevo). Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 240 m od hlavní trasy posuzovaného záměru (km 17,150).

#### **Lokální biokoridor LBK 18 Litavka (funkční, nefunkční/k vymezení)**

Lokální biokoridor zahrnuje řeku Litavku vč. její údolní nivy. Již ve stávajícím stavu je nefunkční část biokoridoru křížena dálnicí D5 cca v km 17,000, kde dochází ke křížení s mostní estakádou přes Litavku a Berounku (mostní objekt D5-020 v km 16,746) a v km 17,750 křížení mostním objektem přes Litavku (mostní objekt D-021 v km 17,719). Mostní objekty D5-020 a D5-021 budou v rámci zkapacitnění dálnice D5 rekonstruovány (viz kap. B. I. 6.) a křížení bude zachováno. Rekonstrukce mostních objektů jsou uvažovány ve 3 variantách, z toho varianty 1 a 2 uvažují s úpravou mostních pilířů.

Funkční část biokoridoru bude dotčena vlivem zkapacitnění tělesa D5 cca v km 18,650–19,250, umístění samotné dešťové usazovací nádrže DUN12 zaústěním odvodnění do Litavky v km 18,850 a dále v souvislosti s rozšířením tělesa dálnice D5 bude docházet k drobným zásahům v km 19,000 – 19,300. Nefunkční část biokoridoru bude dotčena především v souvislosti s rozšířením mostních pilířů (D5-020 a D5-021) v km 17,000 a 17,800 ve variantě 1 a 2 a nově realizovaným zaústěním odvodnění dálnice z úseku č. 10 (DUN10) v km 17,600 a úseku č. 11 (DUN 11) v km 18,300.

Dotčení LBK záměrem je zanedbatelné. Dojde pouze k lokálnímu a dočasnému omezení funkčnosti po dobu stavebních prací. Litavka je dostatečně kapacitní a nedojde k přerušení migrační trasy po dobu stavebních prací.

#### **Lokální biocentrum LBC 124 U rozvodny (funkční)**

Dle textové části platného ÚP města Beroun toto biocentrum zahrnuje trvalé travní porosty s remízky a rozptýlenou zelení u rozvodny. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 500 m od zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 17,400).

#### **Lokální biocentrum LBC 19 Za cukrovarem (navrhovaný/k založení)**

Dle textové části platného ÚP města Beroun toto biocentrum zahrnuje řeku Litavku s břehovými porosty a navazující louky s rozptýlenou zelení. Biocentrum bude dotčeno nově realizovaným zaústěním odvodnění úseku č. 11 (DUN 11) dálnice D5 v km 18,300. Toto dotčení je klasifikováno pouze jako dočasné a týká se okrajové části LBC, není klasifikováno jako významné, neovlivní funkci LBC.

#### **Lokální biocentrum LBC 17 Zavadilka (funkční)**

Dle textové části platného ÚP města Beroun se jedná o lokální biocentrum, které je tvořeno drobnou vodotečí s břehovými a doprovodnými porosty, trvalými travními porosty a rozptýlenou zelení při západním okraji místní části Zavadilka a v Berouně. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem

dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 430 m od zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 18,400).

#### **Lokální biocentrum LBC 20 K cementárně (navrhovaný/k založení)**

Dle textové části platného ÚP města Beroun toto biocentrum zahrnuje vodní tok řeky Litavky s břehovými porosty a navazující ornou půdou. Lokální biocentrum bude dotčeno vlivem rozšíření násypu hlavní trasy dálnice D5 cca v km 19,300 – 19,650. Dotčení LBC záměrem je zanedbatelné. Dojde pouze k lokálnímu a dočasnému omezení funkčnosti po dobu stavebních prací.

#### **Lokální biokoridor (funkční)**

Lokální biokoridor je tvořen vodním tokem řeky Litavky včetně její údolní nivy. Biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 230 m od plánovaného zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 19,600–20,050).

#### **Lokální biocentrum LBC 23 Pod Kosovem–Litavka (navrhovaný)**

Dle textové části platného ÚP města Králův Dvůr lokální biocentrum zahrnuje regulovaný vodní tok řeky Litavky s břehovými porosty a se zbytky luk v její nivě, dále je tvořeno ornou půdou. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 150 m od plánovaného zkapacitnění hlavní trasy D5 (km 20,500–20,400).

#### **Lokální biokoridor LBK 23-24 (funkční)**

Lokální biokoridor zahrnuje tok řeky Litavky včetně její údolní nivy. Lokální biokoridor bude dotčen nově realizovaným zaústěním odvodnění dálnice D5 z úseku č. 15 (RN9) v km 21,700. Dotčení LBK záměrem je zanedbatelné. Dojde pouze k lokálnímu a dočasnému omezení funkčnosti po dobu stavebních prací.

#### **Lokální biocentrum LBC 24 Litavka–Králův Dvůr (navrhované)**

Dle textové části platného ÚP města Králův Dvůr se jedná o lokální biocentrum v údolní nivě řeky Litavky, na orné půdě mezi průmyslovými závody a podél vodoteče s poloruderálními trávníky. Lokální biocentrum nebude předmětným záměrem dotčeno. Biocentrum se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 40 m od ramene MÚK Beroun-západ (km 22,400).

#### **Lokální biokoridor LBK 24-25 (funkční)**

Lokální biokoridor zahrnuje tok řeky Litavky včetně její údolní nivy. Lokální biokoridor nebude předmětným záměrem dotčen. Biokoridor se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 110 m od ramene MÚK Beroun-západ (km 22,400).

### **Závěr**

**Z hlediska vlivu na ÚSES je předmětný záměr akceptovatelný a v případě dodržení stanovených opatření uvedených v kapitole D. IV., resp. B. I. 6. nebude výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území.**

#### **D. I. 8. 2. Vlivy na významné krajinné prvky (VKP)**

Přímo v trase předmětného záměru se nenachází žádný registrovaný VKP podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dle platného ÚP Drahelčice se ve vzdálenosti cca 300 m od MÚK Rudná nachází registrovaný VKP Cesta do Bitýně a Hrušková alej. Dle platného ÚP města Beroun se ve vzdálenosti cca 1 km jižně od MÚK Beroun – centrum nachází registrovaný VKP Ratinka, Hviždalka. Vzhledem ke vzdálenosti od posuzovaného záměru nelze předpokládat vliv na registrované VKP.

V zájmovém území posuzovaného záměru se nachází řada významných krajinných prvků (dále jen „VKP“) daných § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vlivy na tyto významné krajinné prvky jsou vyhodnoceny v následujícím textu.

#### **Dalejský potok včetně údolní nivy (km 0,000)**

Dalejský potok vč. údolní nivy se nachází cca 200 m jižně od začátku úseku řešeného záměru za MÚK Třebonice. Dotčení uvedeného VKP lze předpokládat v souvislosti se zaústěním odvodnění z úseku č. 1 v km 0,000. Na základě posouzení vlivu na povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) a vyhodnocení vlivů na VKP v Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) lze konstatovat, že vliv vodohospodářského řešení předmětného záměru na uvedený tok včetně jeho údolní nivy nebude významný. Negativní vliv stavby D5 zkapacitnění km 0–22 na ekologicko-stabilizační funkci tohoto prvku v krajině se nepředpokládá.

#### **Levostranný přítok Radotínského potoka s údolní nivou (km 3,450–3,927)**

Levostranný přítok Radotínského potoka je ve stávajícím stavu křížen mostním objektem D5-005 na dálnici D5 v km 3,927. Mostní objekt bude rekonstruován v rámci samostatné akce v předstihu před zkapacitněním. I přes to je na základě Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) doporučeno realizovat přírodě bližší řešení (ve stávajícím stavu je koryto potoka pod dálnicí převedeno v betonovém žlabu).

Niva tohoto vodního toku bude dotčena vlivem rozšíření násypu hlavní trasy dálnice D5 v km 3,450–3,927 vpravo a umístěním stavebního objektu retenční nádrže RN2 (km 3,850). Koryto vodního toku bude dotčeno zaústěním odvodnění úseku č. 2 z dálnice D5 v km 3,850. Při realizaci níže navrženého opatření pro ochranu Radotínského potoka před negativními vlivy zimní údržby je dotčení tohoto toku včetně jeho údolní nivy, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině akceptovatelné.

#### **Radotínský potok včetně jeho údolní nivy (km 5,075)**

Radotínský potok je již ve stávajícím stavu převeden pod D5 ocelovou skruží (mostní objekt D5-007) v km 5,075. Mostní objekt bude v rámci zkapacitnění D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6. – popis variantního technického řešení návrhu rekonstrukce mostního objektu) a křížení bude zachováno. V rámci rekonstrukce mostního objektu D5-007 je ve variantě 1 uvažováno s prodloužením stávající ocelové skruže. Ve variantě 2 mostního objektu je uvažováno s realizací nového železobetonového rámového mostu, který si navíc vyžádá přeložku Radotínského potoka. I na základě Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) je doporučeno realizovat variantu 2 v podobě rámového mostu.

Z posouzení vlivů zimní údržby na povrchové vody v kap. D. I. 4. dokumentace EIA je zřejmé, že u Radotínského potoka lze předpokládat navýšení koncentrací chloridů, které již ve stávajícím stavu překračují limit 150 mg/l stanovený nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění. V následujícím stupni projektových příprav proto bude nutné prověřit, jakou měrou se na stávajícím znečištění chloridy u uvedených méně vodných toků podílí současný provoz dopravy na dálnici D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575, resp. stávající koncepce vodohospodářského řešení. Následně bude možné optimalizovat návrh vodohospodářského řešení.



S ohledem na charakter toku v místě zásahu a absenci ryb, se dotčení ekologicko-stabilizační funkce toku vč. jeho údolní nivy neuvažuje.

#### **Pravostranný přítok Radotínského potoka včetně jeho údolní nivy (km 5,650)**

Křížení pravostranného přítoku Radotínského potoka dálnicí D5 je ve stávajícím stavu zajištěno propustkem v km 5,650. Dotčení uvedeného VKP lze předpokládat v souvislosti s vyústěním navrhovaného odvodnění dálnice D5, resp. úseku č. 3 (RN3) v km 5,000. Při realizaci výše navrženého opatření pro ochranu Radotínského potoka před negativními vlivy zimní údržby je dotčení tohoto toku včetně jeho údolní nivy, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině akceptovatelné.

#### **Pravostranný přítok Krahulovského potoka včetně jeho údolní nivy (km 7,080–7,600)**

Uvedený VKP je již ve stávajícím stavu křížen dálnicí D5, resp. propustkem v km 7,080 a 7,600. Dotčení uvedeného toku, resp. údolní nivy lze předpokládat v souvislosti se zkapacitněním tělesa dálnice D5 v km 7,080–7,600 vlivem rozšíření násypového tělesa dálnice D5. Dotčení tohoto VKP je hodnoceno jako zanedbatelné. Negativní vliv stavby D5 zkapacitnění km 0–22 na ekologicko-stabilizační funkci tohoto prvku v krajině se nepředpokládá.

#### **Krahulovský potok včetně jeho údolní nivy (km 9,400 – 10,000 vlevo)**

Koryto Krahulovského potoka bude vlivem předmětného záměru dotčeno v souvislosti s vyústěním navrhovaného odvodnění dálnice D5, resp. úseku č. 4 (RN4) v km 9,400. Dále bude dotčena údolní niva Krahulovského potoka vlivem zkapacitnění tělesa dálnice D5 v km 9,700–10,300. Dojde pouze k okrajovým zásahům bez nutnosti návrhu specifických opatření.

Na základě posouzení vlivu zimní údržby v kap. D. I. 4. předkládané dokumentace EIA lze předpokládat, že vlivem předmětného záměru dojde k překročení limitu 150 mg/l pro koncentrace chloridů stanoveného nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění. V následujícím stupni projektových příprav proto bude nutné prověřit, jakou měrou se na stávajícím znečištění chloridy u uvedených méně vodných toků podílí současný provoz dopravy na dálnici D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575, resp. stávající koncepce vodohospodářského řešení. Následně bude možné optimalizovat návrh vodohospodářského řešení.

Dotčení Krahulovského potoka včetně jeho údolní nivy, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině je za předpokladu dodržení navržených opatření akceptovatelné.

#### **Potok Loděnice včetně její údolní nivy (km 10,037 – 10,500)**

Potok Loděnice vč. údolní nivy je již ve stávajícím stavu křížen dálnicí D5, resp. mostním objektem D5-012 v km 10,037 a ramenem MÚK Loděnice cca v km 10,390, resp. mostním objektem D5-014. Mostní objekt D5-012 bude v rámci zkapacitnění D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6.) a křížení bude zachováno. Při rekonstrukci mostního objektu D5-012 bude nutné preferovat minimum zásahů do toku a pobřežních porostů, při zásahu do zvodnělé části toku provést transfer ryb a minimalizovat ovlivnění toku hrázkováním stavenišť.

Mostní objekt D5-014 již byl rekonstruován, další úpravy tohoto mostního objektu se v rámci zkapacitnění D5 neplánují.

Dále lze v souvislosti se zkapacitněním dálnice D5 uvažovat okrajové dotčení stavebním objektem retenční nádrže RN5 a zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 5 a 6 cca v km 10,450. Na základě

posouzení vlivu na povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) a vyhodnocení vlivů na VKP v Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) lze konstatovat, že vliv vodohospodářského řešení předmětné stavby na uvedený VKP nebude významný.

Celkově bude dotčení VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině předmětným záměrem při realizaci navržených opatření zanedbatelné.

#### **Pravostranný přítok potoka Loděnice včetně jeho údolní nivy (km 10,683 – 11,490)**

Uvedený tok je ve stávajícím stavu převeden pod dálnici D5 ocelovou skruží (mostní objekt D5-015) v km 10,683. Mostní objekt bude v rámci zkapacitnění D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6) a křížení bude zachováno. V rámci rekonstrukce mostního objektu je uvažováno s prodloužením stávající ocelové skruže. Na základě Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) bude nutné navržené řešení optimalizovat a křížení zajistit rámovým propustkem se zachováním suché cesty. Navrženým opatřením dojde ke zlepšení stávajícího převedení toku pod D5.

Dále lze předpokládat okrajové dotčení údolní nivy VKP vlivem rozšíření násypu tělesa dálnice D5 v km 10,683–11,490.

Koryto toku bude rovněž dotčeno zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 7 (RN6) cca v km 11,000. Na základě posouzení vlivu na povrchové vody v kap. D. I. 4. předkládané dokumentace EIA lze konstatovat, že vliv vodohospodářského řešení předmětného záměru na uvedený VKP nebude významný.

Při dodržení navržených opatření bude dotčení uvedeného VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině přijatelné.

#### **Bezejmenný tok (pravostranný přítok výše uvedeného toku) včetně jeho údolní nivy (km 11,900 – 12,300)**

Tento bezejmenný tok vč. jeho údolní nivy, který se nachází v těsném souběhu s dálnicí D5 (nejblíže cca 1 m od hlavní trasy v km 11,900) bude dotčen vlivem rozšíření zářezu tělesa dálnice D5 v km 11,900–12,300. V rámci zkapacitnění je uvažováno s úsekovou úpravou koryta uvedeného toku v délce cca 400 m.

Tento zásah bude lokálně dočasně negativní, bez vlivu na funkci širšího VKP. Funkce stávajícího toku Loděnice nebude výrazněji ovlivněna. V průběhu prací je nutné preferovat minimum zásahů do toku a porostů, při zásahu do zvodnělé části toku provést transfer ryb a minimalizovat ovlivnění toku hrázkováním stavenišť.

Při dodržení navržených opatření bude celkové dotčení uvedeného VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině přijatelné.

#### **Levostranný přítok Vrážského potoka včetně jeho údolní nivy (km 13,400 – 13,950)**

Tento bezejmenný tok vč. jeho údolní nivy, který se nachází v souběhu s dálnicí D5 v km 13,400–13,950 bude dotčen vlivem rozšíření násypu tělesa dálnice D5 v uvedeném úseku. V rámci zkapacitnění je uvažováno s úsekovou úpravou koryta uvedeného toku v délce cca 550 m.

Tento zásah bude lokálně dočasně negativní, bez vlivu na funkci širšího VKP. V průběhu prací je nutné preferovat minimum zásahů do toku a porostů, při zásahu do zvodnělé části toku provést transfer ryb a minimalizovat ovlivnění toku hrázkováním stavenišť.

Při dodržení navržených opatření bude celkové dotčení uvedeného VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině přijatelné.

**Vrážský potok včetně jeho údolní nivy (km 14,600)**

Vrážský potok s údolní nivou se nachází nejblíže cca 80 m od sjezdu z MÚK Beroun-východ v km 14,600. Samotným zkapacitněním tělesa dálnice D5 nebude uvedený VKP dotčen.

Dotčení koryta Vrážského potoka lze předpokládat pouze v souvislosti se zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 8 (RN7) cca v km 14,600.

Z posouzení vlivů zimní údržby na povrchové vody v kap. D. I. 4. dokumentace EIA je zřejmé, že u Vrážského potoka lze předpokládat navýšení koncentrací chloridů, které již ve stávajícím stavu překračují limit 150 mg/l stanovený nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění. V následujícím stupni projektových příprav proto bude nutné prověřit, jakou měrou se na stávajícím znečištění chloridy u uvedených méně vodných toků podílí současný provoz dopravy na dálnici D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575, resp. stávající koncepce vodohospodářského řešení. Následně bude možné optimalizovat návrh vodohospodářského řešení.

Vliv záměru na Vrážský potok včetně jeho údolní nivy, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkci v krajině lze za předpokladu dodržení navrženého opatření považovat za akceptovatelný.

**Řeka Berounka včetně její údolní nivy (km 16,900)**

Řeka Berounka vč. její údolní nivy je ve stávajícím stavu překračována mostním objektem D5-020 na dálnici D5 v km 16,746. Mostní objekt D5-020 překračuje údolí řeky Berounky a Litavky a bude v rámci zkapacitnění dálnice D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6.), křížení bude zachováno. Rekonstrukce mostního objektu je uvažována ve třech variantách, z toho varianty 1 a 2 uvažují s úpravou mostních pilířů. Dotčení lze předpokládat především v souvislosti s rozšířením mostních pilířů (D5-020) ve variantě 1 a 2 a se zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 9 (RN8) cca v km 16,870. Na základě posouzení vlivu na povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) a Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) lze předpokládat, že vliv vodohospodářského řešení předmětného záměru na uvedený VKP nebude významný.

V průběhu stavebních prací je nutné preferovat minimum zásahů do toku a pobřežních porostů, při zásahu do zvodnělé části toku provést transfer ryb a minimalizovat ovlivnění toku hrázkováním stavenišť.

Při dodržení navržených opatření je celkové dotčení klasifikováno jako prostorově omezené, dočasné, bez výraznějšího vlivu na VKP a jeho ekologicko-stabilizační funkci v krajině i po dobu stavby.

**Řeka Litavka včetně její údolní nivy (17,000 – 22,575)**

Dotčení uvedeného VKP v souvislosti se zkapacitněním dálnice D5 lze předpokládat na více místech. Již ve stávajícím stavu je řeka Litavka vč. její údolní nivy překračována mostními objekty D5-020 (km 16,746) a D5-021 (km 17,719) na dálnici D5. Mostní objekty D5-020 a D5-021 budou v rámci zkapacitnění rekonstruovány (viz kap. B. I. 6.) a křížení bude zachováno. Rekonstrukce mostních objektů jsou uvažovány ve 3 variantách, z toho varianty 1 a 2 uvažují s úpravou mostních pilířů. Dotčení koryta řeky Litavky lze předpokládat v km 17,000 a v km 17,750 v souvislosti s rozšířením pilířů mostních objektů D5-020 v případě realizace varianty 1 a 2 a u D5-021 v případě realizace varianty 1. Dále bude v souvislosti s rozšířením tělesa dálnice D5 docházet k drobným zásahům ve vztahu na údolní nivu Litavky, a to konkrétně v km 19,000 – 19,300.

V průběhu stavebních prací je nutné preferovat minimum zásahů do toku a pobřežních porostů, při zásahu do zvodnělé části toku provést transfer ryb a minimalizovat ovlivnění toku hrázkováním stavenišť.

Dotčení řeky Litavky vč. její údolní nivy je dále předpokládáno v souvislosti s vyústěním odvodnění úseku č. 10 (DUN10) v km 17,600, úseku č. 11 (DUN11) v km 18,300, úseku č. 12 (DUN12) v km 18,850 a úseku č. 15 (RN9) v km 21,700. Na základě posouzení vlivu na povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) a Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) lze předpokládat, že vliv vodohospodářského řešení předmětného záměru na uvedený VKP nebude významný.

Při dodržení navržených opatření bude celkové dotčení uvedeného VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině přijatelné.

#### **Dibeřský potok včetně jeho údolní nivy (km 20,643)**

Dibeřský potok s údolní nivou je již ve stávajícím stavu křížen mostním objektem D5-025 na dálnici D5 v km 20,643. Mostní objekt bude v rámci zkapacitnění D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6) a křížení bude zachováno. V rámci rekonstrukce mostního objektu je uvažováno se zachováním suché cesty pro migraci živočichů kategorie C. Přímo koryto toku bude dotčeno zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 13 (DUN13) cca v km 20,700. Na základě posouzení vlivu na povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) a Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) lze předpokládat, že vliv předmětného záměru na uvedený VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkci v krajině bude zanedbatelný.

#### **Počapelský potok včetně jeho údolní nivy (km 21,511)**

Počapelský potok s údolní nivou je ve stávajícím stavu křížen mostním objektem D5-028 na dálnici D5 v km 21,511. Mostní objekt bude v rámci zkapacitnění D5 rekonstruován (viz kap. B. I. 6.) a křížení bude zachováno. V rámci rekonstrukce mostního objektu je uvažováno se zachováním suché cesty pro migraci živočichů kategorie C. Přímo koryto toku bude dotčeno zaústěním nově realizovaného odvodnění úseku č. 14 (DUN14) cca v km 21,500. Na základě posouzení vlivu na povrchové vody (příloha č. 9 dokumentace EIA) a Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 5 dokumentace EIA) lze předpokládat, že vliv předmětného záměru na uvedený VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkci v krajině bude zanedbatelný.

#### **Lesní pozemek severně od Chrášťan – vlevo ve směru staničení (km 0,550)**

Jedná se o samostatný lesní pozemek uprostřed liniových sadových úprav stávajícího tělesa dálnice D5 o výměře 38,2 m<sup>2</sup>. Vlivem zkapacitnění dojde k záboru cca 18 m<sup>2</sup> lesního pozemku. Vzhledem k velikosti zásahu je dotčení lesního pozemku předmětným záměrem zanedbatelné. Negativní vliv stavby D5 zkapacitnění km 0–22 na ekologicko-stabilizační funkci tohoto prvku v krajině se nepředpokládá.

#### **Liniový lesní porost – vpravo ve směru staničení (km 0,550)**

Jedná se o liniový lesní porost uprostřed ploch polní monokultury o výměře 5 553,52 m<sup>2</sup>. Vlivem zkapacitnění tělesa dálnice D5 v km 0,550 dojde k záboru cca 42 m<sup>2</sup> tohoto VKP. Vzhledem k velikosti zásahu je dotčení lesního pozemku předmětným záměrem zanedbatelné. Negativní vliv stavby D5 zkapacitnění km 0–22 na ekologicko-stabilizační funkci tohoto prvku v krajině se nepředpokládá.

**Liniový lesní porost podél silnice III/00518 – vlevo ve směru staničení (km 3,350)**

VKP představuje liniový lesní porost podél silnice III/00518 u obce Rudná o výměře 3 429,22 m<sup>2</sup>. Vlivem zkapacitnění tělesa dálnice D5 v km 3,350 dojde k záboru cca 7 m<sup>2</sup> tohoto VKP. Vzhledem k velikosti zásahu je dotčení lesního pozemku předmětným záměrem zanedbatelné. Negativní vliv stavby D5 zkapacitnění km 0–22 na ekologicko-stabilizační funkci tohoto prvku v krajině se nepředpokládá.

**Lesní porost podél D5 – vpravo ve směru staničení (km 6,800–7,170)**

Lesní porost představuje lesní plochy navazující na přírodní park Povodí Kačáku. Z malé části dochází k zásahu i do tohoto přírodního parku. K dotčení VKP dojde z prostorových důvodů vlivem odřezu stávajícího svahu v km 6,800–7,170 dálnice D5. Vzhledem k velikosti zásahu do tohoto prvku, který se týká pouze okraje lesního porostu (cca 0,17 ha) nelze předpokládat významné negativní ovlivnění tohoto VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině. V průběhu stavebních prací při okraji lesního prostu dojde k dočasnému rušení, rovněž s omezenými vlivy na bezprostřední okolí lesa. Z hlediska vlivů na porostní plášť nelze v souvislosti s předmětným záměrem očekávat významné ovlivnění z důvodu převažující etážovitosti porostů, které zahrnují často bohaté keřové patro a jsou nižšího vzrůstu. V místech, kde se zásahy předpokládají, tak nedojde k výraznějšímu otevření lesního pláště.

**Lesní porost podél D5 – vlevo ve směru staničení (km 13,900–15,100)**

Lesní porost představuje lesní plochy navazující na CHKO Český kras, v některých místech se jedná o lesní porosty v CHKO Český kras. K dotčení VKP dojde především z prostorových důvodů vlivem odřezu stávajících svahů pro zkapacitnění MÚK Beroun-východ a přípojovacích/odbočovacích pruhů v km 14,600 a pro zkapacitnění samotného tělesa dálnice D5 v km 14,900–15,000. Vzhledem k velikosti zásahu do tohoto prvku, který se týká pouze okraje lesního porostu (cca 0,75 ha) nelze předpokládat významné negativní ovlivnění tohoto VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině. V průběhu stavebních prací při okraji lesního prostu dojde k dočasnému rušení, rovněž s omezenými vlivy na bezprostřední okolí lesa. Z hlediska vlivů na porostní plášť nelze v souvislosti s předmětným záměrem očekávat významné ovlivnění z důvodu převažující etážovitosti porostů, které zahrnují často bohaté keřové patro a jsou nižšího vzrůstu. V místech, kde se zásahy předpokládají, tak nedojde k výraznějšímu otevření lesního pláště.

