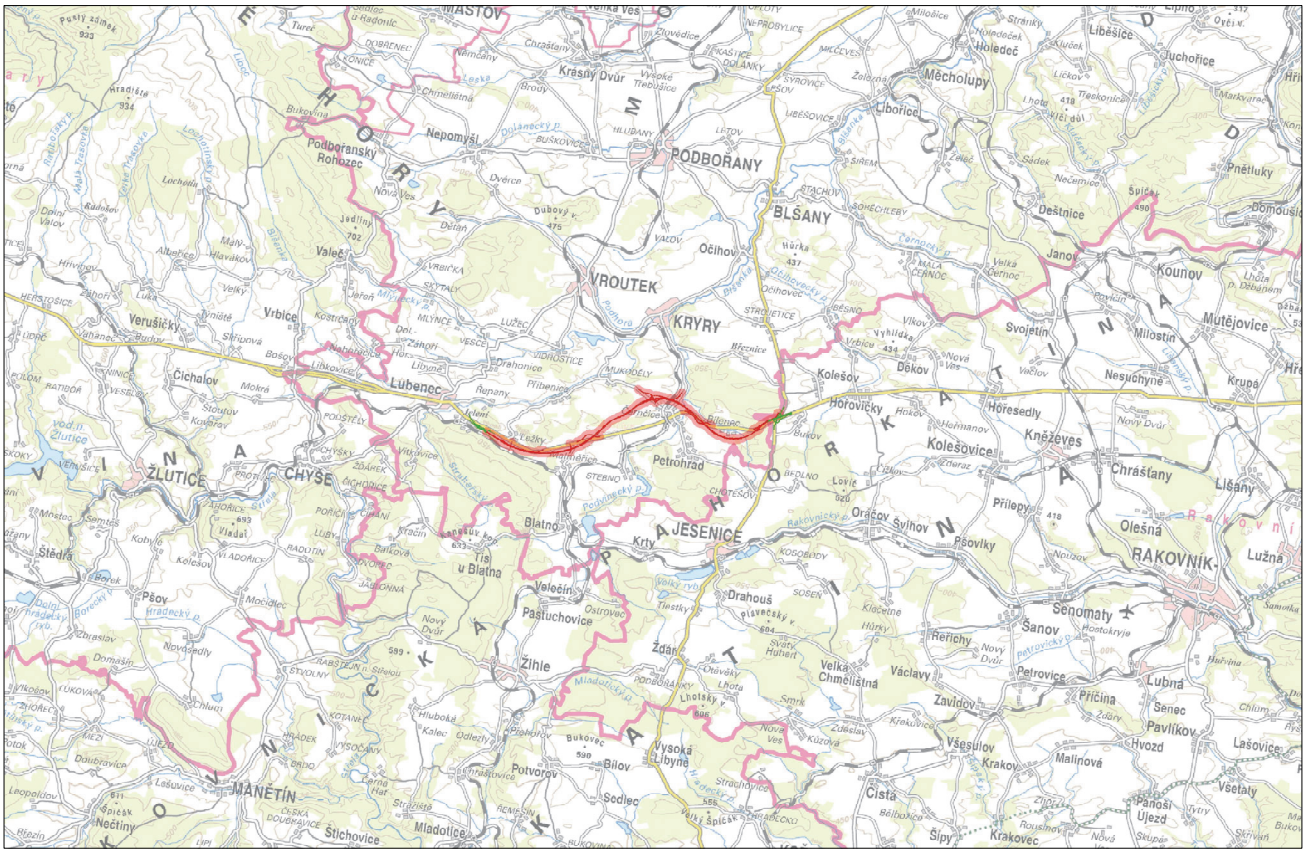
DOKUMENTACE HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D6 - ÚSTECKÝ KRAJ

TEXTOVÁ ČÁST

(Dokumentace dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)



Červen 2018

D6 – ÚSTECKÝ KRAJ

Dokumentace vlivů na životní prostředí
dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

ZADAL:

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

ZPRACOVAL:

Sdružení „ATEM – SATRA“
ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE:

Mgr. Radek Jareš
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001 Sb.
Č. j. rozhodnutí o udělení autorizace: 112632/ENV/10
Č. j. rozhodnutí o prodloužení autorizace: 38212/ENV/15

SPOLUPRÁCE:

ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.
Mgr. Jan Karel
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák
Ing. Eva Smolová
Ing. Věra L. Válová

SATRA, spol. s r. o.

INSET s. r. o.
Mgr. Petr Černoch
Mgr. Adam Podojil

Mgr. Roman Tuček
Mgr. Ondřej Volf

Červen 2018

O B S A H

Ú V O D 6

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI 7
A.I. Obchodní firma 7
A.II. IČ 7
A.III. Sídlo 7
A.IV. Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele 7

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU 8
B.I. Základní údaje 8
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 8
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru 8
B.I.3. Umístění záměru 8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 8
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 9
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 11
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 15
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků 15
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat 15
B.II. Údaje o vstupech 16
B.II.1. Půda 16
B.II.2. Voda 18
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje 18
B.II.4. Energetické zdroje 19
B.II.5. Biologická rozmanitost 19
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 20
B.III. Údaje o výstupech 24
B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží 24
B.III.2. Odpadní vody 27
B.III.3. Odpady 29
B.III.4. Ostatní emise a rezidua 34
B.III.5. Doplňující údaje 35

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 37
C.I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území 37
C.I.1. Struktura a ráz krajiny 37
C.I.2. Geomorfologické poměry 39
C.I.3. Hydrogeologické poměry 39

C.I.4. Flóra, zvláště chráněné druhy rostlin 41
C.I.5. Fauna, zvláště chráněné druhy živočichů 42
C.I.6. Zvláště chráněná území přírody 46
C.I.7. Natura 2000 47
C.I.8. Památné stromy 48
C.I.9. Přírodní parky 48
C.I.10. Významné krajinné prvky 49
C.I.11. Územní systém ekologické stability 50
C.I.12. Lesy 52
C.I.13. Ložiska nerostů 52
C.I.14. Území historického, kulturního nebo archeologického významu 52
C.I.15. Území hustě zalidněná 53
C.I.16. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení 53
C.I.17. Staré ekologické zátěže 53

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší, vody, půdy, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti, klimatu, obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů 55

C.II.1. Ovzduší 55
C.II.2. Povrchová voda 58
C.II.3. Hydromorfologické poměry 59
C.II.4. Geologické poměry 60
C.II.5. Půda 64
C.II.6. Přírodní zdroje 64
C.II.7. Biologická rozmanitost 65
C.II.8. Klima a rozptylové podmínky 66
C.II.9. Obyvatelstvo a veřejné zdraví 68
C.II.10. Hmotný majetek a kulturní dědictví 68
C.II.11. Hluk 69

C.III. 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 70

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ 71

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 71

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví 71
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima 77
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci 83
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody 84

D.I.5. Vlivy na půdu ... 88
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje ... 89
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost ... 90
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce ... 97
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů ... 103

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 ... 105

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 ... 107

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, které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně ... 108

D.IV.1. Opatření v rámci přípravy projektu ... 108
D.IV.2. Opatření v době výstavby ... 110
D.IV.3. Opatření v době provozu ... 113
D.IV.4. Vymezení účinnosti opatření ... 114
D.IV.5. Zásady monitorování a postprojektových analýz ... 115

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí ... 117

D.VI. Charakteristika všech obtíží, které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích ... 119

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU ... 120

F. ZÁVĚR ... 121

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ... 122

H. PŘÍLOHY ... 128

Ú V O D

Dokumentace posouzení vlivů na životní prostředí záměru výstavby dálnice D6 na území Ústeckého kraje v úseku km 62,594 – 74,700 (dále jen dokumentace) je zpracována podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon). Obsah dokumentace je v souladu s přílohou č. 4 zákona.

Hodnoceným investičním záměrem je výstavba čtyřpruhové komunikace, která odvede tranzitní dopravu mimo intravilány obcí. Po výstavbě dálnice D6 se tranzitní doprava ze stávající silnice I/6 přesune na novou komunikaci. Řešený záměr spojí připravovaný záměr výstavby dálnice D6 na území Středočeského kraje s I. etapou obchvatu obce Lubenec, jehož výstavba byla již zahájena.

Trasa posuzované dálnice D6 je vedena z větší části otevřenou krajinou přes pole a travní porosty, zasahuje několik lesních porostů a tvoří obchvaty obcí. Silnice je navržena jako dálnice II. třídy v kategorii D 25,5/100 (značeno dle platné legislativy).

Trasa je navržena a posuzována v jedné základní variantě. Záměr výstavby dálnice D6 na území Ústeckého kraje byl již dříve posouzen dle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Předkládaná dokumentace vychází z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí k záměru „R6 Křižovatka I/27 (Petrohrad), hranice kraje – Lubenec“ (km 62,594 – 71,360) zpracované společností VALBEK spol. s r. o. v roce 2005, z dokumentace pro vydání stavebního povolení k záměru „R6 Lubenec – obchvat, II. etapa“ (km 71,360 – 74,700) zpracované společností VALBEK spol. s r. o. v roce 2015 a z odborných studií k jednotlivým složkám životního prostředí.

Pro záměr „R6 Křižovatka I/27 (Petrohrad), hranice kraje – Lubenec“ bylo vydáno územní rozhodnutí 20. 10. 2010, pro záměr „R6 Lubenec – obchvat“ bylo vydáno 23. 7. 2007 a následně byla územní rozhodnutí prodlužována.

Součástí předložené dokumentace je návrh opatření pro optimalizaci vedení komunikace v dalších stupních projektové přípravy dálnice D6. Vzhledem k tomu, že oba uvedené úseky dálnice D6 na území Ústeckého kraje mají již vydaná územní rozhodnutí, byla z nich převzata opatření, která se týkají vlivu komunikace na životní prostředí.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

Ředitelství silnic a dálnic ČR

A.II. IČ

65993390

A.III. SÍDLO

Na Pankráci 546/56

140 00 Praha 4

A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, ADRESA A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Bc. Lukáš Hnízdil – ředitel ŘSD ČR, Správa Karlovy Vary

Závodní 369/82

360 06 Karlovy Vary

tel. 353 240 210

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název: D6 – Ústecký kraj

Zařazení: Záměr spadá do kategorie I – bod 47 – Dálnice I. a II. třídy.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem je vybudovat novou dálnici, která spojí připravovaný záměr „D6 – Střední Čechy“ s I. etapou obchvatu obce Lubenec. Délka hodnoceného úseku je 12,067 km.

Komunikace je navržena jako dálnice II. třídy o šířce 25,5 m, návrhové rychlosti 100 $km.h^{-1}$ a směrodatné rychlosti 130 $km.h^{-1}$, tj. kategorie D 25,5/100. Na dálnici D6 je navrženo celkem 14 mostních objektů. Do hodnocení jsou zahrnuty i úrovňové křižovatky, jedna mimoúrovňová křižovatka a přeložky komunikací na trase dálnice D6. Trasa je navržena v jedné variantě.

B.I.3. Umístění záměru

Celý posuzovaný úsek dálnice D6 se nachází v Ústeckém kraji (viz výkres 1). Katastrální území a obce, jimiž prochází plánovaná trasa D6 jsou uvedeny v tab. B.1.

Tab. B.1. Průchod dálnice D6 správním územím obcí a katastry

obec	katastrální území
Petrohrad	Bílenec
	Černčice u Petrohradu
	Petrohrad
Vroutek	Mukoděly
Kryry	Stebno u Petrohradu
Blatno	Maloměřice
Lubenec	Ležky

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

Jedná se o výstavbu čtyřpruhové dálnice II. třídy, určené zejména pro dálkovou a mezinárodní dopravu. Nová komunikace nahradí stávající silnici I/6 (ve výhledu II/606). Po výstavbě D6 se tranzitní doprava přesune ze stávající I/6 na novou

komunikaci, na stávající silnici zůstane pouze zbytková doprava pro potřeby zájmového území. Umístění dálnice do řešeného území přirozeně zásadně ovlivní celý systém silniční sítě v této oblasti. V počátečním bodě posuzované dálnice se uvažuje s přímým napojením na úsek dálnice D6 – Střední Čechy, který bude dle podkladů zadavatele zprovozněn k roku 2023, tzn. dříve než posuzovaný záměr. V koncovém bodě posuzované dálnice bylo uvažováno s provizorním napojením na stávající silnici I/6, avšak dojde k napojení přímo na úsek dálnice D6 Lubenec – obchvat, I. etapa, jehož výstavba byla zahájena v březnu roku 2018. Vzhledem k tomu, že projektová dokumentace k posuzovanému záměru byla zpracována samostatně pro úseky 62,594 – 71,360 km a 71,360 – 74,700 km, bylo s dalším provizorním napojením uvažováno v km 72,5.

Předpokládá se realizace 4 přeložek komunikací III. třídy a výstavba několika přeložek účelových komunikací. Dále bude nutno vybudovat 3 přeložky úseků stávající silnice I/6, přes kterou dálnice D6 přechází.

V souvislosti s výstavbou dálnice D6 je možné očekávat realizaci záměrů v jejím okolí, jako jsou čerpací stanice pohonných hmot, skladové areály, prodejní plochy apod. Tyto záměry v současnosti nejsou známy a jejich vlivy na životní prostředí musí být předmětem příslušných vyhodnocení podle zákona.

Nelze vyloučit možnost kumulace výstavby posuzovaného záměru s úsekem dálnice D6 – Střední Čechy. Vzhledem k velké prostorové vzdálenosti a vzhledem k tomu, že výstavba probíhá v jednom časovém okamžiku na omezeném úseku dálnice nedojde k významné kumulaci vlivů stavebních prací i při případném souběhu výstavby těchto dvou úseků.

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

Stávající silnice I/6 spojuje hlavní město Prahu s lázeňskou aglomerací Karlovy Vary, Jáchymov a Františkovy Lázně a směřuje dále na Cheb. Je po ní vedena doprava na hraniční přechody Pomezí, Vojtanov a Aš. V současné době je silnice I/6 často vedena intravilány obcí.

Dálnice D6 je součástí sítě dálnic, po dokončení celé trasy bude důležitou komunikací, která propojí hlavní město Prahu, Středočeský, Ústecký a Karlovarský kraj. Dálnice D6 bude významnou dopravní tepnou vnitrostátního významu a zároveň

bude součástí transevropské dopravní sítě (TEN-T). V rámci mezinárodní dopravy umožní dálnice D6 rychlé a kapacitní spojení s Německem.

Vláda ČR schválila dne 15. 4. 2015 Aktualizaci č. 1 Politiky územního rozvoje České republiky (PÚR), která mimo jiné vymezila koridory dopravní infrastruktury mezinárodního a republikového významu nebo koridory, které svým významem přesahují území jednoho kraje. Koridor Nové Strašecí – Karlovy Vary, Cheb – hranice ČR/SRN (Bayreuth) je v PÚR zařazen pod kódem R6. Důvodem jeho vymezení je zkvalitnění silničního spojení Praha – Karlovy Vary – Cheb – SRN, vazba na německou silniční síť a součást TEN-T.

Koridor dálnice D6 je součástí schválených zásad územního rozvoje Ústeckého kraje a územních plánů obcí Blatno, Kryry, Lubenec, Petrohrad a Vroutek. Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje vymezují koridor dálnice D6 jako veřejně prospěšnou stavbu pod označením b2 – úsek MÚK se silnicí č. I/27 – Lubenec přeložka. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je uvedeno v příloze č. 15.

Dálnice D6 bude sloužit jako náhrada stávající I/6, je vedena v její blízkosti, v tradičním koridoru cesty mezi Prahou a Karlovými Vary, která existuje už několik století.

Záměr je v souladu s Programem zlepšování kvality ovzduší, Zóna Severozápad CZ04, opatřením AB1 – Realizace páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu.

Přehled navržených variant

Vedení dálnice D6 v současné stopě je výsledkem dlouhodobé přípravy projektu, kdy byly vybírány různé varianty vedení z hlediska vlivů na životní prostředí, a to jak na obyvatelstvo, tak na živou i neživou přírodu. Výsledná varianta představuje variantu která byla v minulosti optimalizována a představuje variantu, která má nejmenší vlivy na životní prostředí, což bylo vyhodnoceno i v minulém hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 244/1992 Sb.

Dálnice D6 je v posuzovaném úseku navržena v jedné variantě směrového vedení, šířkového uspořádání a technického provedení. Dílčí varianty, bez významného vlivu na životní prostředí, mohou vzniknout při různé etapizaci výstavby celé dálnice D6 v důsledku různého umístění provizorních napojení nové dálnice na stávající silnici I/6. Vzhledem k tomu, že výstavba úseku dálnice D6 Lubenec – obchvat, I. etapa byla zahájena v březnu roku 2018 a úsek dálnice D6 – Střední Čechy bude dle podkladů zadavatele zprovozněn k roku 2023, nepředpokládá se provizorní napojení v počátečním a koncovém bodě posuzované dálnice D6 – Ústecký kraj.

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

Posuzovaným záměrem je výstavba čtyřpruhové dálnice II. třídy, spojující připravovaný záměr „D6 – Střední Čechy“ s I. etapou obchvatu obce Lubenec. Začátek hodnocené trasy se nachází na hranici Ústeckého a Středočeského kraje cca 400 m jihozápadně od místa křížení silnic I/6 a I/27. Na začátku trasy je projektována přeložka stávající I/6, která se napojuje do MÚK Jesenice spadající do navazujícího úseku D6 na území Středočeského kraje. Konec se nachází na území obce Lubenec v místě napojení na I. etapu obchvatu obce. Vybrané charakteristiky posuzované trasy dálnice D6 uvádí tabulka B.2.

Tab. B.2. Základní charakteristiky trasy dálnice D6

Délka (km)	12,067
Maximální podélný sklon	4,5 %
Minimální podélný sklon	0,5 %
Minimální poloměr směrového oblouku	1 000 m
Maximální hloubka zářezů	13 m
Maximální výška náspů	11 m
Počet a délka mostních objektů (mosty i nadjezdy)	14 / 1 540 m

Směrové vedení

Začátek posuzované trasy dálnice D6 navazuje na plánovaný úsek dálnice D6 na území Středočeského kraje v km 62,594. Pokračuje jihozápadním směrem a prochází rozsáhlým lesním porostem (Kněžský háj) až k Bíleneckému potoku, který překračuje po mostě. Vede západním směrem přes pole a lesní porost až k polní cestě a bezejmennému potoku jižně od obce Bílenec, které překračuje po mostě. Prochází přes pole a tvoří obchvat obce Bílenec. Západně od obce Bílenec vede po mostě přes přeložku stávající silnice I/6. Pokračuje severozápadním směrem po poli a přes lesní porost až k Podvineckému potoku, který překračuje po mostě. Dále vede po poli severně od obce Černčice, tvoří její obchvat a prochází pod nadjezdem železniční trati Plzeň – Žatec. Směřuje západním směrem, obchází zemědělský areál a vede pod nadjezdem přeložky silnice III/2245. Pro napojení silnice III/2245 bude u obce Černčice vybudována mimoúrovňová křižovatka. Trasa pokračuje jihozápadním směrem po poli, přes lesní porost (Rovenský les) a vede přes most přes bezejmenný potok. Dále vede po poli a prochází lesním porostem až k bezejmennému potoku, který přechází mostem. Poté trasa směřuje jihozápadním směrem, prochází přes pole a vede

pod nadjezdem přeložky stávající silnice I/6, pokračuje přes pole a prochází pod nadjezdem přeložky silnice III/2063, pak vede po poli severně od obce Malměřice a tvoří její obchvat, prochází po poli mezi železnicí a stávající silnicí I/6 a dále po mostech přes odvodňovací příkop a polní cestu. Zde trasa prochází jižně od obce Ležky, tvoří její obchvat a pokračuje pod nadjezdem polní cesty pokračuje přes lesní porost až k bezejmennému potoku, který překračuje po mostě. Dále vede lesním porostem a napojuje se na připravovanou I. etapu obchvatu obce Lubenec v km 74,700. Celková délka posuzované trasy dálnice D6 je 12,067 km, vedení trasy je patrné z výkresu 2.

Výškové uspořádání

Výškové řešení vychází z členitosti terénu zájmového území, z křížení stávající silnice I/6, trati ČD, vodních toků a prvků ÚSES a respektuje výškové řešení navazujících úseků dálnice D6. Území, jímž posuzovaná trasa dálnice D6 prochází, je poměrně málo výškově členité, nadmořská výška se pohybuje mezi 350 – 400 m a trasa vede střídavě v zářezech a na násypech. Na trase je navrženo 14 mostních objektů. Křížení dálnice D6 se stávajícími silnicemi a železniční tratí je řešeno pomocí nadjezdů, přeložek komunikací a jedné mimoúrovňové křižovatky. V místě křížení vodních toků jsou navrženy mosty.

Šířkové uspořádání

Tab. B.3. Základní příčné uspořádání dálnice D6

Střední dělicí pás	1 × 3,0 m	3,0 m
Jízdní pruhy	4 × 3,75 m	15,0 m
Vnitřní vodicí proužky	2 × 0,5 m	1,0 m
Vnější vodicí proužky	2 × 0,25 m	0,5 m
Zpevněné krajnice	2 × 2,5 m	5,0 m
Nezpevněné krajnice	2 × 0,5 m	1,0 m
Celkem		**25,5 m**

Napojení na okolní silniční síť

V souvislosti s napojením nové dálnice na okolní komunikační síť bude realizováno několik přeložek stávajících komunikací a jedna mimoúrovňová křižovatka. Na hodnocené trase jsou navrženy křižovatky a přeložky komunikací (viz tab. B.4.).

Tab. B.4. Přeložky komunikací a křižovatky

Staničení	Komunikace	Délka
km 62,594	přeložka silnice I/6 (ve výhledu II/606)	1 218 m
km 63,000	napojení lesní cesty	226 m
km 63,600	přeložka lesní cesty	55 m
km 64,140	přeložka polní cesty Bílenec	100 m
km 64,720 – 65,500	polní cesta Bílenec	772 m
km 65,300 – 66,300	přeložka silnice I/6 (ve výhledu II/606)	1 260 m
km 67,200	přeložka silnice III/2243	1 228 m
km 67,650	přeložka silnice III/2245	904 m
km 67,650	MÚK Černčice – zajistí napojení silnice III/2245	
km 67,800	polní cesta Černčice	317 m
km 71,260	přeložka silnice I/6 (ve výhledu II/606)	998 m
km 71,305	přeložka silnice III/2063	359 m
km 72,650 – 73,130	přeložka polních cest	142 + 485 m
km 73,642	přeložka polní cesty	159 m

Mostní objekty

Všechna křížení s překážkami, tj. silnicemi, železnicí, vodními toky apod., je nutné u dálnice řešit mimoúrovňově. Na dálnici D6 je navrženo celkem 14 mostních objektů. Celková délka mostních objektů (mostů i nadjezdů) na dálnici D6 bude činit 1 540 m. Mosty a nadjezdy navržené na hodnocené trase jsou uvedeny v tab. B.5.

Tab. B.5. Mosty a nadjezdy

Staničení	Mostní objekt	Délka
km 63,200 – 63,820	most přes Bílenecký potok	635 m
km 64,135	most přes polní cestu u Bílence	123 m
km 65,456	most nad přeložkou silnice II/606	56 m
km 66,355	most přes Podvinecký potok	138 m
km 69,021	most přes vodoteč	120 m
km 69,681	most přes vodoteč	120 m
km 67,010	nadjezd trati ČD Plzeň – Žatec	74 m
km 67,662	nadjezd přeložky silnice III/2245	68 m
km 70,320	nadjezd přeložky silnice II/606	62 m
km 71,305	nadjezd přeložky silnice III/2063	58 m
km 73,010	most přes odvodňovací příkop	5 m
km 73,130	most přes polní cestu	14 m
km 74,050	most přes vodoteč	5 m
km 73,642	nadjezd polní cesty	61 m

Demolice a provádění stavby

Výstavbou dálnice budou přerušeny některé stávající silnice, jejichž vozovky bude třeba rozebrat. Celkově se jedná o odfrézované živičné vrstvy a o vybourané živičné vrstvy, které mohou být recyklovány a použity ke zpětné tvorbě živičné směsi. Dále bude odtěžen podkladový materiál, který může být po předchozím předrcení stmelených vrstev použit do násypů. V případě, že by materiál nebylo možné využít, bude uložen na skládku.

Výstavba bude zahrnovat přípravu území po uvolnění staveniště, výstavbu jednotlivých konstrukcí silnice včetně souvisejících inženýrských objektů, terénních a sadových úprav. Stávající nadzemní objekty, které jsou v kolizi s budoucí stavbou, budou demolovány v předstihu. Jedná se o halu na území obce Černčice (km 67,4). Demolice bistra Maják na odpočívadle u stávající silnice I/6 na území obce Ležky (km 72,7) dle terénního průzkumu již proběhla.

Obsahem zemních prací, které předcházejí stavební činnosti a terénním úpravám, je především skrývka ornice v úsecích k tomu určených, odtěžení přebytečné vrstvy zeminy a hornin v zářezech, urovnání pláně, popřípadě parapláně, navršení násypů a pokládání jednotlivých konstrukčních vrstev silnice. V místech navržených mostů budou s předstihem založeny a vybudovány mostní konstrukce. Po dokončení daného úseku bude na nezpevněné povrchy rozprostřena půda a provedeny sadové úpravy.

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologiemi. V průběhu výstavby budou podle potřeby a druhu prováděných prací nasazeny běžně používané dopravní a stavební mechanizmy (nákladní vozidla, drticí stroj, vrtací soupravy, rypadla, dozery, skrejpry, nakladače, autodomíchávače, čerpadlo na betonovou směs, ponorný vibrátor betonu, mobilní jeřáby příp. věžové jeřáby, finišery, silniční válce, kompresor, elektrické pily, vrtačky, brusky, malá mechanizace a další).

Předpokládá se, že stavební práce budou probíhat v denní době od 7.00 do 21.00 hodin. Jednotlivé dopravní a stavební stroje se předpokládá využívat v průměru 6 – 8 hodin za den, při betonáži až 14 hodin za den. Ochrana okolních komunikací před znečištěním bude zajištěna mytím vozidel na výjezdu ze staveniště, úklidem zpevněných ploch od prachu, v případě sucha skrápěním pojížděných ploch staveniště.

Opatření pro snížení nebo kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Pro posuzovanou trasu dálnice D6 byla navržena řada opatření ke snížení jejího vlivu na životní prostředí, a to již v rámci dokumentace pro vydání územního rozhodnutí k záměru „R6 Křižovatka I/27 (Petrohrad), hranice kraje – Lubenec“ (km 62,594 – 71,360) a dokumentace pro vydání stavebního povolení k záměru „R6

Lubenec – obchvat, II. etapa“ (km 71,360 – 74,700). Jedná se zejména o opatření ke snížení vlivů výstavby dálnice D6 na kvalitu ovzduší, k omezení vlivů hluku ze stavební činnosti, k minimalizaci rizika kontaminace půd atd. Dále pak opatření v době provozu dálnice D6, týkající se především údržby vysázené zeleně.

Vzhledem k tomu, že uvedená opatření byla převzata i do odborných studií k jednotlivým složkám životního prostředí, které byly zpracovány jako podklad pro předkládanou dokumentaci posouzení vlivů na životní prostředí záměru výstavby dálnice D6, jsou shrnuta v kapitole D.IV.

Vztah k IPPC

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Termín zahájení a dokončení výstavby dálnice D6 není v současné době znám. Hodnocení je provedeno pro horizont zprovoznění záměru k roku 2029.

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Navrhovaná trasa dálnice D6 zasahuje na správní území následujících územních samosprávných celků:

Kraj: Ústecký kraj

Obce: Petrohrad, Vroutek, Kryry, Blatno, Lubenec

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

Příslušný stavební úřad:

- Stavební řízení a stavební povolení (§ 115 a další, zák. č. 183/2006 Sb., Stavební zákon)

Příslušný vodoprávní orgán (krajský úřad):

- Řízení o povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami (§ 14 a další, zákona č. 254/2001 Sb., Vodní zákon)

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Výstavba dálnice D6 si vyžádá zábor zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa. V tab. B.6. a B.7. jsou uvedeny výměry trvalých a dočasných záborů půdy v členění podle tříd ochrany zemědělské půdy a katastrálních území, zpracované na základě dokumentace pro vynětí ze ZPF a dokumentace pro vynětí z PUPFL. Výměry zahrnují zábory ploch pro výstavbu hlavní trasy dálnice včetně mostních objektů a výstavbu přeložek souvisejících komunikací.

Tab. B.6. Trvalé zábory ploch (m^2)

k. ú.	ZPF – třídy ochrany					ZPF celkem	PUPFL	Ostatní	Celkem
	I	II	III	IV	V				
Strojetice u Podbořan							4 588		**4 588**
Kolešov*							2 276*	5 321*	**7 597***
Bílenec			39 919	37 717		77 636	28 562	8 533	**114 731**
Petrohrad			25 727	18 350		44 077		10 736	**54 813**
Černčice u Petrohradu	142 114		23 072	39 576		204 762	2 337	18 545	**225 644**
Mukoděly	5 424		201	6 584		12 209	1 190	2 335	**15 734**
Stebno u Petrohradu			62 403			62 403	4 494		**66 897**
Malměřice			78 760	30 769	6 214	115 743	461	4 738	**120 942**
Ležky			44 821	19 517	42 822	107 160	4 906	27 870	**139 936**
Celkem	**147 538**		**274 903**	**152 513**	**49 036**	**623 990**	**48 814**	**78 078**	**750 882**

*) Zábor ploch na území obce Kolešov byl uvažován pro provizorní napojení posuzovaného záměru na stávající silnici I/6 v km 62,6. Vzhledem k tomu, že dle podkladů zadavatele bude úsek dálnice D6 – Střední Čechy zprovozněn k roku 2023, tzn. dříve než posuzovaný záměr, bude v km 62,6 posuzovaný záměr napojen přímo na navazující úsek dálnice D6 a provizorní napojení nebude realizováno.

Tab. B.7. Dočasné zábory ploch o délce přes 1 rok (m^2)

k. ú.	ZPF – třídy ochrany					ZPF celkem	PUPFL	Ostatní	Celkem
	I	II	III	IV	V				
Bílenec			10 486	11 309		21 795	10 562	32 014	**64 371**
Petrohrad			7 477	4 437		11 914	0	7 822	**29 736**
Černčice u Petrohradu	38 916		4 555	5 909		49 380	467	3 717	**63 564**
Mukoděly			16	1 378		1 394	185	1 078	**2 657**

k. ú.	ZPF – třídy ochrany					ZPF celkem	PUPFL	Ostatní	Celkem
	I	II	III	IV	V				
Stebno u Petrohradu			14 102			14 102	4 516	938	**22 556**
Malměřice			13 819	5 407	2 229	21 455	102	13 706	**35 263**
Ležky			23 816	15 532	25 216	64 564	169	55 429	**120 162**
Celkem	**38 916**		**74 271**	**43 972**	**27 445**	**184 604**	**16 001**	**114 704**	**338 309**

Půdy jsou do tříd ochrany rozděleny následujícím způsobem:

I. třída bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu

II. třída zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmínečně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

III. třída půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním eventuelně využít pro výstavbu

IV. třída půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu

V. třída zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností, včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Celkový trvalý zábor půd bude činit cca 75 ha, přičemž 83 % z této výměry tvoří pozemky zemědělského půdního fondu, 7 % pozemky určené k plnění funkcí lesa a 10 % ostatní pozemky. Dočasný zábor zemědělského půdního fondu bude činit 18,5 ha a v případě pozemků určených k plnění funkcí lesa se bude jednat o 1,6 ha. Dočasný zábor půdy je dle podkladů zadavatele plánován na 48 měsíců. Plochy dočasného záboru budou následně rekultivovány. Průchod trasy dálnice D6 přes zemědělskou půdu a lesní porosty je zobrazen na výkresu 4. Záměr se v některých dalších místech přibližuje do vzdálenosti menší než 50 m od lesa (viz výkres 4).

V rámci výstavby dálnice D6 je uvažováno se skrývkou kulturních vrstev půdy v mocnosti cca 15 – 45 cm. Celkový objem skrývky kulturních vrstev půdy bude činit cca 234 813 m^3.

B.II.2. Voda

V **období výstavby** komunikace bude nutné zajistit potřebné množství pitné vody, která bude dovážena na místo určení podle potřeb dodavatele stavby. Její spotřeba bude závislá na počtu pracovníků a její množství je odhadováno na 80 – 120 l/den/os.

Technologickou vodu bude nutno zajistit při výrobě betonových směsí, pokud nebudou na staveniště dováženy, a dále při ošetřování tuhnoucího betonu. Množství vody a její zdroj nebyly v současném stupni projektové přípravy dosud určeny. Další potřeba vody vznikne při mytí vozidel vyjíždějících ze staveniště.

V období **provozu na komunikaci** nejsou kladeny žádné nároky na spotřebu pitné vody, neboť se podél posuzované trasy nepředpokládá budování odpočívadel se sociálním zařízením.

Potřeba vody v období provozu bude celkově nevýznamná, bude využívána pouze pro mytí vozovky. Množství vody použité k čištění vozovky bude záviset na míře znečištění a frekvenci čištění.

Výstavba a provoz komunikace kladou obecně nízké nároky na potřebu pitné i užitkové vody. Pro období výstavby a provozu na dálnici D6 bude pitná i užitková voda odebírána ze stávajících zdrojů, resp. zdrojů, které budou k dispozici v době výstavby a provozu dálnice.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

Spotřebu surovin a energií pro stavbu a provoz nové komunikace nelze v současné době na základě dostupných podkladů kvalifikovaně odhadnout. Vzhledem k charakteru a rozsahu výstavby lze předpokládat, že během stavby budou použity běžné stavební materiály a technologie, typické pro obdobné záměry (kamenivo, štěrkopísky, ocel, asfalt, cement a přísady do betonů, živičná směs, prefabrikáty, případně materiály na stavbu protihlukových stěn apod.). Přesná skladba stavebního materiálu a jeho objem v jednotlivých etapách výstavby budou známy až po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

B.II.4. Energetické zdroje

Zařízení staveniště dálnice D6 (sociální zařízení, obytné buňky, apod.) bude napojeno na místní zdroje elektrické energie. Lokalizace těchto zařízení staveniště bude specifikována v další fázi projektové přípravy.

Spotřeba elektrické energie při vlastním provozu bude poměrně malá. Bude se jednat o osvětlení některých částí trasy, popřípadě světelnou signalizaci apod. Množství elektrické energie spojené s těmito zařízeními není v současnosti možné kvalifikovaně odhadnout, bude se však jednat o množství nevýznamné z hlediska vlivů na životní prostředí.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Záměr nevyužívá přírodní zdroje, nesnižuje biologickou rozmanitost, pro provoz dálnice nejsou využívány vstupy, které by ovlivňovaly biologickou rozmanitost jak v daném území, tak v rámci globální biodiverzity. Realizace záměru se dotkne ekosystému v trase komunikace, které budou odstraněny a nahrazeny umělou konstrukcí, jedná se však o ekosystémy běžné a v daném území i v širší krajině běžně přítomné. Dotčení části těchto ekosystémů nemá nároky na biodiverzitu území.

Záměr respektuje pravidla rozvoje zelené a modré infrastruktury. Náspy a zářezy nebudou zcela osazovány keřovou či stromovou vegetací. Budou ponechány přirozené sukcesi nebo budou osázeny pouze mozaikovitě, do pokryvnosti plochy keři a stromy cca 20 – 30 %. Vlastní výsadby budou realizovány formu solitérů nebo menších skupinek o maximální rozloze cca 30 m^2. Lze přitom využít i ovocné dřeviny. Nebudou používány nepůvodní druhy, jehličnaté dřeviny budou použity pouze omezeně. Navržený stav – mozaika keřů a solitérních dřevin či jejich malých skupin bude dlouhodobě udržována v rámci údržby okolí komunikace.

Výchozy hornin z podloží, popř. stabilní formace větších kamenů, nebudou převrstvovány ornicí. Náspy budou v několika místech doplněny o navážku různě velkých kamenů místní provenience. Na vhodných místech (s ohledem na bezpečnostní normy) budou přímo v náspech či zářezech vybudovány suché skládané zídky.

V místech, kde budou plochy náspů a zářezů osévány, budou použity druhově pestré směsi s velkým podílem dvouděložných rostlin se směsí z místních druhů dané fytogeografické podprovincie či maximálně provincie. Při vlastním výsevu bude volena menší hustota, což jednak povede k vyššímu podílu řídkých trávníků, jednak ke snížení podílu jednoděložných rostlin, které při hustším výsevu rychleji vytlačí méně konkurenceschopné druhy dvouděložných. Sadové úpravy zajistí zapojení dálnice do soustavy ÚSES a propojení stávajících center biodiverzity v území.

Pro ochranu zvěře před vběhnutím na komunikaci a navedení zvěře do míst migračních objektů je navrženo oplocení. Oplocení o výšce 2,0 m bude provedeno z pletiva z vlnitého drátu pozinkovaného s plastovou povrchovou úpravou. Systémové vázací a napínací dráty, sloupky a ostatní příslušenství budou rovněž pozinkované s plastovou úpravou. Nosné sloupky ve vzdálenosti 2,5 – 3,0 m budou osazeny do základů z prostého betonu vrtaných na průměr 0,3 m do nezámrzné hloubky 1,0 m. Oplocení bude z boku těsně přisazeno k objektům, kterými je přerušeno, aby nemohlo dojít k průniku zvěře, tj. propustky na obou stranách budou ústit vně oplocení. Zarůstání oplocení se bude bránit plastovou folií na terénu o šířce 0,5 m zasypanou drceným kamenivem 16/32 ve vrstvě o tloušťce min 0,05 m. Vzhledem k poměrně krátkým souvislým úsekům oplocení nejsou navržena žádná provozní vrátka. Oplocení kopíruje tvar zemního tělesa a je osazeno 0,6 m od hrany. Oplocení bude provedeno v těchto úsecích:

- km 62,300 – 63,180
- km 63,810 – 64,120
- km 64,240 – 64,420
- km 65,980 – 66,280
- km 66,420 – 67,500
- km 69,740 – 70,000
- km 71,900 – 74,600

Budou instalovány trvalé bariéry proti vnikání drobných živočichů na vozovku dálnice. Tyto bariéry budou instalovány v navazujících úsecích na most přes Bílenecký potok, přes Podvinecký potok, přes strže potoka Rovná a jeho přítoku a západně od obce Ležky. V prostoru mezi km 74,3 a 74,6 bude vybudován podchod pro obojživelníky (v prostoru podmáčené olšiny doplněný o trvalé naváděcí bariéry.