**Lesní porosty podél D5 – vpravo ve směru staničení (km 14,190–14,320; km 14,600; km 14,890–15,000)**

Lesní porost představuje lesní plochy mezi stávající dálnicí D5 a silnicí II/605 v blízkosti MÚK Beroun-východ. Dotčení VKP je uvažováno z důvodu zkapacitnění samotného tělesa dálnice D5 v km 14,190 – 14,320 (zábor cca 0,023 ha) a v km 14,890–15,000 (zábor cca 0,05 ha) a z důvodu umístění dešťové usazovací nádrže (DUN7) a retenční nádrže (RN7) v km 14,600 (0,0011 ha). Vzhledem k velikosti zásahu do těchto prvků, který se týká pouze okraje lesních porostů nelze předpokládat negativní ovlivnění tohoto VKP, resp. jeho ekologicko-stabilizační funkce v krajině. V průběhu stavebních prací při okraji lesního prostu dojde k dočasnému rušení, rovněž s omezenými vlivy na bezprostřední okolí lesa. Z hlediska vlivů na porostní plášť nelze v souvislosti s předmětným záměrem očekávat významné ovlivnění z důvodu převažující etážovitosti porostů, které zahrnují často bohaté keřové patro a jsou nižšího vzrůstu. V místech, kde se zásahy předpokládají, tak nedojde k výraznějšímu otevření lesního pláště.

K největším zásahům do lesních porostů dojde navrhovanými migračními objekty – nadchody, jejichž realizace je navržena v km 6,900–7,600 a v km 14,200–15,000. I v tomto případě je ale možno zásah klasifikovat jako akceptovatelný. Týká se ovlivnění relativně malé plochy v rámci navazujících plošně velkých lesních fragmentů.

## Závěr

**Z hlediska vlivu na významné krajinné prvky je předmětný záměr akceptovatelný. V případě dodržení stanovených opatření uvedených v kapitole D. IV., resp. B. I. 6. nebude výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat významný negativní vliv na významné krajinné prvky v daném území.**

### D. I. 8. 3. Vlivy na zvláště chráněná území, přírodní parky a památné stromy

#### *Zvláště chráněná území*

Trasa předmětného zkapacitnění dálnice D5 se přibližně v km 12,000–16,500 okrajově dotýká chráněné krajinné oblasti Český kras. Dle zonace CHKO se tato část záměru dotýká vymezené II. a III. zóny ochrany CHKO. Tato chráněná krajinná oblast byla vyhlášena 12. dubna 1972 a její současná rozloha činí 12 823 ha.

Dle současně předpokládaných trvalých a dočasných záborů ploch záměrem lze předpokládat zásah vlivem předmětného záměru do CHKO Český kras v následujících úsecích:

- km 12,000–12,800 vlevo – zásah rozšířením zářezu dálnice D5
- km 13,550–13,650 vlevo – zásah rozšířením zářezu a násypu dálnice D5
- km 13,950 vlevo – zásah rozšířením násypu dálnice D5
- km 14,200–16,300 – zásah rozšířením převážně zářezů dálnice D5 vč. zářezu pro úpravu MÚK Beroun–východ v km 14,600
- km 16,300–16,500 – zásah vlivem zářezu dálnice D5 a násypu u opěrné zdi u paty mostního kužele v km 16,384

V km 13,550–13,650, km 14,200–14,400, km 14,500–14,600, km 14,800–15,000 záměr zkapacitnění dálnice D5 zasahuje do II. zóny ochrany CHKO a ve zbývajících úsecích do III. zóny CHKO.

Z pohledu kategorizace lesů, do kterých předmětný záměr v místě CHKO Český kras zasahuje, se jedná o lesy hospodářské.

Pro zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území CHKO Český kras definuje dlouhodobé cíle, návrhy opatření a návrhy zásad platný Plán péče o CHKO Český kras na období 2020–2029.

Jedním z dlouhodobých cílů definovaných v Plánu péče je „*dopravní síť s minimálním vlivem na krajinný ráz, nezhoršující migrační prostupnost krajiny a stav populací chráněných druhů rostlin a živočichů*“; „*plně funkční ÚSES, tvořený vzájemně propojeným souborem přírodně blízkých ekosystémů (společenstev), který je schválený v územně plánovacích dokumentacích všech úrovní*“; „*funkční propojení jádrových území CHKO s biokoridory směřujícími do území mimo CHKO*“.

Z navrhovaných opatření je nutné upozornit především na „*optimalizace řešení křížení nadregionálního biokoridoru NRBK K 55 „Herinky“ – směr Křivoklátsko“ s dálnicí D5, například zřízení přechodu dálnice*“.

Z navrhovaných zásad Plánu péče lze zmínit následující: „*stavby a rekonstrukce komunikací plánovat tak, aby bylo minimalizováno poškození přírody a krajiny a byl snížen bariérový efekt a zachována či zlepšena jejich migrační prostupnost pro živočichy*“; „*rozšiřování a úpravy sítě silničních a železničních komunikací v rámci CHKO provádět pouze v takovém rozsahu a takovým způsobem, aby nedošlo k poškození přírody či krajiny*“; „*v rámci péče o skladebné části ÚSES zlepšovat a chránit migrační propustnost*“.

Migrační prostupnost dálnice D5 v místě křížení nadregionálního biokoridoru NRBK K 55 „Herinky“ bude zajištěna při respektování navrhovaného opatření, které vychází z Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb., v platném znění (příloha č. 5 dokumentace EIA). Opatření spočívá v návrhu migračního objektu v podobě nadchodu min. šířky 40 m v km 14,200 před sjezdem z D5, případně v km 15,000, kde je vyvýšen terén i při severozápadním okraji dálnice.

Vlivy záměru na krajinu a krajinný ráz jsou podrobně vyhodnoceny v kapitole D. I. 8. 5., vlivy na faunu, flóru a ekosystémy pak v kap. D. I. 7.

Ve studii Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz (příloha č. 7 předkládané dokumentace EIA) bylo mj. provedeno vyhodnocení a soulad s rámcovými podmínkami ochrany krajinného rázu vycházející z Preventivního hodnocení území CHKO Český kras z hlediska krajinného rázu. Posuzovaný záměr nebude představovat citelnější ovlivnění oblasti krajinného rázu OKR A - Karlštejn – Tetín, do které okrajově v km cca 12,000 – 16,500 předmětné trasy zasahuje. S ohledem na rámcové podmínky ochrany krajinného rázu dotčené oblasti a ve vztahu na ochranu znaků a hodnot krajinného rázu se i s ohledem na charakter záměru – zkapacitnění dálnice nepředpokládají citelněji negativní vlivy. Obdobný závěr lze vyslovit i k místům krajinného rázu na území CHKO Český kras, resp. k místům krajinného rázu v rámci oblasti krajinného rázu OKR A – Karlštejn – Tetín, do kterých předmětný záměr okrajově zasahuje. Jedná se o místa krajinného rázu MKR A.1 – Tetín, MKR A.5 – Svatý Jan pod skalou a MKR A.6 – Herinky.

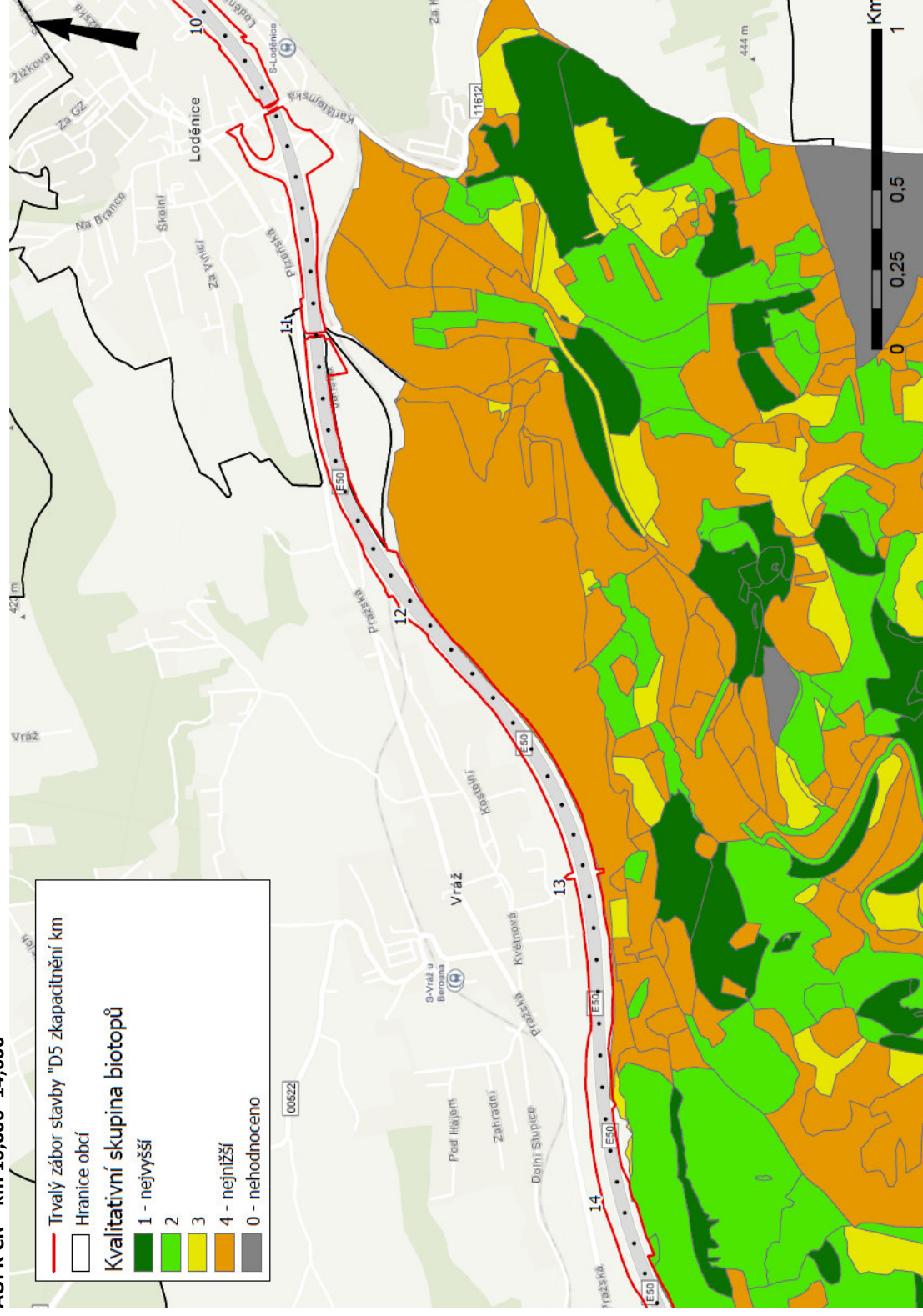
Lze konstatovat, že navrhovaný záměr „D5 zkapacitnění km 0–22“ je navržen v souladu s dlouhodobými cíli, návrhy opatření a navrhovanými zásadami platného Plánu péče o CHKO Český kras na období 2020–2029.

Zásah předmětného záměru do přírodních biotopů CHKO Český kras lze dále vyhodnotit na základě aktualizované vrstvy základního mapování biotopů poskytované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (© AOPK ČR, 2019) – viz obrázky níže. Dle hranic předpokládaného trvalého záboru stavby lze konstatovat, že posuzovaný záměr nezasahuje do nejcennějších biotopů (kategorie 1) CHKO Český kras. Trvalým zábohem stavby budou dotčeny převážně biotopy nejnižší kvality (kategorie 4). Kvalitativní hodnocení jednotlivých biotopů je stanoveno z dílčích indikátorů, konkrétně na základě reprezentativnosti, míry degradace a hodnocení struktury a funkce. Syntézou těchto dílčích indikátorů pak dochází k začlenění do jednotlivých kvalitativních skupin biotopu.

D5 zkapacitnění km 0–22

Přepřpracovaná dokumentace EIA dle z. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

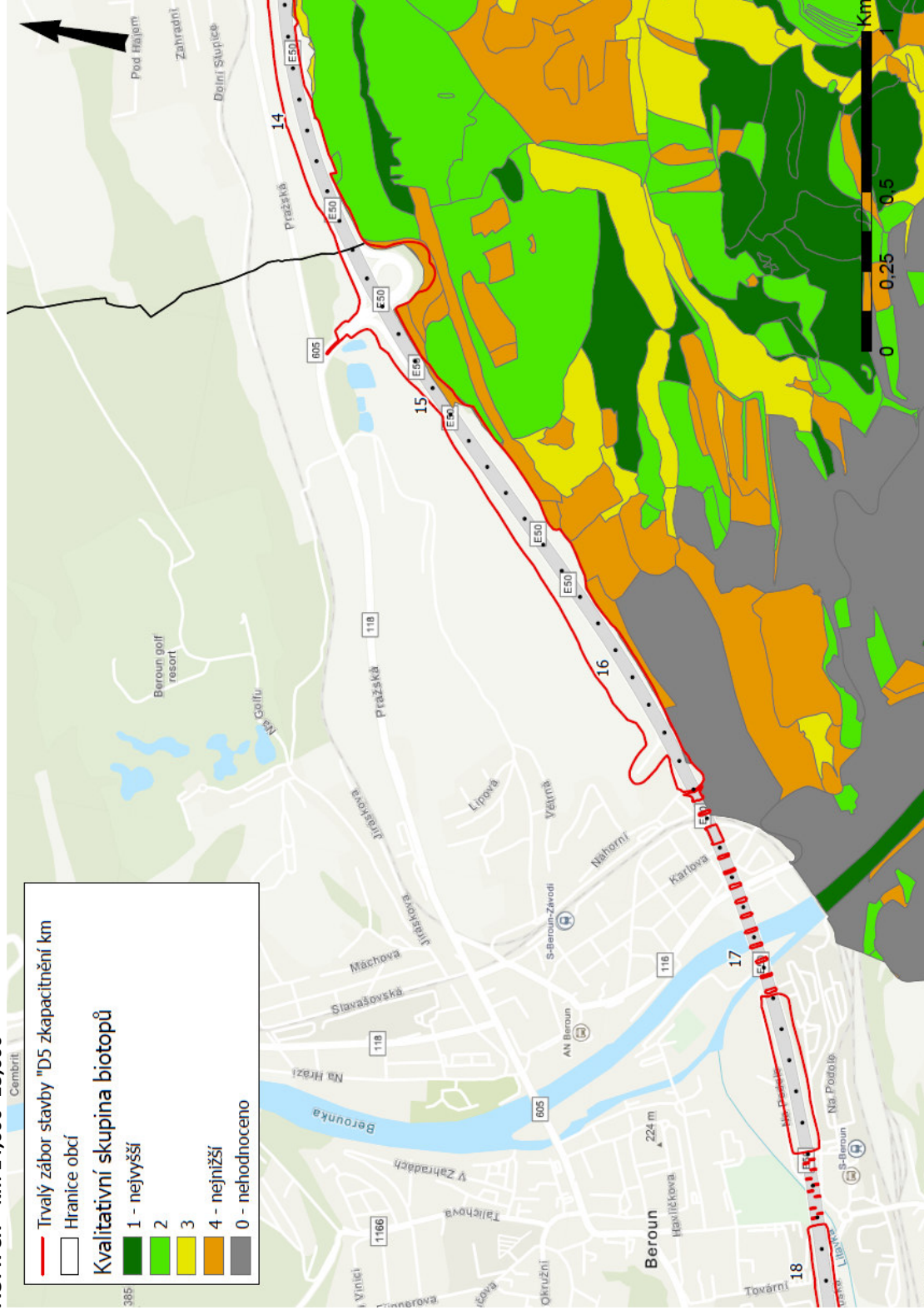
**Obrazek 11 Klasifikace posuzovaného záměru a jeho širšího okolí z hlediska hodnocení kvality biotopů na území CHKO Český kras dle vrstvy základního mapování biotopů AOPK ČR – km 10,000–14,000**



Zdroj: Vrstva základního mapování biotopů, © AOPK ČR, 2019, grafická úprava: EKOLA group, spol. s r.o.



Obrázek 12 Klasifikace posuzovaného záměru a jeho širšího okolí z hlediska hodnocení kvality biotopů na území CHKO Česká kras dle vrstvy základního mapování biotopů AOPK ČR – km 14,000–18,000



Zdroj: Vrstva základního mapování biotopů, © AOPK ČR, 2019, grafická úprava: EKOLA group, spol. s r.o.

Z výše uvedené analýzy vyplývá, že se posuzovaný záměr dotkne cennějších částí, resp. hodnotných biotopů v rámci CHKO Český kras pouze velmi omezeně. Zásahy jsou předpokládány v souvislosti s úpravou násypů a zářezů stavby. Samotné zpevněné plochy v rámci tělesa D5 na území CHKO Český kras nezasáhnou. Celkově je nutné upozornit, že zásah předmětného záměru na území CHKO je pouze okrajový. Významný negativní vliv záměru na ekosystémy v řešeném území tak nelze předpokládat.

Vzhledem k výše uvedenému zásahu bude nutné pro účely územního řízení požádat o výjimku ze zásahu do zvláště chráněného území dle § 43 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré zásahy na území CHKO Český kras bude nutné provádět v souladu s platným Plánem péče o CHKO Český kras.

### **Závěr**

**Záměr D5 zkapacitnění km 0–22 okrajově zasáhne do CHKO Český kras. Zásahy jsou předpokládány v souvislosti s úpravou násypů a zářezů stavby. Samotné zpevněné plochy v rámci tělesa D5 na území CHKO Český kras nezasáhnou. Uvedený zásah bude v dalších stupních projektových příprav konzultován se Správou CHKO Český kras a bude nutné požádat o výjimku ze zásahu do zvláště chráněného území dle § 43 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

### **Přírodní parky**

Hlavní trasa předmětného záměru v km 6,800 – 7,030 okrajově zasahuje do vyhlášeného přírodního parku (PPK) dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o přírodní park Povodí Kačáku, který byl zřízen vyhláškou Středočeského krajského národního výboru dne 15. dubna 1988. Jeho rozloha činí 4 673 ha.

Velikost zásahu do tohoto přírodního parku v souvislosti s posuzovaným záměrem zkapacitnění úvodních 22 km dálnice D5 činí cca 0,050 ha, tzn. cca 0,001 % z celkové výměry. Vzhledem ke skutečnosti, že se navrhovaný záměr nedotkne významných hodnot tohoto přírodního parku a také vzhledem k minimálnímu zásahu navrhovaným záměrem nelze předpokládat negativní ovlivnění PPK.

Podrobné vyhodnocení vlivu navrhované stavby na přírodní parky je součástí přílohy č. 7 dokumentace EIA. Závěry tohoto hodnocení jsou součástí níže uvedené kapitoly D. I. 8. 5. předkládané dokumentace EIA. Na jejich základě je možné konstatovat, že navrhovaný záměr nebude mít na předmět ochrany přírodního parku negativní vliv.

### **Závěr**

**Navrhovaný záměr nebude mít na předmět ochrany přírodního parku negativní vliv.**

### **Památné stromy**

Vlivem navrhovaného záměru nedojde k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

### **Závěr**

**Památné stromy nebudou vlivem předmětného záměru dotčeny.**

#### D. I. 8. 4. Vlivy na soustavu NATURA 2000

Trasa zkapacitnění D5 km 0,000-22,575 se nachází mimo lokality soustavy NATURA 2000, tj. evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO).

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je EVL CZ0214017 Karlštejn – Koda, která se nachází nejbliže ve vzdálenosti cca 150 m jižním směrem od předmětného záměru (km 13,130). Tato EVL je součástí CHKO Český kras a NPR Karlštejn. Předmětem ochrany jsou zde přírodní stanoviště (biotopy) a zvláště chráněné druhy rostlin i živočichů. Přesněji se jedná se o tyto přírodní stanoviště: bahnitě břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p., kontinentální opadavé křoviny, vápnité nebo bazické skalní trávníky (*Alyso-Sedion albi*), formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápničných trávnících, panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis*), polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápničných podložích (*Festuco-Brometalia*), petrifikující prameny s tvorbu pěnovců (*Cratoneurion*), vápnité sutě pahorkatin a horského stupně, chasmo fytická vegetace vápničných skalnatých svahů, jeskyně nepřístupné veřejnosti, středoevropské vápencové bučiny (*Cephalanthero-Fagion*), dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklich, panonské šípákové doubravy a eurosibiřské stepní doubravy. Mezi zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů patří zvonovec lilolistý (*Adenophora lilifolia*), přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*), včelník rakouský (*Dracocephalum austriacum*), netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*) a roháč obecný (*Lucanus cervus*).

Ve vzdálenosti cca 430 m severně od hlavní trasy předmětného záměru (km 17,965) se nachází EVL CZ0213601 Jungmannova škola v Berouně. Předmětem ochrany je zde regionálně významná letní kolonie netopýra velkého (*Myotis myotis*) na půdě školy.

Dle vydaných stanovisek příslušných orgánů ochrany přírody dle ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nelze očekávat negativní ovlivnění výše uvedených evropsky významných lokalit vzhledem ke vzdálenosti od předmětného záměru. Uvedená vyjádření jsou součástí kap. H předkládané dokumentace EIA.

#### Závěr

**Z hlediska vlivu na lokality sítě NATURA 2000 je předmětný záměr akceptovatelný. Vliv záměru lze označit za nevýznamný až nulový.**

#### D. I. 8. 5. Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Detailní vyhodnocení vlivu navrhovaného záměru na jednotlivé identifikované znaky a charakteristiky krajinného rázu je součástí posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 7 dokumentace EIA).

Podstatným krokem při posuzování vlivu plánovaného záměru na krajinný ráz, vizuální a estetické charakteristiky území je posouzení vlivu navrhovaného záměru na zákonná kritéria krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

V úvahu byla vzata následující zákonná kritéria krajinného rázu hlediska:

- Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky
- Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky
- Vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ)
- Vliv na významné krajinné prvky (VKP)

- Vliv na kulturní dominanty
- Vliv na estetické hodnoty
- Vliv na harmonické měřítko krajiny
- Vliv na harmonické vztahy v krajině

#### Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky

V rámci potenciálně dotčených krajinných prostorů lze identifikovat množství znaků a hodnot přírodní charakteristiky. V PDoKP jsou zastoupeny vodní toky s údolními nivami a doprovodnou břehovou zelení a menší vodní plochy. Dále pak lesní porosty nejčastěji vázané na terénní horizonty a dominanty, zemědělské pozemky a doprovodná zeleň cestní sítě (včetně dopravních staveb), sídelní zeleň, či krajinná mimolesní zeleň. V PDoKP je přítomna i celá řada cenných a hodnotných lokalit. Jedná se o chráněnou krajinnou oblast Český kras (částečně i CHKO Křivoklátsko), přírodní park Povodí Kačáku, evropsky významnou lokalitu Karlštejn – Koda (dále i EVL Jungmannova škola), národní přírodní rezervaci Karlštejn, přírodní rezervaci Tetínské skály a přírodní památky Špičatý vrch-Barrandovy jámy, Syslí louky u Loděnice, Branžovy a Záhořanský stratotyp. Žádný z identifikovaných znaků a hodnot přírodní charakteristiky není možné klasifikovat jako jedinečný v rámci regionu nebo státu. Některé ze znaků pak lze klasifikovat význačnou cenností.

Vliv posuzovaného záměru je z hlediska zásahu do identifikovaných znaků a hodnot přírodní charakteristiky hodnocen v třinácti případech jako slabý, v jednom případě jako středně silný a ve třech případech jako silný. V ostatních případech nebyl vliv záměru na identifikované znaky a hodnoty identifikován. Slabý vliv byl vyhodnocen v souvislosti se zásahy do lesních porostů, vodních toků, resp. jejich údolních niv či doprovodné zeleně, a se zásahy do zemědělské krajiny – rozšířením (záborem) stavby. Středně silný vliv byl pak vyhodnocen ve vztahu na zásah do retenční nádrže u Pražského okruhu, kde se očekává s ohledem na odvodnění posuzované stavby s její přestavbou. Silný vliv byl pak vyhodnocen v souvislosti se zásahy do doprovodné zeleně dálnice D5, kde je očekáváno kácení ve vztahu na zkapacitnění předmětné komunikace, resp. i doprovodných objektů (MÚK apod.). Tento vliv však bude částečně kompenzován vegetačními úpravami, resp. náhradními výsadbami, které jsou součástí plánovaného zkapacitnění stavby.

V souhrnu tak lze vliv posuzovaného záměru na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky hodnotit jako slabý až středně silný vliv.

#### Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky

Z hlediska kulturní a historické charakteristiky lze v potenciálně dotčených krajinných prostorech identifikovat celou řadu znaků a hodnot. Jedná se o celou řadu nemovitých kulturních památek, tak i historické a kulturní objekty a stavby bez významnější ochrany. V území lze identifikovat přítomnost archeologický stop v podobě hradišť a jeskyních osídlení. Dále pak se do rysů krajiny propisují kulturní projevy v podobě bývalé důlní a lomové těžby. Svou neopominutelnou roli zde hrají i novodobé znaky (především dopravní, průmyslové a technické stavby).

Za výrazně cenné hodnoty je možné označit lokalitu Svatý Jan pod Skalou s řadou cenných objektů a staveb, městskou památkovou zónu města Beroun s historickými a kulturními stavbami, lokalitu Tetín se souborem hodnotných staveb a objektů. A dále také náves v Úhonicích, jež je dokladem kulturních a historických hodnot v podobě lidových a cenných staveb.

Z hlediska cennosti je možné označit za jedinečný znak, resp. soubor znaků, lokalitu Svatý Jan pod Skalou se silnou kulturní a historickou vazbou. Tato lokalita nebude posuzovaným záměrem nikterak dotčena.

Vliv předmětného záměru na identifikované znaky kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu je v převážně většině hodnocen jako žádný, pouze ve čtyřech případech jako slabý. Tento slabý vliv byl identifikován u znaků v podobě přítomné historicky hospodářsky kultivované krajiny, které se posuzovaný záměr z hlediska zkapacitnění na některých místech částečně dotkne. Tyto znaky se v převážně většině řadí z hlediska svého projevu mezi znaky s neutrálním projevem, u jednoho znaku (souboru znaků) jde o neutrální až negativní projev. Dále byl tento slabý vliv identifikován ve vztahu k zásahu do okrajové části parku zámku Králův Dvůr.

Dále lze u třech znaků očekávat posílení negativního projevu, resp. v souvislosti se zkapacitněním dojde k citelnějšímu vnímání této stavby jako dopravní osy.

Na základě výše uvedeného shrnutí lze konstatovat, že zásadní dopad na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky nelze vlivem navrhovaného záměru předpokládat. Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky lze celkově klasifikovat jako slabý.

#### Vliv na zvláště chráněná území

V potenciálně dotčených krajinných prostorech se nachází celá řada zvláště chráněných území. Jedná se o chráněnou krajinnou oblast Český kras (částečně i CHKO Křivoklátsko), národní přírodní rezervaci Karlštejn, přírodní rezervaci Tetínské skály a přírodní památku Špičatý vrch-Barrandovy jámy, přírodní památku Syslí louky u Loděnice, přírodní památku Branžovy a přírodní památku Záhořanský stratotyp.

Posuzovaný záměr se bude okrajově dotýkat chráněné krajinné oblasti Český kras ve vztahu na předmětné zkapacitnění komunikace. Přesněji lze toto okrajové dotčení očekávat v km cca 12,000 – 16,500. S ohledem na okrajové dotčení hrany CHKO se však citelnější vlivy nepředpokládají.

Vliv na zvláště chráněná území lze vzhledem k výše uvedenému klasifikovat jako slabý vliv.

#### Vliv na významné krajinné prvky

V zájmovém území, tj. v PDoKP A, PDoKP B a PDoKP C se nachází řada významných krajinných prvků. Z hlediska významných krajinných prvků dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se jedná o vodní toky a jejich údolní nivy, menší vodní plochy a lesy. V předmětném PDoKP C se pak dále nachází jeden registrovaný významný krajinný prvek dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Konkrétně se jedná o registrovaný VKP Ratinka, Hvíždalka.

Registrované významné krajinné prvky nebudou posuzovaným záměrem nikterak dotčeny. Dotčení lze předpokládat v souvislosti s vodními toky a jejich údolními nivami a dále také v souvislosti s lesními porosty.

Souhrnně lze konstatovat, že navrhovaný záměr bude představovat slabý vliv na významné krajinné prvky.

#### Vliv na kulturní dominanty

V rámci předmětných PDoKP lze za kulturní dominanty označit řadu staveb a objektů. Jde především o stavby kostelů, resp. i klášterů, zámků apod., dále pak jde i o některé lokality – hradiště apod. Žádná z těchto kulturních dominant a hodnot nebude v souvislosti s posuzovaným záměrem dotčena s výjimkou okrajového zásahu do parku, který je součástí nemovité kulturní památky zámku Králův Dvůr.

Na základě výše uvedeného lze souhrnně zásah do kulturních dominant klasifikovat jako slabý vliv.

#### Vliv na estetické hodnoty

Estetické hodnoty lze v předmětném prostoru (PDoKP A, PDoKP B a PDoKP C) identifikovat především ve vztahu ke znakům přírodní a vizuální charakteristiky, částečně pak i v některých případech v kombinaci s kulturní a historickou charakteristikou.

Výrazné estetické hodnoty lze spatřovat v dílčích prostorech území, a to především u lokalit, které jsou vedeny jako zvláště chráněná území či přírodní parky apod. Dále se pak jedná často i o vodní toky s břehovou doprovodnou vegetací a jejich blízké okolí. Dále pak menší vodní plochy, krajinné terénní útvary apod.

Z hlediska vlivu na estetické hodnoty je důležitá skutečnost, že trasa navrhovaného záměru vede z velké části mimo esteticky hodnotné lokality. Estetická hodnota nejceněnějších lokalit (jako jsou ZCHÚ, památková zóna apod.) nebude posuzovaným záměrem nikterak ovlivněna. Přesto se záměr v některých místech v rámci své celé délky trasy dostává částečně do konfliktu s esteticky hodnotnými částmi krajiny (velmi slabě). Konkrétně se jedná o místa, kde se trasa záměru střetává s vodními toky a jejich doprovodnou vegetací. Nebo také s některými lesními porosty na území ZCHÚ či přírodního parku.

Souhrnně lze vliv na estetické hodnoty předmětného území klasifikovat jako slabý vliv.

#### Vliv na harmonické měřítko a harmonické vztahy v krajině

Trasy velkých liniových komunikací se zářezy, násypy, mosty a nezbytnými doprovodnými stavbami mají vzhledem ke své dimenzi vždy vliv na měřítko krajiny a především pak na vztahy v krajině. V daném případě nepůjde o novou stavbu, ale jen o její zkapacitnění.

Posuzovaný záměr se nachází v území, kde je harmonické měřítko částečně narušováno vlivem velkoplošné struktury krajiny především v podobě zemědělských pozemků. Dále pak i v souvislosti s urbanizovaným územím v ose Třebonice – Chrástany – Rudná – Loděnice – Vráž – Beroun – Králův Dvůr, či koridory dopravních staveb a přítomností průmyslových, výrobních, skladovacích a technických staveb a objektů.

Harmonické měřítko a vztahy v krajině silně utváří především přírodní charakteristika, kterou v území představují především vodní toky a vodní plochy, zeleň, a i samotná morfologie terénu bez výraznějších antropogenních zásahů. Dále pak jde i ostatní prvky a jejich spolupůsobení.

S ohledem k výše uvedenému, a i ve vztahu na celkové hodnocení zásahů do jednotlivých charakteristik krajinného rázu předmětného území, lze vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině hodnotit souhrnně jako slabý.

#### Vliv na přírodní parky

V km cca 6,800 – 8,400 trasy posuzovaného záměru se nachází v blízkosti přírodní park Povodí Kačáku, přesněji v km 6,800 – 6,940 dojde k okrajovému zásahu do tohoto přírodního parku, a to v souvislosti se svahovými úpravami zkapacitnění dálnice D5. Bude se jednat o velmi mírný zásah, a to o velikosti cca 0,05 ha. Vliv posuzovaného záměru na předmět ochrany přírodního parku Povodí Kačáku lze hodnotit jako přijatelný.

Souhrnná tabulka vlivu záměru na zákonná kritéria krajinného rázu je uvedena níže.

**Tabulka 119 Tabulka vlivu záměru na zákonná kritéria krajinného rázu**

Zákonná kritéria krajinného rázu (dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů)	Míra vlivu navrhovaného záměru
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Slabý až středně silný
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	Slabý
Vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ)	Slabý
Vliv na významné krajinné prvky (VKP)	Slabý
Vliv na kulturní dominanty	Slabý
Vliv na estetické hodnoty	Slabý
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Slabý
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Slabý

**Zdroj: Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz (příloha č. 7 dokumentace EIA)**

Z posouzení míry vlivu navrhované záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ na identifikované znaky a hodnoty krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů vyplývá, že posuzovaný záměr má v jednom případě slabý až středně silný vliv na zákonná kritéria ochrany krajinného rázu. Ve zbylých sedmi případech má posuzovaný záměr slabý vliv na zákonná kritéria ochrany krajinného rázu.

S ohledem k výše uvedenému a k identifikovaným vlivům na znaky a hodnoty předmětné lokality, nelze předpokládat významnější narušení krajinného rázu předmětného území. V souvislosti s navrhovanými opatřeními (kap. 8. Doporučení pro minimalizaci negativního dopadu navrhovaného záměru na krajinný ráz v příloze č. 7 a kap. D. IV. dokumentace EIA) bude zachován charakteristický ráz předmětné lokality.

### Závěr

**Plánovaný záměr je navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vliv navrhovaného záměru je hodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu.**

## D. I. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

### D. I. 9. 1. Vlivy na hmotný majetek

Realizací záměru D5 zkapacitnění km 0–22 dojde k zásahu do hmotného majetku především v souvislosti se zásahem do stávajícího tělesa dálnice D5.

Vzhledem k tomu, že předmětný záměr je vymezen koridorem stávající trasy dálnice vč. křížení a MÚK bez směrových a výškových změn, nepředpokládají se významné úpravy okolních komunikací. V souvislosti s realizací záměru dojde k zásahu do obslužné komunikace u odpočívky Rudná v km 3,920 a zásahu do místní komunikace v km 12,930.

Demolice se očekávají pouze v souvislosti s mostními objekty, které jsou součástí zkapacitnění D5 v km 0,000–22,575. Tyto mostní objekty budou rekonstruovány, nebo kompletně demolovány a nově zrealizovány.

Realizace stavby není vzhledem ke svému charakteru podmíněna rozsáhlými přeložkami inženýrských sítí. Zásahy do inženýrských sítí budou upřesněny v dalších stupních projektových příprav.

## Závěr

**Významný negativní vliv záměru D5 zkapacitnění km 0–22 na hmotný majetek lze vyloučit. Vliv záměru na hmotný majetek lze označit za přijatelný.**

### D. I. 9. 2. Vlivy na kulturní památky

Dle Národního památkového ústavu se v km 20,400–20,650 posuzovaného záměru nachází kulturní památka zámek Králův Dvůr (ÚSKP: 15456/2-334). Součástí památkové ochrany je areál zámku, torzo hospodářského dvora s kaplí a park, který je již ve stávajícím stavu protnutý dálnicí D5.

Vlivem zkapacitnění D5 dojde v úseku km 20,400–20,650 k zásahu do parku zámeckého areálu (o šířce cca 5 m trvalého záboru), který se nachází vpravo ve směru staničení.

Žádné další kulturní památky, památkové rezervace či zóny předmětný záměr nekříží ani se jich nedotýká.

Historické centrum Berouna je vyhlášeno jako památková zóna (ÚSKP: 2114). V památkové zóně se nachází zachované veřejné budovy (farní kostel, radnice), měšťanské domy, dochované středověké opevnění s oběma branami, vnitřní hradební zdi a zbytky hranolových věží.

Vliv na kulturní dominanty řešeného území vč. vlivu na kulturní památku zámek Králův Dvůr byl posouzen i v rámci Posouzení vlivů stavby na krajinný ráz (příloha č. 7 dokumentace EIA). Dle tohoto posouzení lze v souvislosti se zkapacitněním dálnice D5 v km 0,000–22,575 očekávat slabý vliv na kulturní nemovitou památku zámek Králův Dvůr, a to s ohledem na velikost dotčení. Důležitým hlediskem je i to, že cenné stavební objekty kulturní nemovité památky dotčeny nebudou a nepředpokládá se ani citelnější změna charakteru stávajícího území.

Ve fázi provozu záměru nejsou oproti stávajícímu stavu, resp. stavu bez realizace záměru očekávány významné nepříznivé vlivy na tuto kulturní památku.

V rámci navazujících stupňů projektových příprav bude nutné postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů a zažádat příslušný úřad o stanovisko k zásahu do kulturní památky zámek Králův Dvůr.

Pro účely minimalizace, resp. vyloučení možných nepříznivých vlivů výstavby předmětného záměru bylo v rámci dokumentace EIA navrženo následující opatření:

- V dalších stupních projektových příprav bude při návrhu podrobného technického řešení stavby věnována speciální pozornost vedení stavby v místě kontaktu s kulturní nemovitou památkou zámek Králův Dvůr za účelem minimalizace zásahu do této památky.
- Ve fázi výstavby nebudou v blízkosti areálu kulturní památky zámek Králův Dvůr zřizována žádná zařízení staveniště a pohyb těžké stavební techniky v okolí kulturní památky bude omezen na prostor vlastní trasy dálnice D5.

## Závěr

**Významný negativní vliv záměru D5 zkapacitnění km 0–22 na kulturní památky lze vyloučit. Za předpokladu realizace navržených opatření lze vliv záměru na kulturní památky označit za přijatelný.**

### D. I. 9. 3. Vlivy na architektonické aspekty

Co se týká architektonických aspektů nelze nejbližší okolí řešené stavby považovat za významné. Výše uvedené kulturní památky, u nichž je možné identifikovat architektonickou významnost, se až na výjimku



v podobě kulturní památky zámek Králův Dvůr většinou vyskytují v intravilánu přilehlých obcí a měst mimo trasu D5.

### **Závěr**

**Významný negativní vliv záměru D5 zkapacitnění km 0–22 na architektonické aspekty lze vyloučit. Vliv záměru lze označit za přijatelný.**

#### **D. I. 9. 4. Vlivy na archeologické aspekty**

Dle státního archeologického seznamu ČR prochází trasa předmětného záměru D5 zkapacitnění km 0–22 územím s archeologickými nálezy I. kategorie, tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

Dále se v blízkosti zájmového území záměru D5 zkapacitnění km 0–22 nachází registrované lokality s archeologickými nálezy I. kategorie, tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů a II. kategorie, tj. územím, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují, nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě. Pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51–100 %. Přehled lokalit s archeologickými nálezy, které jsou ve střetu a v blízkosti předmětného záměru je zřejmý z následujícího obrázku.

Obecně lze definovat potenciální místa kontaktu stavby a archeologických nálezů. Jedná se především o prostory v blízkosti a podél současných i bývalých vodotečí ve městech a obcích podél trasy D5, kde lze očekávat sídlištní pravěké a raně středověké aktivity.

Možný výskyt archeologického nálezu tedy nelze v území dotčeném stavbou D5 zkapacitnění km 0–22 zcela vyloučit. Veškeré zemní zásahy tak budou posuzovány jako zásahy v území s archeologickými nálezy a bude postupováno podle zákona č. 20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

### **Závěr**

**Vliv záměru na archeologické aspekty lze označit za přijatelný.**

## **D. II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích**

---

### **Fáze výstavby**

Možná rizika pro veřejné zdraví v souvislosti s fází výstavby záměru D5 zkapacitnění km 0–22 plynou především z produkce emisí znečišťujících látek do ovzduší, případně hlukem ze staveniště a obslužné staveništní dopravy. Tyto faktory jsou podrobně popsány v Akustickém posouzení a Rozptylové studii – fáze výstavby (příloha č. 2 a 3 předkládané dokumentace EIA).

Pozornost je třeba věnovat i ochraně zdraví pracovníků přímo na stavbě. Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve smyslu zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práci. Plán BOZP se vztahuje na všechny právnické a fyzické osoby, které se osobně podílí na zhotovení stavby, ale nezbavuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné zákony, předpisy, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, ani pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

Při výstavbě záměru se nepředpokládá negativní vliv na kulturní dědictví v souvislosti s nehodami, katastrofami či nestandardními stavy (haváriemi). Vlivem zkapacitnění D5, dojde v úseku km 20,400–20,650 k zásahu do parku zámeckého areálu (v šíři do 5 m trvalého záboru), který se nachází vpravo ve směru staničení. Pro účely minimalizace, resp. vyloučení možných nepříznivých vlivů výstavby předmětného záměru nebudou v blízkosti areálu kulturní památky zámek Králův Dvůr v průběhu výstavby zřizována žádná zařízení staveniště a pohyb těžké stavební techniky v okolí kulturní památky bude omezen na prostor vlastní trasy dálnice D5.

Během výstavby může být v případě havárie podzemní i povrchová voda kontaminována úniky pohonných hmot, olejů a mazadel z dopravních či stavebních mechanismů. Speciální pozornost z tohoto pohledu bude třeba věnovat rekonstrukci mostních objektů (vyztužení pilot) v blízkosti vodních toků. Při případné havárii bude zahájeno sanační čerpání, výstavba norných stěn na vodních tocích a v dekontaminační jednotce budou odstraněny ropné produkty z čerpané vody.

Pro období výstavby bude vypracován Plán opatření pro případ havárie (tzv. „havarijní plán“) dle zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 450/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který bude následně schválen vodoprávním orgánem.

Předmětný záměr bude zasahovat do záplavového území těchto toků: Berounka, Litavka a Dibeřský potok. Přejchod stavby přes vodní toky je ve všech případech řešen přemostěním. Vzhledem k tomu bude vypracován povodňový plán stavby dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a dle TNV 75 2931 „Povodňové plány“.

Horninové prostředí může být v havarijním případě během výstavby záměru kontaminováno úniky ropných produktů ze stavebních či dopravních mechanismů. V tomto případě bude kontaminovaná zemina ihned vytěžena a odvezena na zabezpečenou skládku.

Riziko teroristického činu ve fázi výstavby záměru je minimální, nepředpokládá se.

Obecně lze konstatovat, že environmentální rizika při haváriích a nestandardních stavech budou minimalizována, resp. eliminována v souvislosti s realizací celé řady opatření ve fázi výstavby (viz kapitola B. I. 6., resp. D. IV.).

### **Fáze provozu**

Potenciální rizika vzniku havárií či nestandardního stavu, která lze obecně identifikovat, jsou únik nebezpečných látek, požár, exploze atd. Tato rizika jsou spojená především s dopravními nehodami na dotčené komunikaci.

Riziko teroristického činu ve fázi provozu záměru je nepravděpodobné, nepředpokládá se.

Posuzovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 kříží některé vodní toky, na kterých je stanoveno záplavové území pro  $Q_{100}$  a aktivní zóna záplavového území  $Q_{akt}$ . Jedná se o řeky Berounku, Litavku a Dibeřský potok. Vzhledem k tomu, musí být vypracován povodňový plán stavby, který splňuje náležitosti určené zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a TNV 75 2931 „Povodňové plány“.

Při provozu záměru se nepředpokládá negativní vliv na kulturní dědictví v souvislosti s nehodami, katastrofami či nestandardními stavy (haváriemi).

Rozsáhlejší vliv může mít únik nebezpečných látek do podzemních a povrchových vod. Včasným zásahem lze rozsah havárie omezit na minimum.

Nebezpečí pro širší okolí může nastat rovněž při vzniku většího požáru při dopravní nehodě. Negativním projevem požáru pro širší okolí je vznik jedovatých a dráždivých plynů. Dále pak při hasičském zásahu vznikají odpadní vody kontaminované směsí hasebných látek a látek vyplavených při hašení.

Prevenčí dopravních nehod je dodržování předpisů a dopravního značení.

Při úniku nebezpečných látek bude co nejrychleji zabráněno jejich dalšímu úniku, zejména do kanalizace, v opačném případě pak budou co nejrychleji odčerpány kontaminanty z kanalizace.

Veškeré havárie budou hlášeny příslušným orgánům (Policie ČR, Záchraný hasičský sbor apod.).

### **D. III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Předmětný záměr **D5 zkapacitnění km 0–22** představuje zkapacitnění liniové dopravní stavby, které se dotýká převážně území Středočeského kraje. Začátek stavby se nachází na území hlavního města Prahy.

#### **Obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Přínosem provozu záměru pro širokou veřejnost (řidiče) je zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575, která ve stávajícím stavu primárně zajišťuje napojení pro tranzitní dopravu do Spolkové republiky Německo na dálnici A6 a napojení okolních aglomerací především města Plzeň s hl. m. Praha. Důležitým faktorem je rovněž napojení dálnice D5 na silniční okruh kolem Prahy (stavby D0 515 Slivenec–Třebonice a D0 516 Třebonice–Řepy). Komunikace je součástí mezinárodní silniční sítě TEN-T a je po ní veden mezinárodní evropský tah E50.

V posuzovaných lokalitách jsou již v současné době obyvatelé exponováni hlukem ze silniční dopravy a nelze u nich vyloučit zdravotní důsledky hluku jako je obtěžování, rušení spánku, hypertenze a ischemická choroba srdeční. Realizace záměru s protihlukovými opatřeními nebude v celkovém hodnocení příčinou významného zvýšení zdravotních rizik, naopak na většině území dojde ke snížení negativních zdravotních účinků hluku. Z provedených výsledků výpočtu a analýz pro hodnocení zdravotních rizik vyplývá, že vlivem vybudování zkapacitnění dálnice D5 dojde v zájmovém území k celkovému snížení počtu ovlivněných obyvatel ve vyšších hlukových pásmech.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo[a]pyren. Na základě vyhodnocení vlivů znečištění ovzduší na veřejné zdraví lze konstatovat, že realizace záměru ovlivní celkovou imisní situaci zájmového území zcela nepatrně, a to v úrovni, která je z hlediska zdravotních rizik hodnocených škodlivin zanedbatelná a kvantitativně prakticky nehodnotitelná.

#### **Ovzduší**

Z výsledků výpočtu Rozptylové studie (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA) lze předpokládat, že realizací záměru dojde v roce 2035 především k nevýznamnému poklesu příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Ve vzdáleném výhledovém stavu v roce 2050 lze předpokládat nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži posuzovaných polutantů. Tento stav však není způsoben emisemi z modernizovaného úseku D5, ale bilancovanými emisemi na ostatních hodnocených okolních komunikacích a v důsledku nárůstu dopravy na modernizovaných ramenech MÚK, včetně v roce 2050 uvažované dopravy na nových úsecích Paralelní komunikace Beroun.

Při porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu ve stavu v roce 2050 bez záměru a se záměrem v úsecích samotné D5 je zřejmé, že i při nárůstu intenzit dopravy dochází ke snížení příspěvků z dálnice D5.

Z posouzení nutnosti aplikace kompenzačních opatření podle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyplynulo, že v místech, kde jsou překročeny imisní limity pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, nedochází realizací záměru k navýšení imisních příspěvků o více jak 1 %. Z pohledu výše uvedeného zákona proto nejsou vyžadována kompenzační opatření.

Z hlediska znečištění ovzduší je záměr D5 zkapacitnění km 0–22 akceptovatelný.

### **Klima**

Ve studii Vlivy na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) bylo vyhodnoceno, že z hlediska provozu záměru není třeba realizovat nadstandardní projektová řešení v území, než jsou běžná opatření. Na základě porovnání bilance CO<sub>2</sub> lze konstatovat, že realizace navrhovaného záměru bude z hlediska vlivů na tepelný ostrov města jednoznačným přínosem, protože i přes poměrně významný nárůst dopravy na D5 při zkapacitnění v km 0,000–22,575 se bilance CO<sub>2</sub> v porovnání se stávajícím stavem, resp. i při porovnání výhledových stavů bez záměru a se záměrem, v podstatě nezmění.

Nebyly identifikovány žádné významné nepříznivé vlivy provozu záměru na klima, vliv záměru na klima je přijatelný.

### **Hluk**

Dle novely nařízení vlády č. 272/2011 Sb. platné od 1. 7. 2023 je pro posouzení vlivu záměru zkapacitnění D5 km 0–22 možné v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí řešeného úseku dálnice D5 uplatnit hygienický limit 68/58 dB (den/noc).

Návrh protihlukových opatření pro zkapacitnění D5 km 0–22 byl proveden na straně bezpečnosti na splnění hodnot 65/55 dB (den/noc), příslušný hygienický 68/58 dB (den/noc) je tedy v okolí posuzovaného úseku D5 dodržen.

Na základě posouzení vlivu řešeného záměru na širší okolí byl proveden návrh kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy a v úseku D5 km 11–22 (v případě realizace 1. etapy zkapacitnění D5 pouze v úseku km 0–11).

Z provozu silniční dopravy na odpočívkách Drahelčice, Rudná a Beroun jsou mezní hodnoty 55/45 dB (den/noc) výpočtově dodrženy ve všech kontrolních výpočtových bodech.

Výpočtově byl posouzen hluk ze stavební činnosti při výstavbě posuzovaného záměru pro předpokládané nejhluchnější činnosti. Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu 7:00–21:00 h byl splněn ve všech kontrolních výpočtových bodech.

Dále byla výpočtem prověřena obslužná mimostaveništní doprava na silnicích v okolí posuzovaného úseku D5. V kontrolních výpočtových bodech dochází k nezhoršení celkové akustické situace nebo je splněn příslušný hygienický limit z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích 68 dB v denní době.

Nebyly identifikovány žádné významné nepříznivé vlivy výstavby záměru na akustickou situaci. Za účelem omezení hluku souvisejícího s výstavbou záměru byla v rámci Akustického posouzení navržena protihluková opatření.

### **Podzemní a povrchové vody**

Vliv záměru na povrchové a podzemní vody lze při dodržení navržených opatření, která jsou uvedena v kap. B. I. 6. a D. IV., považovat za akceptovatelný. Nebyly identifikovány žádné významné nepříznivé vlivy záměru na povrchové ani podzemní vody. Součástí kapitoly D. IV. je rovněž návrh monitoringu povrchových a podzemních vod pro fázi výstavby a provozu záměru.

### **Půda**

Na základě analýzy dotčených BPEJ (viz kap. B. II. 1.) bylo provedeno vyhodnocení předpokládaného trvalého záboru půd stavbou z hlediska tříd ochrany ZPF. Trvalým zábohem předmětného záměru budou dotčeny především půdy I. třídy ochrany ZPF (cca 53,87 % celkového trvalého záboru ZPF) a III. třídy ochrany ZPF (cca 25,55 % celkového trvalého záboru ZPF).

Z hlediska ochrany ZPF lze vliv záměru považovat za významný, nicméně odpovídající parametrům, charakteru i významnosti stavby a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. jako akceptovatelný.

Plánované zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 si vyžádá trvalý a dočasný zábor lesních porostů (ploch PUPFL). Předpokládá se trvalý zábor o celkové výměře 11 115 m<sup>2</sup> a dočasný zábor o celkové výměře 2 210 m<sup>2</sup>. V řešeném území se jedná o hospodářské lesy.

Z hlediska ochrany PUPFL lze vliv záměru považovat za poměrně významný, nicméně odpovídající parametrům, charakteru i významnosti stavby a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. jako akceptovatelný.

Součástí dokumentace EIA jsou navržená opatření ke snížení nepříznivých vlivů (tj. opatření na ochranu půdy ve fázi výstavby i provozu D5 zkapacitnění km 0–22). Obecně lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je riziko kontaminace půd minimální.