Bude provedena oprava propustků na stávající silnici I/6.

Při navrhování opatření, která budou realizována v souvislosti se změnami v úrovni podzemní vody, budou zohledněny též požadavky ochrany vlhkých a mokřadních biotopů, případně budou v rámci těchto biotopů vybudovány drobné nádržky pro zadržení vody v krajině a jako místo pro rozmnožování obojživelníků.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

B.II.6.1. Změny dopravní zátěže

Potřeba výstavby dálnice D6 je dána zejména potřebou kvalitního propojení hlavního města Prahy, Středočeského, Ústeckého a Karlovarského kraje a dále pak

rostoucími intenzitami dopravy na stávající dvoupruhové silnici I/6, která prochází intravilány obcí Bílenec, Černčice a Ležky. V následující tabulce jsou uvedeny intenzity dopravy (počet vozidel za 24 hodin) pro jednotlivé úseky posuzovaných komunikací ve stávajícím stavu, které byly převzaty z Celostátního sčítání dopravy 2016.

Tab. B.8. Intenzity dopravy na posuzované komunikační síti – stávající stav (rok 2016)

Silnice	Úsek	O+M	LN	SN+SNP	TN+TNP	NSN	A+AK	S
I/6	Hořovičky – křížení I/27	6507	650	365	122	812	131	8587
I/6	křížení I/27 – Malměřice	6084	591	286	125	669	141	7896
I/6	Malměřice – Lubenec	6084	591	286	125	669	141	7896
I/6	Lubenec – napojení D6	4851	624	241	94	745	161	6716
I/27	křížení II/224 (Očihov) – křížení D6 (Bukov)	3240	293	80	47	383	20	4063
II/226	Chýše (křížení II/194) – Lubenec (křížení I/6)	949	99	20	9	7	13	1097
II/226	Lubenec (křížení I/6) – křížení D6 (Drahonice)	3138	203	61	49	41	49	3541

Pro výhledový horizont byly údaje o dopravním zatížení na posuzované komunikační síti dle požadavku zadavatele převzaty z „R6 Technicko-ekonomická studie v úseku Nové Strašecí – Bošov, dodatečná varianta 6“, kterou v roce 2013 zpracovala společnost SUDOP PRAHA a. s. Dle uvedené studie se předpokládá zprovoznění záměru „D6 – Ústecký kraj“ k roku 2029. Úsek dálnice D6 na území Ústeckého kraje bude zprovozněn jako poslední, z čehož je zřejmé, že intenzity dopravy k roku 2029 již zohledňují i provoz všech ostatních úseků dálnice D6.

Prognóza byla provedena na základě výsledků dopravního modelu, který byl aktualizován a kalibrován dle Celostátního sčítání dopravy 2010 na výchozí hodnoty k roku 2010. V následujících tabulkách jsou uvedeny intenzity dopravy (počet vozidel za 24 hodin) pro jednotlivé úseky posuzovaných komunikací, a to ve výchozím stavu (rok 2029) a ve stavu s provozem dálnice D6.

Tab. B.9. Intenzity dopravy na posuzované komunikační síti – výchozí stav (rok 2029)

Silnice	Úsek	O+M	LN	SN+SNP	TN+TNP	NSN	A+AK	S
I/6	Hořovičky – křížení I/27	9 013	949	420	176	946	107	11 611
I/6	křížení I/27 – Černčice	7 882	734	350	203	802	184	10 155
I/6	Černčice – Malměřice	6 043	655	313	181	715	164	8 071
I/6	Malměřice – Lubenec	5 182	574	279	173	764	148	7 121
I/6	Lubenec – napojení D6	7 738	781	241	156	883	172	9 971
I/27	křížení II/224 (Očihov) – křížení D6 (Bukov)	3 023	241	94	91	304	27	3 780
II/226	Chýše (křížení II/194) – Lubenec (křížení I/6)	4 671	244	98	111	77	64	5 265
II/226	Lubenec (křížení I/6) – křížení D6 (Drahonice)	4 671	244	98	111	77	64	5 265
III/2245	křížení I/6 – MÚK Černčice	1 667	77	46	30	50	10	1 879

Tab. B.10. Intenzity dopravy na posuzované komunikační síti – stav s provozem záměru (rok 2029)

Silnice	Úsek	O+M	LN	SN+SNP	TN+TNP	NSN	A+AK	S
I/6	Hořovičky – křížení I/27	100	2	1	0	2	0	106
I/6	křížení I/27 – Černčice	1 417	40	19	11	44	10	1 542
I/6	Černčice – Malměřice	961	29	14	8	32	7	1 051
I/6	Malměřice – Lubenec	100	0	0	0	0	0	100
I/6	Lubenec – napojení D6	257	13	4	3	15	3	294
I/27	křížení II/224 (Očihov) – křížení D6 (Bukov)	3 053	279	109	105	351	31	3 928
II/226	Chýše (křížení II/194) – Lubenec (křížení I/6)	2 645	138	56	63	44	36	2 981
II/226	Lubenec (křížení I/6) – křížení D6 (Drahonice)	2 645	138	56	63	44	36	2 981
III/2245	křížení I/6 – MÚK Černčice	284	1	1	0	1	0	287
D6	napojení I/6 – křížení I/27	10 947	1 214	577	338	1 248	183	14 506
D6	křížení I/27 – Černčice	7 786	939	446	261	964	141	10 537
D6	Černčice – napojení I/6 (Blatno)	6 403	868	412	241	891	131	8 946

Silnice	Úsek	O+M	LN	SN+SNP	TN+TNP	NSN	A+AK	S
D6	napojení I/6 (Blatno) – napojení I/6 (Lubenec obchvat)	6 403	868	412	241	891	131	8 946
D6	napojení I/6 (Lubenec obchvat) – Lubenec	6 403	868	412	241	891	131	8 946
D6	Lubenec – napojení I/6	9 061	944	448	262	969	142	11 826

O Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy
M Jednostopá motorová vozidla
LN Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy
SN Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10 t) bez přívěsů
SNP Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10 t) s přívěsy
TN Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) bez přívěsů
TNP Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) s přívěsy
NSN Návěsové soupravy nákladních vozidel
A Autobusy
AK Autobusy kloubové

Z tabulek je patrné, že silnice I/6 bude po výstavbě dálnice D6 sloužit jako doprovodná trasa a intenzity dopravy na komunikaci významně poklesnou, a to cca o 85 – 99 % u celkové dopravy a cca o 95 – 99 % u nákladní dopravy

B.II.6.2. Zásahy do dopravní infrastruktury

Součástí výstavby dálnice D6 budou úpravy a přeložky souvisejících komunikací, polních a lesních cest. Jedná se především o napojení stávajících komunikací a cest na novou komunikaci a zajištění přístupu na části pozemků, které budou novou komunikací rozděleny. Přehled přeložek komunikací je uveden v tab. B.4. Celá trasa dálnice D6 – Ústecký kraj bude napojena na předchozí úsek dálnice D6 – Střední Čechy, který bude zprovozněn k roku 2023, tzn. dříve než posuzovaný záměr. Na západním konci na území obce Lubenec se předpokládá napojení na navazující úsek dálnice D6, a to na I. etapu obchvatu obce Lubenec, jehož výstavba byla zahájena v březnu roku 2018. Některé části posuzovaného úseku dálnice D6 mohou být vystavěny v předstihu bez nároku na existenci ostatních částí dálnice D6 s tím, že budou provizorně napojeny na stávající silnici I/6. Vzhledem k tomu, že projektová dokumentace k posuzovanému záměru byla zpracována samostatně pro úseky 62,594 – 71,360 km a 71,360 – 74,700 km, je s dalším provizorním napojením uvažováno v km 72,5.

B.II.6.3. Zásahy do ostatní infrastruktury

Vzhledem k liniovému charakteru a délce hodnoceného úseku dálnice je nutno předpokládat zásahy do sítí technické infrastruktury – elektrické vedení, plynovody, vodovody. V těchto případech zajistí investor stavby přeložky příslušných vedení.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

B.III.1.1. Znečištění ovzduší

Výstavba

Demolice stávajících objektů a konstrukcí a výstavba dálnice D6 bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší. Během výstavby lze očekávat produkci znečišťujících látek z provozu stavebních mechanismů a nákladních aut a rovněž nárůst sekundární prašnosti v okolí záměru. Tento zdroj bude významně působit po časově omezenou dobu na své nejbližší okolí, tj. zejména na přilehlou zástavbu.

Stacionární bodové zdroje znečišťování ovzduší budou představovat především betonárny a podobná zařízení. Vzhledem k rozsahu stavby však lze spíše předpokládat, že betonová směs bude dovážena z již existujících výroben. Jako plošné zdroje budou v průběhu výstavby působit jednotlivá staveniště, kde může docházet zejména k víření již usazených prachových částic (sekundární prašnost). Při pokládce živičného povrchu lze rovněž očekávat zvýšené uvolňování aromatických uhlovodíků. Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty, především oxidy dusíku, pevné částice a v malém množství také uhlovodíky. Případné deponie výkopového materiálu bude třeba umístit v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, aby byl minimalizován jejich negativní vliv na obyvatelstvo (zejména prašnost). Liniovými zdroji budou během stavby zejména staveništní komunikace a nákladní doprava, odvážející vytěženou zeminu a přivážející potřebný stavební materiál. Tab. B.11. uvádí přehled o produkci emisí v průběhu posuzované stavební činnosti. Z hlediska vlivů na kvalitu ovzduší lze jako nejvýznamnější činnost označit zemní práce, v průběhu kterých bude použito největší množství těžké strojní techniky a současně dojde k přepravě největšího objemu zeminy. Hodnocení je tak možné považovat za nejhorší možný stav, vlivy v ostatních etapách stavby, včetně demoličních prací, budou nižší.

Tab. B.11. Emise v průběhu zemních prací

Zdroj znečišťování	Částice PM_{10} *	Benzen	Oxidy dusíku
	(kg.den^{-1})		
Stavební stroje, primární emise z pojezdu vozidel po staveništi	4,3	0,2	56,8
Staveništní komunikace a prašnost z nakládání se zeminou	24,6	–	–
Staveniště celkem	**28,8**	**0,2**	**56,8**
Doprava na navazujících komunikacích**	**4,02**	**0,007**	**0,43**

*) včetně sekundární prašnosti

**) emise z části trasy o délce 1 km při zohlednění stávající dopravní zátěže na komunikacích

Z tabulky je patrné, že nejvyšší objem emisí suspendovaných částic frakce PM_{10} pochází z pojezdu po staveništi a z nakládání se zeminou, v případě benzenu a oxidů dusíku pak z provozu stavebních strojů. Emise benzenu budou v průběhu výstavby velmi nízké, protože obsah této látky v naftě a tedy i výfukových plynech dieselových motorů, je v porovnání s benzinovými motory několikanásobně nižší.

Provoz

Po uvedení do provozu bude dálnice D6 novým liniovým zdrojem znečišťování ovzduší v zájmovém území. Následující tabulky uvádějí přehled o produkci emisí znečišťujících látek z automobilové dopravy na plánované dálnici D6, stávající silnici I/6 a okolních komunikacích, a to ve výchozím stavu a ve stavu s provozem dálnice D6.

Tab. B.12. Emise znečišťujících látek z dopravy – výchozí stav (rok 2029)

Úsek	Délka (km)	Emise				
		oxidy dusíku*	benzen	částice PM_{10}**	částice $PM_{2,5}$**	benzo[a] pyren**
		(t.rok^{-1})				(g.rok^{-1})
Stávající komunikace I/6	11,2	13,2	0,15	41,9	10,8	355,5
Ostatní komunikace	11,2	5,0	0,07	22,1	5,6	123,4
Celkem	**22,4**	**18,2**	**0,22**	**64,0**	**16,4**	**478,9**

* produkce NO_2 představuje cca 10 % NO_x ** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tab. B.13. Emise znečišťujících látek z dopravy – stav s provozem záměru (rok 2029)

Úsek	Délka (km)	Emise				
		oxidy dusíku*	benzen	částice PM_{10}**	částice $PM_{2,5}$**	benzo[a] pyren**
		(t.rok^{-1})				(g.rok^{-1})
Dálnice D6	12,7	17,4	0,20	59,0	15,1	445,1
Stávající komunikace I/6	11,2	1,1	0,02	6,2	1,5	26,7
Ostatní komunikace	11,2	5,6	0,07	26,6	6,7	140,5
Celkem	**35,1**	**24,1**	**0,29**	**91,8**	**23,3**	**612,3**

* produkce NO_2 představuje cca 10 % NO_x ** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

B.III.1.2. Znečištění vody

V době výstavby bude docházet k lokálnímu znečištění vodních toků při realizaci jejich přeložek nebo při stavebních pracích v blízkosti vodních toků. Bude se jednat o krátkodobé vnášení zejména nerozpuštěných látek do vodního toku ve velmi malých množstvích.

Znečištění odpadních vod při provozu je způsobeno jednak látkami uvolňujícími se z povrchu vozovky, dále uniklé provozní kapaliny a pohonné hmoty (benzín, nafta, motorové oleje). V zimním období jsou odpadní vody znečištěny zejména posypovými látkami (chloridové, sodné ionty). Průměrné složení odpadních vod odtékajících z vozovek je uvedeno v tab. B.14. Jak je zřejmé z uvedené tabulky, hlavní znečišťující látkou v odpadních vodách budou chloridové anionty z posypových solí (používá se NaCl, $CaCl_2$ a jejich směsi).

Tab. B.14. Úroveň chemického znečištění vod z komunikací ($mg.l^{-1}$)

	Cu	Cd	Ni	Cl^-	NO^-_3	BSK_5	NEL
Běžná koncentrace	0–0,035	0–0,007	0–0,03	70–4500	0,70	1–12	0–0,4
Ojedinělá koncentrace	0,05	0,022	0,045	10 000	105	15	0,8
Letní oplach vozovek*	0,27	–	0,05	55	4	40	2

* uvedené koncentrace platí pro vody bezprostředně po dešti s vydatností 6 mm po 10 dnech bez deště

B.III.1.3. Znečištění půdy a horninového prostředí

V době výstavby může docházet ke kontaminaci půd především v oblasti staveniště, a to přímo ze stavebních strojů (únik ropných látek, olejů), popřípadě povrchovými oplachy znečištěného povrchu. Toto nebezpečí lze minimalizovat pravidelnou údržbou strojů a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s těmito látkami.

V době provozu záměru může docházet ke kontaminaci půd několika způsoby. Jedná se především o emise výfukových plynů, obrušování pneumatik a brzdových destiček a zimní údržbu. Emise výfukových plynů obsahují velké množství nejrůznějších chemických látek, podobně jako obrus pneumatik nebo brzdových destiček. V závislosti na lokálních podmínkách, zejména reliéfu, se liší vzdálenost, do které mohou tyto látky půdu ovlivňovat. Kontaminace těmito látkami je největší nejblíže tělesu komunikace, se vzdáleností pak klesá. Zimní údržba má potenciální vliv na kontaminaci půd jednak primárně znečištěním sněhu při posypu a následně splavováním zasoleného a kontaminovaného sněhu v době tání do okolí komunikace. Kontaminace tohoto typu je charakteristická pro těsné okolí krajnice komunikace a se

vzdáleností prudce klesá. Speciální kategorií možné kontaminace půd jsou havarijní úniky provozních tekutin nebo přepravovaných tekutin.

B.III.2. Odpadní vody

Výstavba

Množství splaškových odpadních vod v době výstavby bude přibližně stejné jako odběr pitné vody, tj. 80 – 120 l/os/den. Množství odpadních vod z oplachu automobilů a stavebních strojů je možné odhadnout na 50 – 70 l/vozidlo. Odpadní vody splaškové musejí být zachycovány a odváděny buď do kanalizace nebo odváženy na ČOV. Vody z oplachu vozidel musejí být zachycovány a vedeny přes nádrže zachycující nerozpuštěné látky a přes odlučovače ropných látek.

Provoz

Při provozu dálnice D6 budou veškeré vody odváděné z komunikace tvořit dešťové odpadní vody. Voda z vozovky bude v úseku 62,594 – 71,360 km odváděna dešťovou kanalizací do vybraných recipientů, přičemž před vyústěními kanalizací do vodotečí byly navrženy havarijní uzávěry. V úseku 71,360 – 73,500 km bude voda odváděna do recipientu přes dešťovou usazovací nádrž a v úseku 73,500 – 74,700 km přes retenční a sedimentační nádrž.

Kanalizace bude tvořena uličními vpusti umístěnými v betonových odvodňovacích žlabech, nebo horskými vpusti umístěnými v příkopu. Přehled předpokládaných cílových recipientů dešťových vod a bilance odtoku dešťových vod je uvedena v tab. B.15 a B.16. Bilance odtoku dešťových vod byla v případě úseku 62,594 – 71,360 km stanovena pro návrhový déšť 87,8 $l.s^{-1}.ha^{-1}$ a v případě úseku 71,360 – 74,700 km pro návrhový déšť 92,8 $l.s^{-1}.ha^{-1}$.

Tab. B.15. Odvod dešťových vod z dálnice D6 v úseku 62,594 – 71,360 km

Úsek	Vyústění km	Recipient	odvodňovaná plocha (ha)	špičkový objem ($l.s^{-1}$)	celkový roční objem ($m^3.rok^{-1}$)	objem vody v zimním období (m^3)
62,594 – 63,180	63,180	Bílenecký potok	1,943	170,58	12 630	4 858
63,830 – 64,111	64,250	Bílenecký potok	4,051	355,69	26 332	10 128
64,250 – 65,425	65,425	Bílenecký potok	3,214	282,22	20 891	8 035
65,490 – 66,285	66,285	Podvinecký potok	2,273	199,58	14 775	5 683
66,425 – 68,220	66,750	Podvinecký potok	4,987	437,90	32 416	12 468
68,270 – 68,960	68,960	bezejmenný levostranný přítok Podvineckého potoka	1,466	128,72	9 529	3 665
69,080 – 69,620	69,080	bezejmenný levostranný přítok Podvineckého potoka	1,681	147,57	10 927	4 203
69,740 – 71,360	69,740	bezejmenný levostranný přítok Podvineckého potoka	2,114	185,59	13 741	5 285

Tab. B.16. Odvod dešťových vod z dálnice D6 v úseku 71,360 – 74,700 km

Úsek	Vyústění km	Recipient	odvodňovaná plocha (ha)	špičkový objem ($l.s^{-1}$)	celkový roční objem ($m^3.rok^{-1}$)	objem vody v zimním období (m^3)
71,360 – 73,110	72,760	přes dešťovou usazovací nádrž do Ležeckého potoka	4,941	458,65	32 117	12 353
73,110 – 73,500	72,760	přes dešťovou usazovací nádrž do Ležeckého potoka				
73,500 – 74,180	74,180	přes retenční a sedimentační nádrž do Ležeckého potoka	2,409	223,57	15 659	6 023

Celkové množství srážkové vody odtékající z dálnice D6 bude pro průměrný roční srážkový úhrn 650 mm činit 189 017 $m^3.rok^{-1}$ a pro průměrný srážkový úhrn v zimním období 250 mm bude činit 72 701 $m^3.rok^{-1}$.

Vpravo ve směru staničení v km 72,760 bude umístěna podzemní dešťová usazovací nádrž, která bude sloužit k zachytávání nerozpuštěných látek a případných úniků ropných látek z dešťové kanalizace odvodňující posuzovanou dálnici D6 v úseku 71,360 – 73,500 km. Návrhový průtok činí 458,65 $l.s^{-1}$.

Vpravo ve směru staničení v km 74,150 bude umístěna podzemní dešťová usazovací nádrž, která bude sloužit k zachytávání nerozpuštěných látek a otevřená

retenční nádrž, která bude realizována jako zatopený poldr. Nádrže budou propojeny potrubím. Návrhový průtok činí 223,57 $l.s^{-1}$ a retenční objem 525 m^3. Velikost regulovaného odtoku z retenční nádrže je 30 $l.s^{-1}$.

B.III.3. Odpady

Výstavba

Nakládání s odpady bude zajišťováno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. V době výstavby bude vznikat především odpad charakteristický pro stavební činnost (skupina 17), v menší míře odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpadní obaly (skupina 15) a odpady podobné komunálnímu odpadu (skupina 20).

Odpady vzniklé během stavby budou odstraňovány v jejím průběhu až do předání stavby. V průběhu stavby budou odpady skladovány na plochách zařízení staveniště na místech k tomu určených. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude probíhat v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu. Firmy, kterým budou během výstavby vznikat nebezpečné odpady, musí vlastnit souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb.

Většinu odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možné recyklovat. Plochy určené pro zařízení staveniště budou po dokončení stavby vyklizeny, zrekultivovány a předány k plánovanému užívání. Umístění a vybavení zařízení staveniště projedná vybraný zhotovitel stavby se zástupci příslušného orgánu ochrany životního prostředí.

Během výstavby uvedeného úseku komunikace mohou vznikat odpady uvedené v tab. B.18. Hlavním recyklovatelným odpadem budou živičné směsi, vznikající při frézování vozovek a při pokládce nových vozovek. Dalšími recyklovatelnými odpady mohou být betonové konstrukce (např. z demolic apod.), plasty (např. směrové sloupky), dřevo a ocel (zbytky výztuže), další železné a neželezné kovy, papír. Pro nejčastější odpady jsou možnosti recyklace:

- **Stavební suť, kamenivo, beton** – drcení dodaného materiálu na frakci 0/32 mm nebo podle požadavků, u železobetonu oddělení uvolněné výztuže magnetickým separátorem, vybrání a vytřídění cizorodých a škodlivých příměsí, prosívání a vytřídění na jednotlivé zrnitostní frakce
- **Dřevo** – opětovné použití jako masivní dřevo, pokud není napadeno škůdci; látkové zhodnocení starého dřeva, např. štěpky; energetické zhodnocení starého dřeva

- **Živičné směsi** – Živičné směsi mohou být recyklovány různými metodami, recyklace může být provedena na místě (reshape), v recyklačním středisku nebo opětovným zpracováním v obalovně (remix). Pro opětovné zpracování v obalovně je nutné původní vrstvu odstranit, ta se potom v obalovně přidává k nové směsi. Takto lze přimíchat pouze 20 – 30 % staré živičné směsi, která musí být doplněna novou.

V rámci výstavby bude v částech trasy nutno provést výkopy pro vybudování zářezů, v části trasy povede silnice na náspech. V místech zářezů bude vznikat výkopová zemina a hornina, v místech násypů bude naopak zemina navážena. Množství výkopové zeminy a množství zeminy a kameniva v násypech je uvedeno v tab. B.17. Z tabulky je zřejmé, že výstavba dálnice D6 si vyžádá dovoz 215 tis. m^3 zeminy. Přebytečný výkopový materiál nevhodný do násypů bude odvezen na skládku a skládkován (skládka bude určena zhotovitelem stavby), případně odvezen na použití při rekultivacích či terénních úpravách. Nedostatek vhodné zeminy do násypů a kamenitého materiálu do aktivní zóny a sanací podloží násypů bude pokryt z dostupných zdrojů, které určí dodavatel stavby v rámci své nabídky pro výběrové řízení stavby. Přebytek orničních vrstev bude nabídnut vlastníkům zemědělsky obhospodařovaných pozemků v zájmovém území, případně okolním obcím.

Tab. B.17. Objem zeminy a kameniva přemístěných v rámci stavebních prací (m^3)

	Násypy (dovoz materiálu)	**Výkopy (odvoz materiálu)**	**Bilance (+ dovoz; - odvoz)**
Těleso dálnice	1 023 588	959 576	+ 64 012
Přeložky silnic	193 076	42 470	+ 150 606
Celkem	**1 216 664**	**1 002 046**	**+ 214 618**
Součet násypy + výkopy	**2 218 710**		

Při výstavbě dojde ke kácení vzrostlých dřevin včetně keřů, zároveň budou odstraněny pařezy. Dřevní hmota bude nabídnuta zájemcům o dřevo, větve budou štěpkovány a nabídnuty jako surovinná skladba kompostů či k mulčování.

S výstavbou dálnice ztratí na funkčnosti některé stávající či provizorní komunikace, jejichž vozovku bude třeba odstranit. Asfaltové vrstvy budou odfrézovány a následně recyklovány. Pokud nebude možné materiál z demolic vozovek recyklovat, lze ho použít do podkladních vrstev vozovky nebo do násypového tělesa, popřípadě na zpevnění příjezdových komunikací a polních cest v blízkosti stavby. Před zahájením stavby je třeba zjistit, zda se v konstrukci rozebíraných živičných vozovek vyskytuje vrstva s dehtovým pojivem – jednalo by se o nebezpečný odpad. Materiál z demolic vozovek může být kontaminován, a proto je třeba na podkladě výluhové zkoušky materiál zatřídit podle třídy vyluhovatelnosti. Dále bude z konstrukcí vozovek

odtěžen podkladový materiál, který bude po předchozím předrcení stmelených vrstev použít do násypů, eventuálně může být uložen na skládku.

V průběhu výstavby bude nutné provést přeložky energetických a vodohospodářských objektů. Při těchto činnostech bude tvořit odpad výkopová zemina a popř. zbytky kabelů a potrubí. Množství těchto odpadů není možné blíže specifikovat, bude záviset na zhotoviteli. Množství zeminy bude vzhledem k celkovému množství výkopu na stavbě nevýznamné. Odpad z kabelů bude skládkován a následně předán k dalšímu zpracování, výkopové zeminy budou znovu využity. Odpad z demolic, který nebude možné recyklovat, bude odvážen na skládku.

Součástí stavby je výstavba mostních objektů. Druh a množství odpadů z výstavby mostů bude záviset na technologii výstavby mostů a způsobu jejich zakládání. Při hlubinném zakládání mostů vznikají odpady ze skupiny „Vrtné kaly a ostatní vrtné odpady“, kvalita odpadů a jejich zatřídění záleží na použité pažící suspenzi. Původce odpadu je povinen omezit množství likvidované suspenze jejím předčištěním a opětovným využitím.

Při plošném zakládání vzniká jako odpad zemina, která bude znovu využita do násypů a zpětných zásypů. Množství odpadů záleží na počtu mostních pilířů, u hlubinného zakládání také na hloubce jednotlivých pilot.

Další látky používané zhotovitelem během stavby není možné blíže specifikovat, nebezpečné mohou být odpady z provádění nátěrových prací a hydroizolací. Tyto odpady musí být skladovány v uzavřených nepropustných nádobách a jejich odstranění musí být zajištěno osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady.

Na celé stavbě jsou navrženy asfaltové vozovky. Při jejich výstavbě vznikají odpady při použití kationaktivních a anionaktivních emulzí bez obsahu dehtu. Jedná se o asfalt bez dehtu, sorbent a upotřebené čistící a filtrační materiály a dále o zeminu a kameny. Asfalt a kamenivo tvoří odpad kategorie ostatní (asfalt lze recyklovat, kamenivo znovu využít), sorbent a čistící a filtrační materiály patří do kategorie nebezpečného odpadu.

Celkový přehled odpadů, jejichž vznik je možné předpokládat v průběhu výstavby, je uveden v tabulce B.18.

Tab. B.18. Druhy a kategorie odpadů – odpady vznikající při stavební činnosti

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	skládkování, spalování
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	skládkování, spalování
13 02 03	Ostatní motorové, převodové a/nebo mazací oleje	N	skládkování, spalování
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	skládkování, spalování
15 01 07	Skleněné obaly	O	recyklace
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	skládkování, spalování
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	spalování
16 01 03	Pneumatiky	O	recyklace, skládkování
16 06 01	Olověné akumulátory	N	recyklace
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 02 01	Dřevo	O	kompostování, energetické využití
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	skládkování
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N	recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	recyklace
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	dekontaminace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	využití k rekultivacím a terénním úpravám
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	zpětný odběr
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidlo a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	spalování, skládkování
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 17 02 01	O	štěpkování
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování
20 03 03	Uliční smetky	O	skládkování, spalování
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	spalování, kompostování

Pozn.: O ostatní odpad
N nebezpečný odpad

Množství ostatních stavebních odpadů není v současnosti možné s dostatečnou přesností odhadnout, nebude se však jednat o množství odlišné od jiných obdobných záměrů.

Odpady z provozu a údržby

Odpady z provozu a údržby daného úseku dálnice budou soustřeďovány v příslušném středisku správy a údržby dálnice. Původcem odpadu je provozovatel komunikace, je povinen zajistit odstraňování těchto odpadů.

Odpadem z provozu silnice je zemina ze seřezávky krajnic a středních dělicích pásů, která může být částečně využívána na utěsnění svahů, popř. uložena na skládku. Dalším druhem odpadu jsou zbytky pneumatik, zejména nákladních vozidel, zbytky PE patníků, asfalt z drobných oprav vozovky, sečená tráva, dřeviny při úpravách bezprostředního okolí silnice, odpad z vpustí, úniky ropných látek v případě havárií, těla zvířat uhynulých po střetu s vozidly. Zbytky PE patníků a zbytky pneumatik budou shromažďovány v kontejnerovém hospodářství správce komunikace a následně předány oprávněné osobě k využití či odstranění, asfalt bude recyklován, odpad z vpustí lze deponovat, kompostovat či spalovat. U případných úniků ropných látek se jedná o nebezpečné odpady, u nichž bude zajištěno odstranění osobou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem. Materiál z úprav dřevin a sečená tráva budou nabízeny k využití jiným právnickým nebo fyzickým osobám. Na odstraňování těl uhynulých zvířat se zákon o odpadech nevztahuje, v tomto případě je třeba postupovat podle zákona č. 166/1999 Sb. o veterinární péči, v platném znění.

Výčet předpokládaných druhů odpadů, které vzniknou při provozu komunikace, je uveden v tab. B.19. Průměrné množství odpadů je dle projektu odpadového hospodářství uvedeno z provozu 1 km dálnice za 1 rok.

Tab. B.19. Druhy a kategorie odpadů – odpady vznikající při provozu dálnice

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství (kg/km/rok)
03 01 05	Piliny čisté	O	2,2
17 02 03	PE	O	4,5
17 02 03	Směs plastů	O	2,5
15 02 02	Piliny znečištěné	N	2,2
15 02 02	Vapex	N	25,0
13 01, 13 02	Oleje	N	19,0
13 01, 13 02	Olej + voda	N	572,0
13 02	Filtr. olej	N	0,03
15 01 06	Obaly - směs	O	0,9
15 02 02	Hadry, fibroil	N	1,9
16 01 03	Pneumatiky	O	211,9
16 06 01	Baterie	N	37,0

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství (kg/km/rok)
17 09 03	Stavební suť	N	115,0
17 03 02 (01)	Asfaltová vozovka	N (O)	10,0
17 04 05	Železný šrot	O	198,0
17 04 10	Odpad kabelů	N	0,12
17 05 04	Výkopová zemina	O	63,0
20 03 03	Odpad z vpustí	O	22,5
20 01 38	Dřevní odřezky	O	0,5
20 01 01	Sběrový papír	O	0,8
20 01 21	Výbojky a zářivky	N	0,2
20 01 27	Odpad z nátěrových hmot	N	4,0
20 01 27	Staré nátěrové hmoty	N	4,6
20 03 01	Komunální odpad	O	4 726,8
20 03 03	Uliční smetky	O	531,5
20 02 01	Odpad z údržby zeleně	O	1 345,9
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	270

Pozn.: O ostatní odpad
N nebezpečný odpad

B.III.4. Ostatní emise a rezidua

B.III.4.1. Hluk

Výstavba

V období demolice stávajících objektů a konstrukcí a výstavby dálnice D6 budou dočasným zdrojem hluku stavební stroje a pojezdy nákladní dopravy po veřejných komunikacích. Stavební stroje, které mohou být využívány během posuzované etapy stavebních prací a jejich hlukové parametry, jsou uvedeny v tab. B.20. Z hlediska vlivů na akustickou situaci lze jako nejvýznamnější činnost označit zemní práce, v průběhu kterých bude použito největší množství těžké strojní techniky a současně dojde k přepravě největšího objemu zeminy. Hodnocení je tak možné považovat za nejhorší možný stav, vlivy v ostatních etapách stavby, včetně demoličních prací, budou nižší.

Tab. B.20. Parametry předpokládaných stavebních strojů

Použité stroje a zařízení	Počet	Nasazení strojů (h.den^{-1})	Hladina ak. výkonu L_{wA} (dB)
Grejdr	2	10	95
Buldozer	2	10	112
Kolové rypadlo	4	10	105
Kolový nakladač	4	10	107

Provoz

Silniční doprava je významným zdrojem hluku, který způsobují motorová vozidla pohybující se na komunikaci. Komunikace působí jako liniový zdroj hluku. Úroveň hladiny hluku emitované automobilem je závislá zejména na rychlosti vozidla – zatímco u nižších rychlostí je rozhodujícím zdrojem hluku motor, se stoupající rychlostí se zvyšuje význam hluku emitovaného z převodové soustavy. Ve vyšších rychlostech začíná převažovat hluk ze styku pneumatika–vozovka a u velmi vysokých rychlostí je rozhodující aerodynamický hluk.

Mezi další faktory, které ovlivňují hluk z automobilové dopravy, patří zejména stáří vozidel, jejich technický stav a způsob jízdy. Díky technickému vývoji se na komunikacích pohybuje stále větší podíl automobilů s příznivějšími hlukovými charakteristikami. Výslednou hladinu hlukové zátěže ovlivňují následující faktory:

- projíždějící motorová vozidla (intenzita a skladba vozového parku, jejich kategorie, technický stav a rychlost jízdy atd.)
- technické parametry komunikace (šířkové uspořádání, podélný sklon, vedení v násypu či zářezu)
- okolí komunikace (pohltivý nebo odrazivý terén, vzdálenost zástavby, vliv odrazů zvukových vln)
- technická opatření (protihlukové bariéry, valy apod.)

B.III.4.2. Záření

Posuzovaná komunikace nebude zdrojem elektromagnetického záření.

B.III.5. Doplňující údaje

Významné terénní úpravy

Při výstavbě dálnice D6 bude docházet k úpravám v souvislosti s vedením nivelety komunikace v maximálních povolených podélných sklonech pro návrhovou kategorii silnice, kdy si výstavba vyžádá vybudování zářezů a násypů. V jednotlivých úsecích trasy dálnice budou provedeny násypy a výkopy dle rozměrů uvedených v následující tabulce.

Tab. B.21. Náspy a zářezy

Staničení	Výška náspu / zářezu	Staničení	Výška náspu / zářezu
km 62,594 – 63,040	niveleta v úrovni terénu	km 68,460 – 69,930	násyp do 9 m
km 63,040 – 63,160	zářez do 4 m	km 69,930 – 70,520	zářez do 9 m
km 63,160 – 63,880	násyp do 11 m	km 70,520 – 71,080	násyp do 8 m
km 63,880 – 64,110	zářez do 10 m	km 71,080 – 71,360	zářez do 5 m

Staničení	Výška náspu / zářezu	Staničení	Výška náspu / zářezu
km 64,110 – 64,310	násyp do 9 m	km 71,360 – 72,085	zářez do 5 m
km 64,310 – 64,420	zářez do 3 m	km 72,085 – 72,320	násyp do 2 m
km 64,420 – 64,580	násyp do 7 m	km 72,320 – 72,450	niveleta v úrovni terénu
km 64,580 – 65,140	zářez až 7 m	km 72,450 – 73,450	násyp do 7 m
km 65,140 – 65,630	násyp do 5 m	km 73,450 – 73,810	zářez do 6 m
km 65,630 – 66,290	zářez do 13 m	km 73,810 – 74,560	násyp do 7 m
km 66,290 – 66,760	násyp do 9 m	km 74,560 – 74,700	zářez do 2 m
km 66,760 – 68,460	zářez do 7 m		

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.I.1. Struktura a ráz krajiny

Posuzované území lze hodnotit jako jednu oblast krajinného rázu. Oblast představuje jižní část Kryrské pahorkatiny, která zahrnuje území mezi Lubencem a Svojetínem v poměrně úzkém východo-západním pásu. Posuzovaný úsek komunikace se nachází při jihozápadní hranici oblasti, která na jihu přechází do pahorkatiny Rabštejnské. Obě tyto části území mají z geomorfologického hlediska podobný charakter, v Rabštejnské pahorkatině je vyšší zastoupení lesů. Oblast se jeví jako otevřená, mírně zvlněná, zemědělská krajina s občasnými pohledovými překážkami v podobě lesů, vrcholů nebo hřbetů kopců.

Územně analytické podklady vymezují jižně od stávající silnice I/6 v nejzápadnější části posuzovaného úseku oblast krajinného rázu Blatenské polesí. Jedná se o rozsáhlejší lesní celek na táhlem návrší s nejvyšším vrcholem Velký les (592 m), který se nachází jižně ve větší vzdálenosti od silnice. Z krajinářského hlediska je relevantní severní svah pokrytý lesem. Prudší údolí Struhařského potoka na jihu se v krajině, kterou je veden návrh dálnice D6 neuplatňuje.