### **Horninové prostředí a stabilita půdy, změna místní topografie**

Z pohledu místní topografie, lze konstatovat, že vlivem realizace předmětného záměru se nepředpokládají výrazné změny. Předmětný záměr představuje zkapacitnění stávající dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 bez změny směrového a výškového vedení. Výraznější terénní úpravy lze očekávat v souvislosti s rozšířením zářezových těles a svahů komunikace vč. úprav křižovatkových větví MÚK.

V blízkosti stávající dálnice D5 – cca 35 m od vozovky v km 15,160 se nachází bodový aktivní sesuv č. 7410 v k. ú. Beroun. V souvislosti se zkapacitněním dálnice D5 se v řešeném místě z prostorových důvodů předpokládá odtěžení části svahu. V rámci dalších stupňů projektových příprav bude nutné zpracovat geotechnický průzkum, ve kterém budou v případě potřeby stanovena podrobná opatření pro realizaci předmětného záměru a bezpečné založení stavby v místě uvedeného aktivního sesuvu.

Zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 nebude představovat významný zásah do geologických poměrů. Zásahy do geologických poměrů se předpokládají pouze v souvislosti s plánovanými zářezy, zárubními zdmi a rekonstrukcí mostních objektů (vyztužení stávajících pilířů apod.).

Z hlediska vlivu na horninové prostředí/půdy je navrhovaný záměr při respektování opatření uvedených v kapitole B. I. 6., resp. podmínek uvedených v kapitole D. IV. akceptovatelný. Nebyly identifikovány žádné významné nepříznivé vlivy záměru.

### **Biologická rozmanitost**

Z hlediska fauny a flóry byly v zájmovém území zaznamenány zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin ve smyslu přílohy č. II a III vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které mají vazbu na dotčené území. U těch druhů, u kterých se předpokládá ovlivnění předmětným záměrem (např. v podobě zásahu do biotopů, rušení), bude v následujících fázích projektové dokumentace podána žádost o výjimku ze zákazů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ovlivnění fauny předmětným záměrem lze při realizaci navržených opatření k ochraně fauny v kapitole D. IV. považovat za přijatelné.

Ovlivnění migračního potenciálu zájmového území bude minimální. V kapitole D. IV. jsou navrženy dva nové migrační objekty. V případě realizace těchto opatření bude zajištěna dobrá průchodnost dálnice D5 pro v území se vyskytující volně žijící živočichy.

Ovlivnění flóry předmětným záměrem lze při realizaci navržených opatření v kapitole D. IV. považovat za přijatelné.

Z hlediska dotčení ekosystémů nebude vliv předmětného záměru významný, neboť nikde v území nedojde k dotčení větší plochy (biotopu, stanoviště) či větší populace některého z druhů. Vždy se jedná o zásah dotýkající se poměrově menší plochy a současně biotopu zastoupeného výrazně více i v okolí (tj. nejen na ploše zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575).

Za předpokladu dodržení uvažovaných opatření v kapitole D. IV. je předmětný záměr z hlediska vlivů na biologickou rozmanitost akceptovatelný a vliv záměru lze označit za únosný.

### **Krajina a její ekologické funkce**

Z hlediska vlivu na ÚSES a VKP je předmětný záměr akceptovatelný a v případě dodržení stanovených opatření uvedených v kapitole D. IV., resp. B. I. 6. nebude výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro ÚSES ani VKP v daném území.

Trasa předmětného zkapacitnění dálnice D5 se přibližně v km 12,000–16,500 okrajově dotýká chráněné krajinné oblasti Český kras. Dle zonace CHKO se tato část záměru dotýká vymezené II. a III. zóny ochrany CHKO. Z pohledu kategorizace lesů, do kterých předmětný záměr v místě CHKO Český kras zasahuje, se jedná o lesy hospodářské. Vzhledem k zásahům souvisejícím s navrženým záměrem (rozšíření zářezu/náspu dálnice) bude nutné pro účely územního řízení požádat o výjimku ze zásahu do zvláště chráněného území dle § 43 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska vlivu na CHKO je předmětný záměr akceptovatelný. Nebyly identifikovány žádné významné nepříznivé vlivy záměru na ZCHÚ.

Předmětný záměr je navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vliv navrhovaného záměru je hodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu.

Hlavní trasa předmětného záměru v km 6,800 – 7,030 okrajově zasahuje do vyhlášeného přírodního parku Povodí Kačáku. Výměra zásahu do tohoto přírodního parku činí cca 0,050 ha, tzn. cca 0,001 % z celkové výměry. Vzhledem ke skutečnosti, že se navrhovaný záměr stavby D5 zkapacitnění km 0–22 nedotkne významných hodnot tohoto přírodního parku a také vzhledem k minimálnímu zásahu navrhovaným záměrem nelze předpokládat negativní ovlivnění přírodního parku.

Vlivem navrhovaného záměru nedojde k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska vlivu na lokality sítě NATURA 2000 nelze očekávat negativní ovlivnění předmětným záměrem.

### **Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

K zásahu do hmotného majetku předmětným záměrem dojde především v souvislosti se zásahem do stávajícího tělesa dálnice D5. Vzhledem k tomu, že předmětný záměr je vymezen koridorem stávající trasy dálnice vč. křížení a MÚK bez směrových a výškových změn, nepředpokládají se významné úpravy okolních komunikací. V současném stupni projektových příprav lze vliv na hmotný majetek předpokládat pouze v souvislosti s mostními objekty, které jsou součástí zkapacitnění D5 v km 0,000–22,575. Tyto mostní objekty budou rekonstruovány, nebo kompletně demolovány a nově zrealizovány. Významný negativní vliv záměru D5 zkapacitnění km 0–22 na hmotný majetek lze vyloučit.

Dle Národního památkového ústavu se v km 20,400–20,650 posuzovaného záměru nachází kulturní památka zámek Králův Dvůr (ÚSKP: 15456/2-334). Vlivem zkapacitnění D5, dojde v úseku km 20,400–20,650 k zásahu do parku zámeckého areálu (v šíři do 5 m trvalého záboru), který se nachází vpravo ve směru staničení. Pro účely minimalizace, resp. vyloučení možných nepříznivých vlivů výstavby předmětného záměru byla v rámci dokumentace EIA navržena v kapitole opatření.

Možný výskyt archeologického nálezu nelze v území dotčeném stavbou D5 zkapacitnění km 0–22 zcela vyloučit. Veškeré zemní zásahy tak budou posuzovány jako zásahy v území s archeologickými nálezy a bude postupováno podle zákona č. 20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. V rámci dokumentace EIA jsou navržena běžná opatření k vyloučení nepříznivých vlivů na archeologické památky (např. v podobě realizace základního archeologického výzkumu).

### **Ostatní**

Celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí, a to jak ve fázi výstavby, tak ve fázi provozu záměru.

Vlivy na ostatní hodnocení složky životního prostředí jsou buď málo významné, nebo se prakticky neprojeví.

Rizika definovaná v kap. D. II. ve vztahu k posuzovanému záměru budou minimalizována v souvislosti s technickými či organizačními opatřeními uvedenými v kapitole B. I. 6., resp. D. IV. Nepředpokládá se vysoká míra rizik spojených s výstavbou či provozem, která by z pohledu možných dopadů na životní prostředí bránila realizaci záměru.

Negativní vlivy spojené s výstavbou předmětného záměru budou v potřebném rozsahu eliminovány navrženými opatřeními, která jsou uvedena v kap. B. I. 6. a D. IV. dokumentace EIA.

Hodnocené vlivy záměru mají v převážné míře lokální charakter, jak z hlediska zasaženého území, tak i populace. Realizace záměru nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

### **Shrnutí**

Přesnější definování velikosti a významnosti vlivů na jednotlivé složky životního prostředí je předmětem předchozích kapitol D. I. a D. II. Na základě závěrů těchto kapitol vztahených k jednotlivým složkám životního prostředí lze konstatovat, že **vlivem realizace záměru nedojde k překročení hranice ekologické únosnosti území ani k negativní změně poměrů v území, které by výrazně ovlivnily míru jeho zatížení. Nepředpokládá se ani vysoká míra rizik spojených s výstavbou či provozem, která by z pohledu možných dopadů na životní prostředí bránila realizaci záměru.**

#### **D. IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně**

V souladu s Metodickým sdělením MŽP, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence č. j. 18130/ENV/15 ze dne 6. 3. 2015 jsou základní opatření (viz závěrečná část kapitoly B. I. 6. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů) projednána s oznamovatelem a projektantem záměru a jsou chápána jako opatření, která jsou součástí záměru a s jejichž plněním se v projektu počítá. Tato opatření budou při přípravě projektu, realizaci i provozu plněna.

Je nutné poukázat i na fakt, že vlastní technické řešení stavby již obsahuje řadu významných opatření k minimalizaci nepříznivých vlivů stavby na životní prostředí, např. v podobě sadových úprav tělesa dálnice.

V této kapitole jsou proto specifikována pouze ta opatření, která přímo vzešla z průběhu procesu posouzení vlivu stavby na životní prostředí a nejsou uvedena v kap. B. I. 6., resp. Technické prověřovací studii (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

#### **Fáze projektových příprav**

##### ***Obecná opatření***

- V dalším stupni projektových příprav (DSP/DUSP) zpracovat podrobný Projekt monitoringu ŽP, který bude vycházet z Návrhu monitoringu, který je součástí kapitoly D. IV. dokumentace EIA.
- V dalším stupni projektové dokumentace (DSP/DUSP) zpracovat podrobné Zásady organizace výstavby (ZOV).
- V dalším stupni projektové dokumentace (DÚR/DUSP) zpracovat aktualizaci dopravněinženýrských podkladů a na jejím základě provést aktualizaci akustického posouzení a rozptylové studie.

##### ***Opatření na ochranu přírody a krajiny***

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) navrhnout pro účely zajištění migrační dostupnosti v úseku cca km 6,900 až 7,600 dálnice D5 migrační objekt pro živočichy kategorie B. Ideální šířka nadchodu nad dálnicí by měla činit 30 m, úplné minimum je 20 m. V případě podchodu by parametry podchodu měly být nejlépe 7 m výška a 30 m šířka (při zohlednění co nejmenší výšky lze uvažovat 5 m výšku a 20 m šířku).
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) navrhnout v místě aktuálně vymezeného kritického úseku z pohledu biotopů savců lesních ekosystémů (km 14,150–15,000) z důvodu přerušené migrace migrační objekt pro živočichy kategorie A. Vzhledem k prostorovým omezením je doporučena realizace nadchodu v km 14,200 před sjezdem z dálnice D5, případně v km 15,000, kde je vyvýšen terén i při severozápadním okraji dálnice. Migrační objekt musí být navržen o min. šířce 40 m.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) navrhnout úpravu podmostí již rekonstruovaného mostního objektu na D5 přes silnici II/605 (D5-001) v km 0,122 tak, aby po obou



stranách silnice II/605 pod mostem vznikl pochozí pruh nezpevněného substrátu o šikmé šířce min. 12 m a výšce 5 m.

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) je doporučeno z hlediska technického řešení mostního objektu nad D5 v km 5,075 přes Radotínský potok (D5-007) dále sledovat variantu 2 v podobě rámového mostního objektu o min. rozměrech 2 x 2 m se zajištěním suché cesty namísto stávající ocelové skruže.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) je doporučeno technické řešení mostního objektu na D5 v km 10,683 přes vodoteč (D5-015) upravit ze stávajícího návrhu v podobě prodloužení stávající ocelové skruže na rámový mostní objekt o min. rozměrech 2 x 2 m se zajištěním suché cesty.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) je vhodné při návrhu podmostí mostního objektu na D5 v km 18,437 přes sil. III/11533 (D5-023) preferovat nezpevněný substrát a rovnou pochozí plochu v co největší šířce.
- V dalším stupni projektových příprav (DSP/DUSP) upřesnit návrh oplocení dálnice v celém úseku stavby s navázáním na mostní objekty. V případě že vede komunikace v náspu nebo zářezu, je doporučeno navrhnout oplocení až na vrchol svahu. Totéž platí pro zářezy. Nutno věnovat pozornost riziku vzniku slepých cest, navrhnout navazující boční zábradlí jako plně neprůhledné o výšce min. 1,5 m, za účelem snížení negativních vlivů z osvětlení a hluku z dopravy. Boční stěny napojit na navazující naváděcí oplocení.
- V dalším stupni projektových příprav (DSP/DUSP) v rámci podrobného návrhu migračních profilů (detailní migrační studie) věnovat pozornost řešení detailů, které povedou k eliminaci rušivých vlivů provozu komunikace a zvýšení faktorů pohody – zejména doplňující vegetační úpravy, přírodě blízký charakter povrchu, protihlukové stěny, stínění osvětlení. Nutno vyvarovat se migračních překážek, terén navazovat na okolí bez výškových rozdílů. Povrch pod migračními objekty navrhovat jako nezpevněný. Návrh všech propustků a mostních objektů na obou stranách komunikace plynule navázat na okolní terén.

S ohledem na plošný výskyt vydry říční, bude navržena minimální šířka u břehů (příp. chodníků či lávek) 40 cm. V případě, že koryto toku nemá šikmé nebo vyvýšené břehy a voda může sahat od opěry k opěře, budou navrženy boční lávky, které zajistí průchodnost objektu pro vydry i při vyšším stavu vody; budou rovněž navrženy vodorovné bermy dodatečným vyzděním (kámen, beton) a pokrytím kameny, pískem či jiným substrátem. Výška lávek v propustku bude navržena alespoň 10 cm nad běžnými průtoky.

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) při návrhu venkovních světelných zdrojů respektovat, aby bylo osvětlení navrženo směrově tak, aby byly světelné emise do boku a vzhůru vyloučeny. Lze toho docílit speciálními světelnými zdroji, případně úpravou zdrojů stíněním seshora a ze stran. Vhodný by byl také časový režim osvětlení (v případě odpočívek), snižující jeho výkon během klidné části noci.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) konkrétní návrh vegetačních úprav v místě kontaktu zkapacitnění D5 s CHKO Český kras konzultovat se Správou CHKO Český kras.

**Opatření na ochranu povrchových a podzemních vod**

- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) zpracovat hydrotechnické posouzení mostních objektů D5-020 (most přes Litavku) a D5-021 (most přes Litavku a Berounku), které ve variantách technického návrhu zahrnují doplnění mostních pilířů.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) zpracovat podrobný hydrogeologický průzkum dle parametrů uvedených dle ČSN 759010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“ vč. vsakovacích zkoušek. Na základě zjištěných podmínek v území bude upřesněno nakládání se srážkovými vodami z nezpevněných ploch dálnice D5. Na základě výsledků průzkumu bude upřesněno, zda je v nutné řešit kombinaci vsaku a odtoku dešťových vod z nezpevněných ploch do recipientu, nebo je možné dešťové vody z nezpevněných ploch dálnice D5 kompletně vsakovat.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) optimalizovat vodohospodářské řešení stavby na základě podrobného hydrogeologického průzkumu tak, aby byla u méně vodných toků (Radotínský potok, levostranný přítok Radotínského potoka, Vrážský potok) dodržena limitní hodnota dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Např. je možné regulovat velikost odtoku z retenčních nádrží (RN2, RN3 a RN8) pro zimní a letní režim. Zároveň bude prověřeno, jakou měrou se na stávajícím znečištění chloridy u uvedených méně vodných toků podílí současný provoz dopravy na dálnici D5 v řešeném úseku km 0,000–22,575, resp. stávající koncepce vodohospodářského řešení.
- V dalším stupni projektových příprav (DÚR/DUSP) projednat vodohospodářské řešení předmětného záměru se správcí dotčených toků a v případě potřeby upravit návrh pro regulovaný odtok do recipientu dle požadavku správce.
- Návrh vodohospodářského řešení v dalším stupni projektových příprav bude respektovat následující podmínky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) dle vyjádření k dokumentaci EIA (PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021):
  - Srážkové vody z přilehlého území k dálnici, které nebudou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky, budou v co nejvyšší míře zasakovány v místě spadu, pouze v nezbytném případě budou svedeny do vodního toku (§ 5 odst. 3 vodního zákona).
  - Řešení hospodaření se srážkovými vodami bude zaručovat, že vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, nebudou zneškodňovány zasakováním do půdních vrstev/podzemních vod, ale vždy odváděny přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků.
  - Bude doloženo hydrotechnické posouzení kapacity koryt vodních toků, do kterých budou vypouštěny srážkové vody z rozšířené dálnice D5, a tím dojde k navýšení jejich celkového množství.
  - DUN, RN a kanalizace (včetně stávající dešťové kanalizace, u které se předpokládá rekonstrukce) odvádějící srážkové vody, které mohou být ovlivněny chemickou údržbou vozovky, budou navrženy jako vodotěsné z důvodu zamezení vniku látek ze zimní údržby a látek uniklých při havárii do horninového prostředí.
  - Odvádění zachycených vod z RN nebo DUN do vodních toků bude provedeno tak, aby hodnoty chloridů Cl<sup>-</sup> po smíšení ve vodním toku byly v souladu s ukazateli uváděnými v nařízení vlády č. 401/2015 Sb., např. regulací velikosti odtoku z retenčních nádrží (RN2, RN3, RN4 a RN8) pro zimní a letní režim.

- Pro posouzení záměru v úsecích č. 10–14 bude doplněn další stupeň dokumentace o kapacitu kanalizace a informaci, jak byl předmětný úsek řešen před zkapacitněním, o kolik procent došlo k navýšení odtoku z území po rozšíření dálnice.

- Objekty RN a DUN budou umístěny nad hladinou  $Q_{100}$  vodních toků (pokud to je technicky a územně možné) a zároveň tak, aby byl minimalizován jejich vliv na odtokové poměry v území.

Dle předběžného návrhu záplavového území významného vodního toku Loděnice z roku 2010 je DUN5 a RN5 umístěna na hranici rozlivu při průtoku  $Q_{20}$ , je třeba prověřit, při jakých N-letých průtocích budou navrhované objekty zaplavovány. DUN5 by neměla být zaplavována, aby nedocházelo k odnosu závadných zachycených látek do vodního toku. Pokud to bude technicky a územně možné, bude DUN5 a RN5 umístěna mimo rozliv  $Q_{20}$ , aby nedocházelo ke snížení povodňové ochrany v území a ke zhoršení odtokových poměrů (případně bude zpracováno posouzení odtokových poměrů v místě umístění RN).

Dle předběžného návrhu záplavového území významného vodního toku Litavka z roku 2020 je umístěna DUN11 na hranici rozlivu při průtoku  $Q_{100}$ . Pokud je to technicky a územně možné bude DUN11 umístěna mimo rozliv  $Q_{100}$ .

Dle předběžného návrhu záplavového území významného vodního toku Litavka z roku 2020 je DUN14 a RN9 umístěna v rozlivu při průtoku  $Q_{100}$ . Z těchto důvodů bude DUN14 a RN9 řešena tak, aby nedocházelo ke snížení povodňové ochrany v území a ke zhoršení odtokových poměrů (případně bude zpracováno posouzení odtokových poměrů v místě jejich umístění).

- Vzhledem k tomu, že DUN2 a RN2 (úsek č. 2 vodohospodářského řešení) jsou navrženy na bezejmenném vodním toku IDVT 10274041, ve správě státního podniku Povodí Vltavy, bude DUN2 umístěna mimo toto koryto vodního toku (IDVT 10274041). RN2 na vodním toku může být umístěna, je však nezbytné ji navrhovat jako průtočnou vodní nádrž.
- Mostní objekty a propustky na vodních tocích budou navrženy v souladu s čl. 12.2.4 s ČSN 73 6201 „Projektování mostních objektů“ a ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedením“.
- U variantního řešení mostních objektů SO D5-007, D5-020 a D5-021 přes významné vodní toky ve správě státního podniku Povodí Vltavy bude preferována varianta, u které nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v dotčeném území oproti stávajícímu stavu. U mostního objektu D5-007 správce povodí upřednostňuje variantu č. 2 – nový rámový propustek s přeložkou významného vodního toku Radotínský potok, v případě mostních objektů SO D5-20 a SO D5-21 variantu č. 3. V dalších stupních projektových dokumentací bude provedeno podrobné hydrotechnické posouzení těchto mostních objektů.

#### ***Opatření na ochranu půd a horninového prostředí***

- V dalším stupni projektových příprav (DSP/DUSP) zpracovat geotechnický průzkum, ve kterém budou v případě potřeby stanovena podrobná opatření pro realizaci předmětného záměru a bezpečné založení stavby v místě aktivního sesuvu v km 15,160 dálnice D5 (bodový aktivní sesuv č. 7410 v k. ú. Beroun).

#### ***Opatření na ochranu ovzduší***

- V dalším stupni projektových příprav (DSP/DUSP) upřesnit v případě plánovaného využití dieselagregátů jako zdrojů elektrické energie v rámci zařízení stavenišť konkrétní typ použitých

dieselagregátů. V souvislosti s upřesněním těchto informací prověřit tyto zdroje z hlediska možného vlivu na znečištění ovzduší.

- V dalším stupni projektových příprav (DSP/DUSP) při zpracování návrhu ozelenění stavby (vegetačních úprav), jakožto prvku ke snížení vlivů záměru na kvalitu ovzduší, je doporučeno navrhnout nepravidelnou výsadbou stromů s podsadou hustého podrostu keřů v souladu s TP 99 „Vysazování a ošetřování silniční vegetace“.

#### ***Opatření na ochranu akustické situace***

- V případě umístění stacionárních zdrojů hluku na odpočívce Beroun v km 16,250 bude nutné v dalším stupni projektové dokumentace (DSP/DUSP) prověřit hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku.

#### ***Opatření na ochranu kulturních památek***

- V dalších stupních projektových příprav (DÚR/DSP, resp. DUSP) věnovat při návrhu podrobného technického řešení stavby speciální pozornost vedení stavby v místě kontaktu s kulturní nemovitou památkou zámek Králův Dvůr za účelem minimalizace zásahu do této památky.

#### **Fáze výstavby**

##### ***Obecná opatření***

- Před zahájením výstavby a v průběhu výstavby D5 zkapacitnění km 0–22 provádět monitoring hlavních složek životního prostředí (biomonitoring, monitoring půdy, monitoring povrchových a podzemních vod, monitoring hluku/vibrací a monitoring kvality ovzduší) v rozsahu dle Projektu monitoringu životního prostředí, který bude vycházet z Návrhu monitoringu uvedeného v kapitole D. IV. dokumentace EIA.
- V případě, že by monitoring životního prostředí ve fázi výstavby prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou D5 zkapacitnění km 0–22 neprodleně zahájit opatření k nápravě zjištěného stavu.

##### ***Opatření na ochranu půd a horninového prostředí***

- Ve fázi výstavby dbát na zajištění stability svahů u všech lokalit s plánovaným rozšířením zářezů a násypů stávajícího tělesa D5.

##### ***Opatření na ochranu podzemních a povrchových vod***

- Během realizace vrtných prací pro pilotové základy či realizace plošných základů v místech propustků je doporučeno zajistit staveniště před přívaly srážkových vod (obvodová drenáž, izolace, pažení apod.) a zamezit tak průniku povrchových vod do podzemního kolektoru či stavební jámy.

##### ***Opatření na ochranu přírody a krajiny***

- Po dobu realizace stavby bude stanoven biologický dozor, který bude svou činnost koordinovat se zástupci KÚ Středočeského kraje, Správy CHKO Český kras, případně ČIŽP.
- Činnosti, při kterých bude zásadně dotčeno stávající prostředí (větší zásahy do porostů a půdní skvrny) je obecně doporučeno realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů (tj. mimo 1. 4. až 31. 7.). S ohledem na možnosti realizace záměru a zkušenosti s podobnými stavbami lze konstatovat následující (z pohledu očekávaného vlivu na rostliny a živočichy):

Plošné kácení dřevin bude realizováno v době vegetačního klidu (v době 1. 10. až 31. 3.). V případě dodatečných zjištění lze realizovat jednotlivá kácení v době mimo 1. 4. až 31. 7. bez omezení (viz dále). V případě jednotlivého kácení v hnízdním období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením.

Prvotní zásahy do přírodních částí území (tj. plochy mimo polní kultury a mimo pravidelně kosené luční plochy) je doporučeno realizovat v období mimo 15. 3. až 15. 7. kalendářního roku za předpokladu, že bezprostředně (myšleno do 10 dnů před zahájením) proběhne kontrola lokality odborně způsobilou osobou, která zajistí transfery živočichů.

Následné provádění stavby v období 15. 3. až 15. 7. je možné při zajištění odborně způsobilé osoby, která zajistí naplnění obecné ochrany, tj. monitoring a následná ochrana průběhu hnízdění ptáků a výskytu živočichů, a s tím souvisejících transferů, případně omezování stavby (časové a prostorové v případě nutnosti, při absenci jiných zákonných řešení).

Přítomnost biologického dozoru, zajišťovaná odborně způsobilou osobou, je pak doporučena i v období zbývajících částí roku z důvodu monitoringu migrace a transferu živočichů.

Největší pozornost při biologickém dozoru věnovat úsekům s přírodními biotopy a blízkými výskytu některých cennějších a zvláště chráněných druhů rostlin, jedná se o výhradně rozvolněné porosty hercynské dubohabřiny v km 13,600–14,200 jižně od dálnice D5, v km 14,600 severně od dálnice D5 a v km 14,800. Na těchto lokalitách minimalizovat zásahy a deponie a v případě potřeby provést transfery jedinců mimo dotčené plochy.

- Vzhledem k zjištěnému výskytu ryb v tocích je nutné v dostatečném předstihu před zahájením prací ve vodním prostředí informovat hospodáře MO ČRS o termínu prací, aby mohl být proveden odlov a transfer ryb do úseku, který není ohrožen stavebními pracemi. Místo transferu je vhodné ponechat na rozhodnutí hospodáře a osobě odborného dozoru.

Odlov ryb provádět pomocí elektrického agregátu. Úseky dotčené stavbou budou sloveny 2x, s jednohodinovým odstupem. Je nutné vzít v úvahu, že záchranné transfery nelze provádět za a) zvýšených průtoků, které by znemožnily slovy ryb, b) při zvýšeném zákalu vody, c) při teplotě vody nižší než 4 °C nebo vyšší než 20 °C, d) při částečně zamrzlé hladině vody.