V územně analytických podkladech jsou v okolí navržené trasy komunikace dále vymezena následující místa krajinného rázu:

- MKR Kněžský háj – oblast lesních porostů severně a východně od Bílence. Zahrnuje vyšší polohy reliéfu, vč. Vlčí hory (482 m) s pozůstatky hradiště, zříceninu hradu Šprymberk, na sever od silnice I/6 pak větší lesní porost na soustavě vrchů (nejvyšší Peklo s 416 m) a s poměrně hlubokým údolím říčky Březnice.
- MKR Spálený vrch – jižně od stávající i navrhované silnice, jižně od obce Petrohrad; lesní porosty kolem v oblasti vrchů Spálený (500 m), Špičník (484 m), Ovčí (451 m). Oblast skalních výchozů, v oblasti se nachází zřícenina hradu Petršpurk, přírodní památka Háj Petra Bezruče. Kopcovité území je přetnuto údolím Stebenského potoka
- MKR Kapucín – oblast od Černčic po Ležky severně od stávající sil. I/6. Zahrnuje mozaiku lesů a polí na zvlněné krajině, v západní části výrazný útvar Kapucínské skály s vrchem Kapucín (469 m). Z historických prvků je možné zmínit větší množství objektů hraničního opevnění (řopíky).
- MKR Na Jelení – menší oblast zahrnující vrch mezi silnicí I/6 a obcí Řepany. Představuje méně výraznou obdobu Kapucínských skal – skalní výchozy pokryté lesem, skály jsou poněkud menší a v krajině méně patrné než v předchozím případě.

Hlavní znaky krajinného rázu

Charakteristika: Oblast je vymezena v prostoru pahorkatiny na severním okraji Plzeňské pahorkatiny. Jedná se převážně o mírně zvlněnou krajinu, nadmořská výška terénu se pohybuje mezi 350 a 400 m n. m., místy se vyskytují vyvýšeniny s vyšší nadmořskou výškou (Kapucín, Janský vrch – 469 m n. m., Vlčí hora – 482 m. n. m.). Oblast je využívána jako zemědělská půda s občasnými remízky nebo lesíky, krajina je protkána vodními toky na nichž jsou místy drobné vodní nádrže. V oblasti není výrazné centrum osídlení, jedná se o venkovskou krajinu s menšími obcemi návesního typu. Významnou antropogenní stavbou je liniový prvek – současná silnice I/6.

Znaky krajinného rázu:

dominantní: pahorkatina, zemědělská půda ve velkých celcích, lesní celky střední velikosti, malé obce

hlavní: zeleň ve formě stromořadí a remízků; liniová zeleň podél silnic a cest, linie silnice I/6

doprovodné: ostatní kulturní liniové prvky (železnice, elektrické vedení), vodní toky, drobné průmyslové plochy

Hodnocení pomocí indikátorů má za cíl objektivizovat celkový a subjektivní pohled na krajinný ráz hodnocením jednotlivých charakteristik a ukazatelů. Každý z ukazatelů představuje kladnou hodnotu, čím vyšší je počet získaných bodů, tím vyšší je hodnota a zachovalost krajinného rázu. Podrobné hodnocení je provedeno v příloze 8. Z hodnocení vyplývá, že dotčená krajina představuje krajinu středně zachovalou, bez výrazných pozitivních nebo negativních prvků. V krajině existují pozitivní prvky, jejich počet a rozsah není ojedinělý, krajina představuje z hlediska České republiky typickou krajinu středních nadmořských výšek.

Ve smyslu třídění základní typologie krajiny lze celou zájmovou oblast zařadit do krajiny typu B, tj. krajina harmonická, která je charakterizovaná vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem. Krajinu v okolí záměru je možné hodnotit jako základní typ B_0, tj. podtyp bez výrazných negativních prvků, avšak s absencí zvýšených dochovaných hodnot. V západní části v okolí Kapucínských skal je možné krajinu hodnotit podtypem B+.

Na podkladě hodnocení zachovalosti krajinného rázu je možné zařadit oblast krajinného rázu do kategorie základní ochrany krajinného rázu. Navržená trasa prochází územím bez významných hodnot krajinného rázu vyžadujících zvýšenou ochranu, výjimkou může být skalní útvar Kapucínských skal v západní části. V této oblasti je dálnice vedena v souběhu se stávající silnicí I/6, takže k ovlivnění krajiny

dojde v menší míře, přesto je v tomto místě třeba ochraně krajinného rázu věnovat zvýšenou pozornost.

C.I.2. Geomorfologické poměry

Širší zájmové území náleží dle geomorfologického členění do České vysočiny, Poberounské subprovincie, oblasti Plzeňské pahorkatiny a je součástí celku Rakovnická pahorkatina, která se dělí na podcelky Kněževeská pahorkatina, Žihelská pahorkatina a Manětínská vrchovina. Trasa posuzované dálnice D6 prochází severní části Žihelské pahorkatiny, okrsky Žihelská brázda a Rabštejnská pahorkatina a jižní částí Kněževeské pahorkatiny, okrskem Kryrská pahorkatina.

Žihelská brázda tvoří úzkou nesouměrnou strukturní sníženinu s měkkým reliéfem. Severní část je málo zalesněná s převládajícími bloky orné půdy. Rabštejnská pahorkatina je členitá se zlomovými až strukturními svahy s mírně zarovnaným povrchem. Několik desítek metrů severně od trasy je morfologicky výrazný granitický vrch Kapucín s nápadnými výchozy granitu. Kryrská pahorkatina je velmi členitá s erozně denudačním reliéfem.

Nadmořská výška terénu na počátečním kilometru 62,594 je cca 422 m n. m. Od km cca 63,100 terén prudce klesá a trasa je vedena lesním porostem po erozně rozbrázděném svahu k Bíleneckému potoku, s kterým se trasa kříží v km 63,710. V km 66,370 trasa přechází Podvinecký potok. Od km 68,150 terén mírně klesá k výrazné erozní rýze (hluboké cca 9 m) se zalesněnými prudkými svahy a s bezejmenným vodním tokem. Od staničení trasy v km 70,350 se nalézá mísovitá terénní deprese s nejnižší úrovní na kótě 405,0 m n. m. Okolo km 73,000 přechází posuzovaná dálnice D6 několik drobných vodotečí, jejichž soutok u obce Ležky vytváří Ležecký potok. Součástí západní části pramenné oblasti Ležeckého potoka je i částečně vytěžené ložisko rašeliny, které se rozkládá severně od trasy v km cca 74,300 – 74,600. Oblast rašeliniště tvoří povrchově podmáčené území i s menšími vodními plochami, hustě zarostlé dřevinami a travinami.

C.I.3. Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmové území do hydrogeologického rajónu č. 513 Rakovnická pánev. Mělký oběh podzemní vody je soustředěn na propustnější zeminy kvartérního pokryvu a na zóny přípovrchového zvětrání předkvartérních hornin. Hlubší oběh podzemní vody je soustředěn na rozsáhlejší tektonické poruchy a puklinové systémy dlouhého průběhu. K dotaci zvodně dochází plošnou infiltrací. Odvodňování probíhá převážně prostřednictvím skrytých výronů do aluvií místních vodotečí.

Propustnost těchto strukturních jednotek (hydrogeologického masivu) převažuje svrchu průlinovo-puklinová, hlouběji puklinová. Vydatnost kolektoru je závislá na petrografickém složení hornin a stupni tektonického porušení. Zvodeň má volnou hladinu podzemní vody, dotace probíhá infiltrací ze srážek. Oběh podzemních vod v hlubších partiích hydrogeologického masivu je vázán na průběh tektonických linií a pásem porušení. Propustnost je ovlivněna hustotou rozpukání a charakterem puklinové a zlomové výplně.

Proterozoické metamorfity zastoupené horninami s nízkým stupněm metamorfózy, jsou puklinově propustné. Zpravidla se zde vytváří jednotné zvodnění hydrogeologického masivu – zvodnělý systém mocnosti od několika metrů do několika desítek metrů.

Paleozoické granity jsou rovněž puklinově propustné a nejpropustnější je přípovrchová rozpukaná a zvětralá zóna. Eluvia a zvětraliny granitů jsou relativně dobře průlinově propustné. Podzemní vody vázané na toto horninové prostředí mohou být mírně napjaté s přetokem až na povrch terénu.

Souvrství permokarbonu jsou uložené subhorizontálně, se střídavým zastoupením hornin s velmi rozdílnou propustností. Relativně propustné jsou polohy pískovců (slepenců), špatně propustné až prakticky nepropustné jsou prachovce a jílovce. Vlivem střídání uvedených poloh se vytvářejí zvodně s omezenou vydatností, které mohou být i mírně napjaté.

Deluviální kvartérní uloženiny jsou většinou špatně a velmi špatně propustné. Relativně dobře propustné jsou zvětraliny granitů, dobře propustné jsou žulové sutě. Ve fluviálních a deluviofluviálních sedimentech se vyskytují zeminy se značnou variabilitou propustnosti. Od dobře propustných písků a štěrků, přes středně propustné hlinité písky a písčité hlíny, až po špatně propustné a nepropustné jílovité sedimenty.

Z vodních zdrojů v okolí trasy obchvatu dominují mělké kopané studny. Jejich vydatnost kolísá v souladu s rozptylem filtračních parametrů prostředí. Obecně jsou vydatnosti studní malé a omezeně slouží k individuálnímu zásobování, převážně pak pouze k zálivce. Podle archivních údajů jsou místní zdroje individuálního zásobování citlivé na kontaminační vlivy z povrchu (např. hnojiva).

Obec Lubenec má veřejný vodovod, ze kterého obyvatelé odebírají pitnou vodu. Bývalá porcelánka v Lubenci využívá jako zdroj vody rovněž vodárenskou nádrž Žlutice. Jako záložní zdroj pak slouží pramenní jímka umístěná na jižním okraji Řepan.

I přes veřejné zásobování obyvatel vodovodem zůstávají u mnoha nemovitostí domovní studny jako alternativní zdroj vody. Prakticky u každého rodinného domu jsou studny tam, kde byl vodovod zaveden teprve nedávno (první polovina trasy).

C.I.4. Flóra, zvláště chráněné druhy rostlin

Pro lokalitu záměru bylo Mgr. Ondřejem Volfem zpracováno biologické hodnocení, které je uvedeno v příloze 6. Botanické průzkumy probíhaly v jarní vegetační sezóně 2016, byly doplněny o průzkumy v letních a podzimních měsících roku 2016 a v říjnu roku 2017. Výsledky botanických průzkumů jsou uvedeny v následujícím přehledu.

Východní část úseku prochází nebo míjí rozsáhlý lesní komplex s řadou ohrožených a zvláště chráněných rostlin a zachovalých přírodních biotopů. Roste zde zvláště chráněný vemeník zelenavý *(Platanthera chlorantha)* (O, C3) a měsíčnice vytrvalá *(Lunaria rediviva)* (O, C4a). Dále zde byly zaznamenány následující druhy zařazené do Červeného seznamu ohrožených druhů: jalovec obecný *(Juniperus communis)* (C3), pcháč bělohlavý *(Cirsium eriophorum)* (C3), jedle bělokorá *(Abies alba)* (C4a) a ostřice šáchorovitá *(Carex bohemica)* (C4a).

Další část úseku směrem k západu je tvořena intenzivně využívanou zemědělskou půdou, která je přerušena nivou Podvineckého potoka u Černčic a stržemi porostlými dřevinami západně od Černčic. Prudké svahy ve stržích jsou zarostlé náletem dřevin (X12A), nejčastěji se uplatňuje dub letní a dub zimní, třešeň ptačí, osika, javor klen, jasan ztepilý, bez černý aj. Na několika místech byly zaznamenány i lépe vyvinuté porosty odpovídající přírodním biotopů – dubohabřiny, acidofilní doubravy a potoční luhy. Ve dvou porostech ve stržích byl zaznamenán výskyt hrušně polničky *(Pyrus pyraster)* (C4a), v jednom případě na okraji Černčic výskyt jilmu vazu *(Ulmus laevis)* (C4a).

V nivě Podvineckého potoka a na navazujících strmých svazích nad potokem Rovná bylo zaznamenáno několik typů přírodních biotopů, ve všech případech se však jedná o velmi degradované porosty vlivem eutrofizace, ruderalizace, lesnického hospodaření a jižně od stávající silnice také hojným výskytem invazního bolševníku velkolepého *(Heracleum mantegazzianum)*. Na strmém svahu se skalním výchozem nad pravým břehem Podvineckého potoka roste hrušeň polnička *(Pyrus pyraster)* (C4a) a jilm habrolistý *(Ulmus minor)* (C4a).

Dále trasa prochází po zemědělských pozemcích až k velkému lesnímu komplexu (tzv. Malměřického lesa), při jehož severním okraji se zachovala řada přírodních biotopů. V lužních porostech, na vlhkých loukách a v okolí malého rybníka jižně od obce Ležky bylo vedle cenných přírodních biotopů zaznamenáno také několik ohrožených druhů.

Mimo vymezené botanicky významné lokality se přírodní biotopy vyskytují velmi zřídka – byly zaznamenány liniové porosty náletových dřevin (X12A), křovin

(K3) a degradovaných potočních luhů (L2.2). Na 72 km dotčené území zasahuje do lesní kultury tvořené smrkem a borovicí (X9A).

Druhy rostlin zaznamenané v rámci botanických průzkumů jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- km 63,4 — vemeník zelenavý *(Platanthera chlorantha)* O, C3
- km 63,5 — pcháč bělohlavý *(Cirsium eriophorum)* C3
- km 63,4 – 63,5 — jedle bělokorá *(Abies alba)* C4a
- km 63,6 – 63,7 — měsíčnice vytrvalá *(Lunaria rediviva)* O, C4a
- km 63,8 — ostřice šáchorovitá *(Carex bohemica)* C4a
- km 63,4 a 65,1 – 65,5 — jalovec obecný *(Juniperus communis)* C3
- km 65,1 – 65,5 — dřišťál obecný *(Berberis vulgaris)* C4a
- km 65,1 – 65,5 a 66,3 — hrušeň polnička *(Pyrus pyraster)* C4a
- km 66,3 — jilm habrolistý *(Ulmus minor)* C4a
- km 67,5 — jilm vaz *(Ulmus laevis)* C4a
- km 73,1 — ostřice nedošáchor *(Carex pseudocyoperus)* C4a
- km 74,1 — kozlík dvoudomý *(Valeriana dioica)* C4a
- km 74,0 – 74,3 — ostřice dvouřadá *(Carex disticha)* C4a

C.I.5. Fauna, zvláště chráněné druhy živočichů

Pro lokalitu záměru bylo Mgr. Ondřejem Volfem zpracováno biologické hodnocení, které je uvedeno v příloze 6. Zoologické průzkumy probíhaly v jarní vegetační sezóně 2016, byly doplněny o průzkumy v letních, podzimních a zimních (savci) měsících roku 2016 a v říjnu roku 2017. Výsledky zoologických průzkumů jsou uvedeny v následujícím přehledu.

Bezobratlí

Druhové spektrum bezobratlých bylo hodnoceno jako průměrné až chudé a odpovídající geografickému umístění trasy i zachovalosti přírodního prostředí.

V trase nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh bezobratlého živočicha. Kvapník *(Harpalus quadripunctatus)* byl hodnocen jako významný a střevlík měděný *(Carabus c. cancellatus)* je v Červeném seznamu navržen do kategorie potenciálně (téměř) ohrožených druhů.

V posuzovaném úseku trasy byly zjištěny následující zvláště chráněné druhy hmyzu – blanokřídlí:

- *Formica fusca* (Linnaeus, 1758); mravenec otročící – O (rod)

- *Formica pratensis* (Retzius, 1783); mravenec luční – O (rod)
- *Formica rufa* (Linnaeus, 1758); mravenec lesní větší – O (rod)
- *Bombus barbutellus* (Kirby, 1802); pačmelák dlouhosrstý – O (rod)
- *Bombus lapidarius* (Linneus, 1758); čmelák sklaní – O (rod)
- *Bombus lucorum* (Linneus, 1761); čmelák hájový – O (rod)
- *Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763); čmelák rolní – O (rod)
- *Bombus terrestris* (Linneus, 1758); čmelák zemní – O (rod)

Dále byly nalezeny druhy Červeného seznamu a druhy bioindikačně významné – brouci:

- *Enedreytes sepicola* (Fabricius, 1792) – NT
- *Ceratomegila notata* (Laicharting, 1784)
- Calambus bipustulatus (Linné, 1767) – NT
- *Conopalpus testaceus* (Olivier, 1790) – VU
- Mycetophagus multipunctatus (Fabricius, 1792)

Řada ohrožených nebo významných druhů hmyzu byla nalezena v krajinném komplexu východně od Bílence. Jde o biotopově velmi pestrou lokalitu. Na jihu lokality je niva potoka v jasanovo-olšovém lese. Směrem na severozápad jsou dva protržené rybníky s bohatou maktofytní vegetací. Směrem na východ jsou listnaté lesy s místními výsadbami jehličnanů a výskytem přírodních biotopů hercynské dubohabřiny (L3.1), acidofilní bučiny (L5.4) a suché acidofilní doubravy (L7.1). V tomto lese je značně degradovaná ruderalizovaná mezofilní louka (třtina rákosovitá, bolševník, náletové dřeviny a keře), ale je zřejmé, že louka byla ještě nedávno poměrně květnatá. Plochou prochází cesta s jabloňovou alejí, v severní části jsou na hraně porostů velmi staré duby.

Průzkum neprokázal výskyt žádných druhů raků ani v Bíleneckém ani v Podvineckém potoce.

Obratlovci

Druhově nejbohatší lokalitou zároveň s nejvyšším počtem zvláště chráněných druhů byla vyhodnocena lokalita Bílenec (lesnaté údolí nedaleko od obce Bílenec v okolí mostu přes Bílenecký potok). Ta byla v návaznosti na lesní porosty v okolí hodnocena jako přírodně nejzachovalejší a nejhodnotnější lokalitou v trase. Její význam podtrhuje přítomnost jediného vhodného místa k rozmnožování obojživelníků (skokana zeleného) v celé trase. Jeden silně ohrožený druh (čáp černý) byl sice

zaznamenán pouze při přeletu, ostatní zvláště chráněné druhy mají přímou vazbu na lokalitu (místo rozmnožování, hnízdiště).

Lokalita u Černčického potoka byla shledána rovněž poměrně druhově bohatou, v porovnání s předchozí lokalitou, ale méně zachovalou. Ze tří zvláště chráněných druhů měl přímou vazbu na tuto lokalitu prokazatelně pouze jeden druh – lejsek šedý. Lokalita Podvinecký potok byla druhově nejchudší, jediný zjištěný zvláště chráněný druh (žluva hajní) měl přímou hnízdní vazbu na přítomné biotopy.

Průzkum ryb byl v posuzovaném úseku omezen pouze na Podvinecký potok, kde byl zjištěn výskyt 4 druhů ryb: jelec tloušť *(Squalius cephalus)*, plotice obecná *(Rutilus rutilus)*, hrouzek obecný *(Gobio gobio)* a mřenka mramorovaná *(Barbatula barbatula)*. Dominoval zde hrouzek, hojně byl zastoupen jelec tloušť, ostatní druhy spíše ojediněle. Žádný ze zjištěných druhů nepatří mezi zvláště chráněné druhy.

Z hlediska výskytu obojživelníků byly zkoumány dvě vodní nádrže v údolí Bíleneckého potoka, tři nádrže na východním okraji obce Petrohrad, Finklův rybník v Černčicích, zatopený lom u obce Stebno a několik tůní a nádrží v okolí obce Ležky. Byly zjištěny následující druhy obojživelníků:

- čolek horský *(Ichthyosaura alpestris)* (SO) – zjištěn v rybníčcích u Bílence a u obce Ležky
- čolek obecný *(Lissotriton vulgarit)* (SO) – zjištěn v rybníčcích u Bílence, v soustavě petrohradských nádrží, v lomu u Stebna, u obce Ležky
- čolek velký *(Triturus cristatus)* – (SO) – zjištěn v rybníčcích u Bílence, v soustavě petrohradských nádrží
- kuňka obecná *(Bombina bombina)* (SO) – zjištěna v soustavě petrohradských nádrží
- ropucha obecná *(Bufo bufo)* (O) – zjištěna v rybníčcích u Bílence, v soustavě petrohradských nádrží, ve Finklově rybníce, v lomu u Stebna, u obce Ležky
- skokan hnědý *(Rana temporaria)* – zjištěn v rybníčcích u Bílence, v soustavě petrohradských nádrží, ve Finklově rybníce, v lomu u Stebna, u obce Ležky
- skokan skřehotavý *(Pelophylax ridibundus)* (KO) – zjištěn v rybníčcích u Bílence, v soustavě petrohradských nádrží, ve Finklově rybníce, v lomu u Stebna, u obce Ležky
- blatnice skvrnitá *(Pelobates fuscus)* (SO) – ojedinělý výskyt v soustavě petrohradských nádrží

Plazi

Průzkum prokázal v posuzovaném úseku nebo v území potenciálně ovlivněném stavbou a provozem dálnice výskyt následujících druhů plazů:

- ještěrka obecná *(Lacerta agilis)* (SO) – vyskytuje se ve vitálních populací v lesním komplexu východně od Bílence i u obce Ležky

- slepýš křehký *(Anguis fragilit)* (SO) – vyskytuje se ve vitální populací jižně od obce Ležky
- užovka obojková *(Natrix natrix)* (O) – vyskytuje se ve vitálních populací v lesním komplexu východně od Bílence i u obce Ležky
- užovka hladká *(Coronella austriaca)* (SO) – vyskytuje se ve vitální populací jižně od obce Ležky

Ptáci

V zájmovém území se nachází několik desítek druhů ptáků typických pro zemědělskou krajinu s rozptýlenou zelení i pro větší lesní celky. V následujícím přehledu jsou uvedeny zastižené zvláště chráněné druhy ptáků a jejich charakteristika:

- čáp černý *(Ciconia nigra)* (SO) – zjištěn na lokalitě Bílenec, kde byl pozorován jeden exemplář při přeletu v hnízdním období. Přímo v trase nebylo hnízdění zaznamenáno, hnízdiště se pravděpodobně nachází v rozsáhlejších lesních porostech severně nebo jižně od lokality Bílenec.
- krahujec obecný *(Accipiter nisus)* (SO) – vyskytuje se v lesním komplexu u Vlčí hory na východním konci posuzovaného úseku
- křepelka polní *(Coturnix coturnix)* (SO) – potvrzený výskyt na lokalitě Bílenec, kde byl zjištěn volající pták v luční části nivy Bíleneckého potoka
- žluva hajní *(Oriolus oriolus)* (SO) – zjištěna v nivě Podvineckého potoka u Černčic, kde byl opakovaně zaznamenán jeden pár v hnízdním období; hnízdění pravděpodobné v břehových porostech. Jiný pár byl zjištěn v nivě Bíleneckého potoka.
- vlaštovka obecná *(Hirundo rustica)* (O) – v nivě Bíleneckého potoka zjištěn výskyt druhu při přeletech a lovu
- krkavec velký *(Corvus corax)* (O) – zjištěn v okolí Černčického potoka, kde byli zaznamenány dva exempláře. Přímo v trase nebylo hnízdění zaznamenáno, možné je hnízdění v nejbližším okolí v některém z menších lesních porostů mezi poli.
- lejsek šedý *(Muscicapa striata)* (O) – zjištěno hnízdění v listnatém porostu ve strži u Černčického potoka. Jiný pár byl zjištěn v nivě Bíleneckého potoka.
- pěnice vlašská *(Sylvia nisoria)* (SO) – hnízdí na výslunných stráních u obce Ležky a před Lubencem
- ťuhýk obecný *(Lanius collurio)* (O) – zjištěn na okraji nivy Bíleneckého potoka, kde hnízdí v keřových porostech podél cesty. Dále byl výskyt tohoto druhu zjištěn v jednom páru v nivě Bíleneckého potoka, u obce Ležky a před Lubencem.

Savci

V rámci průzkumu úseku km 62,0 – 66,5 byla severně i jižně od stávající komunikace zjištěna vysoká pohybová aktivita savců, zejména jelena siky, daňka,

srnce, prasete, lišky, jezevce, zajíce a lasicovitých šelem. Hlavní migrační cesta vede údolím podél Bíleneckého potoka a jeho přítoku. Významný pohyb směrem jih – sever přes stávající komunikaci I/6 v lese nebyl při průzkumu zaznamenán, pravděpodobně kvůli náročnějšímu terénu není toto místo využíváno. V místě křížení stávající I/6 s Podvineckým potokem bylo nalezeno značné množství stop srnce a prasete, stávající přemostění je hojně využívané středně velkými savci (liška, lasice, mýval).

V úseku km 69,0 – 70,0 se nacházejí dvě rokle, jedna podél Rovenského potoka a druhá podél jeho přítoku. Oběma údolími je veden lokální biokoridor. Je zde vysoký migrační potenciál. Při průzkumu bylo zjištěno velké množství pěšin od srnce a prasete. V rokli Rovná se nachází řada liščích nor. Zaznamenán byl výskyt ohrožené veverky obecné (*Sciurus vulgaris)* (O).

Průzkum přítomnosti vydry říční *Lutra lutra* prokázal její trvalý výskyt v území navazujícím na oblast záměru, a to na Bíleneckém i Podvineckém potoce.

Průzkum letounů zjistil ve sledovaném úseku přímou mortalitu (zabíjení) způsobenou střety netopýrů s projíždějícími vozidly a přítomnost významných letových koridorů. Byl zjištěn výskyt následujících druhů (netopýr rezavý *Nyctalus noctula,* netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus*, netopýr ušatý/dlouhouchý *Plecotus auritus/austriacus*, netopýr parkový *Pipistrellus nathusii*, netopýr vodní *Myotis daubentonii*).

C.I.6. Zvláště chráněná území přírody

Posuzovaná trasa dálnice nezasahuje do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území, která jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V blízkosti posuzované trasy se nacházejí následující maloplošná ZCHÚ (viz výkres 3):

- **Přírodní rezervace Blatenský svah** – leží západně od obytné zástavby obce Blatno a její hranice se nachází cca 1,5 km jižně od posuzované trasy dálnice. Jedná se o zbytky starého suťového porostu na žulovém podkladu, smíšený les s až 200 let starými stromy. Jsou zde zastoupeny duby, lípy, habry, jilmy, javory, buky a břízy a několik druhů jehličnanů – borovice lesní, jalovce a smrky. Nadmořská výška přírodní rezervace se pohybuje v rozmezí 454 – 537 m n. m. Celková rozloha přírodní rezervace činí 13,78 ha.
- **Přírodní památka Háj Petra Bezruče** – leží jihozápadně od obytné zástavby obce Petrohrad a její hranice se nachází cca 1,3 km jižně od posuzované trasy dálnice. Jedná se o uměle založený les s bohatou druhovou skladbou převážně listnatých dřevin. Jsou zde zastoupeny duby, javory, lípy, buky, modříny ale i jehličnaté porosty. Celé území této přírodní památky bylo začleněno do lokálního systému ekologické stability jako biocentrum. Na tento prostor bezprostředně prostorově navazuje zámecký park a

lokalita zahrnuje i zříceninu hradu Petršpurk. Nadmořská výška přírodní památky se pohybuje v rozmezí 385 – 454 m n. m. Celková rozloha přírodní památky činí 45,11 ha. Převažujícím vegetačním typem jsou zde staré smíšené doubravy a suťové lesy s bylinným patrem odpovídajícím převážně dubohabřinám, pro něž jsou charakteristické například bažanka vytrvalá *(Mercurialis perennis)*, jaterník podléška *(Hepatica nobilis)*, plicník tmavý *(Pulmonaria obscura)* a další. Lesní porosty jsou významným útočištěm vzácného a ustupujícího xylobiontního hmyzu, včetně silné populace evropsky chráněného ohroženého brouka páchníka hnědého *(Osmoderma eremita)*, brouka vázaného na stromové dutiny a tlející dřevo. K jeho ochraně bylo území přírodní památky zařazeno rovněž na seznam evropsky významných lokalit. V západním cípu chráněného území při okraji komunikace z obce Petrohrad na Stebno se nachází památný strom „Selský dub".

C.I.7. Natura 2000

Trasa dálnice nezasahuje do žádné evropsky významné lokality ani do ptačí oblasti. Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 je EVL Petrohrad, jejíž hranice se nachází cca 2 km jižně od posuzované trasy dálnice (viz výkres 3). V širším okolí záměru se dále nacházejí EVL Jezerský vrch a ptačí oblast Doupovské hory, a to cca 5 km severozápadně od posuzované trasy dálnice.

EVL Petrohrad

Lokalita se nachází na jižním okraji obce Petrohrad. Jedná se o zámecký park s původními doubravami a pravidelně sečenými lučními plochami. Rozloha EVL činí 44,94 ha. Nadmořská výška lokality se pohybuje v rozmezí 350 – 437 m n. m. Předmětem ochrany území je druh páchník hnědý *(Osmoderma eremita)*.

EVL Jezerský vrch

Jedná se o vrchol a svahy Jezerského vrchu (589 m n. m.) severovýchodně nad obcí Podštěly. Na nezalesněných svazích a terasách se vyvinula vegetace kvalitních suchých širokolistých trávníků s dominantní válečkou prapořitou *(Brachypodium pinnatum)*, dále jsou zde zastoupeny smělek jehlancovitý *(Koeleria pyramidata)*, černohlávek velkokvětý *(Prunella grandiflora)*. Typická je hojná přítomnost černýše rolního *(Melampyrum arvense)*. Doplňují je suché úzkolisté trávníky s dominantní kostřavou žlábkatou *(Festuca rupicola)* a mezofilní ovsíkové louky. Na jižním svahu Jezerského vrchu se hojně vyskytují kostřava žlábkatá *(Festuca rupicola)*, bojínek tuhý *(Phleum phleoides)*, pelyněk ladní *(Artemisia campestris)*, chrpa latnatá *(Centaurea stoebe)*, rozrazil rozprostřený *(Veronica prostrata)*, mateřídouška časná *(Thymus praecox)*, hlaváč žlutavý *(Scabiosa ochroleuca)*, mařinka psí *(Asperula cynanchica)*,

mačka ladní *(Eryngium campestre)*. Fytogeograficky významný je výskyt rozrazilu rozprostřeného *(Veronica prostrata)*. Trávníky doplňují na svazích a terasách vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, jejichž druhovou skladbu tvoří růže *(Rosa sp.)*, hlohy *(Crataegus sp.)*, třešně *(Prunus sp.)*, brslen evropský *(Euonymus europaea)*, jeřáb ptačí *(Sorbus aucuparia)*, líska obecná *(Corylus avellana)*. Rozloha EVL činí 31,46 ha. Nadmořská výška lokality se pohybuje v rozmezí 450 – 509 m n. m. Část lokality je chráněna jako přírodní památka.

Ptačí oblast Doupovské hory

Ptačí oblast Doupovské hory je významným územím z hlediska výskytu řady zvláště chráněných a ohrožených druhů ptáků. Původní vegetační kryt tohoto území tvořily v minulosti převážně květnaté bučiny, jejichž poměrně rozsáhlé zbytky se zachovaly dodnes, zejména v údolí řeky Ohře a v masivu Pustého zámku. Pro Doupovské hory je v současné době nejtypičtější, a to hlavně v centrální části, mozaika travino bylinných společenstev, porostů keřů a listnatých lesíků, které vznikly sukcesí na opuštěných a neobhospodařovaných bývalých zemědělských pozemcích. Vodní plochy se vyskytují převážně v okrajových částech na Radonicku, v okolí Bražce a Ostrova nad Ohří. Část oblasti je využívána jako vojenský výcvikový prostor. Rozloha ptačí oblasti činí 63 116,72 ha. Nadmořská výška lokality se pohybuje v rozmezí 278 – 932 m n. m. Předmětem ochrany území je 11 druhů – čáp černý *(Ciconia nigra)*, včelojed lesní *(Pernis apivorus)*, moták pochop *(Circus aeruginosus)*, chřástal polní *(Crex crex)*, výr velký *(Bubo bubo)*, lelek lesní *(Caprimulgus europaeus)*, datel černý *(Dryocopus martius)*, žluna šedá *(Picus canus)*, pěnice vlašská *(Sylvia nisoria)*, lejsek malý *(Ficedula parva)* a ťuhýk obecný *(Lanius collurio)*.

C.I.8. Památné stromy

Posuzovaná trasa dálnice se nepřiblíží k žádnému památnému stromu. Nejbližší památný strom je dub letní *(Quercus robur L.)* v obci Petrohrad, vzdálený cca 750 m jihozápadně od posuzované trasy dálnice. Výška stromu činí 25 m, obvod kmene 616 cm a stáří stromu je odhadováno na 300 let.

C.I.9. Přírodní parky

Posuzovaná trasa dálnice nezasahuje do žádného přírodního parku. Hranice nejbližšího přírodního parku se nachází cca 200 m jižně od posuzované trasy dálnice (viz výkres 3). Jedná se o přírodní park Jesenicko, který chrání harmonickou, vyváženou krajinu s velkým podílem lesů, rybníků a výskytem přírodních zajímavostí spojených s fenoménem tzv. žulové oblasti.

Dalším přírodním parkem je Horní Střela, která se nachází cca 1,7 km jižně od posuzované trasy dálnice a chrání meandrovité hluboké údolí řeky Střely s typickými lesními porosty na skalnatých svazích a navazující, převážně kulturními lesy porostlá lesnatá území. V údolí Střely se nacházejí bohatá květnatá společenstva termofilního a subxerofilního charakteru prolínají společenstva submontánní vegetace.

C.I.10. Významné krajinné prvky

Posuzovanou trasou dálnice není dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek (VKP). Nejbližším registrovaným VKP je Ruský kopec, který se nachází v jihovýchodní části obce Lubenec u Lubeneckého rybníka a leží cca 1,5 km severozápadně od posuzované trasy dálnice. Jedná se o botanicky cennou lokalitu o rozloze 0,67 ha.

VKP ze zákona představují lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. V blízkosti posuzované trasy dálnice D6 se nevyskytují žádná rašeliniště ani přírodní jezera. Posuzovaná trasa dálnice D6 bude přetínat několik vodních toků a jejich nivy. Jejich přehled je uveden v tabulce C.1.

Tab. C.1. Přehled přechodů dálnice D6 přes vodní toky

Staničení (km)	Vodní tok	Plánovaný způsob překonání vodního toku
63,700	Bílenecký potok	most o délce 635 m a výšce 33 m
64,162	bezejmenný tok	přeložka toku v délce 92 m, most o délce 123 m a výšce 15 m
65,290	Bílenecký potok	přeložka toku v délce 66 m, povede souběžně s přeložkou I/6
66,355	Podvinecký potok	přeložka toku v délce 68 m, most o délce 138 m a výšce 13 m
69,021	bezejmenný tok	přeložka toku v délce 90 m, most o délce 120 m a výšce 14 m
69,681	bezejmenný tok	přeložka toku v délce 89 m, most o délce 120 m a výšce 15 m
73,010	Ležecký potok	přeložka toku v délce 240 m, most o délce 5 m a výšce 8 m
74,050	bezejmenný tok	přeložka toku v délce 611 m, most o délce 5 m a výšce 9 m

V okolí trasy dálnice D6 se nachází několik menších rybníků, hodnocená dálnice se žádného z nich přímo nedotýká. Přehled vodních ploch ve vzdálenosti do 500 m od osy komunikace je uveden v tab. C.2.

Tab. C.2. Přehled vodních ploch v blízkosti trasy dálnice D6

Staničení (km)	Vodní plocha	Vzdálenost od osy komunikace (m)	Rozloha (ha)
63,7	rybník na území obce Bílenec	130	0,14
63,7	rybník na území obce Bílenec	60	0,08
64,6	rybník na území obce Bílenec	300	0,03
69,4	rybník na území obce Stebno	200	0,14
73,1	rybník na území obce Ležky	70	0,08
73,6	rybník na území obce Ležky	450	0,32
73,8	rybník na území obce Ležky	300	0,16

Posuzovaná trasa dálnice D6 prochází lesními porosty na následujících místech:

- km 62,6 – 63,8
- km 64,0 – 64,2
- km 66,2
- km 68,9 – 69,1
- km 69,6 – 69,7
- km 70,5
- km 73,8 – 74,1
- km 74,6 – 74,7

C.I.11. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Navržená trasa dálnice D6 protíná následující prvky ÚSES (viz výkres 3):

Nadregionální ÚSES:

- km 62,6 – 63,1 funkční nadregionální biokoridor Střela, Rabštejn – Pochvalovská stráň. Komunikace je v tomto místě vedena přímo přes biokoridor. Těleso dálnice přemostí biokoridor až 33 m vysokým a 635 m dlouhým mostem.

Regionální ÚSES:

- km 63,0 – 63,6 funkční regionální biocentrum Vlčí hora je tvořené smíšeným lesním porostem se zastoupením dubu, buku, borovice a jasanu. Těleso dálnice přemostí biocentrum 33 m vysokým a 635 m dlouhým mostem.

Lokální ÚSES:

- km 66,3 lokální biokoridor Podvinecký potok Černčice (LBK 5/1086) je tvořen lesním porostem. Těleso dálnice přemostí biokoridor až 13 m vysokým a 138 m dlouhým mostem.

- km 69,0 – 69,1 nefunkční lokální biokoridor Kapucín – Mlýnský vrch – Rovenský les, který kopíruje vodní tok s břehovým porostem. Těleso dálnice přemostí biokoridor až 14 m vysokým a 120 m dlouhým mostem.
- km 69,6 – 69,8 nefunkční lokální biokoridor Kapucín – Mlýnský vrch – Rovenský les, který kopíruje vodní tok s břehovým porostem. Těleso dálnice přemostí biokoridor až 15 m vysokým a 120 m dlouhým mostem.
- km 70,5 nefunkční lokální biokoridor Klíny (LBK 17) je tvořen lesním porostem. Těleso dálnice zasáhne okraj lokálního biokoridoru.
- km 72,8 – 73,1 nefunkční lokální biokoridor (LBK 26) v současné době je tvořen travním porostem. Těleso dálnice povede souběžně s hranicí biokoridoru.
- km 73,0 – 73,1 nefunkční lokální biokoridor (LBK 12B) v současné době je tvořen travním porostem. Těleso dálnice povede souběžně s hranicí biokoridoru.
- km 73,8 – 74,1 funkční lokální biocentrum Olšina (LBC 16) je tvořeno z části travním porostem a z části lesním porostem. Těleso dálnice povede souběžně s hranicí biocentra.
- km 74,0 nefunkční lokální biokoridor (LBK 11A) v současné době je tvořen ornou půdou. Těleso dálnice povede souběžně s hranicí biokoridoru.

Další vymezené prvky ÚSES v okolí posuzované trasy dálnice D6 jsou následující:

Regionální ÚSES:

- km 62,6 funkční regionální biocentrum Kněžský háj je tvořeno smíšeným lesním porostem
- km 67,0 funkční nadregionální biokoridor Pustý zámek se nachází cca 300 m severně od osy posuzované trasy dálnice

Lokální ÚSES:

- km 68,8 nefunkční lokální biocentrum Spáleniště je umístěno cca 440 m severozápadně od posuzované trasy dálnice. Jedná se o lesní porost.
- km 69,6 nefunkční lokální biokoridor V polích se nachází cca 150 m jihovýchodně od osy posuzované trasy dálnice. Biokoridor je v současné době tvořen polní cestou.
- km 70,2 nefunkční lokální biokoridor Mlýnský vrch je umístěn cca 360 m severozápadně od osy posuzované trasy dálnice. Jedná se o lesní porost.
- km 70,2 nefunkční lokální biocentrum Líšně se nachází cca 190 m jihovýchodně od osy posuzované trasy dálnice. Biocentrum je tvořeno lesním porostem.
- km 73,0 nefunkční lokální biocentrum – skály vrchu Kapucín, nachází se cca 180 m severně od osy posuzované trasy dálnice

C.I.12. Lesy

Lesní porosty, kterými prochází posuzovaná trasa dálnice D6, jsou patrné z výkresu 4 a jejich přehled je uveden v kap. C.I.10.

C.I.13. Ložiska nerostů

Podle registru České geologické služby – Geofondu se v trase (a jejím ochranném pásmu) řešeného úseku dálnice D6 nenachází žádné chráněné ložiskové území nerostných surovin. Trasa dálnice pouze prochází v km cca 64,70 – 65,60 nebilancovanou plochou ložiska Bílenec (surovinou je cihlářská hlína) a v km cca 67,25 bývalou cihelnou (vytěžený lůmek). Dále se jihozápadně od obce Černčice a jižně od Rovenského lesa nachází 2 chráněná ložisková území, jeden netěžený dobývací prostor (dříve zde probíhala povrchová těžba), který je součástí výhradní plochy ložiska. Ve všech případech se jedná o cihlářskou surovinu (nerost hlína, jíl). Nachází se v dostatečné vzdálenosti od vedení dálnice (cca 530 až 740 m), mimo možnost vzájemného ovlivnění.

V trase dálnice D6 nejsou evidována žádná poddolovaná území ani zde nejsou registrována sesuvná území.

C.I.14. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V širším okolí trasy posuzované dálnice D6 se nachází území s archeologickými nálezy (ÚAN) dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Jedná se o několik území I. kategorie, tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů a několik území II. kategorie, tj. území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51 – 100 %. Umístění archeologických lokalit je patrné z výkresu 6. V následujícím přehledu jsou uvedeny archeologické lokality ve vzdálenosti do 500 m od osy posuzované trasy dálnice D6.

Bílenec:

- Šprymberk – hrad – ostrožna na pravém břehu Bíleneckého potoka, na úpatí Vlčí hory, z období vrcholného středověku
- Bílenec – intravilán – první písemná zmínka z roku 1352. Na místě kostela postaveného roku 1352 a zničeného Švédy 1639, byl roku 1751 postaven barokní kostel sv. Máří Magdalény.
- Bílenec – archeologické naleziště z doby bronzové

Černčice:

- Černčice – středověké a novověké jádro obce – první zmínka o obci Černčice je z roku 1392, v 16. století se zde nacházely dva dvory. Zařazení archeologických nálezů pro obec Černčice je však sporné.

Malměřice:

- Malměřice – středověké a novověké jádro obce – první zmínka o obci Malměřice pochází z roku 1240. Barokní malměřický kostel byl založen až v letech 1710 – 1715. Lokalita je bez archeologických nálezů.

Ležky:

- Strážiště Kapucín – středověké strážiště chránící stezku vedoucí od Rakovníka přes Jesenici ke Žluticím a dále k zemskému pomezí. Lokalita je bez archeologických nálezů.
- Ležky – obec středověkého původu – první zmínka o obci Ležky pochází z roku 1057. Z novověku pochází nález 2 mincí z klenby domu (př. č. 86/63 – N/8/96).

C.I.15. Území hustě zalidněná

V koridoru posuzované trasy dálnice D6 se nevyskytují rozsáhlá hustě zalidněná území. Jedná se o typickou venkovskou krajinu s malými sídly.

C.I.16. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V současné době je územím, kde míra zatížení překračuje únosnou míru, vymezeno blízkým okolím stávající silnice I/6, a to zejména vlivem zvýšené hlukové zátěže v místech průtahu obcemi. Realizace dálnice D6 toto negativní působení výrazným způsobem sníží.

C.I.17. Staré ekologické zátěže

V posuzovaném území nejsou evidovány staré ekologické zátěže.

Posuzovaná trasa dálnice D6 prochází bývalou cihelnou na území obce Černčice, kde se nachází černá skládka, která může mít vliv na kvalitu okolních podzemních vod a zemního prostředí (kontaminace infiltrovanými znečištěnými vodami). Další černá skládka menšího rozsahu se nachází v okolí odpočívadla u stávající silnice I/6 na území obce Ležky a může z ní docházet ke znečišťování okolí.

Do ochranného pásma dálnice zasahují chátrající objekty bývalého zemědělského provozu (pravděpodobně chov prasat) na území obce Černčice, kde mohlo v minulosti docházet k intenzivnímu znečišťování jak povrchových, tak podzemních vod a okolního horninového prostředí.

V ochranném pásmu dálnice na území obce Bílenec se nachází objekt společnosti ČEPRO, který může mít negativní vliv na kvalitu horninového prostředí – potenciální kontaminace zemin ropnými látkami (na objektu je uvedeno upozornění o přítomnosti hořlavé kapaliny I. a III. tř.).

V ochranném pásmu dálnice se dále nachází na území obce Malměřice objekt vodojemu, plynárenská stanice s rozvodnou pro NN a VN se již nachází vně ochranného pásma dálnice. Oba objekty mohou mít potenciální vliv na kvalitu blízkého okolí z hlediska možného ohrožení horninového prostředí, kontaminací z potenciálních úniků škodlivých látek z objektů.

C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, RESP. KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ A POPIS JEHO SLOŽEK NEBO CHARAKTERISTIK, KTERÉ MOHOU BÝT ZÁMĚREM OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA OVZDUŠÍ, VODY, PŮDY, PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ, BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI, KLIMATU, OBYVATELSTVA A VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ, HMOTNÉHO MAJETKU A KULTURNÍHO DĚDICTVÍ VČETNĚ ARCHITEKTONICKÝCH A ARCHEOLOGICKÝCH ASPEKTŮ

C.II.1. Ovzduší

Současný stav kvality ovzduší v širším okolí plánované trasy dálnice je možné vyhodnotit na základě údajů ze stanic imisního monitoringu. Pro vyhodnocení dodržení imisních limitů v území bylo v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší provedeno vyhodnocení imisní zátěže na základě pětiletých průměrů publikovaných ČHMÚ.

Přímo v oblasti plánované trasy dálnice se nenachází žádná stanice imisního monitoringu, proto byly pro vyhodnocení kvality ovzduší použity údaje z nejbližších stanic v širším okolí. V případě SO_2 jsou legislativou tolerována nejvýše 3 překročení denního a 24 překročení hodinového limitu. Pro vyhodnocení se proto uvádí 4. resp. 25. nejvyšší hodnota. Obdobně se u 24hod koncentrací PM_{10} uvádí 36. nejvyšší hodnota (tolerováno je 35 překročení) a u NO_2 19. nejvyšší hodnota. V následujícím přehledu jsou uvedeny nejbližší měřicí stanice:

- stanice Čeradice se nachází cca 20 km severovýchodně od trasy posuzované dálnice. Jedná se o pozaďovou venkovskou stanici v zemědělské zóně.
- stanice Chomutov je umístěna cca 35 km severně od trasy posuzované dálnice. Jedná se o pozaďovou městskou stanici v obytné zóně.
- stanice Tušimice se nachází cca 28 km severně od trasy posuzované dálnice. Jedná se o pozaďovou venkovskou stanici v průmyslově zemědělské zóně.

Tab. C.3. Koncentrace znečišťujících látek na stanicích v okolí dálnice D6

Kód			UCECM				
Název			Čeradice				
Provozovatel			ČHMÚ				
Rok měření			2013	2014	2015	2016	2017
Látka	Doba průměrování	Imisní limit	µg.m^{-3}				
PM_{10}	24 hod (36 nejv. h.)	50	–	–	–	31,0	33,0
	1 rok	40	–	–	–	17,0	16,9

Kód			UCHMA				
Název			Chomutov				
Provozovatel			ČHMÚ				
Rok měření			2013	2014	2015	2016	2017
Látka	Doba průměrování	Imisní limit	µg.m^{-3}				
PM_{10}	24 hod (36 nejv. h.)	50	42,7	**55,8**	43,8	39,9	40,8
	1 rok	40	24,8	30,2	23,9	22,5	22,4

Tučně jsou zvýrazněny hodnoty překračující daný imisní limit.

Kód			UTUSA				
Název			Tušimice				
Provozovatel			ČHMÚ				
Rok měření			2013	2014	2015	2016	2017
Látka	Doba průměrování	Imisní limit	µg.m^{-3}				
SO_2	1 hod (25. nejv. h.)	350	57,8	50,6	40,7	48,2	35,4
	24 hod (3. nejv. h.)	125	29,5	17,0	16,1	17,4	21,8
	1 rok	–	6,1	4,3	4,3	4,9	4,9
NO_2	1 hod (19. nejv. h.)	200	38,4	35,6	44,2	49,0	57,6
	1 rok	40	10,9	10,1	11,0	12,2	12,2
NO_x	1 rok	30 (EKO)	15,5	15,0	14,5	14,4	14,6
PM_{10}	24 hod (36 nejv. h.)	50	40,9	**50,5**	48,5	38,0	39,0
	1 rok	40	23,3	26,8	25,8	22,3	20,5
$PM_{2,5}$	1 rok	25	16,3	17,3	–	10,8	14,5

Tučně jsou zvýrazněny hodnoty překračující daný imisní limit.

Na základě zjištěných koncentrací lze charakterizovat kvalitu ovzduší v okolí trasy následovně:

- koncentrace oxidu siřičitého nepřekračují limitní hodnoty pro maximální hodinové ani denní koncentrace. Naměřené hodnoty se pohybují výrazně pod úrovní imisních limitů.
- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého se na vybrané stanici ve všech časových horizontech pohybují na úrovni do 12,2 µg.m^{-3}, hodinové koncentrace pak do

57,6 $\mu g.m^{-3}$. V obou případech se měřené hodnoty pohybují výrazně pod hranicí limitu.

- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se pohybovaly v rozmezí 45 – 80 % imisního limitu. V případě denních koncentrací se hodnoty pohybovaly těsně pod limitem, v roce 2014 na stanicích Chomutov a Tušimice pak na úrovni do 112 % limitu.
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce $PM_{2,5}$ se pohybovaly v rozmezí 45 – 70 % imisního limitu

Při interpretaci měřených hodnot je však třeba přihlížet k typu jednotlivých stanic a k jejich umístění. Stanice Čeradice a Tušimice jsou klasifikovány jako venkovské pozaďové lokality. V případě stanice Chomutov se jedná o městskou pozaďovou lokalitu. Vzhledem k umístění stanic lze předpokládat, že u hodnocené komunikace, která je vedena otevřenou krajinou, nebudou koncentrace znečišťujících látek vyšší než na uvedených stanicích. Obdobně jako v jiných částech ČR jsou v řešeném území nejvíce problematickou znečišťující látkou suspendované částice PM_{10}, kde se maximální 24hod koncentrace přibližují, nebo překračují imisní limit. Pro ostatní polutanty nebyly na stanicích v širším okolí hodnocené stavby imisní limity překročeny. Na základě uvedených údajů a vzhledem k charakteru území je možné předpokládat, že v okolí plánované trasy dálnice D6 nedochází k překračování imisních limitů.

Přímo v lokalitě je možné vyhodnotit kvalitu ovzduší na základě pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek (od roku 2012 do roku 2016) publikovaných ČHMÚ pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Tato data jsou uváděna pro čtverce 1×1 km. Trasa hodnocené komunikace prochází čtverci 381555, 381556, 382555, 383555, 384555, 384556, 385556, 385557, 386557, 387557, 387558, 388557, 388558, 389557, 390557 a 391557. Tabulka C.4. přibližuje průměrné hodnoty imisní zátěže v hodnocené lokalitě a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů.

Tab. C.4. Průměrné hodnoty koncentrací za období 2012 – 2016

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu (%)
Oxid dusičitý	roční průměr	$\mu g.m^{-3}$	9,6 – 11,5	40	24,0 – 28,8
Oxid siřičitý	4. nejvyšší denní průměr	$\mu g.m^{-3}$	18,3 – 18,6	125	14,6 – 14,9
Částice PM_{10}	roční průměr	$\mu g.m^{-3}$	17,2 – 19,6	40	43,0 – 49,0
Částice PM_{10}	36. nejvyšší denní průměr	$\mu g.m^{-3}$	32,5 – 37,2	50	65,0 – 74,4
Částice $PM_{2,5}$	roční průměr	$\mu g.m^{-3}$	12,7 – 14,3	25*	50,8 – 57,2
Benzen	roční průměr	$\mu g.m^{-3}$	0,9 – 1,0	5	18,0 – 20,0
Benzo[a]pyren	roční průměr	$ng.m^{-3}$	0,36 – 0,52	1	36,0 – 52,0

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu (%)
Arsen	roční průměr	$ng.m^{-3}$	1,29 – 1,55	6	21,5 – 25,8
Kadmium	roční průměr	$ng.m^{-3}$	0,24 – 0,30	5	4,8 – 6,0
Olovo	roční průměr	$ng.m^{-3}$	2,7 – 3,7	500	0,5 – 0,7
Nikl	roční průměr	$ng.m^{-3}$	0,5 – 0,6	20	2,5 – 3,0

* Od 1. 1. 2020 platnost imisního limitu ve výši 20 $\mu g.m^{-3}$.

Z tabulky C.4. je patrné, že v pětiletém průměru nedochází v území, jímž je vedena posuzovaná trasa dálnice, k překračování imisních limitů. Nejvyšší hodnoty vzhledem k imisnímu limitu byly vykázány pro průměrné roční koncentrace $PM_{2,5}$ (až 57 %) a denní koncentrace PM_{10} (až 74 %).

C.II.2. Povrchová voda

Posuzovanou trasou dálnice D6 nebudou dotčena ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Celá trasa dálnice D6 leží ve zranitelné oblasti dle nařízení vlády č. 235/2016 Sb.

Vodní toky

Území, jímž prochází posuzovaná trasa dálnice D6, náleží do povodí Labe a hydrologických povodí 4. řádu – povodí Březnice, Bíleneckého potoka, Podvineckého potoka, Ležeckého potoka a Blšanky. Trasa posuzované dálnice D6 kříží Bílenecký, Podvinecký a Ležecký potok a dále několik bezejmenných toků. Přehled křížení trasy dálnice D6 s vodními toky je uveden v tab. C.1. Hydrologické charakteristiky vodních toků, do kterých bude odváděna dešťová voda, jsou uvedeny v tab. C.5. Umístění střetů trasy dálnice D6 s vodními toky je patrné z výkresu 5. Posuzovaná trasa dálnice D6 neprotíná vymezené záplavové území nejbližšího většího vodního toku, kterým je řeka Blšanka.

Tab. C.5. Hydrologické charakteristiky vodních toků

Číslo hydrologického pořadí	Vodní tok	Průměrný roční průtok ($l.s^{-1}$)
1-13-03-0670	Bílenecký potok	15,2
1-13-03-0660	Podvinecký potok	147,0 / 174,0*
1-13-03-0500	Ležecký potok	11,3

*) průtok před / po soutoku s Bíleneckým potokem

Vodní nádrže

V okolí trasy posuzované dálnice D6 se nacházejí umělé, člověkem vytvořené vodní nádrže. Přehled vodních ploch ve vzdálenosti do 500 m od osy komunikace je uveden v tab. C.6.

Tab. C.6. Přehled vodních ploch v blízkosti trasy dálnice D6

Staničení (km)	Vodní plocha	Vzdálenost od osy komunikace (m)	Rozloha (ha)
63,7	rybník na území obce Bílenec	130	0,14
63,7	rybník na území obce Bílenec	60	0,08
64,6	rybník na území obce Bílenec	300	0,03
69,4	rybník na území obce Stebno	200	0,14
73,1	rybník na území obce Ležky	70	0,08
73,6	rybník na území obce Ležky	450	0,32
73,8	rybník na území obce Ležky	300	0,16

Posuzovaná trasa dálnice D6 se žádné vodní plochy přímo nedotkne. Nejbližší vodní nádrže se nacházejí v obci Bílenec (cca 60 m od osy komunikace) a v obci Ležky (cca 70 m od osy komunikace). Posuzovaná trasa dálnice D6 protíná vymezené území zvláštní povodně pod vodním dílem Blatno (viz výkres 5), které se nachází na území obce Blatno cca 2,5 km jižně od posuzované trasy dálnice. Rozsah vymezeného území zvláštní povodně však nezohledňuje umístění plánované trasy dálnice D6.

V územním plánu obce Petrohrad (z r. 2014) je vymezena hranice lokality pro akumulaci povrchových vod Kryry (LAPV Kryry), která dosahuje k posuzované trase dálnice D6 v místě mostu přes Podvinecký potok (km 66,4). V územním plánu města Kryry (z r. 2011) uvedená hranice LAPV vymezena není. V současné době je zpracovávána „Studie proveditelnosti vodní nádrže Kryry na Podvineckém potoce“ (Envisystem s. r. o., Sweco Hydroprojekt a. s., Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s., 2017), která uvažuje s rozsáhlejší zátopou vodní nádrže v porovnání s územním plánem. Uvažovaný rozsah zátopy zasahuje úsek posuzované trasy dálnice D6 v km 66,3 – 66,8 a plánovanou přeložku silnice III/2243, která má být napojena na MÚK Černčice. Obě uvedené varianty vodní nádrže jsou patrné z výkresu 5.

C.II.3. Hydromorfologické poměry

V zájmovém území se nenachází významná a rozsáhlá síť vodních toků. Posuzovaná trasa dálnice křižuje několik menších potoků, které jsou výrazně ovlivněny lidskou činností. Říční systém je možné klasifikovat jako stromovitý s hlavním lokálním tokem říčkou Blšanka, do níž jsou zaústěny potoky nižších řádů – v dané části povodí jsou to Bílenecký, Podvinecký a Ležečký potok, které jsou opět napájeny

menšími, již bezejmennými přítoky. Síť potoků představuje typické uspořádání pahorkatin, kdy jsou směry toku ovlivněny zejména geomorfologickými parametry, přestože v některých místech naopak potoky geomorfologii samy ovlivňují (hlubší zářezy a rokle např. u Bíleneckého potoka nebo u menších přítoků Podvineckého potoka jižně od současné I/6).

Z hlediska klasifikace představují vodní toky v daném území typické vodní toky pahorkatin. Koryta vodních toků jsou v zájmovém území úzká, většinou málo hluboká, odpovídající kategorii erozního zářezu. Značná část potoků v krajině je ovlivněna melioracemi a dlouhodobým zemědělským hospodařením, které vedlo k narovnání potoků a omezení rozsahu jejich potočních niv. Také zákruty nebo meandry se vyskytují pouze ojediněle, mají malé amplitudy, větší poloměry zakřivení a velké šířky oblouků. Jedná se spíše o reakci vodního toku na morfologii terénu než o pravé meandry pozvolných partií toků. Zákruty potoků jsou v území fixovány již téměř 100 let, takže nedochází v čase k jejich výraznému vývoji.

Z hlediska mezostruktur je možné potoky hodnotit jako málo členěné, s relativně konstantní hloubkou koryta bez výraznějších stupňů, peřejí nebo kaskád. Vzhledem k tomu, že se jedná zejména o horní části vodních toků, nevyskytují se ani výraznější akumulační lavice nebo jiné formy usazování splavenin. Pouze v místech menšího sklonu dochází dlouhodobě k ukládání povodňových nebo nivních půd v těsnějším okolí potoků.

Z hlediska mikrostruktury jsou dna potoků nezpevněná, spíše bahnitá, zanášená splachem půdy z okolních polí. Části potoků procházející lesem nebo jinými stromovými partiemi, mají zvýšené množství detritu.

C.II.4. Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska náleží hodnocená trasa do kladensko-rakovnické permokarbonské pánve, dílčí pánve rakovnické. Pánev je tektonicky podmíněna, povrch je překryt jílovci, typicky červené barvy (půdy vzniklé chemickým zvětráváním).

Do středočeského permokarbonu místy zasahují severní výběžky čisteckо-jesenického masívu zastoupeného biotitickým porfyrickým granitem. V km cca 75,350 – 76,070 trasu předmětného úseku dálnice D6 přetíná relativně úzký pruh proterozoických metamorfovaných hornin.

Celkem se tak jedná o tři samostatné regionálně-geologické útvary – středočeský permokarbon, čisteckо-jesenický masiv a metamorfované horniny. V nadloží všech těchto geologických celků jsou kvartérní sedimenty zastoupeny především deluviálními a fluviodeluviálními sedimenty. Fluviální sedimenty v údolí

vodních toků jsou málo plošně rozšířené, reprezentované písky a štěrky s proměnlivým stupněm zahlinění.

Celková mocnost kvartérního pokryvu je ve většině trasy malá, v některých archivních vrtech byl kvartérní pokryv zastoupen jen humózní vrstvou. V převážné délce trasy mocnost kvartérního pokryvu kolísá mezi cca 0 – 2 m. Zvýšené zastoupení kvartérního pokryvu se kumuluje do míst výskytu náplavových sedimentů ve splachových depresích a údolních nivách, kde mocnost zemin kvartérního pokryvu dosahuje lokálně až kolem 8 m.

Pro lokalitu záměru bylo společností INSET s. r. o. zpracováno posouzení vlivu záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje, které je uvedeno v příloze 11. Shrnutí geologických poměrů v dílčích úsecích trasy uvádí následující přehled:

- km 62,594 – 63,040, niveleta v úrovni terénu: v trase se nacházejí kvartérní písky jílovité, pod nimi permokarbonské eluvia charakteru jílů až písků jílovitých
- km 63,040 – 63,160, zářez do 4 m: ze zářezu budou těženy nepravidelně zvětralé sedimenty permokarbonu. V tomto úseku budou těženy především mírně zvětralé pískovce a prachovce, které byly zastiženy mělce pod terénem. Ve většině zářezu budou v pláni zářezu zastiženy skalní horniny. Do míst zářezu jsou stahovány i občasné vodoteče z okolních údolí a erozních rýh.
- km 63,160 – 63,880, násyp do 11 m: násypové úseky mostního objektu jsou jen na začátku a na konci úseku. Před mostním objektem je počítáno s odtěžením svahu rokle tak, aby bylo možné násypový materiál k terénu přihutnit. S výjimkou opěry v km 63,610 je navržená pata pilotových základů dostatečně nad úrovní HPV. Zde je granitoidní masiv překryt vrstvou písčitých fluvio-deluviálních hlín, u kterých se zvodnění nepředpokládá. V km 63,685 se nachází stávající mostní objekt, za kterým dochází ke kumulaci povrchových vod.
- km 63,880 – 64,110, zářez do 10 m: ze zářezu budou těženy zeminy kvartérního pokryvu – deluvia a náplavy (hlinité a písčito-hlinité sedimenty), hlouběji a dále v úseku ve většině mocnosti nepravidelně zvětralé sedimenty permokarbonu s výskytem i mírně zvětralých hornin
- km 64,110 – 64,310, násyp do 9 m: geologické prostředí je tvořeno převážně jílovitými sedimenty (časté náplavové sedimenty nízké konzistence), které nasedají na permokarbon v různém stupni zvětrání. Zastoupeny jsou zde převážně prachovce, s prolohami jílovců a zvodnělých pískovců s mírně napjatou hladinou. Díky rozsáhlému zlomovému pásmu lze očekávat komunikaci zvodní sedimentárních permokarbonských hornin a granitoidů, nelze vyloučit částečné (omezené) propojení s kvartérními zvodněmi.
- km 64,310 – 64,420, zářez do 3 m: v zářezu se vyskytují pouze zeminy kvartérního pokryvu až náplavové zeminy jílovitého charakteru a prachovito až jílovito-písčité zeminy

- km 64,420 – 64,580, násyp do 7 m: v podloží násypu se vyskytují deluviofluviální sedimenty překryté náplavovými jíly až písčitými hlínami. Hladina podzemní vody (HPV) je poměrně mělce pod povrchem (1,2 m).
- km 64,580 – 65,140, zářez až 7 m: ze zářezu budou těženy zeminy kvartérního pokryvu – deluviální a sprašové hlíny. Pod nimi se nachází granity. Ve zbylé části předmětného úseku budou těženy i permokarbonské prachovce a jílovce.
- km 65,140 – 65,630, násyp do 5 m: v podloží násypu se vyskytují různě mocné zeminy kvartérního pokryvu (hlíny) nasedající na permokarbonské jíly, jílovce až prachovce, v okolí mostního objektu uhelné jílovce a pískovce. Zvodnění se pohybuje kolem 5 m pod terénem.
- km 65,630 – 66,290, zářez do 13 m: ze zářezu budou těženy zeminy kvartérního pokryvu – převážně hlíny, ve druhé polovině také místy písky. Hlouběji budou výkopovými pracemi zastiženy sedimenty permokarbonu – jílovce a prachovce. HPV nebyla zastižena.
- km 66,290 – 66,760, násyp do 9 m: pod vrstvou náplavových sedimentů (organické hlíny nízkých konzistencí) jsou hrubozrnné terasové sedimenty zasahující 6 až 9 m pod terén. Hlouběji se již nachází předkvartérní podloží – v první třetině úseku převážně jílovce a prachovce s poměrně mocnou vrstvou eluvia a ve zbytku úseku písky, pískovce a jílovité pískovce. HPV je napjatá a pohybuje se okolo úrovně 1,2 m pod terénem.
- km 66,760 – 68,460, zářez do 7 m: do cca km 68,000 bude zářez hlouben téměř výhradně v zeminách kvartérního pokryvu (jíly a hlíny písčité, místy až písky), které budou tvořit i pláň zářezu. Do cca km 67,500 je kvartérní pokryv téměř výhradně tvořen eolickými zeminami. V části úseku cca km 67,500 – 67,600 je trasa vedena po svahu deprese, která je vyplněna splachovými sedimenty – hlinité písky s HPV 6 m pod terénem. Od cca km 67,600 – 68,000 budou v pláni zářezu nepravidelně zastoupeny převážně hrubozrnné zeminy. Zbylý úsek budou již pláň zářezu tvořit permokarbonské sedimenty.
- km 68,460 – 69,930, násyp do 9 m: v převážné části úseku se v podloží násypu nepravidelně prolínají vrstvy písku, jílu písčitých a písčitých hlín. Ve dvou údolních nivách – erozních roklích, přes které je navrženo přemostění, se vyskytují na povrchu málo únosné splachové sedimenty nízkých konzistencí (cca km 69,040 – 69,140 a km 69,560 – 69,650).
- km 69,930 – 70,520, zářez do 9 m: ze zářezu budou těženy zeminy kvartérního pokryvu (hlíny písčité a písky s příměsí jemnozrnné zeminy) a sedimenty permokarbonu se značnou převahou silně a zcela zvětralých hornin. HPV nebyla zastižena.
- km 70,520 – 71,080, násyp do 8 m: v podloží násypu se střídají hlíny písčité a písčité hlíny s pozvolnými přechody. Mocnost kvartérního povrchu je nepatrná (do 1 m), vyjma oblasti splachového údolí cca v km 70,900, jehož tektonická predispozice je

zřejmá z morfologie terénu. Předkvartérní podloží je pouze zde reprezentováno pískovci, ve zbylé části prachovci až písčitými prachovci.

- km 71,080 – 72,085, zářez do 5 m: ze zářezu budou těženy zeminy málo mocného (do 1 m) kvartérního pokryvu deluviální písky a hlíny písčité sedimenty permokarbonu se značnou převahou silně a zcela zvětralých hornin – prachovce až písčité prachovce, cca v km 71,370 a km 71,600 se budou v pláni vyskytovat také silně zvětralé slepence nebo mírně zvětralé pískovce. Na konci úseku (cca od km 71,950) vystupují na povrch zcela zvětralé horniny paleozoika – granity. HPV se vyskytuje přibližně v úrovni zemní pláně.
- km 72,085 – 72,320, násyp do 2 m: v podloží násypu se nacházejí kvartérní zeminy – deluviální sedimenty (hlinité a jílovité) a náplavové sedimenty (jíly a hlíny s organickou příměsí). Vyjma prvních cca 100 m a úseku cca km 72,700 – 72,800 jsou v podloží kvartérních zemin přítomny horniny permokarbonu – zvětralé prachovce a jílovce. Od cca km 73,320 budou v přímém podloží násypu zcela zvětralé jílovce. V km 72,100 – 72,160 se nachází trvale zvodnělé území, při terénní rekognoskaci bylo zdokumentováno zamokření pole s travním porostem, typickým pro mokřady. Jedná se o pramenní oblasti, kde vyvěrají podzemní vody z okolních vrchů. HPV se pohybuje velmi mělce pod terénem – cca 0,5 m až 2,0 m.
- km 72,320 – 72,450, niveleta v úrovni terénu: podloží dálnice bude tvořeno deluviálními jíly, pod nimi zcela zvětralým překvartérním podkladem charakteru jemnozrnných zemin (eluvia)
- km 72,450 – 73,450, násyp do 7 m: v km 72,680 – 72,800 se nachází trvale zvodnělé území, při terénní rekognoskaci bylo zdokumentováno zamokření pole s travním porostem, typickým pro mokřady. Jedná se o pramenní oblasti, kde vyvěrají podzemní vody z okolních vrchů. HPV se pohybuje velmi mělce pod terénem – cca 0,5 m až 2,0 m.
- km 73,450 – 73,810, zářez do 6 m: v zářezu bude dno tvořeno skalním podložím, neboť v těchto místech trasa protíná drobný vrch na úpatí Malměřického lesa. V nejhlubší části zářezu budou v pláni zastiženy mírně zvětralé a navětralé horniny s převahou pískovců. V ostatních částech úseku budou v pláni zastoupeny zcela a silně zvětralé jemnozrnné sedimenty permokarbonu. HPV lze sezónně očekávat při bázi zářezu, nebo mělce pod ním.
- km 73,810 – 74,560, násyp do 7 m: trasa přechází pomocí násypu protáhlou, mísovitou depresi, která je vyplněna náplavovými, splachovými a terasovými sedimenty. V jejich podloží jsou v první polovině permokarbonské jílovce a prachovce. V celém úseku se vyskytuje velmi mělká, souvislá HPV. Ve druhé polovině úseku se rozkládá rozsáhlé rašeliniště, což s sebou nese nárůst úrovně HPV, nalézá se velmi mělce pod terénem (0,5 až 0,8 m), místy vystupuje až na povrch. Hodnocený úsek cca od km 74,200 má podloží tvořené téměř výhradně granitoidy.
- km 74,560 – 74,700, zářez do 2 m: v zářezovém úseku budou v pláni komunikace zastiženy zeminy charakteru náplavových hlín a jílů, pod nimi se nacházejí zcela

zvětralé jemnozrnné horniny permokarbonu – jílovců a prachovců. HPV lze očekávat mírně napjatou, v úrovni pláně nebo nad ní.

C.II.5. Půda

Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena převážně kambizeměmi modálními a arenickými, dále pak hnědozeměmi, ojediněle v místech terénních depresí se zvýšenou hladinou podzemní vody hnědými půdami slabě oglejenými a podél vodních toků s výskytem fluviálních výplní niv potom nivními půdami. V oblasti Lubence se vyskytují ojediněle v místech terénních depresí se zvýšenou hladinou podzemní vody gleje modální. Kambizemě se vyskytují především v pahorkatinách a vrchovinách, kde jsou vázány na členitý reliéf. V místech, kde trasa dálnice překonává místní vodoteče, se lokálně vyvinuly i kambizemě oglejené. V řešeném území jsou kambizemě využívány většinou jako pole, v menší míře jako louky. Hnědé půdy v zájmovém území jsou zpravidla mělčí, mírně skeletovité. V místech trasy dálnice jsou hnědé půdy využívány především jako pole. V místech, kde trasa dálnice překonává místní vodoteče, se lokálně vyvinuly i hnědé půdy slabě oglejené. Nivní půdy jsou vyvinuty ve sníženinách, kde vyplňují plochá dna místních vodotečí. V zájmovém území se vyskytují pouze v úzkých pruzích podél vodních toků a jsou využívány jako louky nebo nejsou využívány vůbec.

V řešeném území se nacházejí pozemky zemědělského půdního fondu i pozemky určené k plnění funkcí lesa (viz výkres 4), rozsah jejich záboru je uveden v kap. B.II.1. Nejcennější půda, zařazená do I. třídy ochrany, tvoří necelou čtvrtinu (24 %) záboru ZPF. Jedná se téměř výhradně o pozemky v k. ú. Černčice u Petrohradu, v malé míře též v k. ú. Mukoděly.

C.II.6. Přírodní zdroje

V širším okolí záměru se nacházejí následující zdroje zemních materiálů:

- ložisko cihlářské suroviny Kryry II u města Kryry v okrese Louny je vzdálené cca 1,8 km severně od posuzované trasy dálnice D6
- ložisko žuly Tis u Blatna a Tis u Blatna I, které se nachází u obce Tis u Blatna v okrese Plzeň – sever, a to ve vzdálenosti cca 4,2 km od trasy posuzované dálnice D6
- ložisko Oráčov u obce Oráčov se zásobami algonkické droby a břidlic je vzdálené cca 4,6 km jihovýchodně od obce Bukov
- ložisko čediče Mokrá I u obce Mokrá, které je vzdálené cca 7 km západně od obce Lubenec

Pedologické poměry v posuzované trase dálnice D6 jsou reprezentovány především kambizemí modální až arenickou, ojediněle v místech lokálních terénních

depresí se zvýšenou hladinou podzemní vody se vyskytují kambizemě oglejené nebo i modální gleje. Glejový horizont je za vlhka velmi plastický a za sucha naopak velmi pevný. Kambizemě jsou obvykle v místě záboru trasy využívány jako pole, v menší míře jako louky.

V nížinách jsou vyvinuty nivní půdy, které vyplňují plochá dna místních vodotečí. Půdotvorným substrátem jsou výhradně fluviální sedimenty. Většinou jsou využívány jako louky nebo jsou ponechány bez využití.

Mocnost humózních horizontů se v zájmové lokalitě pohybuje mezi 0,15 – 0,30 m, místy až 0,40 m a velmi často kolísá. Ohraničení od podložních substrátů je poměrně ostré bez přítomnosti humusu. Nejvýrazněji jsou tyto přechody vyvinuty u lučních porostů, které jsou po dlouhou dobu bez zásahu člověkem. U obhospodařovaných polí nejsou přechody mezi horizonty výrazné, dochází k jejich částečnému promísení při orbě a vyplavování humusu dešťovým ronem. V celém aktuálně řešeném úseku nejsou projektovány takové stavebně-technické zásahy, které by zásadním způsobem negativně ovlivnily současné půdotvorné poměry.

C.II.7. Biologická rozmanitost

Pro lokalitu záměru bylo autorizovanou osobou Mgr. Ondřejem Volfem zpracováno biologické hodnocení, které je uvedeno v příloze 6. Posuzovaná trasa dálnice D6 prochází z velké části zemědělskou krajinou, kde se přírodní vysoce diverzifikované biotopy vyskytují pouze mozaikovitě a fragmentárně, většinou v údolích toků nebo v méně přístupných svazích nad nimi. V dotčeném úseku byl zjištěn výskyt následujících přírodních biotopů:

- K1 Mokřadní vrbiny
- K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny
- L1 Mokřadní olšiny
- L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (prioritní biotop)
- L3.1 Hercynské dubohabřiny
- L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy
- L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté
- L7.1 Suché acidofilní doubravy
- S1.2 Štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin
- T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
- T1.5 Vlhké pcháčové louky
- T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného
- T3.5B Acidofilní suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých

- T4.2 Mezofilní bylinné lemy
- V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez významných vodních makrofyt
- V5 Vegetace parožnatek

V rámci průzkumů v minulých letech v části posuzovaného úseku dálnice a souvisejících přeložek byl popsán výskyt 316 druhů vyšších rostlin. Shromážděné floristické údaje prokázaly středně bohatou květenu teplejší části mezofytika, s vysokým podílem synantropních druhů. V některých lokalitách byl zaznamenán výskyt invazních druhů (bolševník velkolepý). Na čtyřech zkoumaných lokalitách bylo zaznamenáno 54 druhů brouků, z toho 52 druhů střevlíků a 2 druhy velkých drabčíků, a dva druhy mlžů (Podvinecký potok – škeble říční a okružanka rohovitá). Druhové spektrum bylo hodnoceno jako průměrné až chudé a odpovídající geografickému umístění trasy i zachovalosti přírodního prostředí. Na třech zkoumaných lokalitách bylo zastiženo 50 druhů obratlovců – 3 druhy obojživelníků, 42 druhů ptáků a 5 druhů savců. Další průzkumy v území zastihly další druhy obojživelníků (celkem 8 druhů), plazů (4 druhy), 5 druhů letounů a několik dalších druhů savců.

Z hlediska biodiverzity představuje území typickou zemědělskou krajinu s diverzitou bioty ovlivněnou dlouhodobým působením člověka. Přítomnost přírodě blízkých ekosystémů zvyšuje diverzitu druhů v území a poskytuje refugia pro citlivější organismy, které nemohou v otevřené zemědělské krajině přežívat.