Odchycení jedinci budou neprodleně přemístěni do nedotčeného úseku téhož toku, a budou rozptýleni v úsecích 30–50 m na místa, odpovídající biotopovým nárokům druhu, anebo na jiná vhodná místa, která budou vybrána biologickým dozorem po dohodě s MO ČRS. Práce v toku budou prováděny plynule, bez plánovaných časových prodlev. V případě nenadálé potřeby jejich přerušeni na dobu delší než 30 dnů, je nutné provést opakovaný odlov a transfer dle výše uvedených podmínek.

- Při stavebních zásazích v blízkosti vodních toků (mostní objekty, úpravy) postupovat tak, aby základové spáry byly hloubeny na sucho s odvedením vody obtokovým korytem (respektive dočasným zatrubněním). Účelem je eliminovat intenzitu zákalu vody a dobu jeho trvání. Každé takovéto činnosti bude předcházet průzkum dotčeného úseku a záchranný transfer, pokud bude do toku (vodního prostředí) zasahováno.
- Koordinace stavby bude probíhat za účasti biologického dozoru, který bude odsouhlasovat místa deponií zeminy a pohybu vozidel s ohledem na přítomnost některých cenných biotopů a výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů v blízkosti stavby (především okraje CHKO Český kras).
- Horninové a jiné na živiny chudé půdy ponechat obnažené (zejména zářezy, násypy), případně podobné prvky na náspech přímo vytvářet (pásky z kamení apod.). Neprovádět všude záměrně

rekultivace typu převrstvení podobných výchozů zeminou. Nebude zde tedy plošně prováděno ohumusování a osetí kulturními travními směsmi. Na prudších svazích upřednostňovat namísto geotextilií přirozené materiály z kamení či přímo vytvářet pásy a terasy z kamení nebo zídky.

- Doporučeno je realizovat různé drobné úkryty, ve formě kamenů, kmenů, pařezů apod. v blízkosti propustků a migračních objektů. Cílem je diverzifikovat povrch a poskytnout tak drobným živočichům úkryty, usnadnit jejich pohyb v rámci objektů. Tam, kde to není z konstrukčních důvodů možné, preferovat obložení kamenem namísto rovné hladké betonové plochy, či dodatečně konstrukční plochu přisypat přirozeným substrátem (např. šterkopískem).
- Při provádění prací je nezbytné maximum úkonů provádět ze břehu – bez pojezdu mechanismů v korytě toku. Firma realizující práce v korytě musí přijmout taková opatření, která zamezí úniku PHM a stavebních hmot do vodního prostředí. Standardní podmínkou je trvalá přítomnost funkční záchytné stěny pod úsekem stavby.
- Pro začlenění trasy a celkově celého záměru do okolní krajiny je žádoucí provádět zásahy do krajinných prvků v co nejmenší míře. Tím je především snaha zachovávat cenné porosty zeleně vázané na koridory vodotečí. Toto doporučení se vztahuje na rekultivaci území po provedení fáze výstavby. Zeleň, která bude v těchto plochách odstraněna, musí být v maximální možné míře nahrazena novými výsadbami tak, aby byl zachován liniový charakter zeleně podél vodních toků.
- Při výkopech zeminy v místě výskytu invazních druhů, např. pajasanu žláznatého *Ailanthus altissima* postupovat tak, aby rostliny nebyly rozšiřovány (především oddenky, zeminou se semeny). Kontaminovaná zemina (včetně nadzemních částí rostlin) bude deponována na skládku anebo bude zemina použita ve stejném místě k zásyvu. Pak je doporučena následná péče, jejímž cílem bude chemická likvidace. Doporučuje se tento druh v součinnosti s orgány ochrany přírody likvidovat dle tzv. Beskydského způsobu.
- V rámci následné údržby travnatých ploch preferovat kosení namísto mulčování, rovněž lze využít některé přirozené biologické prvky potlačující ruderalní druhy typu třtiny křovištní, a to cílený výsev např. kokrhele menšího *Rhinanthus major*.
- V případě zásahů do lesních porostů a otevření porostního pláště je doporučeno realizovat již v průběhu stavby opatření na co nejdřívější vytvoření krytu a uzavření okraje lesního porostu nejlépe vhodnou výsadbou pláště z autochtonních křovin, případně dřevin.

#### **Opatření na ochranu kulturních památek**

- V průběhu výstavby záměru D5 zkapacitnění km 0–22 nezřizovat v blízkosti areálu kulturní památky zámek Králův Dvůr žádná zařízení staveniště a pohyb těžké stavební techniky v okolí kulturní památky bude omezen na prostor vlastní stavby zkapacitňované dálnice D5.

#### **Fáze provozu**

##### **Obecná opatření**

- Po uvedení stavby do provozu realizovat kontrolní monitoring hlavních složek životního prostředí (biomonitoring, monitoring půdy, monitoring povrchových a podzemních vod, monitoring hluku/vibrací a monitoring kvality ovzduší) v rozsahu dle Projektu monitoringu životního prostředí, který bude vycházet z Návrhu monitoringu uvedeného v kapitole D. IV. dokumentace EIA.

- V případě, že by monitoring životního prostředí prokázal jakékoliv negativní vlivy související s provozem stavby D5 zkapacitnění km 0–22, budou neprodleně zahájena opatření k nápravě zjištěného stavu.

#### ***Opatření na ochranu ovzduší***

- Během provozu pravidelně provádět čištění a údržbu komunikace.

#### ***Opatření na ochranu přírody a krajiny***

- O veškeré provedené výsadby v souvislosti s ozeleněním stavby D5 zkapacitnění po dobu 5 let od jejich realizace řádně pečovat. Odumřelé stromy či keře či další neperspektivní jedince nahradit novými.

#### ***Opatření na ochranu podzemních a povrchových vod***

- Pro zimní údržbu preferovat používání soli s minimálními obsahy těžkých kovů a preferovat používání vodných roztoků solí pro minimalizaci kontaminace vod a půd.
- Při úniku nebezpečných látek co nejrychleji zabránit jejich dalšímu úniku, zejména do kanalizace, v opačném případě pak budou co nejrychleji odčerpány kontaminanty z kanalizace.

#### **Předpokládaný účinek navrhovaných opatření**

Výše uvedená opatření pro fázi projektové přípravy, výstavby a provozu vychází především z jednotlivých odborných studií, které jsou součástí dokumentace EIA. Řada konkrétních opatření, která jsou v kapitole D. IV. navržena, vychází ze zaběhlé praxe, a proto bylo možné již v minulosti jejich efektivitu posoudit.

Jednotlivá výše uvedená opatření či jejich kombinace budou dostatečně účinná a přispějí mj. k minimalizaci, eliminaci či kompenzaci případných negativních dopadů stavby na jednotlivé složky životního prostředí.

#### **Návrh monitoringu**

Součástí kapitoly D. IV. je dále návrh monitoringu, jehož cílem je mj. i ověření (potvrzení) účinnosti navržených opatření.

#### ***Biomonitoring***

- Biomonitoring je doporučeno realizovat:
  - před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby (především v době zemních prací),
  - po zahájení provozu.

(Pozn.: Dle výsledků monitoringu po zahájení provozu nelze v odůvodněných případech vyloučit potřebu pokračování v monitoringu v dalším cyklu, např. za dalších pět let po zahájení provozu.)

- Biomonitoring bude zaměřen na výskyt zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a druhů uvedených v Příloze II a Příloze IV směrnice Rady Evropského společenství 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících ptáků a planě rostoucích rostlin, dále pak druhů uvedených v Příloze I směrnice Rady Evropského společenství 2009/147/EHS, o ochraně volně žijících ptáků.

V rámci monitoringu je doporučeno zaměřit se i na druhy uváděné v Červených seznamech (bezobratlé, obratlovce a rostliny).

- Cílem bude zjištění, resp. ověření druhové diverzity zkoumaného území, celkového rizika pro vybrané vyskytující se organizmy i pro ekosystémy.
- Zcela zásadní je monitoring průběhu stavebních prací, s prováděním bezprostředních kontrol území před zahájením jednotlivých zásahů do území. Za tímto účelem bude ustanoven biologický dozor stavby, který bude monitorovat řadu jevů na lokalitě a koordinovat se zhotovitelem stavebních prací s cílem minimalizovat dopady na chráněné zájmy.
- Jako součást dozoru je navrženo monitorovat pohyby a migraci živočichů v území, a to nejen pro zajištění transferů, ale i pro následná opatření v podobě vhodného způsobu realizace migračních bariér a dalších navržených prvků souvisejících s jednotlivými stavebními objekty. Vhodné je to zejména s ohledem na podchycení změn, které budou nastávat v průběhu realizace stavby a úpravám stávajícího prostředí.
- Monitoring bude sloužit pro ověření účinnosti konkrétních opatření na ochranu přírody (vč. opatření na podporu migrace) uvedených výše v kapitole D. IV. Na základě zjištění následně mohou být v případě potřeby navržena další doplňující opatření.
- Jako velmi významné se rovněž jeví, z pohledu ověření úspěšnosti a funkčnosti realizovaných opatření a zjištění následných skutečností při provozu komunikace, provádět i následný monitoring po dokončení zkapacitnění komunikace, přednostně na ověření možné mortality a migrace živočichů ve vztahu k nové situaci v území. Takto mohou být vhodně odhaleny některé nedostatky související s realizací bariér či charakterem jednotlivých objektů, které je často poměrně snadné řešit, pokud jsou podchyceny. Součástí monitoringu provozu komunikace by mělo být i ověření případné mortality na oplocení komunikace. Teoretické návrhy opatření pro zamezení mortality na oplocení či dalších objektech jen málokdy odpovídají následnému skutečnému stavu na lokalitě. Jako vhodnější se tak jeví skutečné ověření mortality po realizaci objektů a na základě zjištění realizovat opatření v konkrétních místech.

### **Monitoring povrchových vod**

- Monitoring povrchových vod je doporučeno realizovat:
  - před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby,
  - po zahájení provozu.

Pozn.: Monitoring je nezbytné realizovat i v případě havarijních stavů s rizikem ovlivnění povrchových vod.

- Odběrné profily povrchových vod budou stanoveny na Dalejském potoce, Radotínském potoce, Vrážském potoce, Krahulovském potoce, Loděnici a Litavce.
- Odběry vzorků je navrženo provést v jarním období (po období tání) a v podzimním období.
- Analýzy rozborů vzorků vody ve vodotečích by měly být zaměřeny na základní fyzikální a chemické ukazatele a dále na zjištění hodnot organických látek i obsahu těžkých kovů.



- V případě, že by monitoring vod prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou či provozem stavby D5 zkapacitnění km 0–22 budou neprodleně navržena a realizována opatření k nápravě zjištěného stavu.

### **Monitoring podzemních vod**

- Monitoring podzemních vod je doporučeno realizovat:
  - před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby,
  - po zahájení provozu.

Pozn.: Monitoring je nezbytné realizovat i v případě havarijních stavů s rizikem ovlivnění podzemních vod.

- V následující tabulce jsou uvedeny doporučené jímací objekty pro monitoring kvantity podzemních vod:

**Tabulka 120 Doporučené jímací objekty pro monitoring kvantity podzemních vod**

Číslo jímacího objektu	Ulice, č. p.	Katastrální území
1.	Fučíkova, 157	Králův Dvůr
2.	Fučíkova, 236	Králův Dvůr
4.	Popelky Biliánové, 224	Králův Dvůr
5.	Popelky Biliánové, 234	Králův Dvůr
7.	5. května, 19	Králův Dvůr
10.	Plzeňská, 162	Králův Dvůr
14.	Plzeňská 1264	Beroun
15.	Na Podole, 740	Beroun
16.	Na Podole, 912	Beroun
17.	Na Podole, 913	Beroun
20.	Pražská, 246	Vráž
22.	Příčná ulice, zahrádka	Vráž
32.	Ve Chmelničkách, 194	Loděnice
34.	Ve Chmelničkách, 231	Loděnice
35.	Sedlecká, 73	Loděnice
39.	Havířská, 411	Loděnice
40.	Loděnice, 269	Loděnice
41.	Havířská, ev. č. 96	Loděnice
42.	Havířská, 247	Loděnice
44.	Na Vypichu, ev. č. 24	Rudná
47.	Na Vypichu, 833	Rudná
50.	Masarykova, 974	Rudná
54.	Ke Hřišti, 97	Chrástany

### **Zdroj: Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 dokumentace EIA)**

- Četnost záměrů hladin je doporučena 1x za 3 měsíce tak, aby údaje o sezónním kolísání obsáhly alespoň jeden hydrologický rok.
- V následující tabulce jsou uvedeny doporučené jímací objekty pro monitoring kvality podzemních vod:

**Tabulka 121 Doporučené jímací objekty pro monitoring kvality podzemních vod v průběhu výstavby**

Číslo jímacího objektu	Ulice, č. p.	Katastrální území
1.	Fučíkova, 157	Králův Dvůr
2.	Fučíkova, 236	Králův Dvůr
7.	5. května, 19	Králův Dvůr
10.	Plzeňská, 162	Králův Dvůr
14.	Plzeňská, 1264	Beroun
15.	Na Podole, 740	Beroun
22.	Příčná ulice, zahrádka	Vráž
32.	Ve Chmelničkách, 194	Loděnice
33.	Ve Chmelničkách, 211	Loděnice
34.	Ve Chmelničkách, 231	Loděnice
39.	Haviřská, 411	Loděnice
41.	Haviřská, ev. č. 96	Loděnice
42.	Haviřská, 247	Loděnice

**Zdroj: Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 dokumentace EIA)**

- Bude prováděna analýza v rozsahu zjištění anorganických ukazatelů jakosti vody ÚCHR (úplný chemický rozbor), obsah ropných uhlovodíků (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>), obsah organického uhlíku (TOC) a dále obsah těžkých kovů (As, Be, Cd, Hg, Pb, Ni).
- V případě, že by monitoring vod prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou či provozem záměru, budou neprodleně navržena a realizována opatření k nápravě zjištěného stavu.

**Monitoring půdy**

- Monitoring půd je doporučeno realizovat:
  - před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby,
  - po zahájení provozu.

Pozn.: Monitoring je nezbytné realizovat i v případě havarijních stavů s rizikem ovlivnění půd.

- Monitoring je navrženo provést v podzimním období.
- Odběry je navrženo realizovat ve vhodně zvolených profilech, a to ve vzdálenosti 10 m a 100 m od okraje trasy dálnice.
- Monitoring půdy by měl být zaměřen na těžké kovy, polycyklické aromatické uhlovodíky, polychlorované bifenylly, další uhlovodíky (např. nepolární extrahovatelné uhlovodíky a C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>), vč. chloridů, sodíku a draslíku.
- V případě, že by monitoring půd prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou či provozem zkapacitněné dálnice D5 v km 0,000–22,575 budou neprodleně navržena a realizována opatření k nápravě zjištěného stavu.

**Monitoring hluku**

- Monitoring hluku je doporučeno realizovat:
  - před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby,

- po zahájení provozu.
- Monitoring hluku bude realizován v obcích, které mohou být záměrem z hlediska akustické situace dotčeny. Místa monitoringu budou umístěna v chráněném venkovním prostoru staveb, které jsou situovány nejbližší směrem k předmětnému záměru.
- Monitoring hluku ze silniční dopravy (před zahájením výstavby, po zahájení provozu) bude realizován ideálně formou sedmidenního kontinuálního měření.
- Měření hluku ze silniční dopravy (před zahájením výstavby, po zahájení provozu) bude, pokud možno, prováděno synchronně a kontinuálně na všech navržených měřicích místech z důvodu zajištění stejných podmínek při měření pro následná porovnání výsledků.
- Ve fázi výstavby bude měření provedeno v období nejhlučnější fáze výstavby, která bude stanovena na základě předložených Zásad organizace výstavby dané stavby.
- V případě, že by monitoring hluku prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou či provozem záměru, budou neprodleně navržena a realizována opatření k nápravě zjištěného stavu (např. dodatečná protihluková opatření).

#### **Monitoring vibrací**

- Monitoring vibrací je doporučeno realizovat:
  - 1x před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby,
  - po zahájení provozu.
- Z hlediska hodnocení vlivu vibrací je třeba se zaměřit na vyhodnocení vlivu na zdraví obyvatel. Měření vibrací bude provedeno v souladu s § 32 a) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Monitoring vibrací je doporučeno realizovat na vhodně situovaných místech ve vztahu k plánovanému záměru. Při výběru míst monitoringu je třeba zohlednit to, aby monitorovaná místa nebyla ovlivněna jinými zdroji vibrací.
- V případě, že by monitoring vibrací prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou či provozem záměru, budou neprodleně navržena a realizována opatření k nápravě zjištěného stavu.

#### **Monitoring kvality ovzduší**

- Monitoring kvality ovzduší je doporučeno realizovat:
  - před zahájením výstavby (pro ověření stávajícího stavu),
  - v průběhu výstavby,
  - po zahájení provozu.
- Monitoring bude realizován ideálně jako sedmidenní kontinuální měření v období mimo topnou sezonu, aby byl minimalizován vliv lokálních topenišť na kvalitu ovzduší.
- V rámci monitoringu ovzduší budou sledovány následující polutanty: oxid dusičitý, suspendované prachové částice PM<sub>10</sub>, suspendované prachové částice PM<sub>2,5</sub>, případně i benzo[a]pyren.

- V případě, že by monitoring kvality ovzduší prokázal jakékoliv negativní vlivy související s výstavbou či provozem zkapacitněné dálnice D5 v km 0,000–22,575 budou neprodleně navržena a realizována opatření k nápravě zjištěného stavu.

#### **D. V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí**

---

Předkládaná dokumentace EIA je zpracována v souladu se současně platnými právními předpisy a normami. Při hodnocení bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací.

Jednotlivé vlivy na životní prostředí byly hodnoceny v porovnání s limity, které jsou obsaženy v právních předpisech pro jednotlivé složky životního prostředí. V oborech, v nichž normované limity neexistují, je předpokládán dopad zhodnocen slovně.

Údaje o stavu životního prostředí v dané lokalitě použité v této dokumentaci EIA byly získány:

- literární rešerší (viz seznam použité literatury),
- jednáním s dotčenými orgány a organizacemi,
- terénním průzkumem,
- z odborně zpracovaných studií (viz seznam samostatných příloh dokumentace EIA).

Hodnocení vlivu dopadů záměru bylo provedeno na základě:

- aktuálně zpracované dokumentace EIA a vypracovaných odborných studií (viz seznam samostatných příloh dokumentace EIA),
- podkladů dodaných investorem, resp. projektantem stavby,
- terénního průzkumu,
- územně plánovacích dokumentů a podkladů,
- mapových podkladů,
- jednání s dotčenými orgány a organizacemi.

#### **Použité metody prognózování**

##### ***Doprava***

Dopravně-inženýrské podklady k záměru „D5 zkapacitnění km 0–22“ tvoří přílohu č. 1 této dokumentace EIA.

Intenzity dopravy pro stávající stav (2019) vychází z dat Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2016 poskytovaného ŘSD ČR, sčítání TSK hl. m. Prahy z roku 2017 a z průzkumu provedeného v roce 2019 na MÚK Třebonice, který sloužil pro účely „Dopravně inženýrského posouzení MÚK Třebonice x Na Radosti pomocí dynamické simulace“ (AF-CITYPLAN s.r.o., 2019).

V rámci Dopravně-inženýrských podkladů (příloha č. 1) jsou řešeny tři výhledové časové horizonty, a to výhledový stav v roce 2025 (mezistav po zprovoznění prvního úseku v km 0,000–11,000), výhledový stav v roce 2035 (stav po zprovoznění záměru v km 0,000–22,575) a výhledový stav v roce 2050 (vzdálený časový horizont). V rámci výhledových horizontů byly zpracovány vždy dvě základní varianty – nulová a

aktivní. Výhledový horizont 2025 uvažuje variantně s navazující stavbou D0 515 (bez zkapacitnění D0 515 a se zkapacitněním D0 515) ve stavech bez záměru i se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22.

Dopravní prognóza zatížení silniční sítě ve výhledových horizontech 2025, 2035 a 2050 řešených v dopravně-inženýrských podkladech vychází z předpokládaného rozvoje území a demografie a byla zpracována na základě příslušných koeficientů vývoje intenzit dopravy (TP č. 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy).

Dopravní poptávka mimo zájmové území byla pro řešené výhledové horizonty 2025, 2035 a 2050 převzata z aktualizovaného modelu individuální automobilové dopravy celé ČR (AF-CITYPLAN s.r.o., 2016).

Rozsah výhledové silniční sítě pro řešené výhledové horizonty vychází z aktuálně dostupných informací vč. platných ZÚR Středočeského kraje, platných ZÚR hl. m. Prahy, resp. platných ÚP. Přehled všech dopravních staveb uvažovaných v řešených výhledových horizontech je uveden v dopravně-inženýrských podkladech (příloha č. 1 dokumentace EIA).

### **Akustická situace**

Výpočet akustické situace byl proveden v programu CadnaA, verze 2023.

Akustické parametry provozu na silničních komunikacích byly generovány v souladu s českou výpočtovou metodikou a s využitím podkladu „Výpočet hluku z automobilové dopravy, aktualizace metodiky, Manuál 2018 (verze 2020)“, který je aktualizací a vychází z předchozích verzí metodiky viz „Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy (VÚVA, Brno 1991)“, „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996)“, „Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy (Planeta č. 2/2005) a „Výpočet hluku z automobilové dopravy, Manuál 2011“.

Akustické parametry provozu železniční dopravy byly generovány v souladu s metodikou Schall03 2014.

Stacionární a liniové zdroje na staveništi byly modelovány jako plošné a bodové zdroje hluku a byly počítány dle ČSN ISO 9613.

Provoz na parkovištích a odpočívkách byl proveden v souladu s německou výpočtovou metodikou RLS-90.

Ve výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb je ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovena pro dopadající zvukovou vlnu v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### **Ovzduší**

Pro výpočet znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů byla použita metodika SYMOS'97 verze 2013, která je dle vyhlášky č. 330/2012 Sb. uvedena jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podkladu pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,

- odhad imisní koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu.

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru,
- roční průměrné imisní koncentrace,
- dobu trvání imisních koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty (např. imisní limity).

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byl použit model MEFA 13, který obsahuje emisní faktory publikované MŽP ČR. Ve výpočtu byly zohledněny emise benzo[a]pyrenu a částice frakce PM<sub>2,5</sub>, emise ze studených startů při odjezdech zaparkovaných vozidel, dále byly zohledněny otěry z brzd a pneumatik i resuspenzi a samostatně i emise spojené s průjezdem automobilů křižovatkou.

Ve výpočtu byl dále využit program „Emise resuspenze z dopravy verze 1.0“.

V rámci předkládaného záměru bylo pracováno s emisními faktory pro rok pro rok 2020, 2025, 2035 a 2040 (program MEFA v 13 dosud údaje od roku 2040 dále neposkytuje, nejsou tedy k dispozici ani emisní faktory pro řešený horizont 2050).

Ve výpočtu byly dále zohledněny následující vstupy:

- Skladba vozového parku – „dálnice“
- SP počítána dle klimatické charakteristiky pro Prahu (charakteristiky pro Beroun jsou totožné) – 95 dní v roce s úhrnem srážek 1 mm a více, 5 zimních měsíců v roce
- Vytížení TNA 50 %
- Výpočet uveden v g/s/m
- V rámci bilancí emisí byly využity koeficienty K<sub>j</sub> pro přepočet 24hodinové intenzity dopravy na denní maximum 1hodinové intenzity dle TP 219 (EDIP, únor 2019).

### **Klima**

Vyhodnocení vlivů na klima (příloha č. 10 dokumentace EIA) bylo provedeno v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2014/52/EU, kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí.

Informace o stávajících klimatických charakteristikách vychází především z dat Českého hydrometeorologického ústavu z dat meteostanic provozovaných Ředitelstvím silnic a dálnic ČR.

Data o předpokládaném vývoji klimatických charakteristik řešeného území byla čerpána z Odborného podkladu k zohlednění dopadů změny klimatu při přípravě projektů dopravní infrastruktury (Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, červen 2017). Z vedeného podkladu byly použity modelové simulace pro dva různé emisní scénáře označované jako RCP4.5 a RCP8.5. Scénář RCP4.5 představuje středně optimistickou variantu vývoje emisí skleníkových plynů s mírným nárůstem do poloviny 21. století a poté předpokládaným pomalým poklesem. Druhý použitý scénář RCP8.5 předpokládá naopak poměrně rychlý růst emisí skleníkových plynů v průběhu celého 21. století.

**Zdraví obyvatel**

Použité metodiky hodnocení zdravotních rizik (hluk) a vlivu znečištění ovzduší na veřejné zdraví vycházely ze základních metodických postupů hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment) vypracovaných americkou Agenturou pro ochranu životního prostředí (US EPA):

- Identifikace nebezpečnosti – zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může daný faktor nepříznivě ovlivnit lidské zdraví.
- Charakterizace nebezpečnosti - určení vztahu „dávka – odpověď“, – kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a rozsahem poškození, škodlivého účinku.
- Hodnocení expozice – na základě znalosti situace stanovení expozičního scénáře, podmínky expozice.
- Charakterizace rizika – integrace (syntéza) dat získaných v předcházejících krocích, kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci.

Vyhodnocení vlivů hluku na veřejné zdraví

Vyhodnocení vlivů hluku na veřejné zdraví bylo provedeno s využitím Autorizačního návodu AN 15/04 (Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku) verze 5 z října 2020, resp. přílohou III směrnice komise EU 2020/367, která stanovuje metody hodnocení škodlivých účinků hluku ve venkovním prostředí.

Pro účely hodnocení vlivů na veřejné zdraví – hluk (příloha č. 4 předkládané dokumentace EIA) byla provedena analýza počtu obyvatel ovlivněných hlukem z provozu silniční dopravy pomocí výpočtu vertikální hlukové mapy, tzv. hodnocení fasád v programu CadnaA.