C.II.8. Klima a rozptylové podmínky

Zájmové území v okolí dálnice D6 je v klimatologickém členění dle Quitta zařazeno do klimatických oblastí MT4 a MT11. Tab. C.7. uvádí základní klimatologické charakteristiky pro uvedené oblasti.

Tab. C.7. Klimatické charakteristiky oblastí MT4 a MT 11 dle Quitta (1971)

Charakteristika	Označení	Oblasti MT4 a MT 11
Počet letních dnů	LetD	20-30, 40–50
Počet dnů s teplotou 10 °C a více	HVO	140–160
Počet mrazových dnů	MD	110–130
Počet ledových dnů	LD	40 – 50, 30–40
Průměrná teplota v lednu	t I	−2 až −3 °C
Průměrná teplota v červenci	t VII	16 – 17°C, 17–18 °C
Průměrná teplota v dubnu	t IV	6–7 °C, 7–8 °C
Průměrná teplota v říjnu	t X	6–7 °C, 7–8 °C
Počet dnů se srážkami 1 mm a více	s > 1 mm	110 – 120, 90–100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	s VO	350–450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	s VZ	250 – 300 mm, 200–250 mm

Charakteristika	Označení	Oblasti MT4 a MT 11
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	sp	60 – 80, 50–60
Počet dnů zamračených	O > 0,8	150 – 160, 120–150
Počet dnů jasných	O < 0,2	40–50

Tabulka C.8. pak uvádí základní popis klimatu dané oblasti na základě Atlasu podnebí Česka z roku 2007. Uvedeny jsou klimatické charakteristiky, které mají spojitost s klimatickou změnou a jsou tedy v tomto směru vypovídající.

Tab. C.8. Klimatické charakteristiky zájmového území dle Atlasu podnebí Česka (2007)

Charakteristika	Zájmové území
Průměrná roční teplota vzduchu (°C)	6–8
Průměrný počet tropických dní	4–10
Průměrný počet letních dní	30–40
Průměr ročních maxim (°C)	29–31
Počet dní s přechodem přes 0°C	60–100
Průměrný počet mrazových dní	120–140, lokálně 100-120
Průměrný počet ledových dní	30-40
Průměrný počet arktických dní	2
Průměrný počet bouřkových dní	21-24
Průměrné roční srážkové úhrny (mm)	500-650
Průměrné roční jednodenní maxima srážkových úhrnů (mm)	<35
Absolutní jednodenní maxima srážkových úhrnů (mm)	61–81
Počet dní s kroupami	1–1,5
Počet dní se sněhovou pokrývkou nad 10 cm	20–50
Průměrná rychlost větru (m/s)	2–3

V porovnání s jinými regiony České republiky jde o průměrně teplou oblast s nižšími srážkovými úhrny, menším počtem dnů se sněhovou pokrývkou a průměrnou rychlostí větru.

Rozptylové podmínky v území je možné odhadnout podle větrné růžice charakteristické pro danou oblast, která byla zpracována Českým hydrometeorologickým ústavem z průměrných hodnot za období 2007 – 2016 a jejíž celková podoba je uvedena v tab. C.9. Z tabulky je patrné, že v posuzované oblasti jsou nejčastějšími směry nabíhajícího proudění západ, jihozápad a severozápad. Nejméně časté je proudění od severu a jihovýchodu.

Z hlediska rozptylových podmínek je důležitý zejména výskyt bezvětří a nízkých rychlostí větru. Bezvětří je možné očekávat v zájmovém území po 0,78 % roční doby, v území je možné zaznamenat poměrně nízkou průměrnou rychlost větru

(3,5 $m.s^{-1}$) a nízkou četnost větrů vyšších rychlostí. V zájmovém území je možné očekávat průměrné prostředí pro rozptyl znečišťujících látek.

Tab. C.9. Větrná růžice – lokalita Petrohrad (četnost proudění větru v %)

TR*	Lokalita Petrohrad								Calm	Součet
$m.s^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ		
1,7	2,81	7,27	4,19	5,08	6,01	7,34	13,45	3,61	0,78	50,54
5,0	3,01	2,08	4,16	1,96	1,21	5,75	20,96	7,06	0	46,19
11,0	0,02	0	0,03	0	0	0,25	2,31	0,66	0	3,27
Σ	**5,84**	**9,35**	**8,38**	**7,04**	**7,22**	**13,34**	**36,72**	**11,33**	**0,78**	**100**

*TR – Třídní rychlost větru, Calm – podíl výskytu bezvětří

C.II.9. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Posuzovaná trasa dálnice D6 se přibližuje ke čtyřem menším sídlům. Jedná se o místní části Bílenec a Černčice v obci Petrohrad, místní část Malměřice v obci Blatno a místní část Ležky v obci Lubenec. Celkově je možné uvést, že posuzovaná trasa dálnice D6 prochází extravilánem venkovské zemědělské krajiny s menšími sídly, které míjí, resp. tvoří jejich obchvat. Počet obyvatel v jednotlivých obcích, jejichž územím trasa dálnice D6 prochází, je uveden v tab. C.10.

Tab. C.10. Počet a průměrný věk obyvatel v obcích

Obec	Počet obyvatel k 1. 1. 2017			Průměrný věk obyvatel k 1. 1. 2017		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Petrohrad	657	339	318	42,2	42,0	42,3
Vroutek	1 847	935	912	43,2	42,3	44,1
Kryry	2 302	1 138	1 164	42,4	41,3	43,6
Blatno	530	257	273	42,3	41,4	43,1
Lubenec	1 384	709	675	44,1	42,9	45,4

C.II.10. Hmotný majetek a kulturní dědictví

V širším okolí trasy posuzované dálnice D6 je možné zaznamenat několik kulturních památek, a to i v obcích, jimiž se posuzovaná trasa přímo prochází. Umístění kulturních památek je patrné z výkresu 6. Výčet kulturních památek ve vzdálenosti do 500 m od osy posuzované trasy dálnice D6 je uveden v tabulce C.11.

Tab. C.11. Přehled kulturních památek v obcích, jimiž prochází trasa D6

Číslo rejstříku	Obec	Památka	Ulice, nám. / umístění
102441	Lubenec	kaple Panny Marie	ve středu obce Ležky
105891	Lubenec	kruhová stéla	obce Ležky
43431/5-1324	Petrohrad	výklenková kaple	v předpolí kostela, na pahorku nad obcí Bílenec

Číslo rejstříku	Obec	Památka	Ulice, nám. / umístění
42741/5-1323	Petrohrad	kostel sv.Maří Magdaleny	na pahorku nad obcí Bílenec
43684/5-1322	Petrohrad	hradiště Šprymberk	na Vlčí hoře nad obcí Bílenec

V řešeném území nejsou vyhlášeny žádné městské památkové zóny ani městské památkové rezervace.

C.II.11. Hluk

V území dotčeném výstavbou dálnice D6 se vyskytuje hlavní zdroj hluku – stávající silnice I/6. Další zdroje hluku představují silnice nižších tříd, případně lokální průmyslové nebo zemědělské provozy. Dále hlukově působí železniční tratě, vzhledem k počtům projíždějících vlaků se jedná o hluk méně významný. Silnice I/6 je tak nejvýznamnějším a nejvíce zatěžujícím zdrojem hluku v území.

Silnice I/6 v daném úseku není předmětem strategického hlukového mapování, do něhož spadají úseky hlavních pozemních komunikací, po kterých projede více než 3 mil. vozidel za rok. Jak je patrné z tab. B.8. silnice I/6 v úseku mezi I/27 a Lubencem této intenzity dopravy nedosahuje.

Předpokládané hladiny hluku v okolí silnice I/6 ve výhledovém horizontu 2029 bez zprovoznění dálnice jsou uvedeny v hlukové studii (viz příloha 2). V obcích, jimiž stávající silnice prochází je možné u objektů v blízkosti komunikace očekávat následující hladiny hluku:

- v Bílenci v denní době až 62,5 dB, v noční době až 55,3 dB
- v Černčicích u Petrohradu v denní době až 61,2 dB, v noční době až 54,5 dB
- v Malměřicích v denní době do 37,0 dB, v noční době do 30,3 dB
- v Ležkách v denní době až 62,4 dB, v noční době až 55,8 dB

Z uvedených údajů je patrné, že v současné době, resp. ve výhledu se v blízkosti stávající silnice I/6 hladiny hluku pohybují poměrně výrazně nad limitem 60 dB ve dne a 50 dB v noci, stanoveným pro hluk z hlavních komunikací.

C.III. 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

Dálnice D6 je navržena v území, ve kterém převládají agrocenózy a nejcennější ekologické segmenty krajiny se nacházejí na začátku a konci posuzovaného úseku. Zachovalé a ekologicky hodnotné části území se nacházejí v malých ostrůvcích v krajině silně ovlivněné člověkem. Lidská činnost v území však nedosahuje extrémních hodnot, krajina je pozměněna činností člověka, není však devastována nebo nadměrně zatěžována. Silným negativním vlivem je automobilová doprava na stávající silnici I/6, která působí zejména na obyvatelstvo jako významný zdroj hluku a znečištění ovzduší a představuje i výraznou migrační bariéru.

Území, do něhož má být dálnice D6 umístěna je v současnosti neúnosně zatěžováno pouze automobilovou dopravou, a to zejména hlukem. Tento hlavní negativní vliv se sníží díky odvedení dopravy mimo sídla, migrační bariéra stávající silnice bude snížena podstatnou redukcí intenzit, nová dálnice bude pro faunu méně riziková. Z hlediska biodiverzity je možné území v okolí posuzované komunikace z hlediska jejích vlivů hodnotit jako zachovalé s dostatečným rozrůzněním prostředí pro přežívání širšího spektra živočišných i rostlinných druhů, nová výstavba tento stav nijak neohrozí, území z hlediska biodiverzity je pro záměr únosné.

Celkově je možné konstatovat, že míra vlivů navrženého záměru prakticky není limitována překročením únosného zatížení území.

V případě neprovedení záměru je možné očekávat víceméně setrvalý stav životního prostředí, jehož kvalita bude ovlivňována vývojem v celém širším území. Vzhledem k technologického pokroku a celkové snaze o lepší péči o životní prostředí v rámci dlouhodobé strategie České republiky je možné v následujících desetiletích očekávat mírné zlepšování kvality životního prostředí. Nárůsty intenzit automobilové dopravy mohou znamenat nárůst zatížení obyvatelstva hlukem a zvýšení rizik dopravních nehod na průtazích obcemi.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ 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

V následujících kapitolách jsou vyhodnoceny vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Jsou vyhodnoceny přímé vlivy (např. zvýšení koncentrací znečišťujících látek, zvýšení hladin hluku, dotčení ekosystémů), nepřímé a sekundární vlivy (např. nárůst nemocnosti, úmrtnosti nebo obtěžování obyvatel vlivem přímých vlivů).

V území se neočekávají záměry, které by mohly mít významné kumulativní vlivy s posuzovaným záměrem.

Z časového hlediska budou vlivy realizace záměru:

- krátkodobé – jedná se o vlivy provádění stavebních prací, tyto vlivy budou dočasné
- dlouhodobé – vlivy změn v rozložení automobilové dopravy, vlivy nového tělesa dálnice v krajině. Tyto vlivy budou působit trvale po dobu existence dálnice.

V následujících kapitolách jsou popsány jak negativní, tak případné pozitivní vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Obyvatelé v okolí stavby budou dotčeni změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na jejich zdraví a dále změnou socioekonomického prostředí. Při posuzování možných vlivů na zdraví obyvatel žijících v okolních domech je nutno obecně brát v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví.

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší. Vyhodnocení těchto vlivů záměru na veřejné zdraví je předmětem samostatného posouzení, které je uvedeno v příloze 3. Dálnice D6 nebude zdrojem vibrací, které by mohly negativně ovlivnit obyvatelstvo (naopak sníží se vibrace v blízkosti stávající I/6), ani zdrojem elektromagnetického záření. V souvislosti s její realizací se nepředpokládá kontaminace vody využívané obyvatelstvem ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny.

Imisní zátěž

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly v souladu s autorizačním návodem SZÚ sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM_{10} a $PM_{2,5}$ a benzo[a]pyren.

V případě koncentrací NO_2 se budou ve výchozím stavu průměrné roční i maximální hodinové koncentrace pohybovat pod hranicí směrné hodnoty WHO. Není tedy třeba očekávat nárůst zdravotního rizika v souvislosti s chronickou expozicí oxidu dusičitému. V tabulce D.1. je provedeno vyhodnocení změn v četnosti výskytu zdravotních účinků.

Tab. D.1. Vyhodnocení změn zdravotního rizika v zájmovém území (NO_2)

Oxid dusičitý					
Změna imisní zátěže (µg.m^{-3})		**-0,2 až -0,1**	**0,1 až 0,2**	**0,2 až 0,4**	**Celkem**
Počet obyvatel		**50**	**100**	**50**	**200**
Hospitalizace s respiračními chorobami	Výchozí stav	0,6656	1,3312	0,6656	2,6624
	Stav se záměrem	0,6654	1,3316	0,6660	2,6630
	Rozdíl	-0,0002	0,0004	0,0004	0,0006
Úmrtnost u dospělých > 30 let	Výchozí stav	0,5414	1,0828	0,5414	2,1656
	Stav se záměrem	0,5414	1,0828	0,5414	2,1656
	Rozdíl	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Prevalence bronchitidy u dětí 5 – 14	Výchozí stav	0,1023	0,2047	0,1023	0,4093
	Stav se záměrem	0,1021	0,2052	0,1028	0,4101
	Rozdíl	-0,0002	0,0005	0,0005	0,0008

Výchozí stav – Stav pro koncentrace imisního pozadí bez vlivů záměru

Z tabulky vyplývá, že u míry zdravotního rizika nedojde vlivem záměru k žádné změně v úmrtnosti u dospělých. V případě hospitalizace s respiračními chorobami a prevalence bronchitidy u dětí byl vypočten celkový nárůst míry rizika, avšak jedná se o hodnoty v řádu desetitisícin jednoho nového případu v dotčené populaci.

V případě benzenu lze v obytné zástavbě v zájmovém území očekávat ve výchozím stavu hodnoty maximálně okolo 1,0 $\mu g.m^{-3}$. Této hodnotě odpovídá míra karcinogenního rizika $6,0 \times 10^{-6}$. Jedná se tedy o hodnoty na hranici přijatelné míry rizika. Vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten nejvyšší nárůst imisní zátěže v prostoru obytné zástavby do 0,004 $\mu g.m^{-3}$, naopak pokles byl lokálně vypočten do 0,005 $\mu g.m^{-3}$. Změně o 0,005 $\mu g.m^{-3}$ odpovídá změna rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu nejvýše o $3,0 \times 10^{-8}$ (1 případ na téměř 33 milionů obyvatel). Vzhledem k počtu zasažených obyvatel (řádově desítky, nejvýše okolo jedné stovky), lze konstatovat, že vypočtené změny ve zdravotním riziku se v reálné situaci rozpoznatelně neprojeví. Stejně tak v případě ploch vymezených pro budoucí zástavbu byly vypočteny obdobné změny v imisní zátěži a tedy i změna rizika se znatelně neprojeví.

Hodnoty průměrných ročních koncentrací částic PM_{10} se v prostoru obytné zástavby ve výpočtové oblasti budou ve výchozím stavu pohybovat v rozmezí 17 – 22 $\mu g.m^{-3}$, u částic $PM_{2,5}$ pak byly vypočteny hodnoty 12 – 16 $\mu g.m^{-3}$. Z výsledků hodnocení vyplývá, že už vzhledem k úrovni imisního pozadí je nutno ve výpočtovém území očekávat výskyt zvýšeného zdravotního rizika v případě frakce PM_{10} i $PM_{2,5}$. Obdobná situace se však vyskytuje na většině území ČR – koncentrace vyšší než směrná hodnota byly v roce 2016 naměřeny v případě PM_{10} na 70 % stanic, u $PM_{2,5}$ na všech stanicích kromě jedné. Lze očekávat změny v imisní zátěži v prostoru obytné zástavby (nejvyšší nárůst / pokles): u částic PM_{10}: +1,5 $\mu g.m^{-3}$ / –1,0 $\mu g.m^{-3}$, u částic $PM_{2,5}$: +0,4 $\mu g.m^{-3}$ / –0,3 $\mu g.m^{-3}$. V tabulce D.2. je provedeno vyhodnocení změn v četnosti výskytu zdravotních účinků.

Tab. D.2. Vyhodnocení změn zdravotního rizika v zájmovém území (PM_{10} a $PM_{2,5}$)

Suspendované částice PM_{10}					
Změna imisní zátěže ($\mu g.m^{-3}$)		**-1 až -0,5**	**0,5 až 1**	**1 až 1,5**	**Celkem**
Počet obyvatel		**50**	**100**	**30**	**180**
Kojenecká úmrtnost (do 1 roku)	Výchozí stav	0,0032	0,0064	0,0019	0,0115
	Stav se záměrem	0,0032	0,0064	0,0019	0,0115
	Rozdíl	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Prevalence bronchitidy u dětí 6 – 12 let	Výchozí stav	0,8049	1,6097	0,4829	2,8975
	Stav se záměrem	0,8008	1,6180	0,4870	2,9058
	Rozdíl	-0,0041	0,0083	0,0041	0,0083
Incidence chronické bronchitidy u dospělých (> 18 let)	Výchozí stav	0,1964	0,3927	0,1178	0,7069
	Stav se záměrem	0,1950	0,3955	0,1192	0,7097
	Rozdíl	-0,0014	0,0028	0,0014	0,0028

Suspendované částice $PM_{2,5}$						
Změna imisní zátěže ($\mu g.m^{-3}$)		**-0,3 až -0,2**	**-0,2 až -0,1**	**0,1 až 0,2**	**0,2 až 0,4**	**Celkem**
Počet obyvatel		**25**	**25**	**100**	**50**	**200**
Úmrtnost u dospělých > 30 let (počet osob)	Výchozí stav	0,2975	0,2975	1,1902	0,5951	2,3803
	Stav se záměrem	0,2971	0,2973	1,1912	0,5961	2,3817
	Rozdíl	-0,0004	-0,0002	0,0010	0,0010	0,0014
Hospitalizace s kardiovaskulárními chorobami	Výchozí stav	0,7699	0,7699	3,0794	1,5397	6,1589
	Stav se záměrem	0,7697	0,7697	3,0798	1,5401	6,1593
	Rozdíl	-0,0002	-0,0002	0,0004	0,0004	0,0004
Hospitalizace s respiračními chorobami	Výchozí stav	0,3351	0,3351	1,3403	0,6702	2,6807
	Stav se záměrem	0,3349	0,3350	1,3407	0,6705	2,6811
	Rozdíl	-0,0002	-0,0001	0,0004	0,0003	0,0004
Dny s omezenou aktivitou	Výchozí stav	285,56	285,56	1 142,23	571,12	2 284,47
	Stav se záměrem	285,23	285,36	1 143,01	571,89	2 285,49
	Rozdíl	-0,33	-0,20	0,78	0,77	1,02
Dny pracovní neschopnosti	Výchozí stav	216,70	216,70	866,79	433,40	1 733,59
	Stav se záměrem	216,47	216,56	867,35	433,95	1 734,33
	Rozdíl	-0,23	-0,14	0,56	0,55	0,74
Příznaky astmatu u astmatických dětí	Výchozí stav	8,486	8,486	33,945	16,973	67,890
	Stav se záměrem	8,481	8,483	33,959	16,986	67,909
	Rozdíl	-0,005	-0,003	0,014	0,013	0,019

Výchozí stav – Stav pro koncentrace imisního pozadí bez vlivů záměru

Z tabulky vyplývá, že změny v míře zdravotního rizika vyjádřené jako kojenecká úmrtnost (imisní zátěž PM_{10}) budou v dotčené zástavbě pod hranicí jedné desetitisíciny nového případu v celé dotčené populaci. V případě úmrtnosti u dospělých nad 30 let se změna pohybuje nejvýše na úrovni okolo jedné tisíciny nového případu. Celkově je možné zaznamenat změny v míře rizika pouze statistické, a to výrazně několik řádů pod hranicí nového případu.

I další hodnocené ukazatele jsou pod statistickou hranicí jednoho nového případu, pouze u dnů s omezenou aktivitou se změny pohybují na úrovni jednoho nového případu, u dnů s pracovní neschopností pak v řádu desetin nového případu. V obou případech se jedná o stanovení účinků na základě vztahů zařazených projektem HRAPIE do skupiny B, tzn. o vztahy s vyšší nejistotou výpočtu.

Jak lze očekávat, změny v úrovni zdravotního rizika vlivem provozu záměru budou i v nejvíce dotčené obytné zástavbě nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a budou převáženy jinými faktory, jako jsou životní styl (například kouření) nebo expozice dalším zdrojům znečišťování.

Během stavby samotného záměru je nutno očekávat zvýšení denních koncentrací PM_{10} u nejvíce ovlivněné zástavby v suchých dnech. Během výstavby byl vypočten nárůst u nejvíce ovlivněné okolní zástavby na úrovni 9,3 $\mu g.m^{-3}$, a to v obci Ležky. Jedná se o hodnotu, která by mohla být dosažena v případě souběžného zapojení všech strojů a v souběhu se zhoršenými rozptylovými podmínkami. Pravděpodobnost dosažení takové hodnoty je poměrně malá. Počet obyvatel se v této lokalitě pohybuje v řádu jednotek nejvýše okolo jedné desítky (jde o solitérní objekt). Uvedené hodnotě nárůstu imisní zátěže ze stavby v prostoru záměru odpovídá zvýšení relativního rizika výskytu kašle ve výši 1,0284 – 1,0331 (tj. 1 případ na 151 – 176 obyvatel). S nejvyšší pravděpodobností tedy není třeba očekávat zvýšení počtu případů s výskytem dýchacích obtíží (kašel) mezi dotčenou populací v okolní zástavbě.

Na základě podkladů ČHMÚ je v současné době v zájmovém území možné očekávat průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu okolo 0,55 $ng.m^{-3}$. To již odpovídá hodnotám nad hranicí přijatelného rizika. Úroveň přijatelného rizika v řádu 10^{-6} by byla dosažena teprve při koncentraci na úrovni 0,1 $ng.m^{-3}$ nebo nižších, což je hodnota několikanásobně překročená na všech měřicích stanicích v ČR. Jedná se však o situaci typickou pro všechna osídlená území. Hodnotě 0,55 $ng.m^{-3}$ odpovídá riziko zvýšení výskytu rakoviny o 0,484 případů na 10 tisíc obyvatel. Vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten nejvyšší nárůst a stejně tak i pokles imisní zátěže v prostoru obytné zástavby do 0,010 $ng.m^{-3}$. Této změně koncentrací odpovídá změna karcinogenního rizika na úrovni $8,7 \times 10^{-7}$ (jeden případ na téměř 1,15 milionu obyvatel). Vzhledem k počtu zasažených obyvatel (desítky, nejvýše okolo jedné stovky), se vypočtené změny ve zdravotním riziku v reálné situaci rozpoznatelně neprojeví. Zjištěné změny v míře zdravotního rizika budou obdobné ve stávající zástavbě a také v plochách vymezených pro budoucí zástavbu. Ani v těchto lokalitách tedy není třeba očekávat změny ve zdravotním riziku významné ve smyslu ohrožení zdraví.

Akustická zátěž

Ve výchozím stavu je možné očekávat v dotčené části zástavby počet hlukem obtěžovaných obyvatel na úrovni okolo 50 a počet obyvatel rušených při spánku pak na úrovni cca 30. Vlivem provozu záměru byl vypočten sumární pokles počtu obtěžovaných i při spánku rušených obyvatel, a to na úrovni okolo jedné až dvou desítek osob. V ojedinělých případech dojde k nárůstu, celkově se jedná o jednotky obyvatel. V případě rizika výskytu infarktu myokardu lze očekávat snížení vlivem hlukové zátěže statisticky v řádu několika tisícin jednoho nového případu, přičemž v žádném výpočtovém bodě nebylo zaznamenáno zvýšení kardiovaskulárního rizika.

Lze tedy konstatovat, že v hodnocené části zástavby není třeba očekávat reálné zvýšení výskytu infarktu myokardu.

Na hranici nejvíce zatížené části ploch vymezených pro budoucí zástavbu bude podíl obtěžovaných obyvatel činit nejvýše cca 16 %, podíl při spánku rušených obyvatel pak bude nižší než 10 %. V žádné části ploch vymezených pro budoucí zástavbu nebyly zaznamenány hodnoty charakteristické pro zvýšené kardiovaskulární riziko. Lze tedy konstatovat, že provoz záměru nebude mít negativní dopady na zdraví ani v těchto plochách.

Socioekonomické vlivy

Posuzovaná stavba dálnice D6 je součástí sítě dálnic v ČR. Výstavba silnice má význam ze socioekonomického hlediska. Po dokončení celé trasy se zkrátí cestovní čas a zvýší bezpečnost cestování mezi Prahou, Středočeským, Ústeckým a Karlovarským krajem a zároveň se odlehčí doprava na komunikacích nižších tříd. V rámci mezinárodní dopravy umožní dálnice D6 rychlé a kapacitní spojení s Německem. Přímo v řešené oblasti se pak vlivy projeví dvojím způsobem. Kvalitní dopravní napojení řešeného území zvýší možnosti ekonomického rozvoje a lze očekávat, že se tento efekt projeví i v okolí posuzované komunikace. Na druhé straně však může dojít k poklesu tržeb u podniků poskytujících služby motoristům na stávající silnici I/6. Tento efekt bude částečně vyvážen zlepšením životních podmínek v dotčených obcích.

Vlivy na nehodovost

Jednoznačně pozitivní a z hlediska zdraví a obyvatelstva nejvýznamnější vliv bude mít výstavba dálnice na nehodovost a na faktory pohody a kvality života pro obyvatele v obcích, jimiž prochází stávající silnice I/6. Dálnice odvede dopravu z průtahů obcemi, vyloučí kontakt tranzitní dopravy s chodci uvnitř obcí a tím výrazně sníží riziko zranění nebo usmrcení chodců. Odvedení tranzitní dopravy dále zvýší pocit životní pohody pro obyvatele obcí, kteří nebudou vystavení stresu z přítomnosti tranzitní dopravy a zvýšeného nebezpečí poškození zdraví nebo úmrtí.

Dále se sníží riziko dopravních nehod na komunikaci, což je dáno lepšími vlastnostmi komunikace, zlepšením rozhledových poměrů, vyloučením protisměrného provozu a úrovňových křižovatek, pohybu chodců, pomalých vozidel a cyklistů.

Vlivy snížení nehodovosti výrazně převáží negativní vlivy automobilové dopravy na nové dálnici D6 (vlivy z expozice znečišťujícím látkám a vlivy hluku).

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.I.2.1. Vlivy na kvalitu ovzduší

Vlivy na kvalitu ovzduší byly vyhodnoceny v rozptylové studii, která je uvedena v příloze 1.

Vlivy v období výstavby

Demolice stávajících objektů a konstrukcí a výstavba dálnice D6 bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší. Modelové výpočty byly provedeny podél celé trasy posuzované stavby vždy u nejbližší zástavby na území obcí Bílenec (oblast 1), Černčice (oblast 2), Malměřice (oblast 3) a Ležky (oblast 4).

Vypočtené příspěvky k hodinovým koncentracím NO_2 ze stavebních prací se budou pohybovat:

- v oblasti 1 do 111 $\mu g.m^{-3}$
- v oblasti 2 do 96 $\mu g.m^{-3}$
- v oblasti 3 na úrovni 63 $\mu g.m^{-3}$
- v oblasti 4 do 105 $\mu g.m^{-3}$

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na 200 $\mu g.m^{-3}$. Nejvyšší příspěvky stavebních prací nelze sčítat s nejvyššími výchozími hodnotami v území, dané hodnoty představují nejvyšší možné koncentrace, kterých může být dosahováno jen výjimečně. Maxima emisí ze stavební činnosti se v naprosté většině případů míjejí s maximy emisí z ostatních zdrojů. Ve stávající situaci se maximální hodinové koncentrace v území pohybují do 70 $\mu g.m^{-3}$, lze tedy důvodně předpokládat, že k překročení hranice 200 $\mu g.m^{-3}$ v průběhu stavebních prací nedojde.

Vypočtené příspěvky k denním koncentracím PM_{10} ze stavebních prací se budou pohybovat:

- v oblasti 1 do 7,3 $\mu g.m^{-3}$ při pozaďové 36. nejvyšší denní hodnotě 37,0 $\mu g.m^{-3}$
- v oblasti 2 do 3,3 $\mu g.m^{-3}$ při pozaďové 36. nejvyšší denní hodnotě 37,2 $\mu g.m^{-3}$
- v oblasti 3 na úrovni 0,8 $\mu g.m^{-3}$ při pozaďové 36. nejvyšší denní hodnotě 34,1 $\mu g.m^{-3}$
- v oblasti 4 do 9,3 $\mu g.m^{-3}$ při pozaďové 36. nejvyšší denní hodnotě 33,8 $\mu g.m^{-3}$

Imisní limit pro 24hodinové koncentrace PM_{10} je stanoven na 50 $\mu g.m^{-3}$ pro 36. nejvyšší hodnotu. Počet překročení imisního limitu v době výstavby však nelze modelově stanovit, bude záviset na aktuálních meteorologických podmínkách. Imisní příspěvky jsou dále stanoveny na základě konkrétních vstupních údajů, kdy se jedná

zejména o vlhkost zeminy, která při nevhodném nakládání s ní může rychle vysychat a tím může docházet k významnému nárůstu prašnosti. Také pojížděné plochy představují při déletrvajícím suchu významné riziko pro růst prašnosti. Pro omezení vlivů stavby na kvalitu ovzduší budou realizována opatření, která jsou uvedena v kapitole D.IV. Při dodržování těchto opatření bude u zástavby v blízkosti posuzované silnice v průběhu výstavby imisní limit splněn.

Vlivy v období provozu

Vlivem provozu posuzovaného záměru je možné v zájmovém území očekávat pouze mírné změny imisní zátěže.

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého byl vypočten podél plánované dálnice, a to nejčastěji o 0,2 – 0,5 $\mu g.m^{-3}$, pouze zcela lokálně okolo 0,6 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to nejčastěji v rozmezí 0,1 – 0,2 $\mu g.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části zástavby v prostoru Bílence, a to nejvýše o 0,20 – 0,30 $\mu g.m^{-3}$, dále pak na okraji obytné zástavby na severu Černčic (do 0,15 $\mu g.m^{-3}$). Zvýšení koncentrací o cca 0,30 $\mu g.m^{-3}$ bylo dále vypočteno v prostoru solitérního objektu v lokalitě Ležky, těsně při stávající komunikaci I/6. Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci, v přilehlé části zástavby Černčic a Petrohradu, a to do 0,20 $\mu g.m^{-3}$.

Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byl vypočten podél plánované dálnice, a to v rozmezí 1 – 4 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to též do cca 4 $\mu g.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části obytné zástavby na severu Černčic, a to nejvýše o 1 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci I/6, v přilehlé části zástavby Černčic, Petrohradu a v Bílenci (až do 2,5 $\mu g.m^{-3}$).

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten podél plánované dálnice, a to nejčastěji o 0,004 – 0,008 $\mu g.m^{-3}$, pouze zcela lokálně okolo 0,010 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to nejčastěji v rozmezí 0,002 – 0,008 $\mu g.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části obytné zástavby Bílence, a to nejvýše o 0,004 $\mu g.m^{-3}$. Zvýšení koncentrací taktéž do 0,004 $\mu g.m^{-3}$ bylo dále vypočteno v prostoru solitérního objektu v lokalitě Ležky, těsně při stávající komunikaci I/6. Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci I/6, v přilehlé části zástavby Černčic a Petrohradu, a to do 0,005 $\mu g.m^{-3}$.

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} byl vypočten podél plánované dálnice, a to nejčastěji o 1 – 2 $\mu g.m^{-3}$, pouze lokálně do 3 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to nejčastěji do 1 $\mu g.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části obytné zástavby Bílence, a to nejvýše o 1,0 – 1,5 $\mu g.m^{-3}$. Zvýšení koncentrací o cca 1 $\mu g.m^{-3}$ bylo dále vypočteno v prostoru solitérního objektu v lokalitě Ležky, těsně při stávající komunikaci I/6. Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci v oblasti Ležky (do 1 $\mu g.m^{-3}$) a částečně také v přilehlé části zástavby Černčic a Petrohradu.

Nejvyšší nárůst maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} byl vypočten podél plánované dálnice, a to nejvýše o 10 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to do cca 5 $\mu g.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části Bílence a Petrohradu (do 1,5 $\mu g.m^{-3}$). Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci I/6, v přilehlé části zástavby Černčic, Petrohradu a v Bílenci (až do 2,5 $\mu g.m^{-3}$).

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic $PM_{2,5}$ byl vypočten podél plánované dálnice, a to nejčastěji o 0,2 – 0,5 $\mu g.m^{-3}$, pouze lokálně do 0,7 $\mu g.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to nejčastěji do 0,2 $\mu g.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části obytné zástavby v prostoru Bílence, a to nejvýše o 0,20 – 0,40 $\mu g.m^{-3}$ a dále na okraji obytné zástavby Černčic (do 0,15 $\mu g.m^{-3}$). Zvýšení koncentrací o cca 0,20 $\mu g.m^{-3}$ bylo dále vypočteno v prostoru solitérního objektu v lokalitě Ležky, těsně při stávající komunikaci I/6. Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci I/6, v oblasti Ležky, a to lokálně do 0,30 $\mu g.m^{-3}$.

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu byl vypočten podél plánované dálnice, a to nejčastěji o 0,010 – 0,020 $ng.m^{-3}$, pouze lokálně do 0,025 $ng.m^{-3}$. Naopak snížení imisní zátěže bylo zaznamenáno podél části stávající komunikace I/6, a to nejčastěji do 0,010 $ng.m^{-3}$. Z hlediska zasažení obytné zástavby lze konstatovat, že k nárůstu imisní zátěže dojde v okrajové části obytné zástavby v okrajové části Bílence, a to nejvýše o 0,010 $ng.m^{-3}$. Zvýšení koncentrací do 0,010 $ng.m^{-3}$ bylo dále vypočteno v prostoru solitérního objektu v lokalitě Ležky, těsně při stávající komunikaci I/6. Naopak snížení koncentrací bylo vypočteno při stávající komunikaci I/6, v přilehlé části zástavby Černčic a Petrohradu, taktéž do 0,010 $ng.m^{-3}$.

Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací oxidu uhelnatého lze podél plánované dálnice očekávat v řádech stovek $\mu g.m^{-3}$.

U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno k roku 2029 překročení imisního limitu.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v § 11 odst. 5 pro oblasti s překročeným imisním limitem pro průměrné roční koncentrace některé z látek stanoví, že je možné povolit umístění zdroje znečišťování ovzduší jen za předpokladu splnění opatření, která kompenzují nárůst emisí způsobený tímto zdrojem. Kompenzační opatření se neukládají, pokud zdroj plní následující podmínky:

- kategorie zdroje není označena v příloze 2 zákona č. 201/2012 Sb. ve sloupci B nebo se nejedná o pozemní komunikaci v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let
- zdroj nemá pro danou látku stanoven specifický emisní limit
- příspěvek zdroje je menší než 1 % imisního limitu

Hodnocená komunikace bude mít nižší předpokládané intenzity dopravy a v hodnocené lokalitě jsou dle ČHMÚ v pětiletém průměru splněny limity všech sledovaných imisních veličin. Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzo[a]pyrenu činí 2,5 % imisního limitu. Provoz záměru však nezpůsobí u žádné ze sledovaných veličin překročení imisního limitu. Pro daný zdroj znečišťování nejsou tedy zákonem č. 201/2012, o ochraně ovzduší vyžadována kompenzační opatření.

D.I.2.2. Vlivy na klima

Vlivy záměru na klimatický systém a odolnost a zranitelnost projektu vůči klimatickým změnám byly vyhodnoceny v rámci samostatné studie, která je uvedena v příloze 9. Celková produkce emisí skleníkového plynu CO_2 ekvivalentu z automobilové dopravy v zájmovém území činí ve výchozím stavu cca 14 $kt.rok^{-1}$, po zprovoznění dálnice pak cca 17,5 $kt.rok^{-1}$. Je tedy zřejmé, že dojde v řešené oblasti celkově k nárůstu emisí o 3,75 $kt.rok^{-1}$, tj. 27 % v porovnání s výchozím stavem. Uvedené změny lze považovat za mírné, což je mimo jiné dáno celkově malým podílem automobilové dopravy na produkci emisí skleníkových plynů.

Kromě působení emisí skleníkových plynů bude nová komunikace působit zejména na lokální klimatické jevy (mikroklima), a to v souvislosti se zpevněním ploch, ovlivněním odtokových poměrů, realizací vegetačních úprav atd. Vlivy záměru na výskyt rizik souvisejících se změnou klimatu jsou vyhodnoceny v tab. D.3.

Tab. D.3. Přehled možných negativních vlivů záměru na klima

Riziko	Popis	Pravděpodobnost vlivu	Závažnost dopadu	Výsledné riziko
Rostoucí průměrná teplota vzduchu	Průběžný nárůst průměrných teplot	3	1	3
Extrémní nárůsty teplot a vlny veder	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými, nejvyššími a nejnižšími teplotami)	3	1	3
Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny	Sesuv půdy: velké množství masy sesunuté ze svahu působením gravitace, často za současného působení vody při nasycení masy vodou	1	3	3
Povodně (pobřežní a říční)	Povodně na mořském pobřeží a na řekách	2	3	6
Salinita půdy	Změny v obsahu soli v půdě	2	2	4
Vlhkost	Změny v množství vodních par v atmosféře	3	1	3
Kvalita vzduchu	Zvýšené místní koncentrace znečišťujících látek, včetně událostí jako např. smogová situace	4	2	8

Pozn. Pravděpodobnost vlivu: 1 – zřídkavé až 5 – téměř jisté
Závažnost dopadu: 1 – nevýznamná až 5 – katastrofální
Výsledné riziko: 3, 4 – nízké riziko, 6, 8 – střední riziko

Z tabulky je patrné, že i ostatní vlivy na klimatický systém lze obecně hodnotit jako mírné (nízké riziko). Výjimkou jsou vlivy na lokální kvalitu ovzduší a vlivy na lokální povodně, které jsou hodnoceny jako střední. Vlivy na kvalitu ovzduší jsou však podrobně charakterizovány a vyhodnoceny v kap. D.I.2. Vznik smogových situací v souvislosti s realizací záměru stavby dálnice D6 se nepředpokládá. Riziko vlivu na povodně je hodnoceno jako střední, a to spíše vlivem závažnosti dopadu, než pravděpodobností výskytu. Bylo by však vhodné podrobněji prověřit vodohospodářské řešení záměru, případně doplnit záměr o výstavbu objektů s retenční funkcí v celé délce plánované trasy dálnice D6.

Vzhledem k charakteru řešeného území lze očekávat, že v případě klimatických změn bude území náchylné k vlivu vyšších teplot, a to i těch extrémních, avšak o něco méně než zbytek České republiky. V případě množství srážek a jeho rozložení v rámci roku nebude daná lokalita postižena úbytkem jako jiné části České republiky, pro danou lokalitu bude charakteristický naopak nárůst srážek. V tab. D.4. jsou identifi-

kována možná rizika, která mohou nastat v souvislosti s predikovanou změnou vývoje klimatu v dané lokalitě.

Tab. D.4. Přehled možných rizik pro záměr souvisejících se změnou klimatu

Riziko	Popis	Pravděpodobnost vlivu	Závažnost dopadu	Výsledné riziko
Extrémní nárůsty teplot a vlny veder	Změny ve frekvenci a intenzitě období s vysokými teplotami, včetně vln veder (období s extrémně vysokými, nejvyššími a nejnižšími teplotami)	4	2	8
Změny v extrémním množství dešťových srážek	Změny ve frekvenci a intenzitě období s intenzivními dešťovými nebo jinými srážkami	4	1	4
Povodně (pobřežní a říční)	Povodně na mořském pobřeží a na řekách	2	3	6
Nestabilita půdy / sesuvy půdy / laviny	Sesuv půdy: velké množství masy sesunuté ze svahu působením gravitace, často za současného působení vody při nasycení masy vodou	1	3	3
Maximální rychlost větru	Nárůst maximální síly poryvů větru	2	3	6
Prachové bouře	Bouře, při které se vlivem silného větru zvedne do vzduchu prach	2	2	4
Mrazy	Prodloužená období s extrémně nízkými teplotami	2	2	4
Škody vlivem mrznutí a tání	Opakované mrznutí a tání může poškozovat strukturu materiálů vlivem napětí, jako např. u betonu	3	3	9

Pozn. Pravděpodobnost vlivu: 1 – zřídkavé až 5 – téměř jisté
Závažnost dopadu: 1 – nevýznamná až 5 – katastrofální
Výsledné riziko: 3, 4 – nízké riziko, 6, 8, 9 – střední riziko

Z tabulky vyplývá, že rizika pro záměr, spojená se změnou klimatu, jsou hodnocena jako nízká až střední. Jako poněkud významnější byla hodnocena:

- rizika poškozování vozovky, případně stavebních objektů, například v důsledku extrémně vysokých či extrémně nízkých teplot vzduchu, popřípadě při opakovaném tání a tuhnutí během zimního období. Vzhledem k požadavkům na konstrukční materiály, které mohou být ovlivněny mrazem není toto riziko hodnoceno jako zvlášť významné a pravděpodobně se bude týkat spíše konstrukcí mimo vlastní komunikaci (propustků apod.).

- vlivy na řidiče spojené s extrémními teplotami vzduchu, kdy zejména ve spojení s kongescemi (např. při dopravní nehodě, stavebním omezení apod.) může docházet k významnému zhoršení komfortu řidičů, v extrémním případě i se zdravotními důsledky

Prakticky ve všech popsaných případech jsou však rizika řešitelná pomocí stavebně technických opatření (výsadba dřevin, zajištění dostatečně kapacitního odvodu dešťových vod, použití stavebních materiálů odolných proti vysokým teplotám atd.). Z provozních opatření je zapotřebí zajistit zejména minimalizaci vzniku dopravních kongescí (telematické systémy). Přehled opatření je uveden v kap. D.IV.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

Vlivy na akustickou situaci byly vyhodnoceny v akustické studii, která je uvedena v příloze 2.

Výstavba

Z hlediska vlivů na akustickou situaci lze jako nejvýznamnější činnost označit zemní práce, v průběhu kterých bude použito největší množství těžké strojní techniky a současně dojde k přepravě největšího objemu zeminy. Hodnocení je tak možné považovat za nejhorší možný stav, vlivy v ostatních etapách stavby včetně demoličních prací budou nižší. Práce budou probíhat po celé délce navrhované komunikace, byly posouzeny dopady u zástavby po vybraných obcích, a to vždy zástavba, která se nachází nejblíže posuzované komunikaci. Z provedeného vyhodnocení lze dovodit, že v průběhu výstavby nedojde k překročení hygienického limitu hluku. Nejvyšší hodnoty lze očekávat u solitérního objektu na území obce Ležky, a to do 62,2 dB. Ostatní chráněné objekty se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru a hygienický limit hluku v jejich blízkosti bude zajištěn s větší rezervou. Na základě výsledků modelových výpočtů lze konstatovat, že v průběhu výstavby nebude hygienický limit hluku 65 dB překročen.

Provoz

V akustické studii byly vyhodnoceny jak vlivy nové dálnice na hladiny hluku v jejím okolí, tak změny akustické zátěže podél stávající silnice I/6. Hodnocení prokázalo, že v jednotlivých obcích se budou hladiny akustického tlaku z automobilové dopravy po zprovoznění nové dálnice pohybovat:

- v Bílenci v denní době nejvýše do 55,8 dB, v noční době do 47,8 dB
- v Černčicích u Petrohradu v denní době nejvýše do 51,7 dB, v noční době do 44,2 dB

- v Malměřicích v denní době do 39,8 dB, v noční době do 32,6 dB
- v Ležkách v denní době až 54,5 dB, v noční době až 47,3 dB

Zároveň dojde vlivem odvedení dopravy ze silnice I/6 k výraznému poklesu hladin hluku u objektů v blízkosti této silnice. V jednotlivých obcích se bude jednat o následující změny:

- v Bílenci pokles v denní době až o 8,7 dB, v noční době až o 9,9 dB
- v Černčicích u Petrohradu pokles v denní době až o 10,3 dB, v noční době až o 11,7 dB
- v Malměřicích mírný nárůst v denní době nejvýše o 4,0 dB, v noční době nejvýše o 3,4 dB. Hladiny hluku v tomto místě se pohybují hluboko pod stanoveným limitem.
- v Ležkách pokles v denní době až o 8,2 dB, v noční době až o 8,7 dB

Vlivem poklesu hladin hluku bude po výstavbě dálnice D6 ve všech lokalitách splněn limit hladin hluku pro dopravu na hlavních komunikacích 60 dB ve dne a 50 dB v noci. Vliv realizace záměru na akustickou situaci je významný a jednoznačně pozitivní. Díky vedení dálnice ve velké vzdálenosti od zástavby není třeba v žádné lokalitě navrhovat protihlukové stěny.

Vlivy na další fyzikální a biologické charakteristiky

Dálnice D6 je projektována v dostatečné vzdálenosti od zástavby tak, že vlivy vibrací na zdraví nebo na hmotný majetek budou pod mezí detekce. Vlivem vibrací nehrozí ohrožení zdraví ani poškození hmotného majetku.

Dálnice D6 nebude zdrojem nebezpečného záření.

Dálnice D6 nebude zdrojem biologických agens.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Posouzení vlivu záměru na povrchové a podzemní vody a posouzení, zda záměr nezpůsobí zhoršení stavu vodního útvaru, případně nezpůsobí nedosažení dobrého stavu vod do budoucna bylo zpracováno společností INSET s. r. o. a je uvedeno v příloze 10. Posuzovanou trasu dálnice D6 lze charakterizovat prakticky pravidelným střídáním násypových a zářezových zemních těles a mostních objektů, délka vedení nivelety v terénu je minimální. Z hlediska potenciálních negativních vlivů dílčích úseků (zářezy, násypy) a stavebních objektů (mostní objekty, retenční nádrž) na hydrogeologický režim mají rozhodující význam zářezové úseky protínající protáhlé elevace mezi jednotlivými erozními údolími.

D.I.4.1. Vlivy na podzemní vody

Posuzovanou trasou dálnice D6 nebudou dotčeny chráněné oblasti přirozené akumulace vod, vodní zdroje ani jejich ochranná pásma. V okolí navrhované trasy dálnice D6 bylo hodnoceno 12 objektů podzemních vod, a to obecní studny, domovní studny a HG monitorovací vrty (viz výkres 5). Domovní ani obecní studny nebudou přilehlou dálnicí D6 kvantitativně ani kvalitativně ovlivněny. Nevýznamné ovlivnění je potenciálně možné u domovní studny v obci Bílenec č. p. 40, u které může dojít ke snížení HPV v řádech centimetrů. Změny v hladině podzemních vod budou monitorovány ve dvou HG vrtech umístěných v těsné blízkosti navržené dálnice. Tyto vrty byly provedeny s cílem ověřit vlivy stavby na hydrogeologické poměry. Před zahájením stavby dálnice D6, během stavby a po určitou dobu po zahájení provozu bude nutné monitorovat množství a kvalitu vody v současných zdrojích.

Celá trasa dálnice D6 leží ve zranitelné oblasti dle § 33 zákona 254/2001 Sb, o vodách. Zranitelná oblast v daném území je vyhlášena nařízením vlády 262/2012 Sb. ve znění nařízení vlády 235/2016 Sb. Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 $mg.l^{-1}$ 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. Ve zranitelných oblastech je regulováno zemědělské hospodaření (užívání dusíkatých hnojiv, střídání plodin). Podle výsledků rozptylové studie dojde vlivem zprovoznění dálnice k mírnému navýšení koncentrací oxidu dusičitého (a oxidů dusíku) v pásmu podél dálnice. Tím dojde k mírnému navýšení depozice dusíku do půdy v těsné blízkosti komunikace, které bude činit řádově jednotky gramů dusíku na hektar. Takové navýšení je vzhledem k výši dotace tohoto prvku hnojením (stovky kg N na hektar) zcela nevýznamné.

D.I.4.2. Vlivy na povrchové vody

Výstavba dálnice D6 ovlivní vodoteče ve své blízkosti změnou průtoku a ovlivněním kvality vody splachem z komunikace. Výstavbou komunikace dojde ke zpevnění části povrchu a tím ke zvýšení odtoku. Voda bude svedena do vodotečí. Odtékající dešťová voda bude znečištěna zejména ropnými látkami (úkapy z projíždějících aut) a v zimním období chloridy z posypových solí. K nárůstu koncentrace chloridů dochází téměř výhradně v zimním období, tj. v době útlumu vodní fauny i flóry. Chloridové ionty jsou velmi pohyblivé, setrvávají v prostředí poměrně krátkou dobu a jsou obvykle vodou odplaveny před začátkem hlavní vegetační sezóny, kdy by bylo jejich působení největší.

Před zaústěním do malých vodotečí je jednoznačně vhodné doporučit výstavbu retenčních nádrží, které rozloží odtok vody v čase, a tím předejdou nadměrnému kolísání hladiny v potoce a též sníží koncentrace chloridů v zimním období. Současně je vhodné snižovat zátěž vodních toků znečišťujícími látkami předčištěním vody z komunikací v gravitačních odlučovačích ropných látek. Jejich instalace je žádoucí zejména před velmi malými toky, kde odtok z komunikace může tvořit velkou část jejich průtoku.

Posuzovaná dálnice D6 bude přetínat několik vodních toků a jejich nivy. V místech střetů budou vybudovány přeložky toků, které budou vedeny pod mostními objekty. Jedná se o Bílenecký, Podvinecký a Ležecký potok a dále několik bezejmenných toků. Pro zmírnění vlivů záměru na povrchové vody byla navržena opatření, která jsou uvedena v kap. D.IV.

Posuzovanou trasou dálnice D6 není dotčena žádná vodní plocha. Střet s plánovanou vodní nádrží Kryry na Podvineckém potoce je vzhledem k předpokládanému časovému horizontu realizace nepravděpodobný.

Posuzovaná trasa dálnice D6 protíná vymezené území zvláštní povodně pod vodním dílem Blatno. Vzhledem k tomu, že v místě střetu (km 66,4) vede dálnice D6 po mostě, dojde po výstavbě dálnice pouze k malé změně rozlivu zvláštní povodně. I po výstavbě bude určující kapacita propustku na stávající silnici I/6, takže nad ní se bude voda z povodně zadržovat a dále bude protékat rychlostí odpovídající kapacitě propustku, případně překoná silnici přes korunu náspu a bude pak dále pokračovat zvýšenými průtoky. Most na dálnici D6 má výrazně větší průtočný profil než propustek na silnici I/6, do doby překonání náspu nebude tento most působit jako překážka odtoku vody, která bude pokračovat do Podvineckého potoka tekoucího pod mostem a dále ve směru jeho koryta. Po přetečení náspu I/6 bude záviset na intenzitě povodně, pokud by množství vody bylo větší než průtočná kapacita mostu, dojde k nadržení vody nad dálnicí a zaplavení území jižně od dálnice. Vzhledem k tomu, že jsou zde situována pouze pole a lesy, nejedná se o závažný vliv, naopak, zadržení povodně v místě, kde nedojde k výraznějším škodám je možné hodnotit spíše pozitivně.

Ke kontaminaci povrchových vod dochází odtékající srážkovou vodou ze zpevněného povrchu silnice. Za nejdůležitější znečišťující látky je možné označit chloridy a sodné ionty ze zimního posypu, ropné látky z úkapů z vozidel, dále pak v menší míře stopové příměsi posypové soli, těžké kovy, složitější organické molekuly apod. Vodoteče, které jsou silnicí křižovány, nejsou vodárenskými toky. Pro předčištění vody z komunikací je vhodné vybudovat gravitační odlučovače ropných látek a usazovací nádrže. Jejich instalace je žádoucí zejména před velmi malými toky, kde odtok z komunikace může tvořit významnou část jejich průtoku.

V porovnání se stávajícím stavem se zvýší plocha silnice ošetřovaná zimním posypem. Jednoznačným přínosem bude snížení kontaminace vodních toků ropnými a nerozpuštěnými látkami, neboť systém odvodnění nové silnice bude v části vybaven usazovacími nádržemi, které budou zároveň sloužit jako odlučovače ropných látek. Na dálnici je též menší riziko úniku provozních kapalin automobilů vlivem havárie, případné úniky se zachytí v kanalizaci a v retenčních nádržích; v současném stavu taková technická opatření v okolí silnice I/6 neexistují a riziko havarijního úniku do vodotečí je výrazně vyšší.

Nejvýznamnější znečišťující látkou v dešťových vodách odtékajících z povrchu komunikací je chlorid sodný (hlavní součást posypových materiálů v zimním období). Průměrná koncentrace chloridových iontů v odpadních vodách odtékajících z vozovky se bude pohybovat mezi 2,5 a 4 $g.l^{-1}$. Obsah Cl^- v lososových vodách (Podvinecký potok) je limitován hodnotou ročního průměru 150 $mg.l^{-1}$. Výpočet vlivu zimní údržby vozovky na obsah chloridových iontů v tocích, které dálnice D6 kříží, je uveden v tab. D.5.

Tab. D.5. Vyčíslení vlivu zimní údržby dálnice D6 na kvalitu vody ve vodních tocích

Recipient	odvodňovaná plocha vozovky (m^2)	Q_a ($l.s^{-1}$)	Průměrná roční koncentrace CI v toku ($mg.l^{-1}$)	Koncentrace CI v toku v zimním období ($mg.l^{-1}$)
Bílenecký potok	92 080	15,2	118	237
Podvinecký potok	72 600	147,0	42	53
Podvinecký potok pod soutokem s Bíleneckým	52 610	174,0	40	46
Ležecký potok	73 500	11,3	122	248

Jak je z tabulky patrné, dojde v Podvineckém potoku k nárůstu ročních koncentrací Cl^- na 40 – 42 $mg.l^{-1}$. Vzhledem k limitní hodnotě 150 $mg.l^{-1}$ se jedná o hodnotu přijatelnou. Výraznější vliv je nutné očekávat u menších potoků (Bílenecký, Ležecký), kde však obsah Cl^- není limitován, neboť se nejedná o vodárenské ani lososové nebo kaprové vody ani vody ke koupání. Nárůst koncentrace chloridů dojde v zimním období (tj. v době útlumu vodní fauny i flóry) a chloridové ionty jsou velmi pohyblivé a bez doplňování setrvávají v prostředí poměrně krátkou dobu. Celkové ovlivnění vodních toků a bioty v nich tedy bude málo významné.

Obsah ropných látek ve vodách odtékajících z vozovky lze částečně snížit předčištěním dešťových vod v odlučovači, možné je též využití přirozených biodegradačních procesů ve speciálních nádržích. Z hlediska nákladů na provoz a začlenění do prostředí lze jednoznačně doporučit využití biologické degradace. Přesná kapacita, umístění a technické provedení retenčních nádrží a návrh případných dalších

technických zařízení na snížení vlivu na povrchovou vodu bude upřesněn v dalším stupni projektové přípravy po geodetickém zaměření výškového vedení komunikace.

Vliv na vodní toky se předpokládá trvalý. Vhodnými technickými opatřeními však bude možné snížit tento vliv na únosnou míru.

D.I.5. Vlivy na půdu

Vlivy záměru na půdu byly vyhodnoceny v rámci samostatné studie, která je uvedena v příloze 12. Výstavba dálnice D6 si vyžádá trvalý i dočasný zábor půdy. Celkové výměry záboru půdy v rozdělení podle jednotlivých tříd ochrany jsou uvedeny v kap. B.II.1. Celkový trvalý zábor půd činí cca 75 ha. Z toho cca 83 % tvoří zemědělský půdní fond, představovaný zejména pozemky zejména ve III. a IV. třídě ochrany ZPF (necelých 70 % záboru ZPF). Nejcennější půda, zařazena do I. třídy ochrany, tvoří necelou čtvrtinu (23,5 %) záboru ZPF. Pozemky určené k plnění funkce lesa představují 7 % z celkového záboru, ostatní plochy pak 10 %. Půda na pozemcích záboru (trvalého i dočasného) bude skryta a uložena na skládce. Po výstavbě dálnice bude skrytá ornice použita pro ohumusování příslušných částí tělesa dálnice a rekultivaci ploch dočasného záboru, přebytek půdy bude nabídnut k dalšímu využití na jiných plochách. Skrytá půda nebude zničena, bude vždy důsledně využita.

Při realizaci záměru dojde ke kácení porostů dřevin, které mají přirozenou protierozní funkci. V důsledku toho může dojít k narušení odolnosti krajiny při působení eroze. Nejohroženější půdy vodní erozí v území se nachází v okolí Černčic u Petrohradu (66,0 – 69,0 km), kde se nachází zejména hnědozemě s velmi kvalitní ornou půdou. Vzhledem k tomu, že v této části trasy je komunikace vedena z většiny v zářezu hloubeném v eolických sedimentech, bude nutné provést celkové odvodnění terénu, aby nedocházelo k hromadění vody při intenzivních deštích, které by umocňovalo působení vodní eroze. Nejohroženější půdy větrnou erozí v území jsou kambizemě severně a severozápadně od Malměřic (71,5 – 72,0 a 72,5 – 73,0 km). V této části je komunikace vedena nejprve v zářezu a následně na náspu vysokém do 7 m. Zkladním protierozním opatřením je opět výsadba vhodné vegetace, která zabrání odnosu půdních částic z lokality.

Nejohroženější půdy z hlediska možného utužení se lokálně vyskytují po celém území plánované trasy. Půdy budou ohroženy zejména v průběhu výstavby komunikace, kdy se v území bude vyskytovat větší množství těžké techniky.

V době provozu bude docházet k ovlivnění chemického složení půdy vlivem depozice chemických látek v okolí komunikace. Bude se jednat o chlorid sodný a vápenatý z chemického posypu, dále převážně organické chemické látky z obrusu

pneumatik, asfaltového povrchu, kovy z obrusu pohyblivých částí automobilů, ropné uhlovodíky z nespálených paliv a maziv a další.

Znečištění půd v okolí komunikace lze účinně omezit volbou druhové skladby dřevin doprovodné zeleně. Některé druhy dřevin (např. olše, javor mléč, javor babyka) vytvářejí podmínky pro biodegradaci organických znečišťujících látek v půdní vrstvě. Významná je také schopnost dřevin zachycovat prachové částice, neboť podstatná část kontaminantů (včetně posypových solí) se rozptyluje do blízkého okolí ve formě prachu zvířeného pohyby automobilů a větrem.

Vlivem výstavby dojde na některých pozemcích k dotčení melioračních zařízení (zejména odvodňovacích). Těleso dálnice meliorační zařízení přeruší v místech přechodu a tím by mohlo dojít ke snížení jeho funkčnosti, proto musí dojít k podchycení přerušených drenážních per. Tato podchycení (64,133 – 64,518, 65,073 – 65,702 a 66,374 – 66,677 km) budou dle místních podmínek napojena do vodotečí nebo stávajících melioračních stok, a nebo podchycení projde pod dálnicí D6 a na druhé straně bude opět napojeno na stávající drenážní systém. V úseku 72,040 – 73,120 a 74,050 – 74,260 km jsou navrženy nové hlavní svodné drény podél tělesa posuzované dálnice na přítokové straně drenáží, kterými bude zajištěno bezpečné podchycení všech přerušených sběrných drénů. Dotčení melioračních zařízení je technicky řešitelné, uvedený střet nepředstavuje významný negativní vliv na životní prostředí.

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

Posouzení vlivu záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje bylo zpracováno společností INSET s. r. o. a je uvedeno v příloze 11. Stavba dálnice neovlivní žádné evidované ložisko nerostných surovin ani zdrojů hodnotných vod (minerální, termální prameny, rezervoáry, zásobárny pitné vody atd.). V místě bývalé cihelny na území obce Černčice se nachází černá skládka. Výluhy z uloženého biologického a stavebního odpadu mohou mít negativní dopad na okolní horninové prostředí. Vzhledem k tomu, že trasa dálnice D6 je zde navržena v zářezu a tyto zeminy potenciálně kontaminované neřízenou skládkou budou stavbou těženy. Další černou skládkou menšího rozsahu je okolí odpočívadla u stávající silnice I/6 na území obce Ležky, ze které může plynout znečištění okolního horninového prostředí. Riziko potenciálního znečištění horninového prostředí je možné očekávat také v okolí chátrajících objektů bývalého zemědělského provozu, které zasahují do ochranného pásma dálnice, a kde mohlo v historii docházet k intenzivnímu znečišťování jak povrchových, tak podzemních vod a okolního horninového prostředí – kvartérních zemin. Dalšími identifikovanými zdroji možného znečištění jsou křížení posuzované trasy dálnice D6 s železniční tratí na území obce Černčice a objekt společnosti ČEPRO

na území obce Bílenec. Pro stanovení rozsahu možného znečištění horninového prostředí je doporučeno (viz kap. D.IV.) v okolí výše zmíněných potenciálních zdrojů kontaminace provést rozbory zemin ještě před zahájením výstavby dálnice.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost

D.I.7.1. Vlivy na faunu

Přímé vlivy záměru na faunu

Vlivy záměru na faunu byly vyhodnoceny v rámci samostatné studie, která je uvedena v příloze 5. Populace zvláště chráněných druhů, které mohou vlivy posuzovaného záměru zasáhnout, uvádí tab. D.6.

Tab. D.6. Vyhodnocení vlivu záměru na zvláště chráněné druhy živočichů

Zvláště chráněný druh	Vliv	Vyhodnocení vlivu	Komentář
mravenec *Formica sp.* čmelák *Bombus sp.*	Fragmentace prostředí, vznik migračních bariér	Mírně negativní	Jedná se o taxony méně náročné na kvalitu prostředí, zábor plochy biotopu není rozsáhlý, část populace ovlivněné mortalitou nedosahuje významného podílu.
	Zábor biotopu	Nulový	
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
čolek horský čolek obecný čolek velký kuňka obecná ropucha obecná skokan skřehotavý skokan zelený	Fragmentace prostředí, vznik migračních bariér	Mírně negativní	Obojživelníci patří mezi organismy nejvíce ohrožené mortalitou na silnicích, vzhledem k vedení silnice nad migračními trasami část populace ovlivněné mortalitou nedosahuje významného podílu. Zesílení fragmentačního efektu v důsledku větší šířky a vyšších povolených rychlostí lze minimalizovat zajištěním migrační průchodnosti tělesa silnice. Riziko znečištění vody lze minimalizovat. Navrženými zmírňujícími opatřeními zejména biologickým dozorem stavby (viz biologické hodnocení).
	Zábor biotopu	Mírně negativní	
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
	Znečištění vody, narušení vodního režimu	Mírně negativní	
ještěrka obecná slepýš křehký užovka obojková užovka hladká	Fragmentace prostředí, vznik migračních bariér	Nulový	Části populací jsou již v současnosti ovlivněny fragmentací. Dojde k plošně nevýraznému záboru biotopu. Jedná se o skupinu ohroženou přímou mortalitou na silnicích. Negativní ovlivnění lze do značné míry minimalizovat.
	Zábor biotopu	Mírně negativní	
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
	Znečištění vody, narušení vodního režimu	Mírně negativní	

Zvláště chráněný druh	Vliv	Vyhodnocení vlivu	Komentář
vlaštovka obecná krkavec velký	Zábor biotopu	Nulový	Druhy pouze přeletují, nebudou záměrem ovlivněné.
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Nulový	
čáp černý	Zábor biotopu	Nulový	Podíl zasaženého biotopu je vzhledem k celkové rozloze potravních okrsků nevýznamný. Nelze vyloučit mírné zvýšení rizika střetů ptáků s vozidly. Intenzita rušení se zvýší po dobu výstavby, v době provozu bude pravděpodobně srovnatelné se stávajícím stavem.
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
	Rušení v době výstavby i provozu	Mírně negativní	
krahujec obecný ťuhýk obecný žluva hajní lejsek šedý pěnice vlašská	Zábor biotopu	Mírně negativní	Vzhledem k podílu zabraného vhodného biotopu je konstatován mírný vliv. Nelze vyloučit riziko střetů ptáků s vozidly.
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
křepelka polní	Fragmentace prostředí, vznik migračních bariér	Mírně negativní	Trasa je vedena biotopem křepelky, způsobuje jeho další rozdělení. Vzhledem k podílu zasaženého biotopu hodnocen mírný vliv. Nelze vyloučit riziko střetů ptáků s vozidly.
	Zábor biotopu	Mírně negativní	
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
netopýr rezavý netopýr hvízdavý netopýr ušatý/dlouhouchý netopýr parkový netopýr vodní	Zábor biotopu	Mírně negativní	Vzhledem k podílu zabraného vhodného biotopu je konstatován mírný vliv záměru na netopýry. Nelze vyloučit riziko střetů netopýrů s vozidly při přeletu jedinců přes komunikaci – lze ho však minimalizovat zmírňujícími opatřeními.
	Mortalita způsobená při výstavbě (provozu) záměru	Mírně negativní	
vydra říční	Fragmentace prostředí, vznik migračních bariér	Mírně negativní	Předpokládané migrační trasy (Bílenecký i Podvinecký potok) komunikace překonává dostatečně kapacitními mostními objekty. Lze předpokládat, že dojde k mírnému zlepšení stávající situace – nová komunikace by měla být dostatečně průchodná, na stávající silnici poklesne celkový provoz. Vzhledem k podílu zasaženého biotopu hodnocen mírný vliv.

Vlivy záměru na zvláště chráněné druhy živočichů jsou hodnoceny jako mírné. Hlavním důvodem pro toto hodnocení je možnost minimalizace negativních vlivů a relativně maloplošný zásah do biotopů druhů. Opatření zmírňující vliv záměru na

druhy živočichů byla navržena v rámci biologického hodnocení (viz příloha 6) a jsou uvedena v kap. D.IV.

V posuzované trase dálnice D6 byla dále definována dvě území s významným výskytem živočichů. Jedná se o lesní komplex východně od obce Bílenec, které bude zasaženo rozsáhlou fragmentací a rušením, jeho průchodnost však zajišťuje mostní objekt délky 635 m přes údolí Bíleneckého potoka. Druhým významným územím jsou vlhké remízy a louky jižně od obce Ležky, kde lze předpokládat existenci migračního koridoru. Byl zde zaznamenán výskyt řady druhů plazů, obojživelníků a ptáků a byla zde prokázána vyšší mortalita netopýrů. Vlivy na toto území jsou značné, lze je však zmírnit navrženými opatřeními (viz kap. D.IV.).

Vlivy na migraci živočichů

Vlivy záměru na migraci živočichů byly vyhodnoceny v migrační studii, zpracované Mgr. Romanem Tučkem, která je uvedena v příloze 7. Bariérový efekt je pravděpodobně nejzávažnějším negativním dopadem dopravních komunikací. Protože základním předpokladem pro zachování druhové diverzity a genetické rozmanitosti je migrace jedinců mezi populacemi, závisí celkový význam bariérového efektu na schopnosti jedinců komunikaci překonat.

Posuzovaná trasa dálnice D6 zasahuje do migračně významného území (MVÚ) východně od obce Bílenec a v oblasti Malměřického lesa u obce Lubenec. Migračně významným územím u Bílence prochází i migrační dálkový koridor (MDK). Součástí MVÚ a MDK jsou prvky ÚSES, a to nadregionální biokoridor Střela, Rabštejn – Pochvalovská stráň a regionální biocentrum Vlčí hora. Průchodnost pro zvěř je dostatečně řešena migračním objektem – mostem výšky 33 m a délky 635 m.

Vlivy na lokální prvky ÚSES jsou vyhodnoceny v kap. D.I.8.3, jejich průchodnost bude zajištěna migračními objekty – mosty. Vymezení ÚSES se v podstatě kryje s územím se zvýšenou aktivitou savců, s výjimkou mokřadu na území obce Ležky, který bude trasou dotčen a je i místem důležitým pro reprodukci obojživelníků. Zde je navrženo opatření v podobě propustku.

Na fragmentaci krajiny nebude mít posuzovaný úsek dálnice významný vliv, pouze v oblasti Malměřického lesa dojde ke kumulaci liniových dopravních bariér, které ztíží průchodnost zejména pro živočichy kategorie A (velcí savci).

Z hlediska bezpečnosti provozu, která je zde zásadním aspektem, je navrženo celkové oplocení řešené trasy proti vniknutí zvěře na vozovku. Z celkového počtu 14 navržených mostních objektů jich je možné využít jako migrační objekt celkem 9. Navržené technické řešení mostních objektů na posuzovaném území trasy D6 je dostatečné pro všechny druhy zvěře.

Při realizaci všech navržených opatření (viz kap. D.IV.) nebude mít posuzovaná trasa dálnice významný bariérový efekt pro živočichy vyskytující se v řešeném území.

D.I.7.2. Vlivy na flóru

Vlivy záměru na flóru byly vyhodnoceny v rámci samostatné studie, která je uvedena v příloze 5. Shromážděné floristické údaje prokázaly v zájmovém území středně bohatou květenu teplejší části mezofytika s vysokým podílem synantropních druhů. V širším okolí posuzované trasy dálnice D6 bylo zaznamenáno několik druhů rostlin, na které bude mít záměr mírně negativní až významný vliv. Vyhodnocení vlivu záměru na zvláště chráněné druhy rostlin uvádí tab. D.7.

Tab. D.7. Vyhodnocení vlivu záměru na zvláště chráněné druhy rostlin

Zvláště chráněný druh	Vliv	Vyhodnocení vlivu	Komentář
měsíčnice vytrvalá *(Lunaria rediviva)*, úpolín nejvyšší *(Trollius altissimus)* prstnatec májový *(Dactylorhiza majalis)*	Zábor biotopu	Mírně negativní	Pokud nedojde k zásahům do nivy Bíleneckého potoka, nemusí záměr znamenat výrazné ovlivnění populací druhů. V místě jejich výskytu je navržena estakáda, ostatní negativní vlivy lze minimalizovat.
	Znečištění vody, narušení vodního režimu	Mírně negativní	
	Šíření nepůvodních druhů	Mírně negativní	

Vlivy záměru na zvláště chráněné druhy rostlin zaznamenané v jeho dosahu byly vzhledem k lokalizaci výskytu (niva Bíleneckého potoka pod plánovaným kapacitním přemostěním) a možné minimalizaci nepříznivých dopadů hodnoceny jako mírně negativní.

Dále bylo v rámci dendrologického průzkumu (viz příloha 4) na trase posuzované dálnice D6 vytipováno celkem 18 dendrologicky významných lokalit (viz výkres 3). Mezi nejvýznamnější zásahy patří především zásahy do větších porostů vlhkých olšin L2.2, L1 (lokality 7, 17, 18), významnější (avšak nikoliv z pohledu ekologického, jako spíše krajinářského) je zásah do dvou vzrostlých lip s pozůstatky božích muk u obce Bílenec (lokalita 4). Ostatní zásahy lze hodnotit jako zásahy středního až malého významu. V ostatních částech trasa prochází převážně zemědělsky obhospodařovanou krajinou (ornou půdou), v menším rozsahu po plochách trvalejší vegetace (vlhké louky, lada). Pro všechny středně a více významné střety byla definována opatření (viz kap. D.IV.), která sníží negativní vlivy výstavby a realizace záměru tak bude akceptovatelná.

Některé problémovější úseky budou překonány mostními objekty, čímž se negativní dopad do nich zmírní a bude umožněna alespoň částečná komunikace mezi rozdělenými částmi. Pro zmírnění škod na vegetaci je žádoucí omezit půdní zábor a rozsah zemních prací na plochách trvalé vegetace (především plochy 7, 17, 18 ale také např. 1, 2, 15, 16), přičemž přemostění strží a niv je třeba řešit tak, aby okolní porost a reliéf pod mostem doznaly co nejmenších úprav.

U lokalit 17 a 18 nelze uspokojivě snížit zábor obou lokalit současně. Vzhledem ke kvalitě porostů a potenciálnímu záboru obou lokalit, byla jako hodnotnější vyhodnocena lokalita 18 a tudíž zásah do lokality 17 je doporoučen v nyní navrhovaném rozsahu.

V tab. D.8. je uvedena bilance rozlohy dotčení lesních porostů (předpokládané dotčení lesních pozemků s lesním porostem) a souhrnná přibližná bilance rozsahu dotčení mimolesní zeleně, tj. počet dotčených soliterních stromů a rozsah nutného kácení porostních skupin na pozemcích, které nejsou určeny k plnění funkcí lesa.

Tab. D.8. Výsledné zhodnocení rozsahu kácení lesních a mimolesních dřevin

Lokalita	Staničení	Přibližná výměra dotčení lesního porostu (m^2)	Rozsah dotčení nelesní zeleně
1	km 62,6 – 63,8	28 900	150 – 200 stromů, porosty o výměře cca 7 000 m^2
2	km 64,0 – 64,2	7 250	porosty o výměře cca 1000 m^2
3	km 64,6		porosty o výměře cca 500 m^2
4	km 65,0		2 stromy
5	km 65,2 – 65,5		25 – 30 stromů, porosty o výměře cca 1 500 m^2
6	km 65,7 – 66,3	1 050	100 – 150 stromů, porosty o výměře cca 5 000 m^2
7	km 66,3 – 66,4		porosty o výměře cca 5 000 m^2
8	km 66,8		cca 25 – 35 stromů, porosty o výměře cca 250 m^2
9	km 67,3 – 67,4		nepravidelný porost o výměře cca 5 250 m^2
10	km 67,6 – 68,0		do 5 stromů
11	km 68,9 – 69,1	2 400	porosty o výměře cca 2 000 m^2
12	km 69,6 – 69,7	3 650	porosty o výměře cca 1 250
13	km 70,4 – 70,6	650	cca 15 – 20 stromů
14	km 71,2 – 71,4		cca 10 – 15 stromů
15	km 72,6 – 72,9		porosty o výměře cca 1250 m^2
16	km 72,9 – 73,2		cca 20 – 30 stromů, porosty o výměře cca 1 100 m^2
17	km 73,8 – 74,1	4 450	porosty o výměře cca 2 750 m^2
18	km 74,3 – 74,7	450	porosty o výměře cca 4 000 m^2

Po výstavbě budou provedeny rekultivace dočasných záborů a ozelenění nových nezpevněných ploch.

K osázení svahů silničního tělesa budou použity domácí druhy dřevin. Budou preferovány odolné, rychle rostoucí druhy stromů a keřů, které za krátkou dobu zpevní svým kořenovým systémem zemní těleso. Z křovin jsou navrženy druhy nebo kultivary, které nejsou příliš vysoké, ale spíše husté a nebudou náročné na údržbu. Vzdálenost mezi jednotlivými keři je volena tak, aby umožňovala optimální vzrůst rostliny a zároveň, aby byla dodržena opatření pro kompenzaci vlivů na faunu a flóru (viz příloha 6 a kap. D.IV).

Osázení svahů zemního tělesa nové stavby umožní začlenění komunikace do současné krajiny a zmírní negativní vliv provozu motorových vozidel na okolí (záchyt znečišťujících látek, biodegradace, pohledové odclonění). Nově vysazená zeleň nahradí vegetaci, kterou bude nutné pro stavbu odstranit. Vegetační úpravy jsou navrhovány na plochách trvalého záboru stavby – na svazích tělesa silniční komunikace. Dřeviny budou sázeny mimo inženýrské sítě. Výsadba ve středním dělícím pásu je navržena v jedné řadě a vzdálenost mezi keři je volena po 0,5 m.

Svahy zářezů a náspů budou ozeleněny, výsadby stromů budou prováděny do zatravněných svahů. Plocha pro výsadbu dřevin bude posekána a vyhrabána. Budou nakopány terasy šířky cca 0,5 m, takže mezi řadami zůstane vždy pás trávy široký cca 0,7 m. Do nakopaných teras budou vysazovány dřeviny.