Stanovení výhledového počtu obyvatel v letech 2025, 2035 a 2050 nebylo ve výpočtu zohledněno, neboť se jedná pouze o odhady s jejich neznámou distribucí v jednotlivých výhledových plochách a jedná se o relativní srovnání výhledových stavů.

Vyhodnocení vlivů znečištění ovzduší na veřejné zdraví

Vyhodnocení vlivů znečištění ovzduší na veřejné zdraví bylo provedeno s využitím Autorizačního návodu AN 17/15 (Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickým látkám ve venkovním ovzduší) verze z října 2015, Odhadu zdravotních rizik ze znečištění ovzduší (Státní zdravotní ústav, 2020), databází a směrnic WHO a dalších podkladů Agentury pro ochranu životního prostředí (US EPA).

**Zájmy ochrany přírody**

Pro účely dokumentace EIA bylo zpracováno hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a dle § 7 vyhlášky MŽP ČR č. 142/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. Hodnocení je přílohou č. 5 dokumentace EIA. Hodnocení se zabývá posouzením možného vlivu zamýšleného závažného zásahu na vymezené zájmy ochrany přírody. Ty jsou definovány jako všechny zájmy chráněné částí druhou (obecná ochrana přírody a krajiny), třetí (zvláště chráněná území) a pátou (památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů) zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**Migrace živočichů**

Výchozím podkladem při hodnocení migrační prostupnosti v Rámcové migrační studii (příloha č. 6 dokumentace EIA) byla metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy (Hlaváč a Anděl 2001).

Při bližším popisu objektů a vyhodnocení migračních parametrů objektů bylo dále pracováno zejména s TP 180 (Anděl et al. 2006: Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. Technické podmínky. MD, 90 p. ISBN 80-903787-0-6).

Při stanovení migrační významnosti tras bylo vycházeno z lokalizace prvků ÚSES a jejich funkčnosti, ze struktury krajiny (přítomnost prvků podporujících migraci jako vodní toky, rybníky, údolí, okraje lesů, mokřady, liniová zeleň), z map dálkových migračních koridorů a migračně významných území pro velké savce (Anděl et al. 2010). Rovněž z monitoringu srážek se zvěří (Centrum dopravního výzkumu 2023) a vlastního průzkumu území. Podrobně bylo mapováno prostředí vodních toků a byly zde identifikovány migrační překážky a rozsahy výskytu vodních živočichů.

### **Vody**

Pro potřeby dokumentace EIA bylo zpracováno vyhodnocení kvantitativního a kvalitativního vlivu předmětného záměru na podzemní a povrchové vody (viz příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA). V rámci uvedené studie bylo rovněž posouzeno, zda záměr nezpůsobí zhoršení stavu vodního útvaru, případně nezpůsobí nedosažení dobrého stavu vod do budoucna dle článku 4, odst. 7 Směrnice o vodách (2000/60/ES) a dle Metodického pokynu sekce vodního hospodářství Ministerstva zemědělství a sekce technické ochrany životního prostředí Ministerstva životního prostředí k posouzení možnosti vlivu záměru na stav dotčených vodních útvarů (Ministerstvo zemědělství č. j. 5559/2018-MZE-15121, Ministerstvo životního č. j. MZP/2018/740/122).

### **Krajinný ráz**

Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz bylo zpracováno dle Posouzení navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (I. Vorel, R. Bukáček, P. Matějka, M. Culek, P. Sklenička, 2004), které vychází z textu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

### **Dendrologie**

Pro účely dendrologického průzkumu (příloha č. 8 dokumentace EIA) byly při terénním průzkumu identifikovány dendrologické lokality s výskytem hodnotnější mimolesní zeleně. V každé dendrologické lokalitě byly určeny vyskytující se druhy (český a latinský název) a zjištěn počet jedinců každého druhu. Z dendrometrických veličin byl měřen největší obvod kmene ve výšce 1,3 m (tzv. prsní výška) u každého druhu a odhadnuta výška dřevin. U druhů, které tvořily zapojený porost a jejich obvod byl menší než 80 cm, je uvedeno „max. 80“. U křovin byla stanovena pokryvnost a výška.

Na všech lokalitách byl současně u dřevin vizuálně rámcově zhodnocen zdravotní stav, fyziologická vitalita a od toho se odvíjející sadovnická hodnota.

Identifikace a rozdělení jednotlivých lokalit byly provedeny na základě terénního průzkumu území.

Hodnocení a klasifikace dřevin vychází z Metodik Českého svazu ochránců přírody č. 5 a 6 (Kolařík J. a kol.: Péče o dřeviny rostoucí mimo les I. a II. Díl, 2003 a 2010) a příslušných Arboristických standardů Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky (<http://standardy.nature.cz/>).



## **D. VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Dokumentace EIA o vlivu záměru D5 zkapacitnění km 0–22 na životní prostředí a veřejné zdraví byla zpracována na základě Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019). Hodnocení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví tedy odpovídá stupni projektových příprav, resp. podrobnosti projektu.

### **Fáze výstavby**

V době zpracování dokumentace EIA nebyl znám dodavatel stavby a zásady organizace výstavby budou v dalších stupních projektové dokumentace dále zpřesněny. Přesnost modelového hodnocení fáze výstavby záměru je úměrná podrobnosti vstupních informací o fázi výstavby záměru. Akustické posouzení a Rozptylová studie tedy hodnotí ty vlivy, které lze již v současné době a na základě stávajících předpokladů (stávající podrobnosti plánované etapizace výstavby) postihnout a pro tyto skutečnosti uvádí ochranná opatření. Zásady organizace výstavby budou v dalších stupních projektové dokumentace dále zpřesněny.

### **Doprava**

Intenzity dopravy pro stávající stav vychází z dat Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2016 poskytovaného ŘSD ČR, sčítání TSK hl. m. Prahy z roku 2017 a z průzkumu provedeného v roce 2019 na MÚK Třebonice, který sloužil pro účely „Dopravně inženýrského posouzení MÚK Třebonice x Na Radosti pomocí dynamické simulace“ (AF-CITYPLAN s.r.o., 2019).

Dopravní poptávka mimo zájmové území byla pro řešené výhledové horizonty 2025, 2035 a 2050 převzata z aktualizovaného modelu individuální automobilové dopravy celé ČR (AF-CITYPLAN s.r.o., 2016).

Předložené výsledky odborných studií, které pracují s dopravními podklady, odpovídají poskytnutým vstupním údajům o dopravě.

### **Hluk a ovzduší**

Akustické posouzení a Rozptylová studie byly zpracovány na základě aktuálně dostupných technických (projektových) podkladů v době zpracování dokumentace EIA.

Mezi faktory ovlivňující přesnost výsledku výpočtu patří především vstupní údaje, přesnost mapových podkladů, neurčitost výpočtu – zaokrouhlování výpočtu, stupeň projektové dokumentace apod. Výpočtový model byl ověřen na základě provedeného měření.

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A jsou při hodnocení akustické situace uváděny s přesností výsledku výpočtu  $\pm 3,0$  dB.

Je třeba upozornit i na fakt, že jsou modelovány i daleké výhledy 2050, kdy je počítáno s parametry vozidel při stávajícím stupni znalostí, bez započítání možných vývojových trendů, a tedy výpočty jsou na straně bezpečnosti.

### **Vyhodnocení vlivu hluku na veřejné zdraví**

Každé hodnocení zdravotního rizika je nevyhnutelně spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování populace apod. I když bylo toto posouzení provedeno standardními postupy na základě současných znalostí a odborných doporučení uznávaných institucí, je

nutné upozornit na skutečnost, že se jedná o zjednodušený model velmi složitého, komplexního děje ovlivněného mnoha proměnnými.

Při hodnocení působení hluku na lidské zdraví si obecně musíme být vědomi nejistot, kterými je tento proces zatížen. V podstatě jsou dvojí. Jedny jsou dány neschopností fyzikálních parametrů hluku, které máme k dispozici, jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události a druhé vyplývají ze skutečnosti, že účinek hluku je variabilní nejen intraindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. V praxi se proto nezdívka setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených limitů, neboť z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých, a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celého souboru.

Jedna z významných nejistot vyplývá z toho, že hodnocení je provedeno pro všechny obyvatele domů i když výpočet v hlukové studii je proveden pro fasádu přiléhající k záměru. Jedná se o vědomé nadhodnocení rizika. Vědomé nadhodnocení rizika je i v použití nejvyšších hladin hluku spočtených na fasádách objektů. Ve skutečnosti bude počet obtěžovaných a rušených osob nižší.

K těmto nejistotám se řadí i nejistoty demografických údajů. V tomto hodnocení nebyly k dispozici počty obyvatel a hodnocení bylo vyjádřeno procentuálně. Není uvažována ani orientace oken pobytových místností.

Z hlediska zvýšené citlivosti některých populačních skupin vůči nepříznivým zdravotním účinkům hluku bylo např. prokázáno, že lidé starší, nemocní a lidé s potížemi se spaním jsou zvýšeně citliví vůči narušení spánku hlukem. U lidí s narušeným spánkem v důsledku hluku je vyšší riziko ICHS a negativního účinku na psycho-sociální pohodu. Se zvýšeným rizikem výrazného obtěžování hlukem je nutné počítat u lidí senzitivních, lidí majících obavy z určitého zdroje hluku a lidí, kteří cítí, že nad danou hlukovou situací nemají možnost kontroly.

Hodnocení hlukové expozice, použití expozičního scénáře, výstupů a vztahů epidemiologických studií bylo vždy provedeno na straně bezpečnosti.

### ***Vyhodnocení vlivu znečištění ovzduší na veřejné zdraví***

Každé hodnocení zdravotního rizika je nevyhnutelně spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopomenutelných součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s hodnocením spojeny a kterých si je zpracovatelka vědoma.

Jedná se hlavně o tyto oblasti nejistot:

Nejistoty výstupů rozptylové studie. Tato nejistota je dána jak validitou vstupních emisních údajů, tak vlastním matematickým modelem. Z hlediska výpočtového modelu je u rozptylových studií vyšší nejistota při modelování maximálních krátkodobých imisních koncentrací. V předložené rozptylové studii byly sice provedeny výpočty v pravidelné síti, přesto v tomto hodnocení zdravotních rizik při kvantitativním hodnocení rizika bylo použito výsledků vypočtených příspěvků u obytných zástaveb. Nejistotou při odhadu expozice je také omezená spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitými rozptylovými modely, neboť v zástavbě dochází k turbulenci a změnám směru vzdušných proudů, které modely nezohledňují.

Nejistotami jsou nevyhnutelně zatíženy i údaje o imisním pozadí, získané z pětiletých průměrů z let 2014 až 2018, výsledky mohou být zatíženy nejistotami při jejich stanovení.

Další nejistota je v nedostatečných nebo nedostupných údajích vyplývající z úrovně současného vědeckého poznání vztahu mezi znečištěním ovzduší a poškozením zdraví. Použité referenční koncentrace jsou většinou odvozeny z experimentů na pokusných zvířatech a z epidemiologických studií profesionální expozice a vztahů mezi expozicí a účinky jednotlivých škodlivin v ovzduší, odvozených ze zahraničních epidemiologických studií. Použití těchto vztahů z prostředí s jinou skladbou zdrojů, zástavby a populací může vést ke zkreslení výsledků.

Předpokládá se, že k expozici z ovzduší dochází prakticky nepřetržitě, není uvažováno, že v průběhu dne dochází k rozdílným koncentracím škodlivin, rozdílné koncentrace jsou ve venkovním a vnitřním prostředí apod. Množství vdechnutého vzduchu za jednotku času se vyznačuje značnou variabilitou dle věku, pohlaví i fyzické aktivity. V tomto hodnocení byly použity zobecňující hodnoty.

Jedna z vážných nejistot hodnocení expozice je neznalost údajů o exponované populaci (přesné počty lidí, přesné složení, citlivé skupiny populace, doba trávená v místě bydliště apod.).

Významnou nejistotu představuje i současná úroveň poznání účinků hodnocených vlivů na zdraví. Podle poslední zprávy WHO (25. března 2014, Ženeva) jsou rizika škodlivin v ovzduší větší, než se dříve předpokládalo, a to zvláště pro srdeční onemocnění. Zdá se, že některá rizika mají větší dopad na celkové zdraví, než se dosud předpokládalo. Je kladen velký důraz na čistotu ovzduší ve vnitřním prostředí. Přestože výzkumu nepříznivých zdravotních účinků znečištění ovzduší byla a stále je věnována velká pozornost, získané poznatky jsou stále poměrně omezené.

V hodnocení byl použit princip předběžné opatrnosti, který je velmi konzervativní a u látek s prahovým mechanismem účinku v oblasti nízkých dávek může vést k vysokému nadhodnocení skutečného rizika.

### **Shrnutí**

Při zpracování dokumentace EIA se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by znemožňovaly posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

---

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v této dokumentaci EIA v jedné variantě s výjimkou variantního technického řešení některých mostních objektů.

Variantně je v této dokumentaci EIA posouzen mostní objekt D5-007 v km 5,075, D5-009 v km 6,392, D5-020 v km 16,746, D5-021 v km 17,719. Variantní řešení mostních objektů vychází z Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

Původní vodohospodářské řešení variantně uvažovalo se vsakování dešťových vod ze zpevněných dálnice D5 po předčištění v DUN v místech plánovaného umístění retenčních nádrží. Správce dotčených vodních toků (Povodí Vltavy s. p.) na základě vyjádření k dokumentaci EIA (č. j. PVL-46116/2021/410, ze dne 24. 6. 2021) požadoval srážkové vody, které mohou obsahovat látky ze zimní údržby vozovky nebo látky uniklé při haváriích ve srážkových událostech, odvádět přes retenční prostory v regulovaném množství do vodních toků. Zasakování srážkových vod v místě spadu je požadováno u srážkových vod z přilehlého území k dálnici, svedení do vodního toku je možné pouze v nezbytném případě v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Za účelem prověření vsakovacích poměrů v místech navržených retenčních nádrží byly v rámci Podrobného geologického průzkumu SAMSON PRAHA, spol. s r.o., 2021) provedeny vsakovací zkoušky, dle kterých je část prověřovaných lokalit vhodná k zasakování dešťových vod a část nevhodná k zasakování dešťových vod. S ohledem na požadavky správce dotčených toků (Povodí Vltavy s. p.) není s variantou zasakování dešťových vod ze zpevněných ploch dálnice D5 v rámci přeprocované dokumentace EIA uvažováno. Zasakovány v místě spadu budou srážkové vody z přilehlého území k dálnici, tedy z nezpevněných ploch tělesa dálnice.

V průběhu posouzení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví nevyvstaly důvody k předložení dalších variant řešení záměru.

### Varianty mostních objektů

V následujícím textu je uvedeno stručné porovnání vlivu jednotlivých variant výše uvedených mostních objektů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

#### D5-007 – Most na D5 v km 5,075 přes Radotínský potok

Mostní objekt D5-007 v km 5,075 přes Radotínský potok je řešen ve dvou variantách. Ve variantě 1 je uvažováno s prodloužením stávající ocelové skruže. Ve variantě 2 rekonstrukce mostního objektu je uvažováno s realizací nového železobetonového rámového mostu, který si navíc vyžádá přeložku Radotínského potoka. Varianty jsou z hlediska délky nosné konstrukce a celkové délky mostu totožné (4,1 m a 4,3 m).

Dle zpracované Rámcové migrační studie (příloha č. 6 dokumentace EIA) je navržená varianta 1 klasifikována jako migračně nevhodný objekt, k realizaci je doporučena varianta 2 mostního objektu. Při realizaci varianty 2 bude možné zajistit přírodě bližší řešení pomocí rámového propustku se zajištěním suché cesty. Výsledný stav bude při splnění navrženého opatření lepší oproti současnosti. Jedná se především o opatření pro drobné aviatické a semiakvatické živočichy, rovněž vydrů říční.

Vzhledem k tomu, že varianta 2 mostního objektu vyžaduje přeložku Radotínského potoka, lze identifikovat dočasné mírně negativní vlivy na povrchové vody, faunu, flóru a ekosystémy po dobu výstavby.

Odlíšné vlivy předložených variant na ostatní hodnocené složky životního prostředí nebyly identifikovány.

V dalších stupních projektových příprav je doporučeno sledovat variantu 2 technického řešení mostního objektu D5-007 v km 5,075.

#### D5-009 – Most přes D5 v km 6,392 na místní komunikaci

Mostní objekt D5-009 v km 6,932 na místní komunikaci přes dálnici D5 je řešen ve dvou variantách. Ve variantě 1 je uvažováno s kompletní novou spodní stavbou mostu, tedy s novými pilíři a opěrami. Varianta 2 v rámci spodní stavby navrhuje pouze nové mostní pilíře s ponecháním stávajících opěr. Celková délka mostu ve variantě 1 činí 84,7 m a ve variantě 2 je to 87,0 m.

Lze identifikovat mírně negativnější vliv na faunu, flóru a ekosystémy po dobu výstavby v souvislosti s realizací varianty 1 rekonstrukce mostního objektu D5-009 oproti variantě 2. Varianta 1 znamená mírně větší zásah do přírodního prostředí.

Odlíšné vlivy na ostatní hodnocené složky životního prostředí nebyly identifikovány.

Obě varianty technického řešení rekonstrukce mostního objektu D5-009 jsou akceptovatelné.

#### D5-020 – Most na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky

Mostní objekt D5-020 na D5 v km 16,746 přes údolí Berounky a Litavky je navržen ve třech variantách technického řešení. Varianta 1 uvažuje s umístěním nových sloupů u stávajících pilířů a rozšířením mostních opěr. V rámci varianty 2 je navrženo doplnění nových šikmých podpěr kotvených k pilířům a ve variantě 3 je uvažováno pouze s rozšířením stávajících opěr bez zásahu do mostních pilířů. Varianta 3 ovšem umožní realizaci vozovky v omezeném šířkovém uspořádání (s volnou šířkou max. 13 m, tj. bez krajnice na pravé straně).

Z pohledu potenciálního zásahu do fauny, flóry a ekosystémů a povrchových vod, resp. do VKP (řeka Berounka) lze jako mírně významnější považovat především varianty 1 a 2. V případě realizace varianty 1 lze rovněž předpokládat zásah do horninového prostředí a podzemních vod vzhledem k plánovanému doplnění nových sloupů u mostních pilířů. V případě všech variant bude dotčení fauny, flóry a ekosystémů a povrchových vod především dočasného charakteru po dobu výstavby.

Všechny varianty technického řešení mostního objektu D5-020 jsou z hlediska vlivu na životní prostředí akceptovatelné.

#### D5-021 – Most na D5 v km 17,719 přes Litavku

Mostní objekt D5-021 na D5 v km 17,719 přes řeku Litavku je navržen ve třech variantách technického řešení. Varianta 1 představuje doplnění nových sloupů u všech mostních pilířů vč. rozšíření mostních opěr. Varianta 2 navrhuje rovněž doplnění nových sloupů u všech mostních pilířů kromě 2 pilířů v korytě řeky Litavky a rozšíření mostních opěr. Varianta 3 navrhuje zachování stávajících mostních pilířů s rozšířením mostních opěr.


Z výše uvedeného porovnání je zřejmé, že z pohledu významnosti vlivu na faunu, floru, ekosystémy a podzemní a povrchové vody lze považovat za nejpriznivější variantu 3, méně významné vlivy rovněž představuje varianta 2, která neuvažuje s rozšířením mostních pilířů v korytě řeky Litavky. Mírně negativní vlivy na uvedené složky životního prostředí lze předpokládat v souvislosti s variantou 1 rekonstrukce mostního objektu D5-021. V případě všech variant bude dotčení fauny, flóry a ekosystémů a povrchových vod především dočasného charakteru po dobu výstavby.

Všechny varianty technického řešení mostního objektu D5-021 jsou z hlediska vlivu na životní prostředí akceptovatelné.

## **Závěr**

**Konkrétní vyhodnocení vlivů jednotlivých posuzovaných stavů na životní prostředí je předmětem předchozích kapitol. Z provedených vyhodnocení a posouzení vyplývá, že realizace záměru nebude představovat významné zhoršení životního prostředí.**

**Provedené posouzení prokázalo, že kromě mostního objektu D5-007 jsou všechny ostatní předložené varianty mostních objektů z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví srovnatelné a akceptovatelné. V případě mostního objektu D5-007 v km 5,075 přes Radotínský potok je pro další stupně projektových příprav doporučeno sledovat variantu 2 technického řešení v podobě nového rámového mostu.**



## F. ZÁVĚR

Předkládaná dokumentace EIA záměru **D5 zkapacitnění km 0–22** byla zpracována dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vychází ze zpracované Technické prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0–22 (PRAGOPROJEKT, a.s., listopad 2019).

Záměr je z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v této dokumentaci EIA v jedné variantě s výjimkou variantního technického řešení některých mostních objektů (D5-007 v km 5,075, D5-009 v km 6,392, D5-020 v km 16,746, D5-021 v km 17,719).

V rámci předchozích kapitol (D. I. 1. až D. I. 9.) dokumentace EIA byly komplexně vyhodnoceny možné vlivy předmětného záměru zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22 na jednotlivé složky životního prostředí (např. vlivy na obyvatelstvo a jejich zdraví, vlivy na ovzduší a klima, vlivy na akustickou situaci, vlivy na předměty ochrany přírody a krajiny, vlivy na povrchové a podzemní vody, vlivy na půdu a horninové prostředí, vlivy na krajinu atd.).

Pro účely dokumentace EIA byla vypracována celá řada samostatných odborných studií (např. Akustické posouzení, Rozptylová studie, Posouzení vlivů na veřejné zdraví, Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., Rámcová migrační studie, Posouzení vlivů stavby na krajinný ráz, Dendrologický průzkum, Posouzení vlivů na vodní útvary, Vlivy na klima), které byly zpracovány jednotlivými specialisty zpracovatelského týmu dokumentace EIA a které umožnily věnovat se jednotlivým vlivům stavby D5 zkapacitnění km 0–22 do větších detailů.

Součástí dokumentace EIA je i výčet obecných a konkrétních opatření k eliminaci, minimalizaci či kompenzaci zjištěných nepříznivých vlivů D5 zkapacitnění km 0–22 na jednotlivé složky životního prostředí (viz kapitoly B. I. 6. a D. IV.). Tato opatření jsou navržena adekvátně k velikosti zjištěných vlivů stavby D5 zkapacitnění km 0–22 na životní prostředí.

**Z provedených posouzení uvedených v kapitolách D. I. 1. až D. I. 9. dokumentace EIA vyplývá, že realizace záměru nebude představovat významné zhoršení životního prostředí a že záměr D5 zkapacitnění km 0–22 bude z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního prostředí akceptovatelný.**

**V důsledku výstavby a provozu záměru D5 zkapacitnění km 0–22 nedojde k výrazným negativním změnám, které by nebylo možné eliminovat vhodně navrženými opatřeními a které by bránily realizaci stavby.**

**Posuzovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 lze při respektování navržených opatření k prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů na životní prostředí vč. navržených kompenzačních opatření doporučit k realizaci.**

**Z hlediska variant technického řešení mostních objektů jsou řešené varianty všech mostních objektů akceptovatelné. V případě mostního objektu D5-007 v km 5,075 přes Radotínský potok je pro další stupně projektových příprav doporučeno sledovat variantu 2 technického řešení v podobě nového rámového mostu.**

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Dokumentace EIA je zpracována pro záměr **D5 zkapacitnění km 0–22** umístěného na území Středočeského kraje a hl. m. Praha, v k. ú. Chrášřtany u Prahy, Dušňíky u Rudné, Drahelčice, Hořelice, Nučice u Rudné, Chrustenice, Loděnice u Berouna, Vráž u Berouna, Beroun, Králův Dvůr, Počaply, Popovice u Králova Dvora a Třebonice.

Předmětný záměr je, i vzhledem ke svému charakteru, z hlediska technického řešení a směrového vedení posuzován v této dokumentaci EIA invariantně, s výjimkou variantního technického řešení několika mostních objektů.

Celková délka posuzované trasy je 22,575 km. Součástí záměru je i úprava mimoúrovňových křižovatek, mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun v km 16,250. Zkapacitnění hlavní trasy dálnice D5 je v řešeném úseku uvažováno ze stávajícího šířkového uspořádaní D26,5/100 na D34/130.

Potřeba zkapacitnění dálnice D5 v řešeném úseku vzešla z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016).

Předpokládané zahájení realizace zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 je dle současného harmonogramu uvažováno v roce 2027, uvedení do provozu v roce 2032.

### Potřeba záměru

Dálnice D5 ve stávajícím stavu primárně zajišťuje napojení pro tranzitní dopravu do Spolkové republiky Německo na dálnici A6 a napojení okolních aglomerací (především města Plzeň) s hl. m. Prahou. Důležitým faktorem je rovněž napojení dálnice D5 na Silniční okruh kolem Prahy (stavby D0 515 Slivenec–Třebonice a D0 516 Třebonice–Řepy). Komunikace je součástí mezinárodní silniční sítě TEN-T a je po ní veden mezinárodní evropský tah E50.

Potřeba zkapacitnění předmětného úseku vzešla z Analýzy vyčerpání kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun (AF CITYPLAN s.r.o., květen 2016), která posuzovala výhledové zatížení v uvedeném úseku D5 v letech 2025 a 2040. Z uvedené analýzy vyplynulo, že dálnice D5 v úseku 0,000–11,000 se již ve stávajícím stavu blíží k horní hranici dopravního zatížení. Z těchto důvodů mají případné kolize vozidel v úseku 0,000–11,000 dálnice za následek kongesci a zpravidla i totální dopravní kolaps. Ve vzdálenějším časovém horizontu k roku 2040 je dle uvedené analýzy předpokládáno vyčerpání kapacity i na zbývající části řešeného úseku D5 Praha – Beroun v km 11,000–22,575.