Na ploše výsadeb keřů nebude zakládán trávník. Před výsadbou se založí záhon pro výsadby, keře budou vysazovány v pásech ve sponu 4×1,5 m. Mezi pásy zůstane 3,30 m široký pás trávy.

Pro osázení bude použit princip skupinových a pásových výsadeb v úzkém vztahu k porostům a terénním tvarům. Při výběru dřevin bude dána přednost nenáročným druhům, nejlépe z místního společenstva. Bude přednostně využit sortiment domácích dřevin dle skladby okolních společenstev, jejich výběr je upraven dle půdních podmínek a podmínek stanoviště.

V plochách ukončeného dočasného záboru bude terén vyrovnán na úroveň okolních pozemků, provede se nakypření podloží a rozprostření podornice a ornice v tloušťkách odpovídajících současnému stavu na okolních pozemcích a stavu při jejich odstranění před počátkem stavby. Plochy zrušených úseků stávajících komunikací budou rekultivovány a převedeny na porosty nebo kultury odpovídající navazujícím pozemkům.

D.I.7.3. Vlivy na lesy

Záměr prochází několika lesními porosty a v některých dalších místech se přibližuje do vzdálenosti menší než 50 m od lesa (viz výkres 4). V tab. D.9. je uvedena bilance rozlohy dotčení lesních porostů.

Tab. D.9. Výsledné zhodnocení zásahu do lesních porostů

Staničení	Přibližná výměra dotčení lesního porostu (m^2)
km 62,6 – 63,8	28 900
km 64,0 – 64,2	7 250
km 66,2	1 050
km 68,9 – 69,1	2 400
km 69,6 – 69,7	3 650
km 70,5	650
km 73,8 – 74,1	4 450
km 74,6 – 74,7	450

Realizací záměru dojde v dotčených lesních porostech k odstranění porostu. Trasa posuzované dálnice D6 je vedena tak, aby byl minimalizován zásah do lesních porostů. Z tab. D.9. je patrné, že k nejrozsáhlejšímu zásahu dojde v km 62,6 – 63,8, kde však určitá část trasy dálnice D6 povede v trase stávající silnice I/6. V této lokalitě dojde jednak k dotčení okrajových porostů podél stávající I/6 a dále bude trasa vedena severním cípem porostu v údolí Bíleneckého potoka. V těchto místech povede trasa na mostě. Vliv na lesní porost zde nebude zanedbatelný, avšak vzhledem k celkové rozloze lesního komplexu bude při realizaci opatření přijatelný.

V km 64 – 64,2 prochází trasa lesním porostem, který je tak členěn na dvě části a dojde k oddělení samostatné severní části o rozloze cca 1,5 ha. Toto rozdělení lesního porostu je možné považovat za přijatelné, severní část bude dostatečně velkým lesním porostem pro zachování funkcí lesa. V km 66,2 dojde k dotčení velmi malé okrajové části lesního porostu. Tento vliv není z hlediska celého dočteného lesa významný.

V km 68,9 – 69,1 bude dálnice přetínat pás lesního porostu mostem. Dojde k přerušení porostu, avšak migrační možnosti zůstanou zachovány. Oddělená západní část lesního porostu bude mít dostatečnou velikost pro zachování funkcí lesa. V km 69,6 – 69,7 bude dálnice přetínat spojnici dvou lesních porostů v nejužším místě. Vedení komunikace je zde vybráno s nejvyšší možnou šetrností k lesním porostům. Dojde k přerušení porostu, avšak migrační možnosti mezi oběma částmi zůstanou zachovány. Obě nově přerušené části lesního porostu budou mít dostatečnou velikost pro zachování funkcí lesa.

V km 70,5 bude dotčen pouze velmi malý cíp lesního porostu rostoucího v rokli vodoteče. Vliv na les jako celek v tomto místě bude málo významný. V km 73,8 – 74,1 bude přetnut severní cíp lesního porostu a dotčena okrajová část porostu. Vzhledem k tomu, že trasování v tomto místě je podmíněnou ochranou cenných lokalit v další části trasy, jedná se o kompromisní řešení. Odstraněním pláště lesního porostu zde může dojít k jeho mírnému oslabení, vzhledem k rozloze daného lesního celku (výměra

cca 3 ha) je dotčení tohoto porostu hodnoceno jako akceptovatelné. V km 74,6 – 74,7 je dotčen malý cíp lesního porostu, vliv je hodnocen jako nevýznamný.

Při realizaci všech navržených opatření (viz kap. D.IV.) lze považovat vliv na lesní porosty za přijatelný.

D.I.7.4. Vlivy na biologickou rozmanitost a ekosystémy

Záměr nebude mít vliv na biologickou rozmanitost. Realizací dálnice D6 nedojde k zániku žádného rostlinného ani živočišného druhu v lokálním ani globálním měřítku. Biodiverzita širšího území nebude významně změněna, dojde k lokálním změnám v blízkosti dálnice ze současných biotopů na jiné biotopy, všechny dotčené biotopy jsou však v krajině běžné a jsou přítomné i v jiných lokalitách a jejich nahrazení biotopy jinými může zapříčinit lokální změny v biodiverzitě (snížení počtu druhů na určitém místě), avšak v rámci regionálního měřítka nebude znamenat významné snížení biodiverzity (celkový počet druhů a jejich průměrné zastoupení zůstane v regionálním měřítku bez významných změn).

V rámci biologického hodnocení (viz příloha 6) byla navržena opatření pro zvýšení biodiverzity nejbližšího okolí dálnice (sadové úpravy, vytvoření různých typů prostředí na náspech, ponechání odkrytých hornin v zářezech apod.), která jsou uvedena v kap. D.IV.

D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

D.I.8.1. Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Krajinný ráz je dle § 12 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., definován jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, který je chráněn před činností, snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Hodnocení krajinného rázu bývá často záležitostí subjektivní. Vlivy na krajinný ráz byly vyhodnoceny v samostatné studii, která je uvedena v příloze 8.

Výstavbou dálnice D6 dojde k vytvoření nové významné liniové stavby v území. Obecně lze konstatovat, že nový objekt může v krajině být umístěn buď jako organická součást přírodní a architektonické charakteristiky krajiny nebo bude se stávajícími prvky ve větším nebo menším kontrastu. Míra tohoto kontrastu závisí jak na charakteru záměru, tak na charakteru krajiny při hodnocení kontrastů je třeba vždy oba ukazatele zohlednit.

Kontrasty v měřítku

Celkově je možné konstatovat, že měřítko stavby významně nenaruší měřítko krajiny. Trasa D6 je navržena v koridoru stávající I/6, což je silnice I. třídy s šířkou (vč. násypů a zářezů) mezi 10 a 20 m. Dále územím prochází jednokolejná železniční trať, liniový prvek s šířkou opět 10 – 20 m. Tyto liniové prvky jsou doplněny sítí silnic nižších tříd. Ve struktuře krajiny se dále významně uplatňují pole, rozměry jednotlivých ploch se pohybují v řádech stovek metrů jednolité plochy. Nová silnice bude liniovým prvkem větších rozměrů než prvky stávající, nejmenší příčný rozměr silnice neklesne pod 25 m, nejvyšší náspy mohou dosahovat šířky až dvojnásobné. Trasa silnice tedy představuje prvek, který není v krajině zcela nový, jeho měřítko je však pro krajinu mírně větší, než je v současné krajině běžné. Výška násypů se pohybuje většinou do 5 – 7 m, výjimečně do 11 m. Násypy běžných rozměrů korespondují se strukturami běžnými v krajině dnes, ať jsou to liniové stavby nebo budovy či obdobné objekty. Tyto struktury budou navíc pohledově omezeny okolní krajinou a budou působit jen ve své blízkosti. Vzhledem ke struktuře krajiny a velikosti půdních bloků je posuzovaná trasa i přes své poměrně významné měřítko akceptovatelná, její zapojení do krajiny je třeba podpořit ozeleněním svahů náspů.

Na počátku trasy mezi km 63,2 – 63,8 je navržen poměrně vysoký most nad údolím Bíleneckého potoka. Most bude mít výšku až 33 m nad terénem. Tyto struktury svým měřítkem mírně přesahují běžná měřítka lidských staveb obvyklých v této části území, avšak most bude veden v lesním porostu a proto nebude v krajině příliš patrný. Měřítko okolní krajiny mírně naruší, budou však v celkovém charakteru krajiny ještě přijatelné.

V trase je dále navrženo několik mostů, z nichž mosty přes Podvinecký potok v km 66,4 a vodoteče v km 69,0 a km 69,7 představují významná technická díla, která svými parametry budou spolu s navazujícími násypy vytvářet nezvyklý kontrast v dotčené krajině. Mosty jsou vysoké 13 – 15 m a mají délku 120 až 138 m. Díla těchto technickým parametrů a rozměrů jsou v dotčené krajině neobvyklá, je třeba jejich vizuální působení co nejvíce snížit sadovými úpravami okolí. Významným, měřítkově neobvyklým prvkem bude mimoúrovňová křižovatka. Hlavní trasa dálnice je v místě MÚK vedena v zářezu o hloubce cca 2 m, nad terén tak budou vystupovat navazující komunikace. Jejich výška nad terénem dosahuje 3 m, horizontální měřítko se pohybuje okolo 150 m. Pro lepší zapojení do krajiny je třeba volné plochy u křižovatky ozelenit s ohledem na bezpečnost provozu na komunikaci.

Kontrasty v asociacích

Každá významná dopravní stavba vytváří v krajině nový koridor. Tento koridor je s vyšší kategorií stavby širší, hůře se začleňuje do stávajících prvků a pokud je kontrast mezi stávajícími dopravními stavbami a novou stavbu příliš velký, stavba představuje cizí prvek, který není v krajině očekáván. Posuzovaná trasa dálnice D6 vede v území převážně zemědělskou krajinou doplněnou lesními porosty víceméně v koridoru stávající silnice I/6, v území se dále nachází železniční trať, síť silnic nižších tříd. V oblasti tedy není nová silnice zcela mimo asociaci s krajinou. Výskyt dopravních tahů je v krajině již historický, mění se jejich typ a velikost. Silnice navrženého šířkového uspořádání bude novým prvkem, kontrast v asociaci však nedosáhne kritického rozsahu a postupem času se nový dopravní tah začlení do krajiny. Podmínkou tohoto začlenění jsou minimalizační opatření uvedené níže. Stejné podmínky je možné uvést i o násypech, mostech nebo mimoúrovňové křižovatce. Konstrukce nesmějí rušit krajinnou scénu více než je nezbytně nutné, okolí dálnice musí být ozeleněno a toto dílo musí být zasazeno do okolní krajiny co nejcitlivěji. Tím bude možné redukovat negativní asociace spojené s novou silnicí a doprovodnými konstrukcemi.

Změny a kontrasty v harmonii a uspořádání

Ohniska pohledu, tj. místa, kam se zrak primárně zaměří při pohledu na krajinu nebudou po výstavbě dálnice v oblasti změněny. V území zůstanou ohnisky stávající prvky – geomorfologické dominanty jako vrch Kapucín, další vrchy v okolí pokryté lesy, ostatní drobnější útvary, zástavba obcí. Dálnice nebude viditelná v celém rozsahu, přechází z násypů do zářezů, při pohledu z jednoho místa bude částečně kryta terénními nerovnostmi nebo drobnou rozptýlenou zelení. Místy se může stát novým ohniskem pohledu, avšak vystřídá zde ohnisko stávající – silnici I/6. Tato změna tedy nebude nepřijatelná, ohnisko se však stane dominantnějším. Pohledově dominantními se mohou stát také velké mosty a mimoúrovňové křižovatky, jejich technické řešení opět musí zohlednit zasazení do současného rázu krajiny.

Technické dílo, jakým je nová silnice, přináší do území určitý kontrast barvy stavebních materiálů a okolní nezastavěné přírody. Z leteckých snímků je tento kontrast patrný dobře, při pohledu ze země je plocha vozovky pohledově exponována méně a více se uplatňují šikmé plochy náspů, boční strany mostů a mimoúrovňové křižovatky. Při realizaci těchto technických děl je třeba co nejvíce využít zeleň, která dokáže skrýt barevný kontrast a začlenit technické dílo do krajiny tak, aby narušení krajinného rázu bylo minimalizováno.

Stejný princip je třeba zvolit u předpolí mostů, které je třeba doplnit zelení a zakomponovat je tak do krajiny, neboť tato díla představují významné pohledové prvky větší plochy, barevně kontrastující se svým okolím.

Nová silnice bude mít výrazný liniový charakter, který se v dotčeném krajinném prostoru již vyskytuje ve formě stávajících komunikací, sdělovacích vedení a liniových prvků zeleně. Též plynulé vedení silnice bez ostrých zatáček, pravých úhlů a dlouhých rovných úseků začlení novou, táhlou, vlnící se linii do krajiny. Větší objekty jako mosty nebo mimoúrovňové křižovatky budou tvořit oproti přírodním charakteristikám tvarově kontrastní prvky. Tyto objekty tedy musí být zakomponovány do krajiny pomocí vegetačních úprav, jak je zmíněno výše. Vegetace v zářezových a násypových svazích rozrušuje a zjemňuje technické tvary, tvoří nepravidelné kontury, které jsou v krajině obvyklejší.

Ačkoliv identifikace znaků a hodnot krajinného rázu přináší řadu poznatků, je třeba zúžit závěry do pojmů, uvedených v § 12 zákona č. 114/1992 Sb. Výstupem posouzení je proto závěr, ve kterém se konstatuje míra zásahů posuzovaného záměru do:

- přírodní charakteristiky
- kulturní charakteristiky
- historické charakteristiky
- přírodních hodnot
- estetických hodnot
- významných krajinných prvků (VKP)
- zvláště chráněných území (ZCHÚ)
- kulturních dominant
- harmonického měřítka
- harmonických vztahů

Tab. D.10. Identifikace a klasifikace krajinného rázu a určení míry vlivu posuzovaného záměru na tyto znaky

		Klasifikace identifikovaných znaků			Posouzení míry vlivu na identifikované znaky
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti	
Znaky dle § 12	**Konkrétní identifikované znaky a hodnoty**	**Pozitivní Neutrální Negativní**	**Zásadní Spoluurčující Doplňující**	**Jedinečný Význačný Běžný**	**Pozitivní zásah Žádný zásah Mírný zásah Středně silný zásah Silný zásah Stírající zásah**
Znaky přírodní charakteristiky a přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	Krajinná matrice polí, luk a lesů	Neutrální	Určující	Běžný	Mírný zásah
	Větší lesní celky	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	Mírný zásah
	Hodnotné přírodní a přírodě blízké plochy	Pozitivní	Doplňující	Význačný	Mírný zásah
	Hydrologická síť	Pozitivní	Doplňující	Běžný	Mírný zásah
	Vodní plochy	Pozitivní	Doplňující	Běžný	Žádný zásah
	Geomorfologické prvky	Pozitivní	Doplňující	Význačný	Žádný zásah
	Významné krajinné prvky	Pozitivní	Doplňující	Běžný	Mírný zásah
	Zvláště chráněná území	Pozitivní	Doplňující	Běžný	Žádný zásah
	Evropsky významné lokality	Pozitivní	Doplňující	Význačný	Žádný zásah
Znaky kulturní charakteristiky, kulturní dominanty	Přítomnost kulturních památek	Neutrální	Doplňující	Běžný	Žádný zásah
	Menší obce	Neutrální	Spoluurčující	Běžný	Žádný zásah
Znaky historické charakteristiky	Historická poloha silnice I/6	Neutrální	Spoluurčující	Běžný	Stírající zásah
Znaky estetických hodnot, měřítka a vztahů v krajině	Zvlněná krajina, kratší pohledové horizonty	Pozitivní	Zásadní	Běžný	Mírný zásah
	Místní cesty, silnice nižších tříd, polní a lesní cesty	Neutrální	Doplňující	Běžný	Středně silný zásah
	Zemědělské plochy velkého rozsahu	Negativní	Zásadní	Běžný	Mírný zásah
	Vedení el. energie	Negativní	Doplňující	Běžný	Mírný zásah
	Údolí vodních toků s doprovodnými porosty	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	Středně silný zásah

Jižně od navržené trasy dálnice D6 je vymezen přírodní park Jesenicko. Dálnice do tohoto přírodního parku nezasahuje, vizuální ovlivnění území přírodního parku dálnicí bude také minimální. V severní části, která se přibližuje dálnici je území přírodního parku tvořeno zejména lesem, v místě je prakticky jediné místo, kde bude dálnice viditelná a to svah nad Bílencem. Zde bude viditelný most přes polní cestu a vedení dálnice v násypu. Viditelný úsek je poměrně krátký a je na východní straně kryt lesem. Vliv na krajinný ráz v Přírodním parku Jesenicko bude minimální, daná oblast, z níž bude dálnice viditelná je pole, nejedná se o navštěvovanou nebo veřejností často využívanou lokalitu. Jádro území, kde se vyskytují hlavní prvky krajiny chráněné vyhlášením přírodního parku ovlivněno nebude.

Celkově je možné shrnout, že dálnice D6 je vedena v tradičním dopravním koridoru v těsné blízkosti stávající I/6. Trasa vede zvlněnou zemědělskou krajinou, v níž se střídají plochy polí, menších lesů a malých sídel. Na začátku a na konci posuzovaného úseku jsou dva větší lesní porosty. Vzhledem k charakteru krajiny a tradičnímu koridoru bude negativní vliv na krajinný ráz omezený a přijatelný, přestože

těleso silnice může být patrné i z větších vzdáleností. Tato místa jsou však ojedinělá, charakter terénu, výškové vedení komunikace i přítomnost zeleně bude blokovat vizuální působení komunikace z větších vzdáleností, tj. celkové působení silnice v krajině. Nová silnice nebude díky přítomnosti dalších liniových prvků a lidských staveb představovat nepřiměřený kontrast se stávající krajinou.

K minimalizaci vlivů na krajinný ráz je třeba začlenit těleso komunikace do krajiny rozčleněním různě vysokou zelení, pásy keřů i stromů. Pohledová izolace silnice sníží vliv na její negativní vnímání v krajině.

Pozornost je třeba věnovat i architektonickému ztvárnění mostů a jejich začlenění do krajiny. Je nutné, aby náspy v předpolí mostů byly citlivě zakomponovány do okolní krajiny (zejména v lesních úsecích) napojením na okolní zeleň, rozrušením jejich hmoty nepravidelně uspořádaným, dostatečně hustým ozeleněním stromy, jejichž druhová skladba koresponduje s okolím. V místech přechodu silnice přes remízky nebo lesním porostem je možné výsadbu rozprostřít tak, aby okraje stávajících i nových zelených skupin byly nepravidelné, náhodně rozmístěné a aby rozdrobily jednotvárný pohled na těleso komunikace.

V ostatních částech trasy musí být vliv minimalizován prostřednictvím vegetačních úprav náspu, který musí být osázen stromy tak, aby linie byla tvořena nepravidelnými korunami stromů a keřů, nikoliv rovnými čárami technického díla.

Při realizaci všech navržených opatření (viz kap. D.IV.) lze považovat vliv na krajinný ráz za významný, nicméně přijatelný.

D.I.8.2. Vlivy na chráněná území přírody

Posuzovaná trasa dálnice D6 nezasahuje do žádného zvláště chráněného území, do registrovaných významných krajinných prvků ani do přírodních parků.

Vliv na území soustavy Natura 2000 byl vyloučen orgánem ochrany přírody (viz příloha 15). Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 je EVL Petrohrad, kde je předmětem ochrany druh páchník hnědý. Jedná se o druh hmyzu, který je vázaný svým životním cyklem na staré stromy resp. stromy s dutinami. Z charakteru a lokalizace záměru v místě bez známého výskytu tohoto druhu je zřejmé, že předmět ochrany nebude přímo ani nepřímo ohrožen realizací záměru, protože pro něj představuje reálnou hrozbu zejména zásah do biotopu druhu či jeho nevhodné obhospodařování. Záměr tak nemá potenciál významně ovlivnit předmět ochrany popř. celistvost uvedené EVL ani jiných, vzdálenějších lokalit soustavy Natura 2000 na území Ústeckého kraje.

D.I.8.3. Vlivy na ÚSES

Posuzovaná trasa dálnice D6 prochází několika prvky územního systému ekologické stability. Vlivy na ÚSES byly vyhodnoceny v biologickém hodnocení, které je uvedeno v příloze 6.

Vlivem výstavby dálnice a jejího zprovoznění dojde k ovlivnění ekologických funkcí nadregionálního biokoridoru Střela, Rabštejn – Pochvalovská stráň, který silnice přetíná a ovlivňuje jeho migrační prostupnost. Ve srovnání se stávajícím stavem však lze vliv záměru hodnotit jako mírné zlepšení prostupnosti, protože v místě křížení je navržen více než 600 m dlouhý estakádový most, který je pro všechny organismy lépe prostupný než stávající silnice.

Dálnice zasahuje severní část RBC 1502 Vlčí hora, v němž se nacházejí smíšené lesní porosty se zastoupením dubu, buku, borovice, jasanu. Ovlivnění regionálního biocentra Vlčí hora je vzhledem k velkému plošnému záboru a výrazné fragmentaci hodnoceno jako významné, dojde však k malému omezení migrace organismů přes dálnici D6, neboť je zde vedena po dlouhém a vysokém mostě. Regionální biocentrum bude rozděleno na dvě části, které však budou moci spolu komunikovat. Jako opatření pro snížení vlivů jsou navrženy bariéry, které sníží riziko střetu ptáků a letounů s projíždějícími vozidly.

Vlivy na další lokální prvky ÚSES jsou v příloze 6 hodnoceny jako mírné vzhledem k malému podílu zasažené plochy a převažujícímu způsobu překonání pomocí mostů. Mosty mají dostatečné parametry na to, aby prvky ÚSES dále plnily v krajině svoji roli a mohly sloužit jako síť ekosystémů zajišťujících vzájemnou komunikaci jednotlivých populací. Výjimkou může být vliv zásahu do lokálního biokoridoru 11A na území obce Lubenec, který je hodnocen jako významný; pro zmírnění tohoto vlivu bylo navrženo opatření, kterým je realizace propustku pod dálnicí. Propustek bude rámový, při navrhované šířce dálnice 25 m bude jeho min. šířka 2 m, výška alespoň 1 m.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Vlivy záměru na hmotný majetek, kulturní památky a archeologické lokality byly vyhodnoceny v samostatné studii, která je uvedena v příloze 13. Nejbližší obytná zástavba se nachází na území obce Ležky a je vzdálená cca 100 m od posuzované trasy dálnice D6. Tato vzdálenost je dostatečná a vylučuje, aby během provozu záměru byla obytná zástavba poškozena. Na území obce Černčice dojde k demolici haly, která je v kolizi s plánovanou dálnicí.

Posuzovaná trasa dálnice není v přímém střetu s žádnou nemovitou kulturní památkou zapsanou v ústředním seznamu kulturních památek a nedotýká se ani žádné jiné významné kulturní hodnoty.

Trasa dálnice prochází územím, kde je několik archeologických nalezišť, při výstavbě komunikace lze očekávat, že bude pravděpodobně docházet k nálezům archeologických památek. Vzhledem ke znalostem území a jeho prozkoumanosti se nepředpokládá nález památek, které by bylo nutné zachovávat v místě. Před výstavbou je tedy nutné provést záchranný archeologický průzkum a během stavby umožnit v případě archeologického nálezu jeho odborný průzkum.

Vliv na archeologické památky bude trvalý. Památky budou prozkoumány a nálezy budou přemístěny do muzeí nebo depozitářů.

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

V období výstavby je třeba eliminovat riziko havárie v důsledku případného sesuvu půdy při provádění výkopových prací. Během výstavby dále existuje riziko úniku ropných látek ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů. Riziko úniku ropných látek do prostředí bude minimalizováno obvyklými postupy, které budou obsaženy v zásadách organizace výstavby (ZOV), který předloží dodavatel stavby: používání stavebních mechanismů a nákladních automobilů v odpovídajícím technickém stavu a s pravidelnou kontrolou jejich stavu, pravidelná vizuální kontrola staveniště za účelem včasného odhalení případného úniku ropných látek a odpovídající zajištění stavebních mechanismů a nákladních automobilů na plochách staveniště v nočních hodinách, ve dnech pracovního klidu a pracovního volna. Pokud by k úniku ropných látek došlo, bude dodavatel stavby postupovat podle havarijního řádu, který bude součástí ZOV. Zjištění rozsahu kontaminace, vypracování projektu sanačních prací a provedení sanace po odsouhlasení projektu ČIŽP bude svěřeno odborné firmě.

Dalším rizikem havárie během výstavby s možností negativního ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví je požár na staveništi. Toto riziko bude minimalizováno dodržováním standardních požárních předpisů. Součástí POV bude zajištění předávání informací v případě vzniku požáru dotčeným orgánům samosprávy, správním úřadům, veřejnosti a evakuační plán okolních objektů. Při výstavbě budou použity standardní materiály a technologie. Nejvyšší riziko havárie lze očekávat při odstraňování stávajících povrchů a objektů a při překládce a napojování inženýrských sítí. Jiná rizika havárie během výstavby s možnými dopady na životní prostředí prakticky neexistují.

Po výstavbě a zprovoznění dálnice D6 dojde k významnému snížení nehodovosti v porovnání se současným stavem. Současná silnice I/6 bude plnit funkci místní komunikace s odpovídajícím provozem. Riziko dopravních nehod bude na nové dálnici nižší než na stávající I/6, na nízké úrovni jej lze udržet řádnou údržbou povrchu vozovky, zejména v zimním období. Rovněž je nezbytné zpracování havarijního řádu, v němž je specifikována dostupnost lékařské záchranné služby, útvarů požární ochrany, způsob řízení zásahů apod. S havarijním řádem musí být seznámeny všechny dotčené organizace a obce. V případě, že se na vybudované dálnici vyskytne úsek častých nehod, je nutné přijmout opatření (např. změnu dopravního značení nebo omezení rychlosti).

Případné riziko může vzniknout únikem pohonných hmot a olejů nebo jiných škodlivých látek z motorových vozidel. V takovém případě může být okolní prostředí znečištěno unikajícími látkami z havarovaného vozidla, tj. pohonnými látkami, přepravovaným materiálem apod. Tyto úniky mohou ovlivnit kvalitu vod a půdy v okolí komunikace. Oproti současnému stavu bude komunikace odkanalizována s vedením vody přes retenční a usazovací nádrže, případně přes havarijní uzávěry pro zajištění ochrany spodních vod proti proniknutí škodlivých látek ze splachů z liniových staveb při případné havárii. Od okolních pozemků bude komunikace převážně oddělena tělesy náspů či zářezů a pásy zeleně. Lze tedy konstatovat, že vybudování komunikace celkově sníží riziko úniku škodlivých látek do povrchové či podzemní vody a půdního prostředí, a to i přes nárůst objemu dopravy po jejím vybudování.

V případě krátkodobé neprůjezdnosti dálnice D6 způsobené např. nehodou nebo živelní pohromou budou opatření srovnatelná se stavem na jiné dálnici v ČR. Policie postižený úsek uzavře a doprava bude odkláněna po silnicích nižších tříd tak, aby pohyb automobilů mimo dálnici byl omezen na nejnutnější míru. Zároveň budou řidiči ve sdělovacích prostředcích informováni o nastalé situaci a budou jim doporučeny jiné trasy. Tato opatření budou trvat řádově několik hodin a protože se mohou významně dotknout obyvatel okolních obcí, je třeba před zprovozněním dálnice D6 projednat se složkami IZS a jednotlivými obcemi optimální objízdné trasy.

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

Výstavba a provoz dálnice D6 ovlivní svými negativními vlivy pouze prostor ve svém blízkém okolí. Vliv na dopravní obslužnost území lze předpokládat i ve větší vzdálenosti, neboť dálnice D6 bude po svém dokončení významnějším dopravním tahem oproti stávající I/6, a to díky většímu komfortu dopravy.

Posuzovaný záměr je součástí celé D6, úsek mezi Petrohradem a Lubencem je možné realizovat samostatně s napojením na stávající I/6. Ovlivněné území lze odhadnout v rozmezí několika desítek čtverečních kilometrů. Celkově se záměr dotkne 5 obcí, v nichž žije necelých 7 tis. obyvatel. V částech obcí přiléhajících k navržené trase dálnice je to ještě méně. Pro převážnou část obyvatel bude mít nová komunikace pozitivní dopad, neboť odvede tranzitní dopravu ze současné silnice, která prochází intravilánem obcí. Rozsah zásahů do krajiny a biotopů živé přírody není příliš významný, neboť trasa komunikace je (po optimalizacích v předchozích letech) navržena v prostoru tvořeném převážně zemědělskými plochami, mimo nejcennější části území.

Rozsah a umístění záměru vylučuje možnost vlivů přesahující státní hranice.

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, 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 následujících podkapitolách jsou uvedena opatření, která vyplynula z provedeného posouzení vlivů záměru výstavby dálnice D6 na životní prostředí.

D.IV.1. Opatření v rámci přípravy projektu

D.IV.1.1. Opatření k ochraně ekosystémů, flóry a fauny

- Výsadby dřevin na svazích zářezů a náspů je vhodné volit nepravidelné, spíše skupinové s cílovou pokryvností cca do 30% povrchu, proto zvážit úpravu projektu vegetačních úprav.
- V úseku v lesním komplexu východně od Bílence (zejména most v km 63,1 až 63,9) se doporučuje doplnit silnici, alespoň částečně, lehkými, pokud možno částečně nebo zcela neprůhlednými bariérami, jejichž funkcí bude zabránit průletu ptáků ve výši jedoucích vozidel včetně nákladních.
- Přemostění strží a niv řešit tak, aby okolní porost a reliéf pod mostem doznaly co nejmenších úprav.
- Zvážit změnu umístění retenční nádrže v území severozápadně od obce Ležky mimo biologicky hodnotné plochy.

D.IV.1.2. Opatření ke snížení bariérového efektu komunikace

- Doplnit do projektu 2 propustky umožňující migraci živočichů, a to v km 72,126 a v km 74,500. Tyto propustky musejí umožnit migraci obojživelníků, tzn. obě vyústění musí být bez překážek vyšších než 10 cm.
- Doplnit do projektu úpravu stávajícího propustku na přítoku Ležeckého potoka přes stávající silnici I/6 k zajištění dobré prostupnosti pro živočichy kategorie C (savci střední velikosti). Úprava propustku bude mít návaznost na migrační objekt SO 203

(naproti obci Ležky). V současné době je pod I/6 umístěn trubní propustek, který je při vyšší hladině pro zvěř nepoužitelný.

- Do projektu doplnit instalaci ochranných naváděcích bariér pro obojživelníky na vybraných úsecích řešeného úseku D6 dle migrační studie.
- Do projektu doplnit instalaci trvalých bariér proti vnikání drobných živočichů na vozovku dálnice. Tyto bariéry budou instalovány v navazujících úsecích na most přes Bílenecký potok, přes Podvinecký potok, přes strže potoka Rovná a jeho přítoku a západně od obce Ležky.
- Oplocení dálnice projektovat celistvé a těsně navazující na mostní objekty. Propustky projektovat s vyústěním vždy vně oplocení. V místech násypu oplocení projektovat na vrchol svahu, v zářezu pak co nejblíže k vozovce tak, aby se stal svah přístupným, a tím i součástí okolní krajiny. Oplocení projektovat ideálně v celém úseku, minimálně však v lesním úseku východně od Bílence (km 62,6 až 64,3 mimo most) a západně od Ležek (km 72,5 až 74,7).
- Projektované výsadby navrhnout tak, že budou kopírovat oplocení v dostatečném odstupu, aby bylo oplocení viditelné a živočichové do něho nenaráželi.
- Přemostěním vodních toků nesmí dojít ke snížení jejich migrační prostupnosti. Dno vodních toků musí zůstat přirozené – tj. s přirozeným substrátem; je třeba zachovat diverzitu hloubky a proudu. Zcela nežádoucí je budování širokých mělkých koryt s uniformním prouděním, naopak lze doporučit model širší berma – užší přírodní kyneta. Vybudovat v okolí vodotečí i potřebné pásy souše, využitelné pro migraci suchozemských živočichů.
- Na přeložkách toků neprojektovat nové trvalé příčné objekty: stupně, jezy apod. Jako kompenzační opatření by bylo vhodné provést revitalizaci regulovaných partií Blšanky v návaznosti na křížení s dálnicí D6.

D.IV.1.3. Opatření k ochraně podzemní a povrchových vod

- Prověřit vodohospodářské řešení záměru v úseku 62,594 – 71,360 km a případně doplnit záměr o objekty s funkcí usazovacích nádrží nebo retenční funkcí.
- Při navrhování opatření, která budou realizována v souvislosti se změnami v úrovni podzemní vody (např. drenáže), zohlednit též požadavky ochrany vlhkých a mokřadních biotopů. Stavbou ani následným provozem D6 nesmí být ohroženy místní vodní nádrže (včetně svedení dešťových vod z komunikace či staveniště).
- Do projektu zahrnout obnovu funkčnosti místních vodních nádrží, které by měly být po opravě ponechány bez rybích obsádek a nesmí do nich být sváděna voda z dálnice. Jedná se o opravu dvou malých nádrží (50°8'8.508"N, 13°28'30.610"E a 50°8'10.241"N, 13°28'27.347"E), pravděpodobně pouze oprava výpustních zařízení, popř. velmi šetrné odstranění orobincových porostů (pouze stržení drnu). Oprava protržené hráze lesní nádrže (50°9'33.725"N, 13°27'21.783"E), popř. velmi šetrné odtěžení nežádoucích porostů z výtopy. Dále oprava malé nádrže v Lubenci

(50°7'43.224"N, 13°18'48.096"E), pravděpodobně pouze oprava výpustního zařízení, popř. velmi šetrné odbahnění (pouze stržení drnu).

- V úseku km 63,880 – 64,110, kde je projektován zářez, doplnit do projektu odvodnění a vyspádování směrem k navazujícímu mostu a na rozhraní s násypem – přechodovou oblastí – provést drenážní opatření, stahující povrchové i případné podzemní vody do dnešního koryta bezejmenného levostranného přítoku Bíleneckého potoka. Vedení přeložky toku (64,162 km) zkoordinovat s navrženým opatřením.
- V oblasti trvalého zvodnění (cca km 72,100 – 72,160 a 72,680 – 72,800) projektovat plošný drén, který svede vody mimo násypové těleso. Pokud bude uvažováno s výměnou zemin, měla by být realizována z propustného materiálu a navázat na drenážní opatření.
- V předstihu ovzorkovat kvalitu vody v Ležeckém potoce a podzemní vodu v prameništi na konci úseku D6. O svedení drénovaných podzemních vod do Ležeckého potoka rozhodnout podle výsledků chemických rozborů vody.

D.IV.1.4. Opatření ke zmírnění dopadů změny klimatu

- Projektovat dostatečně kapacitní odvod dešťových vod i se zohledněním budoucího nárůstu výskytu a intenzity extrémních srážek, včetně případného doplnění záměru o objekty s retenční funkcí v celé délce posuzované trasy D6.
- Zajistit zejména minimalizaci vzniku dopravních kongescí. Účinným opatřením je z tohoto pohledu realizace telematických systémů (řízení dopravy).

D.IV.1.5. Opatření k ochraně krajinného rázu

- V km 65,0 prověřit možnost mírného odklonu trasy směrem na jih, aby byly zachovány soliterní lípy v poli. Pokud trasu nebude možné změnit, je nutné odstraněné stromy tvořící lokální dominantu nahradit v jiném místě výsadbou nových solitérních stromů, které po čase převezmou funkci stávajících lip a tyto dotčené stromy nahradí.
- Věnovat pozornost architektonickému ztvárnění mostů a jejich začlenění do krajiny. Náspy v předpolí mostů citlivě zakomponovat do okolní krajiny (zejména v lesních úsecích) napojením na okolní zeleň, rozrušením jejich hmoty nepravidelně uspořádaným, dostatečně hustým ozeleněním stromy, jejichž druhová skladba koresponduje s okolím.

D.IV.2. Opatření v době výstavby

D.IV.2.1. Opatření k ochraně obyvatel

- V průběhu celé výstavby provádět důsledné čištění a oplach aut před výjezdem na komunikace (nebo instalace čistícího systému, např. vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry), pravidelně čistit

povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště (okamžitě po znečištění). V době déle trvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění staveniště, čištění staveništních ploch a komunikací provádět zásadně za mokra.

- Minimalizovat pojezd nákladních vozidel po nezpevněné ploše staveniště, ideálně nejvíce pojížděné úseky na staveništi zpevnit, omezit rychlost vozidel na staveništi na 20 $km.h^{-1}$ a provádět pravidelné čištění pojízdné plochy v době déletrvajícího sucha.
- Kontrolovat technický stav strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.
- Zaplachtovat automobily, které budou odvážet a dovážet surovinu s frakcí menší než 4 mm.
- Minimalizovat nebo zcela vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, písek s frakcí do 4 mm) na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí (v prostoru zařízení staveniště).
- Při vrtání pilot nebo kotev používat skrápění nebo odsávání.
- Využívat jednotlivých objízdných tras v okolí navrhované dálnice po dobu max. jednoho roku. Za objízdné trasy se nepovažují nadřazené komunikace využívané pro obslužnou staveništní dopravu, které vedou mimo hodnocené území (silnice I/6). V případě, že by měla objízdná trasa sloužit pro delší období, bude nutné žádat o vydání časově omezeného povolení v souladu s § 31 zákona č. 258/2000 Sb.

D.IV.2.2. Opatření k ochraně půdy

- Minimalizovat riziko kontaminace půdy pravidelnou údržbou strojů a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s látkami nebezpečnými vodám.
- Dočasné zábory půdy omezit na nejnutnější minimum.
- Provést skrývku ornice a využít ji dle požadavku orgánu ochrany ZPF.
- Zvýšenou pozornost věnovat svahům násypů a zářezů, aby byla zajištěna prevence vzniku erozních rýh. V případě nutnosti zabezpečit stabilitu svahů zářezů a násypů silničního tělesa vedle osázení vhodnou vegetací i technickými prostředky.
- Podrobit všechny potenciální zdroje kontaminace ve střetu s trasou dálnice D6 před zahájením výstavby dálnice laboratorní analýze (geochemické složení). Jedná se o bývalou cihelnu na území obce Černčice, kde se nachází černá skládka, černou skládku v okolí odpočívadla u stávající silnice I/6 na území obce Ležky, chátrající objekty bývalého zemědělského provozu na území obce Černčice. Dále v ochranném pásmu dálnice se jedná o objekt společnosti ČEPRO (potenciální kontaminace zemin ropnými látkami) na území obce Bílenec, objekt vodojemu, plynárenská stanice s rozvodnou pro NN a VN na území obce Malměřice.

D.IV.2.3. Opatření k ochraně ekosystémů, flóry a fauny

- Při průchodu lesními porosty minimalizovat zásahy mimo trasu komunikace a veškerá zázemí stavby (především dočasná) zřizovat mimo lesy.
- Zásahy do keřové a stromové vegetace provést mimo hlavní vegetační sezónu tj. od října do 15. března.
- Skrývkové práce z důvodu ochrany obojživelníků a plazů provést v pozdně letním období – tedy v období mezi 15. 8. a 30. 9. nebo po celý rok, pokud budou ochranné naváděcí bariéry pro obojživelníky a plazy instalovány v dostatečném předstihu tak, aby byl vyloučen výskyt obojživelníků v plochách skrývky. Toto omezení se týká zejména lesnatého území východně od Bílence (km 62,6 až 64,3) a území západně od Ležek (km 72,5 až 74,7).
- Zajistit biologický dozor stavby odborně způsobilou osobou určenou po dohodě s orgánem ochrany přírody. Biologický dozor bude dohlížet na dodržování a realizaci navrhovaných a nařízených (např. v rámci udělení příslušných výjimek) zmírňujících opatření a bude mít pravomoc v průběhu stavby rozhodnout o nutnosti aplikace konkrétních navržených opatření. Biologický dozor určí případná další opatření zajistí minimalizaci rizik přímé mortality terestrických živočichů na stavbě.
- Při výstavbě mostních pilířů přemostění Bíleneckého potoka minimalizovat zásah do lužního porostu s výskytem zvláště chráněné měsíčnice vytrvalé, úpolínu nejvyššího a prstnatce májového.
- Ve vybraných místech neosazovat náspy a zářezy keřovou či stromovou vegetací. Ponechat je přirozené sukcesi nebo je osázeny pouze mozaikovitě, do pokryvnosti plochy keři a stromy cca 20 – 30 %.
- Vlastní výsadby realizovat formu solitérů nebo menších skupinek o maximální rozloze cca 30 m^2. Lze přitom využít i ovocné dřeviny. Minimalizovat použití jehličnatých dřevin při výsadbách, zcela nežádoucí je vysazování nepůvodních druhů.
- Výchozy hornin z podloží, popř. stabilní formace větších kamenů, nepřevrstvovat ornicí.
- Náspy lokálně doplnit o navážku různě velkých kamenů místní provenience. Na vhodných místech (s ohledem na bezpečnostní normy) lze i přímo v náspech či zářezech budovat suché skládané zídky.
- Osévat plochy náspů a zářezů druhově pestrými směsmi s velkým podílem dvouděložných rostlin se směsí z místních druhů dané fytogeografické podprovincie či maximálně provincie. Při vlastním výsevu volit menší hustotu. Povrch těchto ploch upravovat co nejméně, ponechat minerální substrát, v místech stabilních skalních výchozů obnaženou horninu, nehumusovat, osetí provádět jen místně.
- Minimalizovat překrývání svahů náspů či zářezů různými typy textilií. Pokud je šířka valu a sklon příliš velký, je možné pro zabránění eroze vytvořit drobné stupně.
- Velmi významné, efektní a velmi komplexní kompenzační opatření může představovat vhodná úprava ploch dočasných záborů. V dotčeném úseku se jedná zejména o území

západně od obce Ležky, kde dochází k územnímu střetu s biotopy zvláště chráněných druhů a s plochami přírodních stanovišť. Zde je vhodné jako náhradní stanoviště v plochách dočasných záborů v době dokončování stavby vybudovat soustavu mělkých tůní, jako podpůrné opatření pro obojživelníky a další organismy závislé na vodním prostředí.

- Zajistit pokosení a vyřezání náletových dřevin na opuštěné louce západně od obce Ležky, což povede k podpoře biotopu vlhkých pcháčových luk.

D.IV.2.4. Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

- Nenarušit vodní režim Bíleneckého potoka, staveniště oddělit od okolí, aby došlo k co nejmenšímu zásahu do nivy potoka. Dbát na zamezení kontaminace vody.

D.IV.2.5. Opatření ke zmírnění dopadů změny klimatu

- Provést výsadbu dřevin ve vhodné vzdálenosti podél silničního tělesa tak, aby byly minimalizovány vlivy extrémních nárůstů teploty v letním období.
- Použít stavebních materiály odolné proti vysokým teplotám, jakož i proti mrazu a proti opakovaným změnám teploty vzduchu.
- Dimenzovat mostních objekty nad úroveň stoleté vody.

D.IV.3. Opatření v době provozu

D.IV.3.1. Opatření k ochraně obyvatel

- Zajistit údržbu izolační zeleně a její případné dosadby.

D.IV.3.2. Opatření k ochraně ekosystémů, flóry a fauny

- Zajistit péči o vysázenou zeleň a její dosadbu v případě poškození do té doby, dokud nebude zajištěn její samovolný růst. Uhynulé jedince nahradit v nejbližším vhodném termínu.
- Mozaiku keřů, případně solitérních dřevin či jejich malých skupin na náspech a zářezech dlouhodobě udržovat v rámci údržby okolí komunikace.
- Provádět kontrolu ploch, na nichž byl odstraněn vegetační kryt a v případě výskytu invazních druhů rostlin zajistit jejich bezodkladnou likvidaci.
- Zajistit vhodný management lučních ploch navazujících na samotnou komunikaci (mozaiková nebo pásová seč 1 – 2× ročně ve vhodných termínech, včetně odstranění pokosené biomasy), vytvoření pozvolných lesních lemů, na vhodných místech případě lesní porosty prosvětlit.

D.IV.3.3. Opatření k ochraně vod

- Pravidelně kontrolovat propustnost kanalizačního systému komunikace, zajistit údržbu retenčních a usazovacích nádrží.
- Zajistit monitoring stavu domovních a obecních studní v okolí komunikace, v případě negativního ovlivnění zajistit odpovídající kompenzační opatření.
- Pro zmenšení zátěže okolí solením doporučujeme zabezpečovat zimní údržbu moderní technologií „skrápěného solení“, která umožňuje minimalizovat úlet zrn posypového materiálu mimo vozovku.

D.IV.3.4. Opatření k ochraně krajinného rázu

- K minimalizaci vlivů na krajinný ráz začlenit těleso komunikace do krajiny rozčleněním různě vysokou zelení, pásy keřů i stromů, a to zejména v místech náspů a mostů

D.IV.4. Vymezení účinnosti opatření

Opatření pro fázi přípravy záměru, provádění stavby a fázi provozu jsou výsledkem provedených hodnocení v rámci odborných studií a v rámci vlastní dokumentace EIA. Vzhledem k tomu, že stavba byla již v minulosti projektově připravovaná, některá opatření vycházejí i z povolovacích procesů nebo z projektové dokumentace pro tyto procesy. Opatření uvedená v kap. D.IV.1 – D.IV.3. jsou formulována tak, aby byla zajištěna minimalizace či eliminace vlivů výstavby a provozu komunikace na veřejné zdraví a jednotlivé složky životního prostředí.

Účinnost opatření není často možné určit kvantitativně, zejména v případě opatření v oblasti ochrany přírody, krajiny, půdy nebo obyvatel se jedná o zásahy, jejichž účelnost je všeobecně akceptována a pozitivní přínosy jsou nesporné. Účinnost pro jednotlivé skupiny opatření je možné vyhodnotit následovně:

- Opatření k ochraně ekosystémů, flóry a fauny – zvýší se diverzita biotopů a ochrana živočichů před fyzickými střety při výstavbě i následně při provozu střety s vozidly. Výsledkem bude vyšší početnost a vyšší diverzita fauny a flóry.
- Opatření ke snížení bariérového efektu komunikace – zvýší se ochrana živočichů před fyzickými střety s vozidly. Výsledkem bude vyšší početnost a vyšší diverzita fauny.
- Opatření k ochraně podzemních a povrchových vod – sníží se riziko poškození komunikace vlivem podzemní vody, sníží se riziko kontaminace podzemní nebo povrchové vody, zvýší se zastoupení citlivých a vzácnějších biotopů. Případné škody na vodních zdrojích budou kompenzovány.
- Opatření ke zmírnění dopadů změny klimatu – sníží se riziko poškození stavby při extrémních počasových jevech, zvýší se ochrana řidičů a cestujících ve vozidlech při extrémních vedrech.

- Opatření k ochraně krajinného rázu – sníží se pohledové ovlivnění krajiny, komunikace bude lépe akceptovaná, zachová se kvalita krajiny pro budoucí generace.
- Opatření k ochraně obyvatel – sníží se působení výstavby a provozu komunikace na obyvatele, budou zachovány faktory pohody a kvality bydlení. Stavba komunikace negativně ovlivní menší počet obyvatel.
- Opatření k ochraně půdy – sníží se vlivy na půdu, eliminuje se poškození půdy výstavbou komunikace.

Účinkem uvedených opatření bude minimalizace vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví tak, že záměr nebude mít nepřijatelné vlivy, případně tyto vlivy budou dostatečně kompenzovány navrženými opatřeními. Opatření při výstavbě mají za cíl omezit produkci prachu pro ochranu kvality ovzduší a tím i veřejného zdraví. Opatření pro ochranu fauny snižují negativní vlivy dálnice (dotčení ekosystémů, bariérový efekt v krajině, vlivy na přímé usmrcování) do té míry, že vlivy záměru je při realizaci opatření možné hodnotit jako přijatelné.

D.IV.5. Zásady monitorování a postprojektových analýz

Dále jsou navrženy zásady monitorování, které jsou součástí opatření jak pro fázi výstavby, tak pro fázi provozu záměru. V případě, že by z výsledku monitoringu bylo zjištěno, že některé ukazatele nesplňují stanovené limity, budou přijata opatření k zajištění splnění příslušných limitů nebo kompenzaci daných vlivů.

D.IV.5.1. Biomonitoring

- Před zahájením výstavby provést průzkum v trase komunikace zaměřený na výskyt zvláště chráněných druhů. U druhů, kde je to účelné, pak dle výsledků provést záchranný přesun.
- Po dobu 5 let po výstavbě každoročně kontrolovat stav vysazených dřevin a ozeleněných ploch. V případě, že stav zeleně bude neuspokojivý, budou neprodleně provedena příslušná opatření k nápravě.
- Po dobu 3 – 5 let po výstavbě provést monitoring výskytu invazních druhů rostlin na lokalitách dotčených výstavbou. V případě nálezu přijmout opatření k likvidaci porostů těchto druhů. Při likvidaci preferovat mechanické metody před metodami chemickými.

D.IV.5.2. Monitoring povrchových a podzemních vod

- Před zahájením výstavby provést pasport výšky hladiny ve studních v blízkosti trasy komunikace.

- Jeden rok po výstavbě komunikace ověřit ovlivnění hladiny podzemních vod ve studních v okolí komunikace. Při posuzování ovlivnění je nutné vzít do úvahy též změny hladin vlivem aktuálního průběhu klimatu.

D.IV.5.3. Monitoring hluku

- V rámci zkušebního provozu komunikace provést měření hluku ve všech lokalitách, kde hluková studie prokáže hladiny hluku v úrovni vyšší než 3 dB pod úrovní hygienického limitu. V každé lokalitě provést měření u nejvíce zatíženého objektu.
- Po uvedení komunikace do provozu budou u nejzatíženějšího objektu prováděna měření hluku v intervalu 10 let.
- V případě, že by měření hluku ukázalo neplnění limitů, budou realizována dodatečná protihluková opatření.

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Model ATEM

Pro vyhodnocení vlivů na kvalitu ovzduší byl použit model ATEM, který je v legislativě uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší. Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře.

Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Pro výpočet koncentrace NO_2 se vychází z výpočtu koncentrace NO_x, avšak ve vstupních datech musí být zadán emisní poměr NO_2/NO_x a tento poměr je nutno znát pro každý jednotlivý zdroj. Na základě vzdálenosti zdroje a referenčního bodu a velikosti rychlosti proudění v úrovni ústí zdroje je nejprve určen čas nutný k překonání dané vzdálenosti. Následně je vypočten imisní poměr NO_2/NO_x, který závisí na této časové hodnotě, výchozím poměru NO_2/NO_x a limitním poměru NO_2/NO_x dle meteorologických podmínek.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

1. **Průměrné roční koncentrace** sledovaných znečišťujících látek
2. **Maximální krátkodobé koncentrace**, resp. maximální hodinové hodnoty
3. **Dobu překročení imisních limitů** pro jednotlivé znečišťující příměsi
4. **Podíly jednotlivých skupin zdrojů**
5. **Příspěvky k celkové koncentraci** z jednotlivých směrů proudění
6. **Směry proudění,** kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací

Model MEFA

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byla použita metodika vypracovaná VŠCHT a ATEM, která byla publikována MŽP ČR jako výpočetní postup pro hodnocení emisí z dopravy (aktualizovaný program MEFA 13), který je národní metodikou pro výpočet emisí z automobilové dopravy. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ a benzo[a]pyrenu byly vedle sazí

emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost) vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost). Výstupem programu MEFA jsou emise základních znečišťujících látek (oxidy dusíku, oxid dusičitý, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky PM, PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzen, benzo[a]pyren) a celá řada látek organických.

Model Hluk+

Modelování hlukové zátěže bylo provedeno pomocí programu Hluk+. Program umožňuje výpočet hladin hluku ve venkovním prostředí způsobeného dopravními a stacionárními zdroji akustického zatížení. Program zahrnuje aktualizovanou metodiku pro výpočet hluku z dopravy, publikovanou MŽP ČR v roce 2005 a metodický materiál „Výpočet hluku z automobilové dopravy – Manuál 2011“ autorizovaný ŘSD ČR. Použití uvedeného výpočtového programu, pro posuzování hluku ve venkovním prostředí, je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č. j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

Na základě grafického zadání konkrétní situace a podrobných dat o posuzované komunikaci a dopravním proudu tento model umožňuje:

- výpočet hlukové zátěže v jednotlivých vybraných bodech
- výpočet polohy charakteristických izofon L_{Aeq}
- vyhodnocení plošného rozložení hlukové zátěže v zadaných pásmech L_{Aeq}

Model zohledňuje podélný profil hodnocených komunikací, včetně zářezů, násypů, estakád a jejich vliv na šíření zvukových vln. Výpočet izofon a jejich zobrazení provádí model pomocí trojúhelníkové sítě bodů. Pro každý bod je proveden samostatný výpočet a požadovaná hodnota izofony se pak zjišťuje pro jednotlivé trojúhelníky pomocí logaritmické interpolace. Navzájem si odpovídající body se stejnou hodnotou L_{Aeq} jsou propojeny izofonami. Tyto výstupy je možné následně zpracovat pomocí geografického informačního systému (GIS), tj. vektorizovat, georeferencovat do zeměpisných souřadnic a následně vyhodnocovat (např. sčítat počty obyvatel v domech překrytých jednotlivými pásmy L_{Aeq}, překrýt vrstvou vlastnických vztahů apod.).

D.VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH

Při zpracování dokumentace EIA byly k dispozici všechny závažné údaje k identifikaci předpokládaných vlivů stavby na životní prostředí. Jako neurčitosti nebo nedostatky ve znalostech je možné zmínit:

- není známa přesná skladba a množství potřebného stavebního materiálu a nároky na spotřebu elektrické energie
- není provedeno podrobné zaměření trasy, umístění stavebních dvorů, technologie výstavby
- není známa organizace a technologie výstavby včetně specifikace doby trvání, použité techniky a počtu pracovníků
- není přesně stanoven termín realizace silnice

Jako další neurčitosti, které se vyskytly při hodnocení jednotlivých složek životního prostředí, lze uvést:

- prognóza intenzit dopravy stanovená dopravním modelem
- byly použity stávající informace o imisním pozadí dle podkladů ČHMÚ. Ve výhledovém stavu se nicméně nepředpokládá výrazná změna hodnot koncentrací.
- hodnoty koncentrací pro stávající stav byly v hodnocení rizik použity pro odhad imisního pozadí v roce 2029
- hodnoty nárůstu koncentrací chloridových iontů ve vodních tocích byly stanoveny orientačně na základě dostupných podkladů o dlouhodobých průměrných hodnotách vstupních veličin
- vypočtené hodnoty koncentrací znečišťujících látek a hladin hluku z dopravy jsou platné v rámci zadaných vstupních údajů
- užití expozičního scénáře pro obyvatelstvo žijící v okolí, pohyb obyvatel mimo bydliště a jejich výskyt ve vnějším prostředí

Uvedené nepřesnosti a neznalosti nebyly překážkou pro dostatečně přesnou identifikaci vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předkládaný záměr je z hlediska vedení trasy navrhován v jedné variantě. Při hodnocení vlivů byl stav s provozem dálnice D6 porovnáván s variantou zachování současného stavu, který představuje stav bez realizace této komunikace.

F. ZÁVĚR

Cílem zpracované dokumentace EIA bylo shromáždit a vyhodnotit dostupné údaje o vlivech výstavby a provozu záměru dálnice D6 na území Ústeckého kraje.

Posouzení vlivů na životní prostředí provedené v rámci dokumentace EIA dovoluje učinit závěr, že záměr je z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelný. Záměr nezpůsobí nepřijatelné zhoršení životního prostředí, v některých aspektech (vlivy na zdraví, vlivy na hlukovou situaci) převládají vlivy pozitivní.

V rámci dokumentace EIA byla navržena opatření pro minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů záměru do takové míry, že při jejich dodržení a zapracování do dalších stupňů přípravy projektu bude realizace záměru akceptovatelná.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je výstavba čtyřpruhové komunikace, která odvede tranzitní dopravu mimo intravilány obcí. Po výstavbě dálnice D6 se tranzitní doprava ze stávající silnice I/6 přesune na novou komunikaci. Řešený záměr spojí připravovaný záměr výstavby dálnice D6 na území Středočeského kraje s I. etapou obchvatu obce Lubenec, jehož výstavba byla již zahájena. Posuzovaný úsek dálnice D6 se nachází v Ústeckém kraji a prochází obcemi Petrohrad, Vroutek, Kryry, Blatno a Lubenec.

Začátek hodnocené trasy se nachází na hranici Ústeckého a Středočeského kraje cca 400 m jihozápadně od místa křížení silnic I/6 a I/27. Na začátku trasy je projektována přeložka stávající I/6, která se napojuje do MÚK Jesenice spadající do navazujícího úseku D6 na území Středočeského kraje. Konec se nachází na území obce Lubenec v místě napojení na I. etapu obchvatu obce.

Komunikace je navržena jako dálnice II. třídy o šířce 25,5 m, návrhové rychlosti 100 $km.h^{-1}$ a směrodatné rychlosti 130 $km.h^{-1}$. Na dálnici D6 je navrženo celkem 14 mostních objektů. Délka hodnoceného úseku je 12,067 km.

Realizace záměru ovlivní zejména následující složky životního prostředí:

Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Obyvatelé v okolí stavby budou dotčeni změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na jejich zdraví. Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší.

Změny v míře zdravotního rizika vyjádřené jako kojenecká úmrtnost (imisní zátěž PM_{10}) budou v dotčené zástavbě pod hranicí jedné desetitisíciny nového případu v celé dotčené populaci. V případě úmrtnosti u dospělých nad 30 let se změna pohybuje nejvýše na úrovni okolo jedné tisíciny nového případu. Celkově je možné zaznamenat změny v míře rizika pouze statistické, a to výrazně několik řádů pod hranicí nového případu. I další hodnocené ukazatele jsou pod statistickou hranicí jednoho nového případu, pouze u dnů s omezenou aktivitou se změny pohybují na úrovni jednoho nového případu, u dnů s pracovní neschopností pak v řádu desetin nového případu. Změny v úrovni zdravotního rizika vlivem provozu záměru budou i v nejvíce dotčené obytné zástavbě nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a budou převáženy jinými faktory, jako jsou životní styl (například kouření) nebo expozice dalším zdrojům znečišťování. Ani v případě benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem provozu záměru.

Vlivem provozu záměru byl vypočten sumární pokles počtu obtěžovaných i při spánku rušených obyvatel, a to na úrovni okolo jedné až dvou desítek osob. V ojedinělých případech dojde k nárůstu, celkově se jedná o jednotky obyvatel. V případě rizika výskytu infarktu myokardu lze očekávat snížení vlivem hlukové zátěže statisticky v řádu několika tisícin jednoho nového případu, přičemž v žádném výpočtovém bodě nebylo zaznamenáno zvýšení kardiovaskulárního rizika. Lze tedy konstatovat, že v hodnocené části zástavby není třeba očekávat reálné zvýšení výskytu infarktu myokardu.

Kvalita ovzduší

V hodnocené lokalitě jsou dle ČHMÚ v průměru za období 2012 – 2016 splněny limity všech sledovaných imisních veličin. Vlivem provozu posuzovaného záměru je možné v zájmovém území očekávat pouze mírné změny imisní zátěže. Nejvyšší změny imisní zátěže v prostoru obytné zástavby byly pro jednotlivé imisní charakteristiky vypočteny na úrovni (nejvyšší nárůst / pokles):

- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého: +0,3 $\mu g.m^{-3}$ / –0,2 $\mu g.m^{-3}$
- maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého: +1 $\mu g.m^{-3}$ / –2,5 $\mu g.m^{-3}$
- průměrné roční koncentrace benzenu: +0,004 $\mu g.m^{-3}$ / –0,005 $\mu g.m^{-3}$
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10}: +1,5 $\mu g.m^{-3}$ / –1,0 $\mu g.m^{-3}$
- denní koncentrace suspendovaných částic PM_{10}: +1,5 $\mu g.m^{-3}$ / –2,5 $\mu g.m^{-3}$
- průměrné roční koncentrace suspendovaných $PM_{2,5}$: +0,4 $\mu g.m^{-3}$ / –0,3 $\mu g.m^{-3}$
- průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu: +0,010 $ng.m^{-3}$ / –0,010 $ng.m^{-3}$
- maximální hodinové koncentrace oxidu uhelnatého: v řádech stovek $\mu g.m^{-3}$

U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno k roku 2029 překročení imisního limitu.

Demolice stávajících objektů a konstrukcí a výstavba dálnice D6 bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší. Ve stávající situaci se maximální hodinové koncentrace NO_2 v území pohybují do 70 $\mu g.m^{-3}$, lze tedy předpokládat, že k překročení imisního limitu 200 $\mu g.m^{-3}$ v průběhu stavebních prací nedojde. V případě denních koncentrací PM_{10} nelze modelově stanovit počet překročení imisního limitu v době výstavby, protože bude záviset na aktuálních meteorologických podmínkách. Pro omezení vlivů stavby na kvalitu ovzduší však budou realizována opatření, při jejichž dodržování bude u zástavby v blízkosti posuzované silnice v průběhu výstavby imisní limit splněn.

Hluková situace

Po zprovoznění dálnice D6 se v okrajových částech jednotlivých obcí budou hladiny akustického tlaku pohybovat:

- v Bílenci v denní době nejvýše do 55,8 dB, v noční době do 47,8 dB
- v Černčicích u Petrohradu v denní době nejvýše do 51,7 dB, v noční době do 44,2 dB
- v Malměřicích v denní době do 39,8 dB, v noční době do 32,6 dB
- v Ležkách v denní době až 54,5 dB, v noční době až 47,3 dB

Zároveň dojde vlivem odvedení dopravy ze silnice I/6 k výraznému poklesu hladin hluku v centrálních částech obcí u objektů v blízkosti této silnice. V jednotlivých obcích se bude jednat o následující změny podél celého průtahu:

- v Bílenci pokles v denní době až o 8,7 dB, v noční době až o 9,9 dB
- v Černčicích u Petrohradu pokles v denní době až o 10,3 dB, v noční době až o 11,7 dB
- v Malměřicích mírný nárůst v denní době nejvýše o 4,0 dB, v noční době nejvýše o 3,4 dB. Hladiny hluku v tomto místě se pohybují hluboko pod stanoveným limitem.
- v Ležkách pokles v denní době až o 8,2 dB, v noční době až o 8,7 dB

Vlivem poklesu hladin hluku bude po výstavbě dálnice D6 ve všech lokalitách splněn limit hladin hluku pro dopravu na hlavních komunikacích 60 dB ve dne a 50 dB v noci. Vliv realizace záměru na akustickou situaci je významný a jednoznačně pozitivní.

V průběhu výstavby nedojde k překročení hygienického limitu hluku. Nejvyšší hodnoty lze očekávat u solitérního objektu na území obce Ležky, a to do 62,2 dB. Ostatní chráněné objekty se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru a hygienický limit hluku v jejich blízkosti bude zajištěn s větší rezervou.

Povrchové a podzemní vody

Posuzovanou trasou dálnice D6 nebudou dotčeny chráněné oblasti přirozené akumulace vod, vodní zdroje ani jejich ochranná pásma. Domovní ani obecní studny nebudou přilehlou dálnicí D6 kvantitativně ani kvalitativně ovlivněny. Nevýznamné ovlivnění je potenciálně možné u domovní studny v obci Bílenec č. p. 40, u které může dojít ke snížení HPV v řádech centimetrů. Změny v hladině podzemních vod budou monitorovány ve dvou HG vrtech umístěných v těsné blízkosti navržené dálnice. Tyto vrty byly provedeny s cílem ověřit vlivy stavby na hydrogeologické poměry. Před

zahájením stavby dálnice D6, během stavby a po určitou dobu po zahájení provozu bude nutné monitorovat množství a kvalitu vody v současných zdrojích.

Výstavba dálnice D6 ovlivní vodoteče ve své blízkosti změnou průtoku a ovlivněním kvality vody splachem z komunikace. Výstavbou komunikace dojde ke zpevnění části povrchu a tím ke zvýšení odtoku. Voda bude svedena do vodotečí. Odtékající dešťová voda bude znečištěna zejména ropnými látkami (úkapy z projíždějících aut) a v zimním období chloridy z posypových solí. K nárůstu koncentrace chloridů dochází téměř výhradně v zimním období, tj. v době útlumu vodní fauny i flóry. Před zaústěním do malých vodotečí je jednoznačně vhodné doporučit výstavbu retenčních nádrží, současně je vhodné snižovat zátěž vodních toků znečišťujícími látkami předčištěním vody z komunikací v gravitačních odlučovačích ropných látek. Posuzovaná dálnice D6 bude přetínat několik vodních toků a jejich nivy. V místech střetů budou vybudovány přeložky toků, které budou vedeny pod mostními objekty. Jedná se o Bílenecký, Podvinecký a Ležecký potok a dále několik bezejmenných toků. Vliv na vodní toky se předpokládá trvalý. Vhodnými technickými opatřeními však bude možné snížit tento vliv na únosnou míru.

Půda

Výstavba dálnice D6 si vyžádá trvalý i dočasný zábor půdy. Celkový trvalý zábor půd bude činit cca 75 ha, přičemž 83 % z této výměry tvoří pozemky zemědělského půdního fondu, 7 % pozemky určené k plnění funkcí lesa a 10 % ostatní pozemky. Dočasný zábor zemědělského půdního fondu bude činit 18,5 ha a v případě pozemků určených k plnění funkcí lesa se bude jednat o 1,6 ha. Půda na pozemcích záboru (trvalého i dočasného) bude skryta a uložena na skládce. Po výstavbě dálnice bude skrytá ornice použita pro ohumusování příslušných částí tělesa dálnice a rekultivaci ploch dočasného záboru.

Přírodní zdroje a staré zátěže

Stavba dálnice neovlivní žádné evidované ložisko nerostných surovin ani zdrojů hodnotných vod (minerální, termální prameny, rezervoáry, zásobárny pitné vody atd.). Riziko potenciálního znečištění horninového prostředí je možné očekávat v místě bývalé cihelny na území obce Černčice a v okolí odpočívadla u stávající silnice I/6 na území obce Ležky, kde se nacházejí černé skládky a dále pak v okolí chátrajících objektů bývalého zemědělského provozu, které zasahují do ochranného pásma dálnice. Dalšími identifikovanými zdroji možného znečištění jsou křížení posuzované trasy dálnice D6 s železniční tratí na území obce Černčice a objekt společnosti ČEPRO na území obce Bílenec. Pro stanovení rozsahu možného znečištění horninového prostředí

je doporučeno v okolí výše zmíněných potenciálních zdrojů kontaminace provést rozbory zemin ještě před zahájením výstavby dálnice.

Fauna, flóra, biologická rozmanitost

Vlivy záměru na zvláště chráněné druhy živočichů jsou hodnoceny jako mírné, a to z důvodu možnosti minimalizace negativních vlivů a relativně maloplošného zásahu do biotopů druhů. V posuzované trase dálnice D6 byla dále definována dvě území s významným výskytem živočichů. Jedná se o lesní komplex východně od obce Bílenec, které bude zasaženo rozsáhlou fragmentací a rušením, jeho průchodnost však zajišťuje mostní objekt délky 635 m přes údolí Bíleneckého potoka. Druhým významným územím jsou vlhké remízy a louky jižně od obce Ležky, kde lze předpokládat existenci migračního koridoru. Byl zde zaznamenán výskyt řady druhů plazů, obojživelníků a ptáků a byla zde prokázána vyšší mortalita netopýrů. Vlivy na toto území jsou významné, lze je však zmírnit navrženými opatřeními.

Z hlediska bezpečnosti provozu je navrženo celkové oplocení řešené trasy proti vniknutí zvěře na vozovku. Z celkového počtu 14 navržených mostních objektů jich je možné využít jako migrační objekt celkem 9. Navržené technické řešení mostních objektů na posuzovaném území trasy D6 je dostatečné pro všechny druhy zvěře. Při realizaci všech navržených opatření nebude mít posuzovaná trasa dálnice významný bariérový efekt pro živočichy vyskytující se v řešeném území.

Vlivy záměru na zvláště chráněné druhy rostlin, zaznamenané v jeho dosahu byly vzhledem k lokalizaci výskytu (niva Bíleneckého potoka pod plánovaným kapacitním přemostěním) a možné minimalizaci nepříznivých dopadů hodnoceny jako mírně negativní.

Krajina a její ekologické funkce

Dálnice D6 je vedena v tradičním dopravním koridoru v těsné blízkosti stávající I/6. Trasa vede zvlněnou zemědělskou krajinou, v níž se střídají plochy polí, menších lesů a malých sídel. Na začátku a na konci posuzovaného úseku jsou dva větší lesní porosty. Vzhledem k charakteru krajiny a tradičnímu koridoru bude negativní vliv na krajinný ráz omezený a přijatelný, přestože těleso silnice může být patrné i z větších vzdáleností. Tato místa jsou však ojedinělá, charakter terénu, výškové vedení komunikace i přítomnost zeleně bude blokovat vizuální působení komunikace z větších vzdáleností, tj. celkové působení silnice v krajině. Nová silnice nebude díky přítomnosti dalších liniových prvků a lidských staveb představovat nepřiměřený kontrast se stávající krajinou.

K minimalizaci vlivů na krajinný ráz je třeba začlenit těleso komunikace do krajiny rozčleněním různě vysokou zelení, pásy keřů i stromů. Pohledová izolace silnice sníží vliv na její negativní vnímání v krajině. Pozornost je třeba věnovat i architektonickému ztvárnění mostů a jejich začlenění do krajiny. Při realizaci všech navržených opatření lze považovat vliv na krajinný ráz za významný, nicméně přijatelný.

Hmotný majetek a kulturní dědictví, architektonické a archeologické památky

Nejbližší obytná zástavba se nachází na území obce Ležky a je vzdálená cca 100 m od posuzované trasy dálnice D6. Tato vzdálenost je dostatečná a vylučuje, aby během výstavby nebo provozu záměru byla obytná zástavba poškozena.

Posuzovaná trasa dálnice není v přímém střetu s žádnou nemovitou kulturní památkou zapsanou v ústředním seznamu kulturních památek a nedotýká se ani žádné jiné významné kulturní hodnoty.

Při výstavbě komunikace lze očekávat, že bude pravděpodobně docházet k nálezům archeologických památek, před výstavbou je tedy nutné provést záchranný archeologický průzkum a během stavby umožnit v případě archeologického nálezu jeho odborný průzkum. Vliv na archeologické památky bude trvalý. Památky budou prozkoumány a nálezy budou přemístěny do muzeí nebo depozitářů.

H. PŘÍLOHY

Součástí předkládané dokumentace jsou následující výkresy v samostatné výkresové části:

1. Situace širších vztahů
2. Přehledná situace
3. Příroda a krajina
4. Půda a lesy
5. Geologie a voda
6. Archeologie a památky
7. Místa hlavních střetů

Dále jsou v samostatné přílohové části uvedeny následující přílohy:

Příloha 1

D6 – Ústecký kraj, Rozptylová studie, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 2

D6 – Ústecký kraj, Akustická studie, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 3

D6 – Ústecký kraj, Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 4

D6 – Ústecký kraj, Dendrologický průzkum, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., říjen 2017

Příloha 5

D6 – Ústecký kraj, Vyhodnocení vlivů na faunu, flóru a ekosystémy, Mgr. Ondřej Volf, listopad 2017

Příloha 6

D6 – Ústecký kraj, Biologické hodnocení záměru, Mgr. Ondřej Volf, listopad 2017

Příloha 7

D6 – Ústecký kraj, Migrační studie, Mgr. Roman Tuček, listopad 2017

Příloha 8

D6 – Ústecký kraj, Vyhodnocení vlivu na krajinný ráz, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 9

D6 – Ústecký kraj, Vlivy záměru na klimatický systém a odolnost a zranitelnost projektu vůči klimatickým změnám, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 10

D6 – Ústecký kraj, Posouzení vlivu stavby na povrchové a podzemní vody v souladu se Směrnicí o vodách (2000/60/ES), INSET s. r. o., říjen 2017

Příloha 11

D6 – Ústecký kraj, Posouzení vlivu stavby na horninové prostředí a přírodní zdroje, INSET s. r. o., říjen 2017

Příloha 12

D6 – Ústecký kraj, Vlivy záměru na půdu, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 13

D6 – Ústecký kraj, Vlivy záměru na hmotný majetek a kulturní památky a archeologické lokality, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 14

D6 – Ústecký kraj, Fotodokumentace stávajícího stavu, ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., listopad 2017

Příloha 15

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění soustavy NATURA 2000

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Vyjádření krajského úřadu k záměru vybudování dálnice D6 z hlediska územně plánovací dokumentace kraje

Vyjádření příslušných obcí k záměru výstavby dálnice D6 z hlediska vlivů na životní prostředí

REFERENČNÍ SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

AZ Consult, spol. s r. o., PUDIS a. s. (2016): R6 Petrohrad – Lubenec. Doplňující geotechnický průzkum.

AZ Consult, spol. s r. o. (2017): R6 Petrohrad – Lubenec – II. etapa. Doplňující geotechnický průzkum.

Fischer, D. et al. (2017): Nové Strašecí – křižovatka I/27 a křižovatka I/27 – Olšová Vrata.

Revizní biologický průzkum.

EVERNIA s. r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Dendrologický průzkum.

EVERNIA s. r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Biologický průzkum.

EVERNIA s. r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Zhodnocení vlivu stavby na prvky územního systému ekologické stability.

EVERNIA s. r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Zhodnocení migračních profilů pro volně žijící živočichy.

Geonika, s. r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Korozní průzkum.

GeoTec – GS, a. s. (2014): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Hydrogeologický průzkum.

GeoTec – GS, a. s. (2014): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Rešerše geotechnických průzkumů.

GeoTec – GS, a. s. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Pedologický průzkum.

GeoTec – GS, a. s. (2014): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Pedologický průzkum.

GeoTec – GS, a. s. (2016): D6 Lubenec – Nové Strašecí. Hydrogeologický monitoring.

SUDOP PRAHA a. s. (2013): R6 Technicko-ekonomická studie v úseku Nové Strašecí – Bošov, dodatečná varianta 6.

Valbek, spol. s r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí.

Valbek, spol. s r. o. (2015): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Valbek, spol. s r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Souhrnná vodohospodářská dokumentace.

Valbek, spol. s r. o. (2015): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Celkové vodohospodářské řešení.

Valbek, spol. s r. o. (2005): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Posouzení vlivu solení na okolní toky.

Valbek, spol. s r. o. (2015): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Dokumentace pro vynětí ze ZPF a PUPFL.

Valbek, spol. s r. o. (2015): R6 Petrohrad (křižovatka I/27) – Lubenec. Dokumentace pro vynětí ze ZPF a PUPFL.

Valbek, spol. s r. o. (2015): R6 Lubenec, obchvat – II. Etapa. Dendrologický průzkum.

Datum zpracování dokumentace:

25. 6. 2018

Jméno, příjmení, adresa a telefon zpracovatele dokumentace a spolupracujících osob:

ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4
tel. 241 494 425

Mgr. Radek Jareš
Mgr. Jan Karel
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák
Ing. Eva Smolová
Ing. Věra L. Válová

INSET s. r. o.
Lucemburská 1170/7
130 00 Praha 3
tel.: 221 489 111

Mgr. Petr Černoch
Mgr. Adam Podojil

Mgr. Ondřej Volf
Nebílovy 37
332 04 Nebílovy
tel: 604 322 541

Mgr. Roman Tuček
Starochodovská 684/89a
149 00 Praha 4

Podpis zpracovatele dokumentace:

Mgr. Radek Jareš