### Dopravně-inženýrské podklady

Dokumentace EIA posuzuje stávající stav a čtyři výhledové časové horizonty, a to fázi výstavby, výhledový stav v roce 2025 (horizont zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–11,000), výhledový stav v roce 2035 (horizont zprovoznění zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575) a výhledový stav v roce 2050 (vzdálený výhledový horizont). Výhledový horizont 2025 uvažuje variantně s navazující stavbou D0 515 (bez zkapacitnění D0 515 a se zkapacitněním D0 515) ve stavech bez záměru i se záměrem D5 zkapacitnění km 0–22.

Základní údaje o intenzitách automobilové dopravy na předmětných úsecích dálnice D5 a v širším zájmovém území pro výše uvedené horizonty jsou uvedeny v příloze č. 1 dokumentace EIA.



## **Ovzduší**

### ***Fáze výstavby***

Vyhodnocení fáze výstavby bylo provedeno pro etapy zemních prací, které byly vyhodnoceny jako nejméně příznivé z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší. Z posouzení vyplynulo, že příspěvky k imisní zátěži v posouzených etapách realizace záměru lze vzhledem k dočasnosti stavby označit za malé a málo významné. Pro účely minimalizace vlivu suspendovaných prachových částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> na kvalitu ovzduší budou v průběhu realizace záměru dodržována opatření uvedená v kap. B. I. 6.

### ***Fáze provozu***

Z výsledků výpočtu fáze provozu v Rozptylové studii (příloha č. 3 předkládané dokumentace EIA) lze předpokládat, že realizací záměru dojde v roce 2035 především k nevýznamnému poklesu příspěvků k imisní zátěži u zvolených bodů mimo síť nejbližší celému zkapacitněnému úseku dálnice D5. Ve vzdáleném výhledovém stavu v roce 2050 lze předpokládat nevýznamný nárůst příspěvků k imisní zátěži posuzovaných polutantů. Při porovnání příspěvků benzo[a]pyrenu ve stavu v roce 2050 bez záměru a se záměrem v úsecích samotné D5 je zřejmé, že i při nárůstu intenzit dopravy dochází ke snížení příspěvků z dálnice D5.

Z posouzení nutnosti aplikace kompenzačních opatření podle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyplynulo, že kompenzační opatření nejsou vyžadována.

Z hlediska znečištění ovzduší je záměr D5 zkapacitnění km 0–22 akceptovatelný.

## **Klima**

Ve studii Vlivy na klima (příloha č. 10 předkládané dokumentace EIA) bylo vyhodnoceno, že z hlediska umístění záměru nelze předpokládat nutnost realizace nadstandardních projektových řešení v území, než jsou běžná opatření.

Z hlediska vlivu na klimatický systém lze konstatovat, že záměr D5 zkapacitnění km 0–22 nebude představovat významné riziko a je akceptovatelný.

## **Hluk**

### ***Fáze výstavby***

V rámci Akustického posouzení (příloha č. 2 dokumentace EIA) byl výpočtově posouzen hluk ze stavební činnosti při výstavbě posuzovaného záměru pro předpokládané nejhluchnější činnosti. Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu 7:00–21:00 h byl splněn ve všech kontrolních výpočtových bodech.

Dále byla výpočtem prověřena obslužná mimostaveništní doprava na silnicích v okolí posuzovaného úseku D5. V kontrolních výpočtových bodech nedochází ke zhoršení celkové akustické situace nebo je splněn příslušný hygienický limit z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích 68 dB v denní době.

V kap. B. I. 6. předkládané dokumentace EIA je navržena řada opatření pro minimalizaci hluku ve fázi výstavby záměru.

**Fáze provozu**

Dle novely nařízení vlády č. 272/2001 Sb. platné od 1. 7. 2023 je pro posouzení vlivu záměru zkapacitnění D5 km 0–22 možné v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí řešeného úseku dálnice D5 uplatnit hygienický limit 68/58 dB (den/noc).

Návrh protihlukových opatření pro zkapacitnění D5 km 0–22 byl proveden na straně bezpečnosti na splnění hodnot 65/55 dB (den/noc), příslušný hygienický 68/58 dB (den/noc) je tedy v okolí posuzovaného úseku D5 dodržen.

Na základě posouzení vlivu řešeného záměru na širší okolí byl proveden návrh kompenzačních opatření na přivaděčích dopravy a v úseku D5 km 11–22 (v případě stavu po zprovoznění pouze 1. etapy zkapacitnění D5 v km 0–11).

V rámci zpracování akustického posouzení byla jako podklad pro hodnocení zdravotních rizik na základě výpočtu počáteční akustické situace a výhledových stavů vypracována analýza počtu obyvatel ovlivněných hlukem z provozu silniční dopravy na pozemních komunikacích v 5dB pásmech. Z provedených výsledků výpočtu a analýz pro hodnocení zdravotních rizik vyplývá, že vlivem vybudování zkapacitnění dálnice D5 dojde v zájmovém území k celkovému snížení počtu ovlivněných obyvatel ve vyšších hlukových pásmech. Z provozu silniční dopravy na odpočívkách Drahelčice, Rudná a Beroun jsou mezní hodnoty 55/45 dB (den/noc) výpočtově dodrženy ve všech kontrolních výpočtových bodech.

Za předpokladu realizace navržených protihlukových opatření lze záměr z akustického hlediska doporučit k realizaci.

**Vlivy na veřejné zdraví – hluk**

Z Posouzení vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 4 dokumentace EIA) je zřejmé, že v posuzovaných lokalitách jsou již v současné době obyvatelé exponováni hlukem ze silniční dopravy a nelze u nich vyloučit zdravotní důsledky hluku jako je obtěžování, rušení spánku, hypertenze a ischemická choroba srdeční.

Dle vyhodnocení vlivů hluku na veřejné zdraví je zřejmé, že realizace záměru s protihlukovými opatřeními nebude v celkovém hodnocení příčinou významného zvýšení zdravotních rizik, naopak na většině území dojde ke snížení negativních zdravotních účinků hluku.

**Vlivy na veřejné zdraví – ovzduší**

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo[a]pyren.

Na základě vyhodnocení vlivů znečištění ovzduší na veřejné zdraví lze konstatovat, že realizace záměru ovlivní celkovou imisní situaci zájmového území zcela nepatrně, a to v úrovni, která je z hlediska zdravotních rizik hodnocených škodlivin zanedbatelná a kvantitativně prakticky nehodnotitelná.

**Povrchové a podzemní vody**

Pro potřeby dokumentace EIA bylo zpracováno Posouzení vlivů záměru na podzemní a povrchové vody, jehož součástí je i posouzení, zda záměr nezpůsobí zhoršení stavu vodního útvaru, případně nezpůsobí nedosažení dobrého stavu vod do budoucna ve smyslu Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES). Studie je samostatnou přílohou č. 9 předkládané dokumentace EIA.

V souvislosti s výstavbou záměru bude třeba důsledně dodržovat veškerá opatření, která zabrání možnému negativnímu ovlivnění vodních toků a vodních ploch. Tato opatření jsou součástí kapitoly B. I. 6. této dokumentace EIA.

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 lze předpokládat dotčení hladiny podzemní vody v souvislosti s rekonstrukcí/zkapacitněním mostních objektů D5, resp. s rozšířením mostních pilířů. Jedná se však o vliv dočasný, který po vybudování stavby odezní. Záměr znamená pouze mírný dopad do hydrogeologických poměrů v území, vzhledem k situování stavby nad stávající hladinou podzemní vody.

Předmětný záměr ve stávajícím stavu cca v km 15,500–15,700 zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje 2. stupně, jedná se o ochranné pásmo jímacího objektu „Beroun – nemocnice prameniště 1, 2, 3“. Ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně výše uvedeného jímacího objektu se nachází ve vzdálenosti nejbližší cca 90 m trasy D5. Z hlediska potenciálního ovlivnění kvality vod se na základě studie Posouzení vlivů na povrchové a podzemní vody (příloha č. 9 předkládané dokumentace EIA) nepředpokládají negativní vlivy na uvedený vodní zdroj. Směr proudění podzemních vod v prostoru ochranného pásma je převážně západní, tedy spíše ve směru od jímacích objektů k dálnici či rovnoběžně s tělesem dálnice.

S ohledem na navrhovaný způsob odvodnění srážkových vod lze předpokládat, že oproti současnému stavu nebudou z tohoto pohledu záměrem ovlivněny žádné parametry hodnocení ekologického a chemického stavu útvaru povrchových vod, v jejichž povodích se posuzovaný záměr nachází.

Nejvýznamnějším zdrojem znečištění povrchových vod z dopravy na silničních komunikacích je zimní údržba vozovky spojená s aplikací posypových materiálů s obsahem velkého množství chloridových iontů. Dle výpočtů vlivů zimní údržby na kvalitu povrchových toků je zřejmé, že nárůst obsahu chloridů v recipientech Dalejský potok, Krahulovský potok, Loděnice, Berounka a Litavka bude přijatelný. U ostatních menších recipientů (Radotínský potok, levostranný přítok Radotínského potoka a Vrážský potok) lze předpokládat překročení limitu pro přípustné znečištění chloridy. V dalším stupni projektových příprav bude proto provedena optimalizace návrhu vodohospodářského řešení předmětného záměru tak, aby byla u méně vodných toků (Radotínský potok, levostranný přítok Radotínského potoka, Vrážský potok) dodržena limitní hodnota dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Např. je možné regulovat velikost odtoku z retenčních nádrží pro zimní a letní režim.

Kvalitativní ochrana vybraných útvarů povrchových vod proti proniknutí dalších škodlivých látek ze splachů z liniových staveb při případné havárii bude zajištěna dešťovými usazovacími nádržemi s odlučovačem lehkých kapalin.

Za účelem ochrany kvality povrchových a podzemních vod v průběhu výstavby je navržen monitoring, jehož rozsah je uveden v kap. D. IV. předkládané dokumentace EIA.

V řešeném území se nenachází chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Část předmětného zkapacitnění dálnice D5 leží ve zranitelné oblasti vymezené nařízením vlády č. 235/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o úseky v km 0,000–14,400 a 22,400–22,575. Vliv záměru na zranitelné oblasti se nepředpokládají. Ve zranitelných oblastech jsou z důvodu ochrany podzemních a povrchových vod upraveny druhy, způsob a množství používání hnojiv a způsob hospodaření na zemědělských půdách. Zkapacitnění liniové dopravní stavby nemá na uvedená opatření vliv a není ani v rozporu s účelem vymezení zranitelných oblastí.

Posuzovaný záměr D5 zkapacitnění km 0–22 kříží některé vodní toky, na kterých je stanoveno záplavové území pro  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  a aktivní zóna záplavového území  $Q_{akt}$ . Jedná se o řeky Berounku, Litavku,

Radotínský potok, Dibeřský potok a Počapelský potok. Na potoce Loděnice je stanoveno záplavové území Q<sub>100</sub>. Přejchod stavby přes vodní toky je ve všech případech řešen přemostěním. Varianty 1 a 2 mostních objektů D5-020 (most přes Litavku) a D5-021 (most přes Litavku a Berouнку) zahrnují doplnění mostních pilířů, vlivem kterých dojde ke změně odtokových poměrů v rámci přiléhajících záplavových území Litavky a Berouнку. V dalších stupních projektových přípravy proto bude potřeba provést podrobné hydrotechnické posouzení těchto mostních objektů.

Pro účely stavby bude vypracován povodňový plán stavby, který splňuje náležitosti určené zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a TNV 75 2931 „Povodňové plány“.

Z hlediska problematiky povrchových a podzemních vod nebude v případě dodržení stanovených opatření výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území.

### **Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje**

Předmětný záměr zkapacitnění dálnice vzhledem ke svému charakteru zasahuje převážně do ostatních ploch, které představují stávající trasu dálnice D5. Zkapacitnění mimo stávající těleso dálnice představuje zásah do ploch nezastavěných zemědělsky využívaných pozemků, pozemků určených k plnění funkcí lesa a vodních ploch.

Vlivem realizace zkapacitnění dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 je předpokládán zábor ZPF o celkové výměře 83 834 m<sup>2</sup> trvalého záboru a 83 804 m<sup>2</sup> dočasného záboru. Trvalým zábohem předmětného záměru budou dotčeny především půdy I. třídy ochrany ZPF (cca 53,87 % celkového trvalého záboru ZPF) a III. třídy ochrany ZPF (cca 25,55 % celkového trvalého záboru ZPF).

V souvislosti se stavbou předmětného záměru bude nutné požádat příslušný úřad o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF podle § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany ZPF lze vliv záměru považovat za významný, nicméně odpovídající parametrům, charakteru i významnosti stavby a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. jako akceptovatelný.

Navrhovaným zkapacitněním dálnice D5 v úseku km 0,000–22,575 se předpokládá trvalý zábor lesních porostů (ploch PUPFL) o celkové výměře 11 115 m<sup>2</sup> a dočasný zábor o celkové výměře 2 210 m<sup>2</sup>. V řešeném území se jedná o hospodářské lesy.

V dalším stupni projektových přípravy bude nezbytné získat souhlas příslušného orgánu ochrany PUPFL k odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesů. Vzhledem k předpokládanému rozsahu trvalých a dočasných záborů pozemků PUPFL a za předpokladu dodržení podmínek uvedených v kapitole B. I. 6. lze záměr považovat za akceptovatelný.

Z bilance zemin uvedených v tabulce výše vyplývá, že při výstavbě vznikne přebytek zemin ze zářezů. Odvoz zemin, které nebude možné využít pro účely výstavby záměru, zajistí vybraný dodavatel stavby. Předpokládá se přednostně využití těchto zemin před jejich uložením na skládku.

Podle evidence informačního serveru České geologické služby se v blízkosti stávající dálnice D5 – cca 35 m od vozovky v km 15,160 nachází bodový aktivní sesuv č. 7410 se severozápadní expozicí a sklonem 27° v k. ú. Beroun. V souvislosti se zkapacitněním dálnice D5 se v řešeném místě z prostorových důvodů předpokládá odtěžení části svahu. V rámci dalších stupňů projektových přípravy bude nutné zpracovat geotechnický průzkum, ve kterém budou v případě potřeby stanovena podrobná opatření pro realizaci předmětného záměru a bezpečné založení stavby v místě výše uvedeného aktivního sesuvu.

Zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 bez změny směrového a výškového vedení nebude představovat významný zásah do geologických poměrů. Zásahy do geologických poměrů se předpokládají pouze v souvislosti s plánovanými zářezy, zárubními zdmi a rekonstrukcí mostních objektů (vyztužení stávajících pilířů apod.).

Dle evidence informačního serveru České geologické služby se v trase plánovaného záměru nenachází žádná ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, chráněná ložisková území ani prognózní zdroje. Přímo v území řešeného záměru se nenachází ani poddolovaná území.

### **Biologická rozmanitost**

V zájmovém území a nejbližším okolí bylo zjištěno celkem šest zvláště chráněných druhů rostlin dle přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, a to jeden v kategorii silně ohrožený druh a pět v kategorii ohrožený druh. Z druhů Červeného seznamu rostlin, mimo druhy zvláště chráněné, bylo zjištěno celkem 26 druhů.

Ze zvláště chráněných druhů bude záměrem dotčen biotop a pravděpodobně i jednotlivé rostliny okrotice bílé (*Cephalanthera damasonium*) – O, C4a, okrotice dlouholisté (*Cephalanthera longifolia*) – O, C3, dřínu jarního (*Cornus mas*) – O, C4a a lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*) – O, C4a. Dotčení populací všech zmíněných druhů v území je zcela zanedbatelné.

Největší pozornost je vhodné věnovat úsekům s přírodními biotopy a blízkými výskyty některých cennějších a zvláště chráněných druhů rostlin. V území to jsou téměř výhradně rozvolněné porosty hercynské dubohabřiny. V km 13,600 až 14,200 jižně od dálnice, v km 14,600 severní od dálnice a v km 14,800. Na tyto úseky bude vhodné se zaměřit v rámci biologického dozoru stavby, minimalizovat zde zásahy a deponie a v případě potřeby provést transfery jedinců mimo dotčené plochy.

Z důvodu zásahu do ochranných podmínek některých zvláště chráněných druhů rostlin bude v následujících fázích projektových příprav podána žádost o udělení výjimek ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů rostlin stanovených § 49, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., a to dle § 56 odst. 1 cit. zákona.

V zájmovém území bylo zaznamenáno celkem 11 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy I Směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků uvedeny v seznamu chráněných druhů a poddruhů ptáků. Dále bylo zaznamenáno celkem 9 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy II Směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících ptáků a planě rostoucích rostlin v zájmu Společenství a jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany a 23 živočišných druhů, které jsou dle Přílohy IV Směrnice 92/43/EHS v zájmu Společenství a vyžadují přísnou ochranu.

Z důvodu nálezu zvláště chráněných druhů živočichů, u kterých se předpokládá ovlivnění předmětným záměrem (např. v podobě zásahu do biotopů, dotčení druhu), bude v následujících fázích projektové dokumentace podána žádost o výjimku ze zákazů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Za účelem zajištění migrační prostupnosti bude nutné v řešeném úseku dálnice D5 realizovat dva migrační objekty, jeden pro kategorii B živočichů v km 6,900–7,600 a jeden pro kategorii A živočichů v km 14,150–15,000. Pro některé mostní objekty v řešeném úseku dálnice D5 bude nutné akceptovat opatření uvedená v kap. D. IV. dokumentace EIA.

Z hlediska dotčení ekosystémů nebude vliv předmětného záměru významný, neboť nikde v území nedojde k dotčení větší plochy (biotopu, stanoviště) či větší populace některého z druhů. Vždy se jedná o zásah dotýkající se poměrově menší plochy a současně biotopu zastoupeného výrazně více i v okolí (tj. nejen na ploše zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575).

Vlivem zkapacitnění dálnice D5 v km 0,000–22,575 dojde k zásahu do mimolesní zeleně, která bude nahrazena vegetačními výsadbami. Převážně se jedná o svahy, protihlukové stěny a většinu vnitřních ok křižovatek.

Ovlivnění biodiverzity ve smyslu snížení kontaktu populací, omezení migrace, či mortality jedinců je minimalizováno řadou navržených opatření (kap. D. IV. dokumentace EIA, resp. kapitola B. I. 6.), ke kterým patří úprava a doporučení pro stavební objekty, prostorové a časové termínování prací a zajištění odborného biologického dozoru, který bude postup prací monitorovat a bude dohlížet nad realizací jednotlivých opatření a bude provádět transfery jedinců.

### **ÚSES, VKP, přírodní parky, zvláště chráněná území, památné stromy**

Trasa záměru kříží prvky nadregionálního, regionálního a lokálního ÚSES dle § 3 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Za účelem zajištění funkčnosti a provázanosti těchto prvků bude nutné realizovat dva migrační objekty v km 6,900–7,600 a v km 14,150–15,000.

Navrhovaný záměr nezasahuje do žádných registrovaných VKP dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Záměr zasahuje do několika VKP definovaných dle § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o lesy a vodní toky a jejich údolní nivy. Za předpokladu dodržení navržených a doporučených opatření v předkládané dokumentaci EIA lze zásahy do VKP považovat za akceptovatelné a vlivy hodnotit jako přijatelné.

Hlavní trasa předmětného záměru v km 6,800–7,030 okrajově zasahuje do vyhlášeného přírodního parku dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Velikost zásahu do tohoto přírodního parku v souvislosti s posuzovaným záměrem zkapacitnění úvodních 22 km dálnice D5 činí cca 0,050 ha, tzn. cca 0,001 % z celkové výměry. Vzhledem ke skutečnosti, že se navrhovaný záměr nedotkne významných hodnot tohoto přírodního parku a také vzhledem k minimálnímu zásahu navrhovaným záměrem nelze předpokládat negativní ovlivnění přírodního parku.

Vlivem navrhovaného záměru nedojde k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Trasa předmětného zkapacitnění dálnice D5 se přibližně v km 12,000–16,500 okrajově dotýká chráněné krajinné oblasti Český kras. Dle zonace CHKO se tato část záměru dotýká vymezené II. a III. zóny ochrany CHKO. Na základě podrobného vyhodnocení je zřejmé, že navrhovaný záměr „D5 zkapacitnění km 0–22“ je navržen v souladu s dlouhodobými cíli, návrhy opatření a navrhovanými zásadami platného Plánu péče o CHKO Český kras na období 2020–2029. Z hlediska kvality biotopů CHKO, do kterých předmětný záměr zasahuje se jedná převážně o biotopy nejnižší kvality, nejcenější biotopy CHKO dotčeny nebudou. Vzhledem k výše uvedenému zásahu bude nutné pro účely územního řízení požádat o výjimku ze zásahu do zvláště chráněného území dle § 43 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Veškeré zásahy na území CHKO Český kras bude nutné provádět v souladu s platným Plánem péče o CHKO Český kras.

V souvislosti s navrhovaným záměrem se nepředpokládají negativní vlivy na lokality soustavy NATURA 2000.

Vliv navrhovaného záměru je hodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu.

### **Hmotný majetek, kulturní památky, architektonické a archeologické aspekty**

Realizací záměru D5 zkapacitnění km 0–22 dojde k zásahu do hmotného majetku především v souvislosti se zásahem do stávajícího tělesa dálnice D5.

Dle Národního památkového ústavu se v km 20,400–20,650 posuzovaného záměru nachází kulturní památka zámek Králův Dvůr (ÚSKP: 15456/2-334). Vlivem zkapacitnění D5 dojde v úseku km 20,400–20,650 k zásahu do parku zámeckého areálu (o šířce cca 5 m trvalého záboru), který se nachází vpravo ve směru staničení. V rámci navazujících stupňů projektových příprav bude nutné postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů a požádat příslušný úřad o stanovisko k zásahu do kulturní památky zámek Králův Dvůr.

Pro účely minimalizace, resp. vyloučení možných nepříznivých vlivů výstavby předmětného záměru bylo v rámci dokumentace EIA navrženo následující opatření:

- V dalších stupních projektových příprav bude při návrhu podrobného technického řešení stavby věnována speciální pozornost vedení stavby v místě kontaktu s kulturní nemovitou památkou zámek Králův Dvůr za účelem minimalizace zásahu do této památky.
- Ve fázi výstavby nebudou v blízkosti areálu kulturní památky zámek Králův Dvůr zřizována žádná zařízení staveniště a pohyb těžké stavební techniky v okolí kulturní památky bude omezen na prostor vlastní trasy dálnice D5.

Co se týká architektonických aspektů nelze nejbližší okolí řešené stavby považovat za významné. Výše uvedené kulturní památky, u nichž je možné identifikovat architektonickou významnost, se až na výjimku v podobě kulturní památky zámek Králův Dvůr většinou vyskytují v intravilánu přilehlých obcí a měst mimo trasu D5.

### **Staré ekologické zátěže**

V území posuzovaného záměru nebyly zjištěny žádné skládky ani jiné staré ekologické zátěže.

### **Odpady**

Celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí, a to jak ve fázi výstavby, tak ve fázi provozu záměru.

## **H. PŘÍLOHY**

### **Dokladová část**

---

- **Vyjádření příslušných úřadů územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**
- **Stanoviska orgánů ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů**





Podle platného Územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy schváleného usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 10/05 ze dne 9. 9. 1999, který nabyl účinnosti dne 1. 1. 2000, včetně platných změn i změny Z 2832/00 vydané usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 39/85 dne 6. 9. 2018 formou opatření obecné povahy č. 55/2018 s účinností od 12. 10. 2018, se předložený záměr předběžně nachází v zastavitelném území, v ploše s rozdílným způsobem využití SD - dálnice, Pražský okruh, silnice I. třídy, a dále v území nezastavitelném, v ploše s rozdílným způsobem využití IZ - izolační zeleň.

Dále se záměr nachází v těchto závazných a informativních prvcích územního plánu, které musí být respektovány:

- stávající dešťová usazovací nádrž o ploše menší než 0,25 ha (výkres ÚP č. 9 – Vodní hospodářství a odpady)
- stávající optický kabel úložný nebo uložený v kolektoru 3. řádu (výkres ÚP č. 11 – Přenos informací a kolektory).

Podle limitů uvedených ve výkresech Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy se záměr částečně nachází v:

- silničním ochranném pásmu dálnic, místních komunikací a silnic I. třídy (ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb.).

Využití pozemků musí být v souladu s obecně závaznou vyhláškou hlavního města Prahy č. 32/1999 Sb. HMP, o závazné části Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy, ze dne 26. 10. 1999, ve znění všech pozdějších předpisů, tj. s přílohou č. 1 (Regulativy plošného a prostorového uspořádání území hlavního města Prahy) dle opatření obecné povahy č. 55/2018.

Část předloženého stavebního záměru v podobě umístění dešťové usazovací nádrže, která zasahuje do nezastavitelné plochy IZ, odpovídá podmíněně přípustnému využití, neboť se jedná o prvek plošné technické infrastruktury (konkrétně o rozšíření stávající nádrže), při jejíž realizaci bude zachován dominantní plošný podíl zeleně. Dešťová usazovací nádrž je v Územním plánu hl. m. Prahy vymezena jako závazný prvek (stávající dešťová usazovací nádrž o ploše menší než 0,25 ha), znázorněný ve výkrese ÚP č. 9 – Vodní hospodářství a odpady. Při realizaci této části záměru nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků, tudíž je v ploše IZ posuzována jako přípustná.

Navržené rozšíření dálničního tělesa (dálnice D5), které zasahuje do zastavitelné plochy SD, odpovídá hlavnímu či přípustnému využití, neboť se jedná o plochu pro provoz automobilové dopravy, která je součástí nadřazeného komunikačního systému.

Jednotlivé charakteristiky ploch s rozdílným způsobem využití, základní regulativy funkčního a prostorového uspořádání a další informace o Územním plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy lze najít na webových stránkách <http://upn.praha.eu>.

#### **Závěr:**

Úřad územního plánování na základě výše uvedených důvodů konstatuje, že předložený stavební záměr je v souladu s využitím platného Územního plánu SÚ hl. m. Prahy.

Úřad územního plánování dále musí upozornit, že na základě předložené dokumentace se jedná pouze o informativní vyjádření ohledně souladu daného záměru s platným Územním plánem hl. m. Prahy, které není závazným stanoviskem orgánu územního plánování podle §96b stavebního zákona, v platném znění.

Záměr byl posouzen výhradně z hledisek územního plánování. Jeho soulad s dalšími předpisy a nařízeními posoudí příslušné orgány státní správy a další subjekty, které se k záměru vyjadřují.

**Ing. arch. Filip Foglar**  
ředitel odboru  
*podepsáno elektronicky*

**Rozdělovník:**

1. Adresát (ID DS: w863a8d)
2. Na vědomí  
MHMP, UZR / Z (Ing. Žižka) + dokumentace



**Vyjádření odboru územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace – Městský úřad Černošice, Odbor územního plánování**



Městský úřad Černošice  
odbor územního plánování  
Karlštejská 259  
252 28 Černošice

Spis. ZN.  
Naše č.j./Vaše č.j.  
vyřizuje:  
tel./e-mail:

**S-MUCE 166147/2023/OUP/ŠvEIA**  
MUCE 182016/2023 OUP  
Ing. Hana Štefková, kancelář č.3.07,  
221982574/hana.stefkova@mestocernosice.cz

V Černošicích dne 16.10.2023

### VYJÁDŘENÍ

Městský úřad Černošice, odbor územního plánování (dále jen „úřad územního plánování“) příslušný podle § 6 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen "stavební zákon") na žádost, kterou dne 21. 9. 2023 podala společnost EKOLA group, spol. s r.o., IČO 63981378, Mistrovská 558/4, Praha 10-Malešice, 108 00 Praha 108 ve věci:

**Žádost o vyjádření k souladu záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“ z hlediska územně plánovací dokumentace** “ vydává podle ustanovení § 154 zákona č. 500/2004 Sb. (dále jen "správní řád") a bodu H, Přílohy č. 3, zákona č. 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí, toto **vyjádření**:

Úřad územního plánování **souhlasí, v rozsahu předložené dokumentace**, se záměrem „zkapacitnění dálnice D5 v km 0-22“ dle studie, kterou zpracoval v listopadu 2019 Ing. Milan Nedvěd.

#### Odůvodnění:

Předložený záměr představuje rozšíření dálnice D5 v km 0,000 – km 22,000 na šířkové uspořádání 2x3 jízdní pruhy. Stávající dálnice D5 je v daném úseku v kategorii D 26,5/100 a bude rozšířena na kategorii D34/130.

Dojde k úpravě mimoúrovňových křižovatek v řešeném úseku dálnice D5 a bude zahrnovat úpravu délek odbočovacích/připojovacích pruhů a poloměrů směrových oblouků jednotlivých větví MÚK o s ohledem na prostorové možnosti.

V souvislosti s rozšířením dálnice D5 dojde k úpravě 19 mostních objektů (D5-002 až D5-004, D5-006 až D5-009, D5-011, D5-012, D5-015, D5-020 až D5-022, D5-024-D5-029).

Obnovení odpočívky Beroun oca v km 16,250 je navrženo v rozsahu - 25 parkovacích stání pro osobní automobily, 2 parkovací stání pro ZTP, 4 parkovací stání pro autobusy, 6 parkovacích stání pro obytné vozy.

V rámci zkapacitnění předmětného úseku D5 se dále počítá s případným rozšířením protihlukových stěn.

V rámci modernizace vodohospodářského řešení je navrženo kompletní odkanalizování dálnice D5 v řešeném úseku s umístěním dešťových usazovacích nádrží (DUN) s odlučovačem lehkých kapalin (OLK) a retenčních nádrží (RN) před zaústěním do drobných vodních toků.

Nadřazená územně plánovací dokumentace - **Zásady územního rozvoje Středočeského kraje** (dále jen ZUR SK), vydané zastupitelstvem Středočeského kraje usnesením č. 4 - 20/2011/ZK, které nabyly účinnosti dne 22. února 2012, ve znění účinných aktualizací – nevynezuji v dotčeném území žádný záměr.

Úplná aktualizace **územně analytických podkladů ORP Černošice** nevynezuje na dotčených pozemcích žádné záměry. Upozorňujeme, že na dotčených pozemcích evidujeme železniční

dráhu celostátní, včetně ochranného pásma, vedení elektrizační soustavy, včetně ochranného pásma, komunikační vedení, včetně ochranného pásma.

Předložený záměr se nachází, popř. sousedí s územím obcí Chrášťany, Rudná, Drahelčice a Nučice.

Obec Chrášťany má platný územní plán Územní plán Chrášťan, vydaný jako OOP č. 1/2014, nabytí účinnosti 11. 7. 2014, ve znění Změny č. 1, č. 2, č. 3 a č. 4. Navrhovaný záměr je umístován v koridoru dopravní infrastruktury – silniční (DS-K) a v koridoru pro rozšíření dálnice D5 na šestipruhové uspořádání (X04).

Obec Rudná má platný Územní plán Rudná vydaný jako OOP č. 1/2022, nabytí účinnosti 29. 6. 2022. Navrhovaný záměr je umístován v koridoru dopravní infrastruktury – silniční (DS.k) a v koridoru pro rozšíření dálnice D5 na šestipruhové uspořádání (X04).

Obec Drahelčice má platný územní plán Územní plán Drahelčic vydaný jako OOP č. 1/2022, nabytí účinnosti 7. 10. 2022. Navrhovaný záměr je umístován ploše dopravní infrastruktury DS - doprava silniční.

Obec Nučice má platný územní plán Územní plán Nučic, vydaný jako OOP č. 1/2016, nabytí účinnosti 8. 4. 2016 ve znění Změny č. 1 a č. 2. Navrhovaný záměr je umístován ploše dopravní infrastruktury - silniční (DS).

Zkapacitnění dálnice D5 není v rozporu s podmínkami využití ploch dle územních plánů dotčených obcí.

Z výše uvedených důvodů úřad územního plánování s navrhovaným záměrem souhlasí.

Ing. Hana Štefková  
referent odboru územního plánování  
"otisk úředního razítka"

**Obdrží:**

EKOLA group, spol. s r.o., IDDS: w863a8d



**Vyjádření odboru územního plánování a regionálního rozvoje z hlediska územně plánovací dokumentace – Městský úřad Beroun, Odbor územního plánování a regionálního rozvoje**

**Městský úřad Beroun**  
Odbor územního plánování a regionálního rozvoje

EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 558/4  
108 00 Praha 10

Datum:	Číslo jednací:	Spisová značka:	Vyřizuje / telefon:	E-mail:
18.10.2023	MBE/68710/2023/UPRR-KoI	00961/2023/UPRR/2	Tomáš Kolowrat/ 311654182	gls@muberoun.cz

**Vyjádření k záměru "D5 zkapacitnění km 0-22"**

Městský úřad Beroun, odbor územního plánování a regionálního rozvoje obdržel dne 29.06.2020 Vaši žádost o vyjádření, zda plánovaný záměr „D5 zkapacitnění km 0-22“ je v souladu s územně plánovací dokumentací obcí Chrustenice, Loděnice, Vráž, Beroun a Králův Dvůr.

K žádosti jste předložili CD s následujícími soubory: Pril\_1\_charakteristika, Pril\_2\_situace, Pril\_3\_soulad\_UPD.

Městský úřad Beroun, odbor územního plánování a regionálního rozvoje, jako orgán územního plánování, příslušný podle § 6 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, (dále jen „stavební zákon“), Vám podle § 154 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, vydává toto vyjádření:

- podle předložených podkladů zábor území potřebný pro zkapacitnění dálnice D5 na území obcí Chrustenice, Loděnice a Vráž **není v souladu s platnou územně plánovací dokumentací**. Záměr zasahuje do stabilizovaných ploch s jiným způsobem využití než pro dopravní infrastrukturu, včetně ploch zastavitelných.
- podle nově předložených podkladů **není** zábor území potřebný pro zkapacitnění dálnice D5 na území města Beroun **v souladu s územním plánem Beroun** ve znění změny č. 4a, která nabyla účinnosti dne 10.10.2018. Záměr zasahuje do ploch s jiným způsobem využití než pro dopravní infrastrukturu.
- podle nově předložených podkladů **není** zábor území potřebný pro zkapacitnění dálnice D5 na území města Králův Dvůr **v souladu s územním plánem Králův Dvůr**, který nabyl účinnosti dne 30.12.2022. Záměr zasahuje do ploch s jiným způsobem využití než pro dopravní infrastrukturu. Dále upozorňujeme, že část záměru zasahuje do vymezeného koridoru územní rezervy tratě RS (VRT).

Na základě výše uvedených skutečností je pro uskutečnění záměru **nutná změna územních plánů obcí Chrustenice, Loděnice, Vráž, Beroun a Králův Dvůr**.

Prostorem Exitu 14 je v územně analytických podkladech (ÚAP) veden „Dálkový migrační koridor“ velkých savců s označením 673. Křížení tohoto koridoru a dálnice bylo vyhodnoceno jako „Bariérové místo na migračním koridoru“ s označením 122. Poskytovatelem obou jevů je AOPK ČR, který jej poskytl v roce 2017. Požadujeme tedy v rámci záměru

Stránka 1 z 2

Město Beroun  
Husovo nám. 68  
Beroun-Centrum  
266 01 Beroun  
IČO: 00233129

Tel.: +420 311 654 111  
e-mail: posta@muberoun.cz  
ID Datové schránky: 2gubtq5  
www.mesto-beroun.cz

„D5 zkapacitnění km 0-22“ odstranění tohoto problematického místa, a to výstavbou „Ekoduktu“ mimo zastavěné území a zastavitelné plochy územních plánů Berouna a Vrážě přes celé údolí Vrážského potoka.

Plánované rozšíření dálnice je navíc v kolizi se zpracovávanou studií „Přeložka II/605 – Územní studie jižní paralelní komunikace Beroun“, která již byla s ŘSD projednávána a město Beroun, respektive zpracovatelé studie společnost AF-CITYPLAN s.r.o. (nyní AFRY CZ s.r.o.) obdrželi kladné stanovisko.

Pro vyřešení situace preferujeme osobní jednání s projektanty a zástupci investora.

Tomáš Kolowrat v.r.  
referent odboru územního plánování  
a regionálního rozvoje

za správnost vyhotovení: Tomáš Kolowrat



**Stanovisko dle § 45i odst. 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů – Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství**

**Krajský úřad Středočeského kraje**

**ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ**

Praha:	2.10. 2023	EKOLA group, spol. s r.o.
Číslo jednací:	120872/2023/KUSK	Mistrovská 4
Spisová značka:	SZ_120872/2023/KUSK	Praha 10
Vyřizuje:	Ing. Lucie Černá, Ph.D. / linka 339	108 00
Značka:	OŽP/ČL	

**Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody o vlivu záměru nebo koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti**

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen Krajský úřad), obdržel dne 21.9. 2023 pod č.j. 120872/2023/KUSK Vaši žádost o vydání stanoviska k vlivu záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“, k.ú. Chrástfany u Prahy, Dušníky u Rudné, Drahelčice, Hořelice, Nučice u Rudné, Chrštenice, Loděnice u Berouna, Vráž u Berouna, Beroun, Králův Dvůr, Počaply, Popovice u Králova Dvora, Třebonice, na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Předmětem navrhovaného záměru je rozšíření dálnice D5 v km 0,000 – km 22,000 na šířkové uspořádání 2x3 jízdní pruhy. Začátek stavby je v km 0,000 dálnice v místě MÚK Třebonice a konec stavby je v km 22,000 dálnice D5 v místě MÚK Beroun-západ.

Krajský úřad jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.), sděluje, že v souladu s ust. § 45i odst. 1 citovaného zákona lze vyloučit významný vliv předloženého záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“, samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi či záměry na předmět ochrany nebo celistvost jakékoli evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti v gesci tohoto orgánu ochrany přírody.

Odůvodnění: Dne 8.7.2020, pod č.j. 089712/2023/KUSK bylo krajským úřadem vydáno stanovisko, že lze vyloučit významný vliv předloženého záměru samostatně



nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí stanovených příslušnými vládními nařízeními v gesci Krajského úřadu Středočeského kraje. Toto stanovisko zůstává v platnosti. Od doby vydání uvedeného stanoviska došlo k přeprocování dokumentace EIA, ovšem při zachování navrženého technického řešení. Nejblíže se od předloženého záměru nachází v působnosti krajského úřadu evropsky významná lokalita Jungmannova škola v Berouně CZ023601 vzdálená cca 450 m. Vzhledem k charakteru a umístění navrhovaného záměru se nepředpokládá ovlivnění předmětu ochrany nebo celistvosti uvedené EVL. Část úseku dálnice D5, navrženého ke zkapacitnění, kopíruje hranici území Chráněné krajinné oblasti Český kras, kde je příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy se sídlem Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6.

Ing. Simona Jandurová  
vedoucí Odboru životního prostředí a zemědělství  
v zastoupení Mgr. Pavel Vaňhát  
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Dokument je podepsán elektronickým podpisem	
Podpisující:	Mgr. Pavel Vaňhát
Organizace:	Středočeský kraj
Seriové č. cert.:	22981548
Vydávající cert.:	PostSignum Qualified CA 4
Data a čas:	05.10.2023 08:54:51
Titul:	
Misto:	

**Stanovisko dle § 45i odst. 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Správa CHKO Český kras**



REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE  
STŘEDNÍ ČECHY

ODDĚLENÍ  
SPRÁVA CHKO ČESKÝ KRAS  
267 18 Karlštejn 85  
tel.: +420 951 42 4550  
e-mail: stredni.cebhy@nature.cz  
http://ceskykras.ochranaprirody.cz  
ID DS: ftydyjp

dle rozdělovníku

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0581/SC/2019-8  
SPISOVÁ ZNAČKA SR/0581/SC/2019

VYŘIZUJE: Urban

DATUM: 10. 10. 2023

Věc: stanovisko dle ust. § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k vlivu záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“ na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Střední Čechy, oddělení Správa CHKO Český kras (dále jen „Agentura“), jako orgán ochrany přírody podle ust. § 75 odst. 1 písm. e) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen „zákon“), příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona, posoudila záměr „D5 zkapacitnění km 0-22“, který předložila společnost EKOLA group, spol. s r.o., IČ: 639 81 378, se sídlem Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 a vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona a ust. § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád toto

## STANOVISKO

Ize vyloučit, že uvedený záměr „D5 zkapacitnění km 0-22“ může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

### Odůvodnění:

Agentura obdržela dne 25. září 2023 (pod č.j. 05361/SC/2023) oznámení o záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“, kterou předložila společnost EKOLA group, spol. s r.o., IČ: 639 81 378, se sídlem Mistrovská 4, 108 00 Praha. Oznámení bylo doloženo částí projektové dokumentace „D5 – Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v km 0-22“, kterou zpracovala společnost Pragoprojekt a.s., IČ: 452 72 387, se sídlem K Ryšánci 1668/16, 147 54 Praha 4, a která je datována na srpen 2018.

Agentura v souladu s ust. § 45i zákona, posoudila zda uvedený záměr „D5 zkapacitnění km 0-22“ může mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Předmětem záměru „D5 zkapacitnění km 0-22“ je rozšíření dálnice D5 v km 0,000 – km 22,000 na šířkové uspořádání 2 x 3 jízdní pruhy, úprava mimoúrovňových křižovatek a úprava mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun.

Záměr leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí na území CHKO Český kras (resp. ve správě Agentury).

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je EVL Karlštejn-Koda (CZ0214017) jejíž hranice leží v nejbližším místě (v okolí oboe Vráž, tzn. v oca km 13,000) přibližně 200 m od místa dotčeného záměrem. Předmětem ochrany EVL Karlštejn-Koda jsou evropsky významná přírodní stanoviště, náležející k biotopům lesním (teplomilné doubravy, hercynské dubohabřiny, sutové lesy, květnaté a vápnomilné bučiny), k bezlesí (nízké křoviny, polopřirozené suché suché trávníky, vegetace efemer a sukulentů, ovsíkové louky, vegetace sutí, skalních svahů a skal), biotopy vázané na vodní toky (nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculionfluitantis* a *Callitricho-Batrachion*, bahňité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.) nebo jsou to biotopy vznikající v důsledku krasové činnosti (jeskyně či pěnovoocvá prameniště). Dále jsou předmětem ochrany evropsky významné druhy rostlin (včelník rakouský (*Dracocephalum austriacum*) a zvonovec liliovitý (*Adenophora liliifolia*)) a živočichů (netopýr černý

(*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*), přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*) a roháč obecný (*Lucanus cervus*).

Uvedeným záměrem „D5 zkapacitnění km 0-22“ (dle předloženého stupně projektové dokumentace), budou dotčeny pouze pozemky, na kterých leží dálniční těleso, mimoúrovňové sjezdy, mostní objekty a zařízení, případně pozemky v bezprostředním sousedství dálničního tělesa, nacházející se výhradně mimo území EVL Karlštejn-Koda. Stavební práce, které jsou součástí záměru, pak mají takový charakter, u kterého lze vyloučit riziko významnějšího dálkového vlivu, kterým by mohlo dojít k zásahu do předmětu ochrany EVL Karlštejn-Koda.

Agentuře ani nejsou známy žádné jiné záměry nebo koncepce, které by ve spojení se záměrem „D5 zkapacitnění km 0-22“, mohly mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality Karlštejn-Koda, resp. jakékoli jiné evropsky významné lokality.

Ptačí oblast se na území CHKO Český kras nevyskytuje.

Toto stanovisko se váže ke koncepci „D5 zkapacitnění km 0-22“ pouze podle ust. § 45i zákona a nenahrazuje jiná stanoviska.

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

PODEPSÁNO ELEKTRONICKY

**RNDr. František Pojer**  
VEDOUcí SPRÁVY CHKO ČESKÝ KRAS

### Obdrží:

- EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 108 00 Praha (ID DS: w863a8d)

## Literatura

---

### Obecná

1. Culek M. (editor) a kol. Biogeografické členění České republiky. Praha: ENIGMA, 1996.
2. Hlaváč V. & Anděl P. Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. Praha: AOPK ČR, 2001.
3. Hlaváč V., Anděl P., Pešout P., Libosvár T., Šikula T., Bartonička T., Dostál I., Strnad M., Uhlíková J. Doprava a ochrana fauny v České republice. 1. vydání. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2020 (Metodika AOPK ČR).
4. Chytrý M., Kučera T. a Kočí M. Katalog biotopů ČR, druhé vydání. Praha: AOPK, 2010.
5. Quitt, E. Klimatické oblasti Československa. Brno: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, 1971.
6. Plesník J., Hanzal V., Brejšková L. (editoři). Červený seznam ohrožených druhů České republiky – Obratlovci. Praha: Příroda 22, 2003.
7. Farkač J., Král D., Škorpík M. (eds.). Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 2005
8. Zelený J. Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. Zprávy Českoslov. spol. entomol. při ČSAV, 8: 3–16, 1972.
9. Pulpán J. Stanovení areálů a subareálů Československa vzhledem k faunistice brouků čeledi Carabidae (Coleoptera). Acta Mus. Reginaehradecensis, Ser. A: Sci. Nat., 9 (1968): 95–146, 1969.
10. Grulich V. Red list of vascular plants of the Czech Republic 3rd edition. Praha: Preslia 84, 2012.
11. Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030.
12. Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025.
13. Úmluva o biologické rozmanitosti (Convention on Biological Diversity – CBD) schválena usnesením vlády České republiky č. 293 ze dne 2. června 1993.
14. Politika ochrany klimatu v České republice schválena usnesením vlády České republiky č. 207 ze dne 22. března 2017.
15. Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR (Ministerstvo životního prostředí ČR).
16. Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, 1. aktualizace pro období 2021–2030 schválena usnesením vlády České republiky č. 785 ze dne 12. září 2021.
17. Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, 1. aktualizace pro období 2021–2025 schválena usnesením vlády České republiky č. 785 ze dne 13. září 2021.
18. Mezivládní panel pro změnu klimatu (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE) (<http://www.ipcc.ch/>).
19. Rámcová úmluva OSN o změně klimatu podepsána dne 18. června 1993 v New Yorku.

**Související bezprostředně se záměrem**

1. ZÚR Středočeského kraje, v platném znění
2. ZÚR hl. m. Prahy, v platném znění
3. ÚP Chrášťany, ÚP Rudná, ÚP Drahelčice, ÚP Nučice, ÚP Chrustenice, ÚP Loděnice, ÚP Vráž, ÚP Beroun, ÚP Králův Dvůr, ÚP SÚ hl. m. Prahy
4. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky: Plán péče o CHKO Český kras na období 2020–2029
5. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky: Preventivní hodnocení území CHKO Český kras z hlediska krajinného rázu, Aktualizace 2017
6. PRAGOPROJEKT, a.s.: Technická prověřovací studie zkapacitnění dálnice D5 v km 0–22, listopad 2019
7. AF-CITYPLAN s.r.o.: Analýza vyčerpání kapacity a územně technická studie zvýšení kapacity dálnice D5 v úseku Praha – Beroun, květen 2016

**Internetové zdroje**

- |  |   |
|--|---|
| 1. <a href="https://gis.kr-stredocesky.cz">https://gis.kr-stredocesky.cz</a>   | Mapový portál Středočeského kraje                     |
| 2. <a href="https://www.chrastanyuprahy.eu">https://www.chrastanyuprahy.eu</a> | Oficiální webové stránky obce Chrášťany               |
| 3. <a href="https://www.rudnamesto.cz">https://www.rudnamesto.cz</a>           | Oficiální webové stránky města Rudná                  |
| 4. <a href="https://www.drahelcice-obec.cz">https://www.drahelcice-obec.cz</a> | Oficiální webové stránky obce Drahelčice              |
| 5. <a href="http://www.obec-nucice.cz">http://www.obec-nucice.cz</a>           | Oficiální webové stránky obce Nučice                  |
| 6. <a href="https://www.chrustenice.cz">https://www.chrustenice.cz</a>         | Oficiální webové stránky obce Chrustenice             |
| 7. <a href="https://www.lodenice.cz">https://www.lodenice.cz</a>               | Oficiální webové stránky obce Loděnice                |
| 8. <a href="http://www.obec-vraz.cz">http://www.obec-vraz.cz</a>               | Oficiální webové stránky obce Vráž                    |
| 9. <a href="https://www.mesto-beroun.cz">https://www.mesto-beroun.cz</a>       | Oficiální webové stránky města Beroun                 |
| 10. <a href="https://www.kraluv-dvur.cz">https://www.kraluv-dvur.cz</a>        | Oficiální webové stránky města Králův Dvůr            |
| 11. <a href="https://www.praha.eu">https://www.praha.eu</a>                    | Oficiální portál hlavního města Prahy                 |
| 12. <a href="http://www.isad.npu.cz">http://www.isad.npu.cz</a>                | NPÚ, Informační systém o archeologických datech       |
| 13. <a href="http://www.geology.cz">http://www.geology.cz</a>                  | Česká geologická služba                               |
| 14. <a href="http://www.chmi.cz">http://www.chmi.cz</a>                        | Český hydrometeorologický ústav                       |
| 15. <a href="http://www.czso.cz">http://www.czso.cz</a>                        | Český statistický úřad                                |
| 16. <a href="http://www.cuzk.cz">http://www.cuzk.cz</a>                        | Český úřad zeměměřický a katastrální                  |
| 17. <a href="http://heis.vuv.cz">http://heis.vuv.cz</a>                        | Hydroekologický informační systém VÚV T. G. M         |
| 18. <a href="http://voda-gov.cz">http://voda-gov.cz</a>                        | Vodohospodářský informační portál MZe a MŽP           |
| 19. <a href="http://kontaminace.cenia.cz">http://kontaminace.cenia.cz</a>      | Národní inventarizace kontaminovaných míst ČR (CENIA) |
| 20. <a href="http://www.sekm.cz/">http://www.sekm.cz/</a>                      | Systém evidence kontaminovaných míst (MŽP ČR)         |
| 21. <a href="http://mapy.nature.cz/">http://mapy.nature.cz/</a>                | Mapový portál AOPK ČR                                 |



- |   |   |
|---|---|
| 22. <a href="http://www.biolib.cz">http://www.biolib.cz</a>                             | Mezinárodní encyklopedie rostlin, hub a živočichů |
| 23. <a href="http://www.mzp.cz">http://www.mzp.cz</a>                                   | Ministerstvo životního prostředí                  |
| 24. <a href="http://geoportal.gov.cz">http://geoportal.gov.cz</a>                       | Národní geoportál INSPIRE                         |
| 25. <a href="http://monumnet.npu.cz">http://monumnet.npu.cz</a>                         | Národní památkový ústav – MonumNet                |
| 26. <a href="http://drusop.nature.cz">http://drusop.nature.cz</a>                       | Ústřední seznam ochrany přírody                   |
| 27. <a href="https://www.mistopisy.cz/pruvodce/">https://www.mistopisy.cz/pruvodce/</a> | Místopisný průvodce po ČR                         |

## Legislativa

---

1. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
3. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
4. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
5. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
6. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
7. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů, ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů
9. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
10. Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů
11. Vyhláška č. 77/1996 Sb., o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa, ve znění pozdějších předpisů
12. Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
13. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
14. Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů
15. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
16. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
17. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
18. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
19. Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů

### **České technické normy**

1. ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
2. ČSN 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum
3. ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
4. ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
5. ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce
6. ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
7. ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
8. ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
9. ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
10. ČSN 75 7221 Kvalita vod – Klasifikace kvality povrchových vod
11. ČSN ISO 9613 Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 1: Výpočet pohlcování zvuku v atmosféře
12. ČSN EN 858 Odlučovače lehkých kapalin
13. ČSN EN 14 388 Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Specifikace
14. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
15. TNV 75 2931 Povodňové plány
16. TKP 13 Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP), kapitola 13 – Vegetační úpravy
17. TP 76 Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace (část A, B, C)
18. TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
19. TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace, ve znění Dodatku 1
20. TP 104 Protihlukové clony pozemních komunikací
21. TP 180 Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy
22. TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy
23. TP 219 Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí