

Oznámení záměru

**zpracované dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí**

*

Rychlostní silnice R 55 stavba 5507 Babice – Staré Město

Oznamovatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 56
145 00 Praha 4

Zpracovatel: E K O L A group, spol. s r.o.
sídlo : Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
tel.,fax. : 274 784 927 - 9, 274 772 002
605 375 858, 777 045 858

Zakázkové číslo: 112.02.04/34.006 S

OBSAH

ÚVOD	6
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	8
I. Základní údaje	8
1. Název záměru	8
2. Kapacita (rozsah) záměru	8
3. Umístění záměru.....	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	14
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	14
II. Údaje o vstupech	15
1. Půda	15
2. Voda	15
3. Spotřeba surovin.....	17
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	18
III. Údaje o výstupech.....	19
1. Ovzduší.....	19
2. Odpadní vody	19
3. Odpady	20
4. Hluk	25
5. Záření radioaktivní, elektromagnetické	25
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	26
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	26
Územní systém ekologické stability (ÚSES).....	26
Významné krajinné prvky (VKP).....	27
Zvláště chráněná území	28
Krajina, krajinný ráz.....	28
Území historického, kulturního nebo archeologického významu	29
Území hustě obydlená, obyvatelstvo	30
Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci	30
II. Charakteristika stavu složek ŽP pravděpodobně významně ovlivněných.....	31
1. Ovzduší.....	31
2. Voda	32
3. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry.....	33
4. Flóra.....	36

5. Fauna	37
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA veřejné zdraví A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	38
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	38
Sociální a ekonomické vlivy.....	38
Vlivy na zdraví obyvatel	38
Vlivy na akustickou situaci.....	39
Vlivy na ovzduší.....	39
Vliv na vody	40
Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje	41
Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy.....	42
Vlivy na ÚSES a VKP.....	43
Vliv na krajinu a krajinný ráz.....	43
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	44
Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	45
Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech..	46
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	47
3. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	47
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	47
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	49
Hluk a ovzduší.....	49
Voda	49
Fauna a flóra.....	49
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	50
Závěr	50
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	51
Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	51
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	53
H. PŘÍLOHA.....	57
Literatura	59

Přehled nejdůležitějších používaných zkratek

Cl ⁻	Chloridové anionty
CO	Oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká státní norma
EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
k.ú.	Katastrální území
L _A	Hladina akustického tlaku A
L _{Aeq}	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
NO _x	Oxidy dusíku
NO ₂	Oxid dusičitý
O	Odpady kategorie ostatní
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
RL	Ropné látky
RŽP	Referát životního prostředí
SO ₂	Oxid siřičitý
STPÚ	Studie proveditelnosti a účelnosti
ÚP VÚC	Územní plán velkého územního celku
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

Toto oznámení se zabývá vymezením a posouzením vlivů na životní prostředí, které mohou být způsobeny výstavbou a provozem rychlostní silnice R 55 (stavba 5507) v úseku Babice – Staré Město.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění novely zákona č. 93/2004 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí do kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení), sloupec A, pod pořadové číslo 9.3 – “**Novostavby, rozšiřování a přeložky dálnic a rychlostních silnic**”.

Stávající silnice I/55 prochází v úseku Napajedla - Uherské Hradiště - Rohatec hustě urbanizovaným územím. V uvedeném úseku má nevyhovující směrové, výškové a vzhledem k vysoké intenzitě silniční dopravy i šířkové uspořádání. Kromě nevyhovující dopravní situace se tento stav promítá ve zvyšování negativních vlivů silniční dopravy na životní prostředí, konkrétně na obytnou zástavbu v nejbližším okolí komunikace.

Cílem investora je výstavba rychlostní silnice R 55, která povede severozápadním okrajem nívy řeky Moravy v souběhu s již existující dopravní cestou - tratí ČD Břeclav – Přerov (II. železniční koridor). Bude tak využit stávající dopravní koridor a nedojde k další fragmentaci území. Plánovaná rychlostní silnice R 55 vytvoří alternativní cestu k stávající silnici I/55.

Posuzovaný úsek Babice – Staré Město (stavba 5507) je situován západně od obcí Babice, Huštěnovice a Staré Město ve stejnojmenných k.ú. Babice, Sušice, Huštěnovice a Staré Město.

Termín zahájení výstavby se předpokládá v roce 2010. Dokončení výstavby je plánováno v roce 2012.

V průběhu zpracování byla ve spolupráci s oznamovatelem korigována technická stránka záměru z hlediska vlivů záměru na životní prostředí a bylo hledáno řešení k minimalizaci jednotlivých vlivů realizace záměru na životní prostředí.

Předkládané oznámení je zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a ve znění pozdějších předpisů.

Oznámení bude sloužit jako podklad pro zjišťovací řízení a následné zpracování dokumentace EIA.

Oznámení zpracovala: Ing. Zuzana Mattušová

Na dílčích částech spolupracovali:

Mgr. Markéta Dušková (osvědčení o odborné způsobilosti
č.j. 29560/4924/OPVŽP/02 ze dne 14. 11. 2002)

Vedoucím celého řešitelského týmu byl:

Ing. Libor Ládyš

(osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8.6. 1993)

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel

Ředitelství silnic a dálnic ČR

IČ

659 93 390

Sídlo

Na Pankráci 546/56

145 05 Praha 4

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Zdeňka Purdjaková

ŘSD - Závod Brno

Šumavská 33

659 77 Brno

tel.: 549 133 723

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru

Rychlostní silnice R55, stavba 5507 Babice – Staré Město

2. Kapacita (rozsah) záměru

Základní údaje o stavbě

Začátek stavby 5507 je v km 8,425 v prostoru MÚK Babice a vede přes k.ú. Babice, Sušice a Huštěnovice. Konec stavby je za MÚK Staré Město– jih v km 16, 175 (k.ú. Staré Město). Délka posuzované stavby je 8,250 km.

Stavba 5507 tvoří jeden z plánovaných úseků nové rychlostní silnice R 55 v úseku Napajedla - Břeclav. Na km 8,425 posuzovaný záměr navazuje na stavbu 5506 Napajedla – Babice a na km 16,175 navazuje na úsek Staré Město – Moravský Písek (stavba 5508).

Kategorie hlavní trasy R55

Novostavba směrově dělené čtyřpruhové silnice je navržena jako rychlostní silnice v kategorii R 25,5/120, tj. čtyřpruhová komunikace se středním dělicím pásem. Průjezdný profil je 25,5 m při návrhové rychlosti 120 km/hod. Základní šířka zpevnění kategorie R 25,5 je 2 x 10,25 m.

Kategorie křižujících a souvisejících komunikací

II/428	– k.ú. Staré Město	– kategorie S 7,5/60
Přivaděč	– k.ú. Staré Město	– kategorie S 11,5/80
I/50	– k.ú. Staré Město, Uherské Hradiště	– kategorie SM 11,5/100

3. Umístění záměru

Kraj:	Zlínský
Katastrální území:	Babice u Uherského Hradiště Sušice u Uherského Hradiště Huštěnovice Staré Město u Uherského Hradiště

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru: Novostavba směrově dělené čtyřpruhové silnice (stavba 5507), která je součástí tahu rychlostní silnice R 55 Olomouc – Břeclav.

Jedná se o výstavbu rychlostní silnice nadregionálního významu.

Záměr nebude kumulován s jinými záměry.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Vzhledem k zvyšování prostupnosti státních hranic a při postupném začleňování ČR do evropských struktur lze očekávat, že význam severojižního dopravního propojení nivou řeky Moravy bude stoupat.

Stávající silnice I/55 vedoucí hustě osídleným územím Pomoraví má nevyhovující směrové, výškové a vzhledem k vysoké intenzitě silniční dopravy i šířkové uspořádání.

Tato stávající silnice je navíc kromě tranzitní dopravy využívána k přímé obsluze přilehlého území – je zde napojena řada účelových komunikací a dokonce i přímé vjezdy na přilehlé pozemky. Plní tedy hned několik dopravních funkcí, které jsou při stále rostoucí intenzitě provozu neslučitelné.

Dále také byla u I/55 postavena řada čerpacích stanic PHM, které jsou přístupné z obou směrů silnice, což je upraveno svislým dopravním značením se sníženou rychlostí. Všechny výše uvedené charakteristiky se projevují v narušení plynulosti silničního provozu a snížením bezpečnosti silničního provozu.

Výše uvedený stav se promítá ve zvyšování negativních vlivů silniční dopravy na životní prostředí.

Navrhovaná trasa rychlostní silnice R55 je vedena severozápadním okrajem nivy řeky Moravy v souběhu se stávající tratí ČD Břeclav – Přerov (II. železniční koridor). Je využit stávající dopravní koridor, nevytváří se nový a nedochází tak k nové fragmentaci území. Tento dopravní koridor je umístěn na okraj chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) "Kvartér řeky Moravy". Vysunutím na okraj CHOPAVu se minimalizují zásahy do vysoce cenného území, které lemuje trasu.

Realizací rychlostní silnice R 55 se vytvoří protiváha k stávající silnici I/55 (Napajedla – Uherské Hradiště – Kunovice – Veselí nad Moravou – Hodonín – Břeclav).

Stručný přehled posuzovaných variant:

V oznámení je posuzována jedna varianta vedení rychlostní silnice R 55, která je porovnávána s nulovou variantou (stav se stávající silnicí I/55).

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Rychlostní silnice R 55 je navržena jako čtyřpruhová silnice se středním dělicím pásem v kategorii R 25,5/120.

Mezi Babicemi a Starým Městem je trasa rychlostní silnice R 55 vedena rovinným územím. Maximální podélný sklon použitý na trase je 1,02 %.

Směrové řešení nově navrhované rychlostní silnice R 55 je patrné z mapy č. 1, která tvoří přílohu tohoto oznámení.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání rychlostní silnice vychází z ČSN 73 6101.

Základní šířkové uspořádání rychlostní silnice R 55:

jízdní pruhy	2 x 2 x 3,75	= 15,00 m
vodící proužky – vnitřní	2 x 0,50	= 1,00 m
vodící proužky – vnější	2 x 0,25	= 0,50 m
zpevněná krajnice	2 x 2,50	= 5,00 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,50	= 1,00 m
střední dělicí pás	1 x 3,00	= 3,00 m
Celková šířka v koruně		= 25,50 m

Zemní těleso

Tvar tělesa násypu je navržen stupňovitý v závislosti na výšce násypu podle ČSN 73 6101. V dalším stupni projektové dokumentace budou sklony svahů upřesněny v závislosti na geologickém podkladu. Zářezové svahy jsou navrženy v rozmezí sklonů 1 : 2 až 1 : 3 (hlinité zeminy až jílovité zeminy).

Křižovatky

Mimoúrovňové křižovatky umožní propojení rychlostní silnice R 55 se sítí ostatních komunikací.

Přímé větve mimoúrovňových křižovatek jsou navrhovány na návrhovou rychlost $v_n = 60$ km/hod a vratné větve jsou navrhovány na návrhovou rychlost $v_n = 40$ km/hod.

V úseku Babice – Staré Město se plánují zbudovat následující mimoúrovňové křižovatky: MÚK Staré Město - sever a MÚK Staré Město - jih.

km	název MÚK	křížení s komunikací	vzdálenost křížení (km)*
12,334	Staré Město – sever	přivaděč St. Město	4,334
16,483	Staré Město – jih	I/50	4,149

* Uváděná vzdálenost křížení je údaj vztažený k průsečíkům os komunikací křižujících rychlostní silnici R 55.

Úpravy souvisejících komunikací

Realizace rychlostní silnice R 55 – stavba 5507 si vyžádá přeložky následujících pozemních komunikací:

km 8,100 – 8,900	místní komunikace propojující silnici III/ 43 220 a místní komunikaci v Babicích
km 9,353	stezka pro chodce a cyklisty
km 9,363	přeložka místní komunikace podél Jankovického potoka
km 10,020	přeložka silnice III/42 822
km 11,323	přeložka polní cesty
km 12,227 – 12,560	přeložka polní cesty
km 12,334	přivaděč Staré Město
km 13,165 – 13,638	přeložka silnice III/4280
km 13,643	přeložka silnice II/428

km 14,095	přeložka polní cesty
km 15,504	přeložka místní komunikace
km 15,608	přeložka místní komunikace
km 16,483	silnice I/50 obchvat – rozšíření

Mostní objekty a konstrukce

V trase stavby je plánováno vybudovat celkem 13 mostních objektů, z toho 10 na rychlostní silnici.

Mosty na R 55 a ostatních silnicích budou navrženy na zatěžovací třídu A, u polních a lesních cest na zatěžovací třídu B. Podjezdná výška u R 55 je 4,80 m.

Mostní objekty nad biokoridory budou navrženy podle běžně užívaných pravidel. U objektů bude zohledněna i výška nivelety komunikace nad překážkou (biokoridorem).

V úseku Babice – Staré Město se plánuje výstavby následujících objektů:

km 8,600	most na R 55 přes Kudlovický potok
km 9,073	most na R 55 přes stezku pro chodce a cyklisty
km 9,353	most na R 55 přes Jankovický potok a místní komunikaci
km 10,020	most na R 55 přes silnici III/42822
km 11,313	most na R 55 přes Jalubský potok a polní cestu
km 12,334	most na R 55 přes přivaděč Staré Město
km 12,410	most na trati ČD přes přivaděč Staré Město
km 12,418	most na polní cestě přes přivaděč Staré Město
km 13,643	nadjezd na silnici II/ 428 přes R 55
km 13,795	most na R 55 přes Mlýnský náhon
km 14,056	most na R 55 přes potok Salašku a polní cestu
km 15,557	most na R 55 přes silnici I/55 a místní komunikaci
km 16,483	most na R 55 přes silnici I/50 – obchvat

Protihlukové clony

Ke zmírnění hluku emitovaného provozem automobilů na plánované rychlostní silnici R 55 v úseku Babice – Staré Město jsou předběžně navrženy následující protihlukové clony:

km 8,950 – 9,500	protihluková clona umístěná vlevo; délka 550 m, výška 4 m
km 9,220 – 9,600	protihluková clona umístěná vpravo, délka 380 m, výška 4 m

Pozn.: Navržené protihlukové clony je nutno v dalším stupni projektové dokumentace konfrontovat s výsledky detailní akustické studie. Na základě této studie se určí přesná poloha, výška, tvar a délka clony.

Odpočívky

Odpočívka je navrhována alternativně v blízkosti křižovatky Staré Město – sever (pokud nebude uvažováno s výstavbou Střediska správy a údržby rychlostní silnice) nebo v blízkosti případné křižovatky Nedakonice.

Čerpací stanice pohonných hmot se předpokládají jako součást navrhovaných odpočívek.

Přeložky inženýrských sítí, komunikací a další opatření

Všechny inženýrské sítě a komunikace křížující trasu komunikace R 55 budou přeloženy nebo upraveny (včetně větví mimoúrovňových křižovatek) na náklady investora posuzované stavby.

Na km 15,28 se navrhovaná komunikace střetne s objektem firmy Slezan Frýdek Místek (vrátnice a parkoviště). Stavba si vyžádá demolici tohoto objektu.

V k. ú. Staré Město bude nutné provést přeložku VTL plynovodu (km 12,90 – 13,45), vedení VVN (km 13,65) a vedení VVN (km 15,00 – 16,65).

Příprava území

Předpokládá se následující bilance zemních prací v souvislosti s realizací záměru:

násypy - 1 407 538 m³ a *výkopy* - 835 930 m³

Rozdíl v objemu zemních prací bude činit – 571 608 m³.

Kubatura násypů je vyšší než kubatura výkopů, a proto je potřeba stavbu dotovat další zeminou dováženou z vybraného zemníku.

Z hlediska vhodnosti výkopových zemin získávaných přímo v trase stavby v zářezech, je nutno konstatovat, že pro jejich zpětné použití do násypů je většina z nich hodnocena jako málo vhodná až nevhodná. Tuto zeminu nelze ve většině případů bez provedení patřičných úprav (např. zlepšení pojivy) použít pro výstavbu prostého násypu.

Kvalita podloží násypů je v zájmovém území různá. Po skrývce ornice tvoří podloží větší části násypových těles proluviální písky a šterky GT 7, což jsou zeminy vhodné, dostatečně únosné a málo stlačitelné zeminy.

Na trase budou rovněž zastíženy zeminy pro silniční podloží nevhodné (neogenní jíly, deluviofluviální sedimenty – jemnozrné náplavy a splachy), které nemohou být v podloží násypu ve znění ČSN 73 61 33 “Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací” ponechány bez úpravy.

Zemníky

Pro zabezpečení stavby bude nutné zajistit materiál do násypů v množství cca 1 407 538 m³. Zdroj materiálu není v této fázi určen. Specifikace zemníku bude provedena až dodavatelem stavby.

V úvahu přicházejí následující těžebny stavebních nerostných surovin, které mohou být využity při výstavbě násypových těles:

Veselí n. Moravou – probíhá zde těžba šterkopísků

Nedakonice - probíhá zde těžba šterkopísků

Salaš – Vápenky - vyskytují se zde zásoby dosud netěženého kamene

Jankovice – vyskytují se zde zásoby dosud netěženého kamene (cca 1 – 2 mil. m³)

Košíky – vyskytují se zde zásoby dosud netěženého kamene

Jankovice – Rovná - vyskytují se zde zásoby dosud netěženého kamene

Kudlovice – Dolina - zásoby dosud netěženého kamene

Napajedla - zásoby stavebních písků (cca 200 000 m³), těžba zde neprobíhá

Napajedla – zásoba kamene, těžba zde neprobíhá

Spytihněv – probíhá zde těžba štěrkopísků

Koncepce odvodnění

Dešťová voda ze zpevněných ploch komunikace bude odváděna silničními příkopy nebo kanalizací umístěnou ve středním dělicím pásu. Před zaústěním příkopů a kanalizace do vodotečí budou umístěny v tělese komunikace retenční nádrže.

Rekultivace ploch dočasného záboru ZPF

Pozemky, které byly narušeny dočasným zábořem půdy umožňujícím realizaci stavby, budou rekultivovány tak, aby byly obnoveny chemické a fyzikální vlastnosti půdy (obnovení zásoby přístupných živin v půdě, úprava půdní reakce, zvýšení kapacity sorpčního komplexu a obnova poměru kapilárních, semikapilárních a gravitačních pórů ve svrchním půdním horizontu).

Pozemky budou po provedení technické a biologické rekultivace navráceny svému původnímu využití.

Vegetační úpravy

Vysoké násypy a hluboké zářezy budou osázeny vegetací. Podél trasy rychlostní silnice R 55 bude v co největší míře navržena podél tělesa silnice doprovodná zeleň, tvořená pásem dřevin a umožňující zapojení tělesa komunikace do krajiny.

Úroveň navrženého technického řešení

Úroveň navrhovaného technického řešení rychlostní silnice R 55 odpovídá normě ČSN 73 61 01 Projektování silnic a dálnic a dalším souvisejícím normám (ON 73 61 02 Projektování křižovatek na silničních komunikacích, ČSN 71 61 33 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 73 62 01 Projektování mostních objektů, Technické podmínky pro realizaci staveb pozemních komunikací).

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby: 2010

Ukončení výstavby: 2012

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Zlínský

Katastrální území: Babice u Uherského Hradiště

Sušice u Uherského Hradiště

Huštěnovice

Staré Město u Uherského Hradiště

V období výstavby rychlostní silnice mohou být vlivem přepravy materiálů zasažena území dalších obcí – konkrétní výčet není v této fázi příprav k dispozici. Zdroje materiálů a přepravní trasy budou vymezeny dodavatelem stavby a lze je případně korigovat z hlediska možných dopadů na ŽP.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Zemědělský půdní fond (ZPF)

Stavba je situována v zemědělsky obhospodařované krajině, a proto bude nevyhnutelně docházet k záborům zemědělského půdního fondu. Bonity dotčených půd dosud nebyly specifikovány. Soupis BPEJ bude součástí dokumentace EIA a žádosti o vynětí ze ZPF v rámci DÚR.

Přehled ploch záborů ZPF podle katastrů bude upřesněn v dokumentaci EIA. Předpokládaný trvalý zábor ZPF v důsledku realizace stavby bude cca 68 ha a dočasný zábor bude činit cca 1,3 ha.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa.

2. Voda

V této fázi projektové přípravy není zásobování vodou specifikováno a konkrétně řešeno.

Pitná voda

Období výstavby

Voda bude spotřebována v prostoru hlavního stavebního dvora a objem bude závislý na počtu pracovníků činných při výstavbě komunikace, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Konkrétní spotřebu lze v tomto stupni pouze odhadovat a konstatovat obecné údaje o předpokládané spotřebě vody na jednoho pracovníka

- pouze pro pití, příp. mytí nádobí	5 l/osobu a směnu
- pro mytí a sprchování, WC	120 l/osobu a směnu (pro prašný a špinavý provoz)

Doprava vody bude zřejmě řešena dovozem na stavbu.

Provoz

Po uvedení stavby do provozu nejsou žádné požadavky na spotřebu pitné vody. Jiná obslužná zařízení nejsou projektována.

Technologická (provozní) voda

Období výstavby

Technologická voda bude spotřebována především:

- při výrobě betonových a maltových směsí,
- při ošetřování betonu ve fázi tuhnutí,
- na oplachy vozidel a ostatních strojních zařízení.

Předpokladem je, že největší množství vody se spotřebuje v areálu stavebního dvora a výroby betonových směsí. Potřeba provozní vody může být pokryta např. dovozem cisternami. Tato problematika bude řešena dodavatelem stavby.

Provoz

Provoz vlastní stavby nebude mít žádné nároky na technologickou vodu.

Požární voda

Období výstavby

Případná potřeba by mohla vzniknout v areálu stavebního dvora a bude pokryta ze zdrojů provozní vody.

Provoz

Hodnocená stavba nebude z hlediska jejího charakteru a funkčního využití vybavena systémem protipožární ochrany, proto se neuvažuje s potřebou požární vody.

Shrnutí

S odběrem vody se počítá především po dobu výstavby komunikace. V tomto stupni projektové přípravy nejsou známy bilance odběru a spotřeby vody. Předpokladem je, že se nebude jednat o nadměrně velké odběry vody a že tyto odběry budou pouze přechodné. **Skutečná spotřeba vody bude určena na základě způsobu realizace stavby, který navrhne vybraný dodavatel.** Při vlastním provozu stavby nebudou žádné požadavky na odběr vody.

3. Spotřeba surovin

Elektrická energie

Období výstavby

Spotřeba el. energie bude stanovena dodavatelem stavby – dle skutečně použitých stavebních strojů, rozsahu budovaných sociálních a provozních zařízení.

K odběru elektrické energie na staveništi budou zřizovány přípojky vzdušného vedení NN závěsnými kabelem, vycházející ze stávající distribuční sítě VVN, doplněné transformátory v místě odběru.

Provoz

Provoz stavby nevyžaduje téměř žádnou spotřebu elektrické energie. Spotřeba elektrické energie se předpokládá pouze na provoz systému SOS a zásuvkových skříní pro napájení mobilního výstražného zařízení u přejezdů středního dělicího pruhu. Napájecí kabely budou vedeny ve středním dělicím pruhu rychlostní komunikace.

Další druhy surovin

Lze předpokládat, že při realizaci stavby vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím tomuto typu stavby.

Pro výstavbu komunikace budou jednorázově třeba následující hlavní suroviny a materiály především do konstrukčních vrstev vozovky:

- kamenivo a štěrkopísky pro konstrukci vozovky a násypů,
- kamenivo a štěrkopísky pro betonové konstrukce,
- materiál pro kryt vozovky,
- ocel (výztuž do betonů, svodidla, sloupy apod.).

Předpokládaná spotřeba zeminy pro stavbu násypů pro celou stavbu 5507 je cca 1 407 538 m³.

Celková bilance zemních prací je uvedena v části B I.6. dokumentace v kapitole “Zemní práce”.

Další významnou surovinou užívanou ve *fázi výstavby* budou pohonné hmoty, jejich spotřeba není vyčíslena.

Spotřebu pohonných hmot *ve fázi provozu stavby* nelze vyčísřit. Její velikost bude úměrná intenzitě dopravy na dotčené komunikaci. Při provozu komunikace se předpokládá spotřeba pohonných hmot pro mechanismy údržby rychlostní silnice, dále spotřeba posypového materiálu pro zimní údržbu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Plánovaná rychlostní silnice R 55 bude v úseku stavby 5507 křížit trať ČD Brno – Veselí n. Moravou (dvoukolejná, elektrifikovaná trať) a také souběžnou jednokolejnou trať ČD Bzenec – Moravský Písek.

Silniční síť

Období výstavby

Nároky na silniční síť ve fázi výstavby budou vznikat především v důsledku přepravy stavebních materiálů, sejmuté zeminy a ornice. Největší objem přepravy bude představovat doprava materiálu z těžeben nerostných surovin. Tyto těžebny budou vybrány až dodavatelem stavby.

Na stávající silniční síť bude staveniště napojeno silnicemi III/42822 (km 10,020), přivaděčem Staré Město (km 12,334), II/428 (km 13,643), III/4280 (km 13,165 – 13,683) a obchvatem silnice I/50 (km 16,483).

Především v době budování mostních objektů na komunikacích křížících se s trasou R 55 budou kladeny zvýšené nároky na objízdne trasy.

Provoz

Realizací rychlostní silnice R 55 dojde ke zkvalitnění silničního spojení v zájmové oblasti. Z hlediska technického je navržena jako trasa s omezeným přístupem přes MÚK bez kolizních míst, s dostatečnou kapacitou (do roku 2035) jako čtyřpruhová komunikace šířkového uspořádání 25,5 m s návrhovou rychlostí 120 km/hod.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Součástí navazující dokumentace EIA bude podrobná rozptylová studie. V této fázi je možné konstatovat následující:

a/ Hlavní bodové zdroje znečištění

Stavba jako celek není typem bodového zdroje znečištění.

b/ Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Stavba není typem plošného zdroje znečištění. Za dočasně působící zdroj plošného znečištění ovzduší lze považovat pouze :

- pohyb vozidel v prostoru stavby v období výstavby,
- skládky sypkých materiálů v době výstavby,
- práce spojené s výstavbou komunikace - např. skryvkové práce.

c/ Hlavní liniové zdroje znečištění

Posuzovaná stavba je typem liniového zdroje znečištění.

V souvislosti se záměrem lze očekávat emise CO, NO_x a C_xH_y. Největší zastoupení ve výfukových plynech mají **oxidy dusíku (NO_x)**. Bilance těchto škodlivin spolehlivě vyjadřuje vliv komunikace na její okolí.

Předpokládá se, že emise benzenu silně poklesnou i přes předpokládané zvýšení intenzity provozu. Příčiny jsou dvě. Jednak naftové motory nákladní dopravy produkují benzen velmi málo a jednak katalyzátory odstraní z výfukových plynů benzinových motorů kolem 90 % benzenu. Předpokládá se, že v r.2020 bude procento osobních aut s benzinovým motorem bez katalyzátoru zcela zanedbatelné.

2. Odpadní vody

Dešťové vody

Odvedení dešťových vod ve fázi výstavby z plochy staveniště i z území dotčeného stavbou nebude speciálně řešeno. Budou provedena běžná opatření k zamezení kontaminace vody a půdy, např. úniky provozních kapalin ze stavebních mechanismů.

Na zpevněném tělese komunikace budou ve fázi provozu vznikat odpadní vody znečištěné provozem automobilů a zimní údržbou silnice. Dešťová voda bude odváděna silničními příkopy nebo kanalizací, umístěnou ve středním dělicím pásu. Před zaústěním do vodotečí budou umístěny retenční nádrže s technickým zařízením k zachycení ropných látek v případě havárie.

Dešťové odpadní vody budou tvořit hlavní podíl odpadních vod vznikajících při provozu komunikace. Odpadní vody vznikají odtokem vertikálních, popř. horizontálních srážek z tělesa komunikace a jsou znečištěny látkami nacházejícími se na vozovce.

Znečištěním vyskytujícím se na povrchu vozovky jsou např. látky uvolňující se z obrusu pneumatik projíždějících vozidel a z obrusu krytu vozovky. Dále se jedná o uniklý olej a pohonné hmoty, nečistoty přenášené na podvozcích vozidel, ztráty přepravovaného materiálu apod. V zimním období k výše jmenovaným látkám přistupuje znečištění, které se na komunikaci vyskytuje díky zimní údržbě. V současné době se jedná o látky převážně na bázi chloridů.

Je nutno vzít v úvahu i skutečnost, že již samotné srážkové vody jsou značně znečištěny v důsledku "vymývání" aerosolů a dalších škodlivin z ovzduší. Stupeň znečištění je pak závislý zejména na délce období mezi dvěma následujícími srážkami, na jejich vydatnosti a době trvání.

Splaškové odpadní vody

Vznik splaškových odpadních vod ve fázi výstavby lze předpokládat v objektech sociálního zázemí v prostorách stavebního dvora. Způsob nakládání s těmito vodami musí být v souladu s platnou legislativou a konkrétně bude řešen dodavatelem stavby. Vzhledem k tomu, že v prostoru stavby není vedena kanalizace, bude nutné řešit odvod těchto vod jiným způsobem. Splaškové vody mohou být svedeny do nepropustných bezodtokových jímek a poté vyváženy na vhodnou ČOV v okolí. Na stavbě budou použita chemická WC. Množství odpadních vod bude dáno počtem pracovníků.

Během provozu nebudou splaškové vody vznikat.

Technologické odpadní vody

Produkce těchto vod při výstavbě bude minimální, budou vznikat např. při čištění stavebních mechanismů, vlhčení betonů apod. V průběhu výstavby bude nutno provést opatření zabráňující kontaminaci okolních ploch.

Po uvedení stavby do provozu nebudou vznikat technologické odpadní vody.

3. Odpady

Ve fázi výstavby budou vznikat odpady vázané na provoz stavebního dvora, z nichž většinu bude třeba zařadit mezi odpady kategorie nebezpečné odpady (N). Současně budou v relativně velkých množstvích vznikat odpady vázané na stavební činnosti, které bude možné zařadit do kategorie ostatní odpady (O).

Ve fázi provozu bude produkce odpadu minimální. Budou vznikat odpady při úklidu a údržbě silnice, a to především při těchto činnostech :

- úklid vozovek,
- sekání trávy na krajnicích a kolem příkopů,
- seřezávání křovin,
- zimní údržba,
- čištění příkopů,
- drobné úpravy vozovek a svahů silnic,
- odstraňování následků havárií, apod.

Odpad vznikající při demolici stávajících objektů

Při demolici stávajících komunikací v místech křížení s posuzovanou stavbou bude frézováním oddělena vrstva asfaltového koberce (17 03 02 O nebo 17 03 01 N), která bude následně předána zájemci k dalšímu využití (opravy lesních, polních cest, recyklace apod.). Spodní vrstvy šterku mohou být rovněž dále využity pro stavební účely stavebními firmami, případně pro výstavbu navazujících zpevněných cest pro obsluhu zemědělských pozemků. Dále budou vznikat kusy betonu z demolice obrubníků apod. (17 01 01), případně jiné druhy stavebních materiálů (17 01 02, 17 01 03, 17 01 06 N, 17 01 07).

Odpad na bázi betonu, pokud není znečištěn nebezpečnými látkami (asfalty, oleje, atd.), je třeba zrecyklovat. Odpadní kabely budou předány k recyklaci do výkupu barevných kovů.

V případě, že bude stavební materiál znečištěn nebezpečnými látkami, je třeba odpad rozřadit na nebezpečný a ostatní. Nebezpečný odpad se musí přednostně dekontaminovat v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Stavba si vyžádá rovněž přeložky inženýrských sítí (VTL plynovod, 2 přeložky vedení VVN). Předpokládá se vznik odpadů z kabelů, případně odpadních kovů (17 04 01, 17 04 02, 17 04 04, 17 04 11).

Při demolici objektu vrátnice a parkoviště firmy Slezan budou vznikat běžné stavební odpady odpovídající charakteru demolovaných staveb. Lze očekávat vznik následujících podskupin odpadů: 17 01, 17 02 04 N, 17 04, 17 05, 17 06.

Odpad vznikající při výstavbě

Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů budou vznikat převážně v průběhu výstavby. Tyto odpady řadíme do podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04. V této podskupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k likvidaci.

Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě může vznikat odpad 12 01 01 Piliny a třísky železných kovů, 12 01 03 Piliny a třísky neželezných kovů, 12 01 13 Odpady ze svařování. Předpokládá se však pouze nepatrné množství tohoto odpadu, který se stane součástí směšného stavebního odpadu (17 09 04).

"Vyjeté" a upotřebené oleje budou vznikat použitím ve stavebních strojích. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 - Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. mezi "vybrané výrobky" a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1 § 29: Původce odpadních olejů a oprávněná osoba, která nakládá s odpadními oleji, jsou povinni:

- zajistit přednostně regeneraci odpadních olejů,
- zajistit spalování odpadních olejů v souladu s požadavky § 22 a 23, pokud regenerace není možná,
- zajistit skladování nebo odstranění odpadních olejů v souladu s požadavky tohoto zákona pokud regenerace ani spalování není možné z technických důvodů,
- zajistit, aby během nakládání s odpadními látkami nebyly tyto oleje vzájemně míchány nebo smíchány s látkami obsahujícími PCB ani s jinými nebezpečnými odpady.

Upotřebené oleje budou shromažďovány na určeném místě (reálná je zejména varianta, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště a stavební dvory) a budou odevzdávány k recyklaci některé z firem, které se likvidací tohoto odpadu zabývají.

Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů, a to převážně v průběhu výstavby. Je možné je řadit do podskupiny 14 06 – odpadní organická rozpouštědla. Může se jednat rovněž o pevné látky rozpouštědly znečištěné. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány a následně odváženy k recyklaci k některé ze specializovaných firem, popř. zneškodněny ve spalovně nebezpečných odpadů.

V období výstavby budou vznikat obaly podskupiny 15 01 (papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie “ostatní”). Obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N) patří do nebezpečných obalů. Po vyprázdnění budou nevratné obaly předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo likvidaci.

V rámci realizace stavby budou vznikat odpady podskupiny 15 02 - Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo nečistěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou normalizované sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytříděný odpad textilního materiálu, jinak se může stát složkou komunálního odpadu.

Opotřebené pneumatiky (16 01 03) mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních a stavebních strojů. Odpad bude předáván specializované firmě. Kromě toho vhodnou likvidací (recyklací) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. “povinná osoba”, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Odpadní pneumatiky budou vznikat i při zásobování stavby. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo areál.

V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N, případně jiné druhy akumulátorů – 16 06 02 N, 16 06 05 O). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy.

V rámci realizace stavby bude vznikat stavební odpad skupiny 17, který bude v největší míře obsahovat zbytky poživ, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot, apod. Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytříděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytříděné složky by měly být přednostně recyklovány. Vytříděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady.

Ve významné míře bude vznikat stavební odpad 17 02 01 – dřevo (stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí, apod.). Dřevo se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Nakonec bude nabídnuto k dalšímu využití, případně spálení. V případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně nebo bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost).

Zemina a hlušina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby (17 05 04 a 17 05 06) bude vznikat v množství cca 835 930 m³. Výkopová zemina bude použita na terénní úpravy a po vylepšení (např. zlepšení jemnozrnných zemin nehašeným vápnem) je možné ji použít i do konstrukce násypových těles.

V případě znečištění nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad (17 05 03 N a 17 05 05 N), který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO. V rámci realizace

stavby bude vznikat v závěrečné fázi odpad 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03 N) a dále stavební a izolační materiály obsahující azbest, popř. jiné nebezpečné látky (17 06 01 N, 17 06 03 N). Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu (17 02 04 N). Odpady budou předány oprávněné osobě k likvidaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad (17 09 04), který bude shromažďován na staveništi, např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku odpadu.

Použité pracovní oděvy (oděv, 20 01 10, textilní materiál, 20 01 11) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci. V případě nezájmu bude odpad vstupovat do směsného komunálního odpadu. Odpad bude shromažďován ve skladu pracovních oděvů ve vacích.

Ve stavebních dvorech lze očekávat také vznik odpadů ze skupiny komunálních odpadů 20 (20 01 01, 20 01 39, 20 01 40). Je vhodné odpad třídít na odděleně sbírané složky, zbytek bude vstupovat do komunálního odpadu 20 03 01.

Odpad vznikající při provozu

Při údržbě zeleně za provozu bude vznikat biologicky rozložitelný odpad 20 02 01. Odpad by měl být předáván specializované firmě k biodegradaci (kompostování).

Odpad z čištění a úklidu chodníků a komunikací po uvedení stavby do provozu se obvykle řadí do druhu 20 03 03 – uliční smetky. Znečištění bude odstraňováno pomocí zametacích vozů či specializovaných pracovníků. Odpad bude likvidován na skládce.

Tab. 1 Seznam předpokládaných druhů odpadů – souhrnný přehled

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</i>	O,N
08 02	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)</i>	O,N
08 04	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (včetně vodotěsnících výrobků)</i>	O,N
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	O,N
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	O,N
14 06	<i>Odpadní z organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů</i>	O,N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06 01	Olovené akumulátory	N
16 06 02	Nikl–kadmiové baterie a akumulátory	N
16 06 05	Jiné baterie a akumulátory	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi s příměsí dehtu	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
20 03 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí.

4. Hluk

Součástí dokumentace EIA bude akustická studie. V této fázi lze konstatovat následující:

Provoz na komunikacích je považován za liniový zdroj hluku, který je emitován vozidly pohybujícími se po těchto komunikacích. K emisi hluku bude docházet i v průběhu výstavby silnice v důsledku dopravy stavebních materiálů a provádění stavebních prací.

Fáze výstavby

Zejména na počátku výstavby lze očekávat intenzivnější pohyb těžkých nákladních vozidel a stavebních mechanismů (bagrů, buldozerů, nakladačů, těžkých nákladních vozidel a pod.). Hluk se bude také šířit z prostorů zařízení staveniště, kde budou situovány skládky a meziskládky stavebního materiálu. Největším zdrojem hluku bude těžká nákladní doprava a budování zemních těles, především násypů (násypávání a hutnění).

Celková hladina akustického tlaku A bude také záviset na výběru dodavatele stavby a kvalitě jeho strojového parku.

Fáze provozu

Emisní charakteristikou liniového zdroje hluku (komunikace) jsou zdrojové funkce, které charakterizují akustickou situaci v referenční vzdálenosti od komunikace.

Hodnoty zdrojových funkcí budou řešeny v rámci akustické studie v dokumentaci EIA.

5. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Stavba není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability je dle z. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Podstatou ÚSES (územní systém ekologické stability) dle zákona č. 114/1992 Sb. je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

V okolí posuzovaného záměru se nachází několik prvků územního systému ekologické stability:

LBC Nad loukou

Umístění: vpravo od komunikace, přibližně u km 9,350;
Konflikt: trasa navržené komunikace vede v blízkosti navrhovaného biocentra
Charakter: plánované, nefunkční lokální biocentrum
Popis: krajina je v současnosti tvořena ornou půdou;
druhovému složení: E3 (Betula pendula), E1 (Urtica dioica, Arctium lappa, Covolulus arvensis, Calystegia sepium, Atriplex sp.)

LBC Jalubské padělky

Umístění: cca 300 m vpravo od plánované trasy R 55, u km cca 11,250
Konflikt: -
Charakter: navržené, nefunkční lokální biocentrum;
Popis: krajina je v současnosti tvořena ornou půdou,
Návrh opatření: -

LBK Nad loukou

Umístění: vpravo od komunikace, přibližně u km 8,425 – 10,250
Konflikt: trasa komunikace vede podél navrhovaného biocentra
Charakter: plánovaný, nefunkční lokální biokoridor
Popis: krajina je v současnosti tvořena ornou půdou;
druhovému složení: E3 (Betula pendula), E1 (Urtica dioica, Arctium lappa, Covolulus arvensis, Calystegia sepium, Atriplex sp.)

LBK Jalubský potok - Huštenovice

- Umístění: km 11,313
- Konflikt: kříží se s plánovanou trasou rychlostní silnice;
plánuje se kolmý přechod trasy komunikace přes LBK
- Charakter: navržený lokální biokoridor
- Popis: břehový porost Jalubského potoka tvořený dřevinnou a převážně ruderalní vegetací
druhové složení: E3 (Populus sp., Salix sp.), E1 (Urtica dioica, Arctium lappa, Humulus lupulus, Convolvulus arvensis, Calystegia sepium, Atriplex sp., Aegopodium podagraria)
- Návrh opatření: přemostění je plánováno v délce 40 metrů (2 x 20 m) s podjezdovou výškou přes 4 m, což je postačující pro LBK

Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek je definován (dle zákona č. 114/1992 Sb.) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Mezi VKP dané ze zákona patří lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Kromě toho mohou být VKP i jiné části krajiny, např. mokřady, stepní trávníky, remízky, meze parky, sady, zámecké zahrady, naleziště nerostů a zkamenělin, přirozené i umělé skalní útvary a jiné, pokud je orgán státní správy v ochraně přírody zaregistruje s ohledem na jejich ekologickou a krajinnou funkci.

Záměrem budou dotčeny následující VKP (dané ze zákona č. 114/1992 Sb.):

- Kudlovický potok,
- Jankovický potok,
- Jalubský potok,
- Mlýnský náhon,
- potok Salaška.

VKP Mlýnský náhon – Staré Město

- Umístění: km 13,8
- Konflikt: kříží se s trasou komunikace
- Charakter: významný krajinný prvek
- Popis: pás mladých dřevin a ruderalní vegetace podél Mlýnského náhonu;
druhové složení: E3 (Pinus silvestris, Salix sp.), E2 (Sambucus nigra, Prunus spinosa), E1 (Urtica dioica, Arctium lappa, Convolvulus arvensis, Calystegia sepium, Atriplex sp., Aegopodium podagraria)
- Návrh opatření: téměř kolmý přechod přes VKP;
navržené přemostění v délce 92,8 metrů plně umožní průchod živočichům

VKP potok Salaška – Staré Město

Umístění:	km 14,06
Konflikt:	kříží se s trasou komunikace
Charakter:	významný krajinný prvek
Popis:	pás mladých dřevin a rederální vegetace podél toku Salaška; druhové složení: E3 (Quercus robur, Salix sp.), E2 (Sambucus nigra, Prunus spinosa), E1 (Urtica dioica, Arctium lappa, Covolvulus arvensis, Calystegia sepium, Atriplex sp., Aegopodium podagraria)
Návrh opatření:	téměř kolmý přechod přes VKP; navržené přemostění v délce 92,8 metrů plně umožní průchod živočichům

Záměrem nebudou dotčeny žádné registrované VKP (dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.).

Zvláště chráněná území

V blízkosti posuzovaného záměru se nenachází žádná zvláště chráněná území chráněná dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb..

Krajina, krajinný ráz

Krajina Zlínského kraje má členitý charakter. Z převážné části je kopcovitý, tvořený pahorkatinami a pohořími. V části kraje, v povodí Moravy, se táhne rovinatá úrodná oblast - Haná na Kroměřížsku a Slovácko na Uherskohradištsku. Kolem řeky Moravy, v okrese Uherské Hradiště, probíhá Dolnomoravský úval, který dále pokračuje do Jihomoravského kraje. Od západu k jihu, přes úvaly, protéká největší řeka kraje Morava, do které se vlévá většina toků protékajících územím.

Z celkového půdního fondu Zlínského kraje je 49,4 % zemědělské a 50,6 % nezemědělské půdy. Nejvíce zemědělské půdy má okres Uherské Hradiště (58,5 % celkové výměry okresu, z toho je 71,8 % půdy orné).

Navrhovaná rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město prochází zemědělsky využívanou krajinou. Krajina je bez výrazných přírodních dominant.

Dominantní krajinnou složkou je orná půda. Další významné krajinnotvorné složky jsou komunikace v zájmovém území a obytná zástavba obce Babice, Huštěnovice a Staré Město.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Celé zájmové území je nutno klasifikovat jako **území archeologického zájmu** ve smyslu § 22 odst. 2) zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Každou stavební činnost a zásahy do terénu je nutno oznámit Archeologickému ústavu ČR Brno.

Obec **Babice** se rozkládá v rovinatém území na pravém břehu řeky Moravy, cca 6 km od Uherského Hradiště, v nadmořské výšce 181 m n.m.

Tato starobylá obec ležela na významné obchodní cestě. První zmínka o obci pochází již z roku 1220, kdy obec náležela k velehradskému klášteru.

Obec **Huštovice** je stará zemědělská obec ležící v údolí řeky Moravy, 5 km severně od Uherského Hradiště, v nadmořské výšce okolo 181 m n.m.

Archeologické nálezy dokumentují sídliště starých Slovanů, které uzavíralo okruh kmenového hradiška Veligradu. Z nálezů je zřejmé, že se obyvatelé v té době zabývali zpracováním vlny, lnu a tkaním látek.

První zmínka o obci pochází z roku 1220. Dominantou obce je novogotický kostel sv. Anny, postavený v letech 1873 – 1877. Pro své umělecké a architektonické kvality byl kostel v roce 1995 prohlášen za kulturní památku.

Za zmínku stojí také přírodní a technická památka Bařův kanál, který se nachází v katastru obce.

Se **Starým Městem** jsou spojeny hmotné památky počátků české státnosti. V 8. a 9. století zde vzniká jedno z center Velké Moravy, které svou velikostí, vnitřní organizací a obranným systémem nese znaky budoucích velkých měst.

Rozsah a bohatství archeologických nálezů - pozůstatků staveb, užitných předmětů, výzbroje a šperků ukazuje, že se jedná o jedno z důležitých správních center Velkomoravské říše, nazývané v letopisech fuldských "nevýslovnou pevností Rastislavovou".

Staré Město (Veligrad) se poprvé historicky připomíná v listině olomouckého biskupa Jindřicha Zdíka v roce 1141. Když byl na počátku 13. století založen v blízkosti cisterciácký klášter, význam vesnice vzrostl. Tehdy byla vybudována klášterní stavební huť, tržiště a fara při kostele sv. Víta.

Od roku 1321 se původnímu Veligradu začalo říkat Antiqua civitas - Staré Město, a to v protikladu k nově založenému královskému městu Uherskému Hradišti.

Staré Město mělo zvláštní význam pro hradištské měšťany jako zemědělské středisko s hospodářskými dvory a výnosnými svobodnými statky.

Od poloviny 19. století se charakter obce změnil. Roku 1841 byla uvedena do provozu Severní dráha císaře Ferdinanda, která spojila obec s Vidní a s průmyslovou severní Moravou. Založení cukrovaru bratří Mayů v roce 1868 a dalších průmyslových podniků vedlo k tomu, že se tu vedle zemědělského obyvatelstva objevila početná vrstva dělnictva.

První zmínka o **Sušicích u Uherského Hradiště** je z roku 1344. Zemanský rod ze Sušic zde měl svou tvrz, nedoloženou v písemných pramenech, ale ověřenou archeologicky. Zbytky tvrže se nalézají v jihozápadní části obce na mírném svahu směrem k Jankovickému potoku.

Území hustě obydlená, obyvatelstvo

V následujících tabulkách uvádíme přehled charakteristik nejbližších obcí.

Tab. 2 Vybrané statistické údaje o složení obyvatelstva nejbližších obcí (k 1.1.2003)

Obec	Počet obyvatel celkem	Muži	Ženy
Babice	1762	870	892
Huštěnovice	991	475	516
Staré Město	6 755	3 287	3 468
Sušice	513	264	249

Tab. 3 Vybrané statistické údaje o složení obyvatelstva nejbližších obcí (k 1.1.2003)

Obec	Průměrný věk obyvatel celkem	Průměrný věk mužů	Průměrný věk žen
Babice	37,6	36,1	39,1
Huštěnovice	40,1	38,9	41,1
Staré Město	39,0	37,8	40,2
Sušice	40,0	37,1	43,0

Obce Babice, Huštěnovice, Staré Město a Sušice jsou součástí Zlínského kraje. Svou rozlohou 3 964 km² je čtvrtým nejmenším krajem v republice. Hustota zalidnění 150 obyvatel/km² výrazně převyšuje republikový průměr. Nejvyšší zalidněnost je v okrese Zlín (189 obyvatel/km²) a nejnižší v okrese Vsetín (128 obyvatel/km²).

Celkový počet obyvatel Zlínského kraje se od roku 1994 nepřetržitě snižuje. V roce 2002 žilo na území Zlínského kraje 593 130 obyvatel. Vývoj věkového složení je ovlivněn poklesem počtu narozených dětí. Přesto je věková struktura z ekonomického hlediska stále příznivá. Průměrný věk obyvatel Zlínského kraje v roce 2002 byl 39,0 let.

Nezaměstnanost během roku 2002 vzrostla z hodnoty 8,51 % na 10,22 %. V rámci kraje došlo ke zvýšení míry nezaměstnanosti ve všech okresech Zlínského kraje.

Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Posuzovaný záměr se dotkne katastrálních územích Babice, Sušice, Huštěnovice a Staré Město, která jsou součástí řešeného území Územního plánu velkého územního celku Zlínská aglomerace (ÚPN VÚC Zlínská aglomerace).

V závazné části ÚPN VÚC Zlínská aglomerace je při využívání území chráněn koridor rychlostní silnice R 55 (o šířce cca 300 m na obě strany) v úseku MÚK severně od Hulína – jižní hranice okresu Uherské Hradiště. Stavby spojené s realizací tohoto záměru jsou vyhlášeny za veřejně prospěšné.

Uvedený záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací (viz. příloha H).

II. Charakteristika stavu složek ŽP pravděpodobně významně ovlivněných

1. Ovzduší

Klima

Zájmové území náleží do Hodonínského bioregionu. Dle Quitta leží tento bioregion v nejteplejší oblasti T4. Pro bioregion je typické výrazně teplé, středně suché až mírně vlhké podnebí. Vyšší vlhkost je dána blízkostí návětrného svahu vyšších Karpat. V detailu je podnebí ovlivněné existencí plochých depresí s mírnou teplotní inverzí a zamokřením.

Pro dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990 a pro charakteristiky klimatu za rok 2003 je možné použít údaje ČHMÚ ze stanice **Velké Pavlovice** (196 m n.m.), případně **Holešov** (224 m n.m.).

Tab. 4 Dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 - 1990

Charakteristika	Velké Pavlovice	Holešov
Průměrná roční teplota vzduchu (°C)	9,3	8,5
Průměrný roční úhrn srážek (mm)	490,0	615,4
Délka trvání slunečního svitu (h)	1776,2	1660,1

Tab. 5 Charakteristiky klimatu za rok 2003

Charakteristika	Velké Pavlovice	Holešov
Průměrná roční teplota vzduchu (°C)	10,3	9,5
Průměrný roční úhrn srážek (mm)	358,0	447,4
Délka trvání slunečního svitu (h)	2251,7	2149,8

Dlouhodobé pozorování průměrných úhrnů atmosférických srážek za období 1931 – 1960 ve stanicích Břeclav, Bzenec, Hodonín a Napajedla ukazuje, že nejvyšší maximální měsíční úhrn srážek připadá na červenec (12,6 – 14,7 % ročního srážkového úhrnu) a měsíční minimum připadá na leden, únor a březen (4,9 – 5,6 % ročního srážkového úhrnu).

V uvedených stanicích byl průměrný roční úhrn srážek v letech 1931 – 1960 552 – 617 mm, přičemž se relativně plynule zvyšuje od jihu k severu.

Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou se pohybuje mezi 30 až 50. Celkový výpar představuje 78 % z průměrného ročního úhrnu srážek.

Ve Zlínském kraji byly průměrné srážky v roce 2003 ve srovnání se srážkovým normálem za období 1961 – 1990 25 % pod normálem. Srážkový normál za období 1961 – 1990 je 786 mm, v roce 2003 spadlo ve Zlínském kraji 591 mm srážek.

Také průměrná teplota v roce 2003 se lišila o 0,6 °C od normálu, který je za období 1961 – 1990 8,1 °C. V roce 2003 byla ve Zlínském kraji průměrná teplota 8,7 °C.

2. Voda

Povrchová voda

V zájmovém území v hojně míře působí antropogenní vlivy na vodní režim, a proto v této oblasti již dnes nelze hovořit o vlivu projektované stavby na *přírozený vodní režim*, ale pouze na *stávající vodní režim*.

Posuzovaná lokalita náleží i s širokým okolím k hlavnímu povodí Dunaje. Ústředním tokem sledovaného území je řeka Morava. Mezi její pravostranné přítoky patří mj. **Kudlovický potok**, **Jankovický potok**, **Jalubský potok** a **potok Salaška**. Tyto toky odvodňují území plánované stavby 5507 Babice – Staré Město.

S posuzovaným záměrem se kříží Kudlovický potok na km 8,600 (k.ú. Babice), Jankovický potok na km 9,350 (k.ú. Sušice), Jalubský potok na km 11,320 (k.ú. Huštěnovice), Mlýnský náhon na km 13,800 (k.ú. Staré Město) a tok Salaška na km 14,060 (k.ú. Staré Město).

Kudlovický potok

Pramení severně od Komínských skal, protéká Kudlovickou dolinou přes Kudlovice do Babic, kde se střetává s Jankovickým potokem a společně se vlévají do Moravy v nadmořské výšce 175,1 m.

Jankovický potok

Pramení ve Chříbech pod Komínkami severozápadně od Jankovic, kterými protéká jihozápadním směrem přes Traplice a Sušice do Babic, kde se střetává s Kudlovickým potokem.

Salaška

Pramení 1 km jihovýchodně od Vlčáku a teče jihovýchodním směrem přes obec Salaš, Velehrad do Starého Města, kde ústí do řeky Moravy v nadmořské výšce 177,3 m.

V místě projektované stavby a jejím bezprostředním okolí není situována žádná vodní nádrž.

Hranice CHOPAV “Kvartér řeky Moravy” vede minimálně 600 m jihovýchodně od navržené trasy rychlostní silnice. CHOPAV nebude záměrem dotčena.

Podzemní voda

Záměrem nebude dotčeno žádné pásmo hygienické ochrany vodního zdroje.

Zájmové území náleží do hydrogeologického rajónu č. 225 *Dolnomoravský úval*. Systémem podélných (JZ – SV) a příčných (SZ – JV) zlomů je neogenní výplň vídeňské pánve rozčleněna na řadu dílčích, převážně vzájemně izolovaných ker.

V Dolnomoravském úvalu jsou zastoupeny jednak kvartérní uloženiny, jednak neogenní uloženiny.

Podzemní voda v neogenních sedimentech

Většina neogenních ker rajónu je charakteristická tlakovým oběhem vody s negativní, řídicími pozitivní piezometrickou úrovní. Převážně jemnozrnné písky uprostřed převládajících jílu představují průlinové kolektory různých mocností. V daném profilu zpravidla existuje více horizontů podzemní vody s napjatou hladinou. Velmi obtížně lze vymezit příslušné oblasti infiltrace pod kvartérem a mimořádně ztížená je infiltrace do písčitéch poloh pokleslých ker. K doplňování zásob podzemní vody v neogenních uloženinách dochází prostřednictvím otevřených puklin a tektonických zlomů.

V nadloží neogenních sedimentů pod zpravidla tenkým překryvem kvartéru vznikají přípovrchové akumulace podzemní vody, která proudí v prostředí vátých písků, kde se akumuluje na podložních neogenních jílech. Zcela dominantní převaha jemnozrnné frakce zde podmiňuje funkci téměř dokonalého hydrogeologického izolátoru.

V zájmovém území se tedy vyskytuje více horizontů, přičemž svrchní se může nadržovat v nadloží neogenních jílu a hlubší ve vlastních neogenních uloženinách s podřízenými písčitéjšími až štěrkopísčitéjšími prolohami. Vydatnost zvodnění neogénu je přímo úměrná lokální hrubosti zrna, mocnosti dílčí zvodnělé prolohy a jejímu prostorovému rozsahu.

Podzemní voda v kvartérních fluviálních uloženinách

V širším zájmovém území posuzovaného úseku se nachází především údolí Moravy s relativně mocnými kvartérními fluviálními sedimenty zpravidla se dvěma strukturními patry (svrchní holocenní písčitojílovité patro, spodní patro s proměnlivými zajílovanými štěrkopískami). V sedimentech údolní nivy Moravy převažuje průlinová propustnost a podzemní voda je koncentrována v dobře propustných písčích a štěrcích. Horizont má zpravidla volnou hladinu a je v přímé hydraulické spojitosti s hladinou vody v toku řeky.

Ve vyšších terasových systémech se podzemní voda zpravidla objevuje až na jejich bázi, kde je akumulována na nepropustném podloží. Jde rovněž o vody průlinové s volnou hladinou. Štěrky teras se vyznačují průlinovou propustností.

U menších vodotečí je podzemní hladina vázána buď na spodní část písčitojílovitých náplavů (resp. deluviofluviálních uloženin) anebo častěji se objevuje v bazálním písčitoštěrkovém patře, u něhož se projevuje většinou mírná napjatost zvodně situované mezi dvěma hydrogeologickými izolátory.

Podzemní vody fluviálních uloženin ve výplni údolních niv jsou zpravidla v přímé spojitosti s povrchovým tokem.

Podzemní voda kvartérních eolických uloženinách

Sprašoidní zeminy tvoří svrchní, slabě průlinově propustný kryt, spočívající na fluviálních sedimentech nebo neogenních uloženinách. Svrchní patro sprašoidních zemin není z rozhodující části zřetelně zvodnělé. Patro sprašových zemin reprezentuje hydrogeologický poloizolátor až izolátor zpomalující infiltraci srážkových vod do podloží.

Oproti tomu eolické písky jsou charakteristické relativně vyšší propustností, která infiltraci srážkových vod do podloží umožňuje. V případě, že se v jejich podloží vyskytují neogenní jílovité sedimenty, které neumožňují další vsakování vody, voda se na nich nadržuje. Pokud podloží vátých písků tvoří propustnější fluviální sedimenty, dochází k další infiltraci do větších hloubek.

3. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

Geomorfologie území

Zájmové území náleží lze z hlediska geomorfologického začlenění (Czudek et. al. 1972) zařadit takto:

soustava:	Vnitrokarpatké sníženiny,
podsoustava:	Vídeňská pánev,
celek:	Dolnomoravský úval,
podcelek:	Dyjskosvratecká pahorkatina.

Morfologicky se úroveň terénu v místě stavby pohybuje od cca 184 do 209 m n.m.

Geologické poměry

Zájmové území náleží ke vnitrokarpatké vídeňské pánvi. Výplň pánve tvoří sedimenty neogénu (s četnými hiáty) o celkové mocnosti až 6 500 m. Stavbu pánve lze označit jako složitou, zejména pak ve spodních strukturních patrech.

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podklad je zastoupen sedimenty spodního miocénu, které se vyvinuly ve facii slepencovo - pískovcové a pelitické a dosahují mocnosti až 450 – 1200 m.

Transgrese spodního badenu (střední miocén) je vyznačena facii bazálních a okrajových klastik o mocnosti do 250 m, přecházejících do prachově písčitých pelitů. Střední a svrchní baden je faciálně velmi pestrý. při jeho bázi se vyskytují středně zrnité písky a vápenité pískovce a ve vyšších polohách převládají vápnité jíly s proměnlivými nepravidelnými polohami slídnatých písků, místy zpevněných v pískovce.

Sedimenty středního až svrchního miocénu (tzv. sarmatské) o celkové mocnosti do 800 m jsou zastoupeny ve vývoji okrajovém a pánevním. V pánevním vývoji převažují vápnité jíly, ve kterých přibývá písčité frakce a písčitých poloh směrem do nadloží. naopak okrajová facie (např. v okolí Holíče) je zastoupena písky a pískovci s ojedinělými a málo mocnými pelitickými vložkami.

Sedimenty panonu a pontu (svrchní miocén) vycházejí v širším zájmovém území na četných místech k povrchu terénu a budou tak lokálně tvořit přímé podloží komunikace. Převládají písčité vápnité jíly, místy se v nich vyskytují polohy písků mocné až několik desítek metrů.

Kvartérní podklad

Na většině posuzovaného území je předkvartérní podloží pokryto kvartérními pokrývnými zeminami, které jsou značně variabilní jak v celkové mocnosti, tak i z hlediska litologického stáří a genetického charakteru.

V zájmovém území je zastoupena poměrně široká škála kvartérních zemin:

- holocenní náplavy (písčitojílovité hlíny s organickými polohami),
- deluviofluviální sedimenty (písčitojílovité hlíny a hlinité písky),
- eolické sedimenty (spraše a sprašové hlíny),
- proluviální sedimenty (písky a písčité štěrky),
- fluviální terasové sedimenty (písky a písčité štěrky).

Deluviofluviální a fluviální sedimenty vyplňují mělké terénní deprese recentních údolí a přináležejí tak k nejmladšímu vývojovému stádiu říční sítě. Rozsah výskytu těchto sedimentů je v zájmovém území poměrně významný, jedná se vesměs o výplně drobných údolních niv menších povrchových vodotečí, které stavba protíná.

Eolické sedimenty, tvořené sprašemi a sprašovými hlínami, se ve vlastním zájmovém území vyskytují pouze lokálně (v okolí Babic u km cca 8,000 - 8,600 a před Starým Městem poblíž km 13,000 – 13,750).

Proluviální sedimenty mají charakter nevytříděných hlinitých písků a písčitých štěrků a jsou ve sledovaném území mezi Babicemi a Starým Městem hojně rozšířeny. Jedná se o materiály nanášené převážně vodou dočasných vodotečí zejména při přívalech, které se hromadí při úpatí svahů. Vyznačují se značnou nevytříděností, malým nebo vůbec žádným opracováním materiálu a zahliněním. Převážně navazují na sedimenty fluviální.

Fluviální terasové sedimenty pleistocenního stáří byly na sledovaném území zastíženy pouze v jednom případě, a to u průmyslové oblasti Starého Města (přibližně u km 15,700 plánované stavby).

Hydrogeologické poměry

Zájmové území náleží do hydrogeologického rajónu č. 225 *Dolnomoravský úval*. V Dolnomoravském úvalu jsou zastoupeny jednak kvartérní uloženiny, jednak neogenní uloženiny. Systémem podélných (JZ – SV) a příčných (SZ – JV) zlomů je neogenní výplň vídeňské pánve rozčleněna na řadu dílčích ker.

Většina neogenních ker rajónu je charakteristická tlakovým oběhem vody. Převážně jemnozrnné písky uprostřed převládajících jílu představují průlinové kolektory různých mocností. K doplňování zásob podzemní vody v neogenních uloženinách dochází prostřednictvím otevřených puklin a tektonických zlomů.

V nadloží neogenních sedimentů pod překryvem kvartéru vznikají přípovrchové akumulace podzemní vody, která proudí v prostředí vátých písků. Převaha jemnozrnné frakce zde podmiňuje funkci téměř dokonalého hydrogeologického izolátoru.

V zájmovém území se tedy vyskytuje více horizontů, přičemž svrchní se může nadržovat v nadloží neogenních jílu a hlubší ve vlastních neogenních uloženinách s podřízenými písčitéjšími až šterkopísčitéjšími prolohami.

Podzemní vody fluviálních uloženin ve výplni údolních niv jsou zpravidla v přímé spojitosti s povrchovým tokem. U menších vodotečí je podzemní hladina vázána buď na spodní část písčitojílovitých náplavů anebo častěji se objevuje v bazálním písčitošterkovém patře, u něhož se projevuje většinou mírná napjatost zvodně situované mezi dvěma hydrogeologickými izolátory.

Na fluviálních sedimentech nebo neogenních uloženinách tvoří sprašoidní zeminy (kvartérní eolické uloženiny) svrchní, slabě průlinově propustný kryt. Svrchní patro těchto zemin není většinou zřetelně zvodnělé. Patro sprašových zemin reprezentuje hydrogeologický poloizolátor až izolátor zpomalující infiltraci srážkových vod do podloží. Oproti tomu eolické písky jsou charakteristické relativně vyšší propustností, která infiltraci srážkových vod do podloží umožňuje.

Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Stavbou budou dotčena následující ložiska stavebních surovin:

km 5,8 – 9,3	Kudlovice – Jalubí (šterkopísek)	zrušené ložisko
km 14,0 – 15,5	Boršice – Kostelany (písek, šterk)	zrušené ložisko
km 14,2 – 14,5	Kostelany (jíl, šterk, písek)	nebilancované ložisko
km 16,4 – 17,8	Nedakonice – Polešovice (šterkopísek)	evidované nevýhradní ložisko

Uvedená ložiska křižují trasu plánované rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město (např. ložisko Kudlovice – Jalubí, Nedakonice – Polešovice), nebo leží v její těsné blízkosti (Boršice – Kostelany, Kostelany).

Dále se v širším okolí nacházejí další ložiska šterkopísku a ložisko cihlářských surovin (sprašové hlíny, sprašové jíly v Buchlovicích).

4. Flóra

Zájmové území z hlediska fyto geografického členění spadá do Českého termofytika do fyto geografického okresu **18b. Dolnomoravský úval**.

Dle biogeografického členění České republiky (Culek, M. (ed.) a kol., 1996) je hodnocené území součástí **Hodonínského bioregionu**.

Flóra bioregionu je velmi pestrá. Přítomny jsou četné enklávy. Zastoupeny jsou zde druhy subatlantské, např. trávnička obecná (*Armeria vulgaris*), koleneček jarní (*Spergula morisonii*), boreo-kontinentální, např. ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*) a tavolník vrboolistý (*Spiraea salicifolia*), submediteránní, které reprezentují tařinka chlumní (*Alyssum montanum*) a třemdava bílá (*Dictamnus albus*), ponticko-jihosibiřské, např. hadinec nachový (*Echium russicum*) a lnice kručinkolistá (*Linaria genistifolia*), panonské, např. endemická kostřava pochvatá Dominova (*Festuca vaginata* subsp. *dominii*) a perialpidi, k nimž náleží ostřice doubravní (*Carex fritschii*), lýkovec vonný (*Daphne cneorum*) a dvojštítek měnlivý (*Biscutella varia*).

Potenciální přirozená vegetace *

Potenciální přirozenou vegetaci představuje v zájmovém území **jilmová jasenina (*Fraxino pannonicae* – *Ulmum*)** v komplexu s topolovou jaseninou (*Fraxino – Populetum*) ze svazu *Alnion incanae*.

Jedná se o porosty s velmi bohatou vertikální strukturou. Tvoří je tři až čtyři patra, z nichž zejména patro stromové a bylinné bývá často členěné na další vrstvy. Dominantami stromového patra jsou jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*) a dub letní (*Quercus robur*), ve spodním stromovém patru je častá lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a jilmy (*Ulmus minor*, *Ulmus laevis*). V příměsí se objevuje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a topoly (*Populus nigra*, *P. alba*, příp. *P. x canescens*). Olši (*Alnus glutinosa*) nalezneme ve vlhčích stanovištích, habr (*Carpinus betulus*) a babyku (*Acer campestre*) ve výše položených částech niv. V hustém keřovém patru jsou kromě zmlazených dřevin stromového patra časté *Swida sanguinea* a *Sambucus nigra*, z lián zde roste *Humulus lupulus*. Pod hustě zapojeným keřovým patrem dosahuje bylinné patro jen nižší pokryvnosti. Dominantami jsou v jarním období *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera* a *Leucorum aestivum*. V letním aspektu převládají *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius* a ve světlejších porostech *Brachypodium sylvaticum*. V porostech antropicky silně narušených dominují invazní druhy. Mechové patro bývá jen slabě naznačeno.

Jilmové jaseniny se v širším zájmovém území střídají s **prvosoukavými dubohabřinami (*Primulo veris* – *Carpinetum*)** ze svazu *Carpinion*. Tyto dubohabřiny tvoří dvoupatrové až třípatrové porosty s dominantním habrem (*Carpinus betulus*) nebo duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*) a s výrazným zastoupením teplomilných druhů. Keřové i bylinné patro je druhově pestré, s převládajícími mezofytními hájovými druhy a s řadou druhů společných teplomilným doubravám.

* pozn.: Pod pojmem "potenciální přirozená vegetace" se rozumí taková vegetace, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Takovou vegetaci zachycuje geobotanická rekonstrukční mapa ČSR v měřítku 1: 200 000 (Mikyška et al. 1968).

Aktuální vegetace

Vegetace v zájmovém území je významně poznamenána vlivem silného antropického tlaku. Nejbližší okolí posuzované stavby je přeměněno na ornou půdu. V současnosti se zde vyskytují společenstva kulturních rostlin a na ně vázané polní plevely. Podél komunikací v zájmovém území se

nacházejí náhradní bylinná společenstva s příměsí ruderalních druhů. Okraje těchto komunikací lemují stromy.

Další důležitou složkou vegetace zájmového území je doprovodná vegetace místních vodotečí, polní remízky a meze.

Závěr

Součástí dokumentace EIA bude podrobná botanická studie s komplexním výčtem zjištěných taxonů a s pozorností na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin.

V rámci této studie bude také vyhodnocen zásah do vzrostlé zeleně.

5. Fauna

Fauna Hodonínského bioregionu je výraznou součástí panonské podprovincie na Moravě.

K významným druhům bioregionu (Culek, 1996) patří: savci – ježek východní (*Erinaceus concolor*), bobr evropský (*Castor fiber*), myšice malooká (*Apodemus microps*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), ptáci – vlha pestrá (*Merops apiaster*), mandelík hajní (*Coracias garrulus*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), břehule říční (*Riparia riparia*) sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), ťuhák menší (*Lanius minor*), obojživelníci – skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), plazi – ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), hmyz – kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), srpice komárovec (*Bittacus italicus*), travařík *Crambus hamellus*, pestrokřídlec podražcový (*Zerynthia polyxena*) atd.

Fauna řešeného území

Řešené území je charakteristické plochou intenzivně obhospodařované orné půdy s přítomností řady komunikací a drobných vodotečí.

Fauna zájmového území je poznamenána zemědělským využitím krajiny bez souvislejšího porostu, který poskytuje dostatek vhodných útočišť pro živočišné druhy.

Závěr

Podrobné hodnocení faunistických poměrů na základě terénních průzkumů v zájmovém území bude součástí navazující dokumentace EIA. Ve zpracované faunistické studii bude uveden komplexní výčet druhů nalezených v řešení území. Speciální pozornost bude věnována zvláště chráněným druhům živočichů chráněným dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Sociální a ekonomické vlivy

Během výstavby rychlostní silnice vznikne řada pracovních příležitostí. Výstavba plánované komunikace bude vyžadovat zejména takové profese jako: stavební dělníky, posádky a řidiče stavebních strojů a nákladních automobilů, techniky.

Počet volných pracovních míst bude záviset na dodavateli stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

Výstavbou rychlostní silnice dojde především k úsporám času a PHM v důsledku zlepšení výškových a šířkových parametrů komunikace, a dále k úsporám finančních prostředků za likvidace škod a zdravotních následků v důsledku častých dopravních nehod na stávajících technicky nevyhovujících komunikacích.

Stavba ovlivní organizaci a využití půdního fondu - dojde ke zmenšení plochy obdělávané půd.

Vlivy na zdraví obyvatel

Hluk

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

K obecně nepříznivým zdravotním účinkům hluku patří např. poškození sluchového aparátu v pracovním prostředí, vliv na kardiovaskulární systém a nepříznivé ovlivnění spánku. Obecně se předpokládá i možný negativní vliv hluku na imunitní a hormonální systém či mentální zdraví.

Znečištění ovzduší

Hodnocení rizik z expozice NO₂

Krátkodobá expozice vyššími koncentracemi NO₂ může vést k podráždění dýchacích cest a ke změnám v jejich funkci, zejména u osob s probíhajícím respiračním onemocněním. Krátkodobá expozice také zvyšuje výskyt onemocnění dýchacích cest u dětí (zejm. ve skupině 5 – 12 let). Dlouhodobá expozice oxidu dusičitého může vést ke zvýšené náchylnosti k respiračním onemocněním u celé populace a může též způsobovat poškození plicní tkáně.

Oxid dusičitý nemá karcinogenní účinky. Jako bezpečnou prahovou koncentraci škodlivého účinku této látky můžeme uvažovat hodnotu 40 µg.m⁻³, která je v současné legislativě zakotvena jako imisní limit. V hodnocení rizik tedy uvažujeme z hlediska bezpečnosti RBC(NO₂) = 40 µg.m⁻³.

Hodnocení rizik z expozice benzenu

Benzen je klasifikován dle US EPA, ACGIH, NIOSH, EU, IARC jako prokázaný humánní karcinogen. Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. uvádí imisní limit pro benzen ve výši $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, s termínem dosažení k roku 2010.

Hodnocení rizik z expozice CO

CO je v lidském těle rychle absorbován krví a snižuje schopnost červených krvinek vázat kyslík. Toxické působení CO spočívá v tvorbě stálé adiční sloučeniny s hemoglobinem - *karboxyhemoglobinu*.

Nehodovost

Nehodovost se sníží zejména z následujících důvodů:

- křížení komunikací bude mimoúrovňové,
- parametry nové rychlostní silnice budou ve vyšší kvalitě,
- snížením stresové zátěže řidičů v dopravní špičce.

Závěr

Posuzovaný záměr spadá do kategorie I v příloze č. 1 zákona 100/2001 Sb. U záměrů uvedených v této kategorii musí být část dokumentace týkající se posuzování vlivů na veřejné zdraví zpracována osobou, která je držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví.

V navazující dokumentaci EIA bude autorizovanou osobou podrobně zhodnocen vliv záměru na zdraví obyvatelstva.

Vlivy na akustickou situaci

Provoz na komunikacích je považována za liniový zdroj hluku. K emisi hluku bude docházet jak v průběhu výstavby silnice v důsledku dopravy stavebních materiálů a provádění stavebních prací, tak v důsledku pohybu vozidel po komunikaci ve fázi provozu.

Lze očekávat, že největším zdrojem hluku ve fázi výstavby bude těžká nákladní doprava a budování zemních těles, především násypů (nasypávání a hutnění).

Provoz rychlostní silnice může být spojen s emisemi hluku, které mohou způsobovat zhoršení životních podmínek obyvatelstva žijícího v blízkosti komunikace. Trasa navržené komunikace vede v úseku Babice – Staré Město převážně volnou krajinou, lze tedy očekávat, že negativní vliv na obyvatelstvo bude minimální.

Realizace moderní rychlostní silnice R 55 přispěje ke zlepšení životního prostředí odvedením dopravy z městských aglomerací a celkovým snížením hlučnosti v důsledku plynulé jízdy.

Vlivy na ovzduší

Vliv na ovzduší bude mít nejen samotná výstavba rychlostní silnice, ale i následný provoz. Automobilová doprava bude zdrojem emisí NO_x , CO a benzenu.

Největší zastoupení ve výfukových plynech mají oxidy dusíku (NO_x). Lze předpokládat, že emise benzenu v budoucnu poklesnou i přes předpokládané zvýšení intenzity provozu. Naftové motory nákladní dopravy produkují benzen velmi málo a katalyzátory odstraní z výfukových plynů benzinových motorů

kolem 90 % benzenu. Předpokládá se, že v r. 2020 bude procento osobních aut s benzínovým motorem bez katalyzátoru zcela zanedbatelné.

Lze předpokládat, že i přes předpokládaný nárůst dopravy v časovém horizontu 2015 až 2035 nedojde s ohledem na technický pokrok k významnému zvýšení produkce škodlivin. Současný trend vývoje motorů směřuje k omezování produkce emisí a ke snižování potřeby pohonných hmot.

Vliv na vody

Vliv na hydrologický režim

Výstavba rychlostní silnice R 55 (stavba 5507 Babice – Staré Město) může ovlivnit hydrologický režim zájmového území následujícími způsoby:

- krátkodobým zvýšením průtoků v povrchových tocích v důsledku zvýšeného povrchového odtoku z vozovek,
- změnou proudění podzemních vod v důsledku vybudování zemního tělesa komunikace,
- ovlivnění mělké hladiny podzemních vod v místech zářezů silnice.

Ovlivnění množství vod

Na zpevněné nepropustné ploše vozovky dojde k urychlení povrchového odtoku oproti okolnímu území.

Těleso rychlostní silnice se svými odvodňovacími prvky představuje umělou orografickou rozvodnici, která vymezuje odtokovou plochu pro přímý, tj. povrchový a hypodermický odtok k místu křížení komunikace s nějakým prostupem. Vliv na velikost základní složky odtoku, tj. na podzemní odtok, by komunikace mohla mít pouze v úsecích, kde jsou její nivelety, resp. kóty základových spár, pod maximálními úrovněmi hladin podzemních vod, tedy v úsecích hlubších zářezů. Taková místa na komunikaci nejsou, prakticky celá komunikace je vedena v násypu. Proto ovlivnění množství podzemních vod jejich odvedením zářezem zde nelze předpokládat.

Ovlivnění jakosti vod

Z hlediska ovlivnění jakosti vod je komunikace potenciálním zdrojem kontaminace povrchových i podzemních vod. Splachové vody mohou být znečištěny zejména těmito látkovými skupinami:

- toxickými stopovými prvky,
- nepolárními extrahovatelnými látkami (ropnými látkami),
- růstovými inhibitory a herbicidy,
- složkami posypových materiálů.

Výstavbou moderní rychlostní silnice R 55 se zmenší riziko vnosu látek ropného původu do životního prostředí následujícími způsoby:

- K vyšším emisím NEL ve výfukových plynech dochází při nedokonalém spalování paliva ve spalovacích motorech, a to především při řazení rychlosti a rozjezdu vozidel.
- V místech stání či častého zastavování vozidel hrozí větší riziko úkapů pohonných hmot a mazadel.
- Nejnebezpečnějšími zdroji kontaminace ropnými látkami jsou havárie vozidel.

Ukazuje se, že postupujícím rozmachem využívání automobilových katalyzátorů se riziko vnosu toxických stopových prvků do prostředí, zejména Pb výrazně snižuje. Ani vnos nepolárních extrahovatelných látek (ropných uhlovodíků) z úkapů pohonných systémů dopravních mechanismů není příliš nebezpečný. Nebezpečný by ovšem mohl být jejich vnos následkem havárií. Ty samozřejmě není možné předvídat, a v tomto stadiu řešení nelze ani navrhnout konkrétní sanační opatření. Proto se v tomto směru omezujeme pouze na doporučení, aby se technickým řešením minimalizovalo nebezpečí havárií.

Chloridová zátěž prostředí a vod v důsledku zimního ošetření povrchu vozovek se oproti současnému stavu zvýší pouze málo. Díky aplikaci úsporných opatření a mj. zaváděním nových technologií použití posypových materiálů dochází v posledních letech ke snižování spotřeby chloridů.

Dále je nutné poznamenat, že faktorem nesporně snižujícím biologickou nebezpečnost aplikace posypových materiálů na bázi chloridů je i to, že tyto látky budou aplikovány výhradně v zimním období, t. j. v období vegetačního klidu a za útlumu zooplanktonu v povrchových tocích. Protože chloridové ionty jsou relativně velmi pohyblivé, budou odplaveny dříve, než se stačí biotoxicky projevit, nejpozději po začátku vegetační sezóny.

Z toho důvodu předpokládáme, že nárůst chloridové zátěže nebude významný.

Závěr

Konkrétní vlivy stavby na režim povrchových a podzemních vod, na jejich množství a kvalitu budou hodnoceny v rámci hydrogeologické studie, která bude tvořit přílohu dokumentace EIA.

Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Na celé trase navržené komunikace se nepředpokládá výskyt geodynamických jevů, které by nepříznivě působily na stavbu. V zájmovém území nehrozí bezprostřední ohrožení svahovými deformacemi. Tato skutečnost je dána převážně rovinným reliéfem krajiny s velmi mírnými sklony svahů.

Trvalé a dočasné zábery ZPF

Realizací hodnocené stavby dojde k trvalému i dočasnému záboru zemědělského půdního fondu. Stavba je situována převážně na zemědělsky využívaných pozemcích. K záboru lesní půdy nedojde. Velikosti trvalého a dočasného záboru ZPF jsou uvedeny v části B I oznámení v kapitole B I. 1 "Půda".

Ornice sejmutá z ploch trvalého záboru bude použita na zpětné ohumusování svahů komunikace. Ornice určená pro zpětné ohumusování bude uložena na skládkových plochách a řádně ošetřována.

Ornice z manipulačních ploch dočasného záboru bude sejmuta a uložena na oddělené skládce v místě pomocného zařízení staveniště. Po ukončení prací bude tato ornice zpět rozhrnuta a následně bude provedena technická rekultivace a biologická rekultivace.

Případný přebytek ornice může být použit i na rekultivace nebo zlepšení bonity vybraných pozemků ZPF Zlínského kraje.

Znečištění půdy

Ke kontaminaci půd může u hodnocené stavby dojít:

- v průběhu výstavby,

- provozem na silnici,
- haváriemi spojenými s únikem nebezpečných látek.

Riziko vznikající v průběhu výstavby je soustředěno do prostoru staveniště (znečišťování půd povrchovými splachy z prostoru staveniště, uniklými oleji, ropnými produkty). Obecně lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je riziko minimální.

Kontaminace půd v okolí silnic během provozu je způsobována zejména těžkými kovy, chloridy a ropnými látkami šířícími se do okolí ve formě roztoků, aerosolů, jemných pevných částic (prach) a směsí plynů.

Ze studií věnovaných kontaminaci rostlin a půdy vlivem provozu na silnicích vyplývá, že:

- znečištění od okraje komunikace prudce (exponenciálně) klesá a pozaďových hodnot se dosahuje 50 - 150 m od komunikace podle velikosti lineárního zdroje, resp. intenzity vozidel za jednotku času, složení dopravního proudu, velikosti emitovaných částic,
- znečištění půdy je soustředěno hlavně v povrchové vrstvě (cca 3 - 5 cm, maximálně 20 cm v případě, že tato půda není obhospodařována orbou) s přibývajícím hloubkou znečištění v půdním profilu klesá,
- na závětrné straně je větší kumulace znečištění než na straně návětrné.

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Flóra

Navrhovaná rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město je situována převážně na intenzivně obhospodařované zemědělské půdě. Zásah do floristických poměrů bude převážně soustředěn na zásah do polních kultur. Dále bude nutné provést kácení stromů v místech střetu stávajících komunikací s plánovanou trasou.

Podél tělesa rychlostní silnice R 55 (v rámci trvalého záboru stavby) bude realizována doprovodná zeleň tvořená pásem dřevin. Cílem vegetačních výsadeb na násypech a zářezích komunikace bude co největší zapojení tělesa komunikace do krajiny.

Fauna

Stavbou dojde k zániku části polního biotopu, který obývají polní eurytopní druhy živočichů.

Předpokládáme, že přímé ovlivnění fauny záměrem bude zanedbatelné vzhledem k charakteru lokality (ZPF) a k pohyblivosti samotné fauny. Větší ovlivnění fauny záměrem lze očekávat u fauny bezobratlých, která je méně mobilní než fauna obratlovců.

Předpokládáme, že populace obratlovců se přesune na obdobné lokality v okolí.

V rámci stavby rychlostní silnice se počítá s výstavbou řady mostních objektů přes vodoteče, ÚSESy apod., která budou zároveň sloužit jako průchody a podchody pro živočichy. Realizace těchto staveb by měla zabránit střetu motorových vozidel s živočichy, případně omezit toto riziko na minimum.

Účinnou ochranu před vběhnutím zvěře do vozovky budou zajišťovat také navrhovaná svodidla.

Závěr

Podrobné zhodnocení vlivu záměru na fauna a flóru bude součástí dokumentace EIA.

Vlivy na ÚSES a VKP

Plánovaný záměr vede na km cca 9,250 v těsné blízkosti navrženého LBC Nad Loukou a zároveň (na km cca 8,515 – 10,250) vede souběžně se stejnojmenným navrženým lokálním biokoridorem. Předpokládáme, že k ovlivnění obou prvků ÚSES realizací rychlostní silnice by při respektování navržených opatření (např. realizace vhodné výsadby podél komunikace) nemělo dojít.

K ovlivnění ÚSES dojde v případě LBK Jalubský potok, který se kříží s trasou záměru na km 11,320. Střet komunikace s vodotečí bude řešen přemostěním v délce 2 x 20 m s podjezdovou výškou přes 4 m, což je postačující pro LBK.

Vzhledem k dostatečné vzdálenosti nebudou stavbou narušeny ani ovlivněny další prvky ÚSES.

Stavbou bude dotčen Kudlovický, Jankovický, Jalubský potok, Mlýnská náhon a Salaška, které jsou ze zákona č. 114/1992 Sb. významnými krajinnými prvky. Střet uvedených toků s trasou komunikace bude řešen přemostěním o dostatečných parametrech, které umožní průchod živočichům.

Závěr

Předmětem dokumentace EIA bude podrobnější zhodnocení, zda lze zásahy do VKP a ÚSES akceptovat, případně v jaké míře.

Vliv na krajinu a krajinný ráz

Posuzovaná krajina má sníženou estetickou hodnotu v důsledku civilizačních zásahů. Přítomnost nového antropogenního útvaru v krajině jakéhokoliv typu znamená podstatný zásah a často i snížení estetické hodnoty. Snížení negativního vlivu na estetické kvality území lze dosáhnout citlivým umístěním do krajiny, plynulým návrhem komunikace a vhodným výškovým řešením.

V souvislosti s výstavbou rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město budou provedeny vegetační výsadby (stromové a keřové) na násypech a zářezích tělesa komunikace. Tyto výsadby budou v krajině vítaným prvkem, který bude jednak nahrazovat ztráty způsobené nutným kácením a současně bude tlumit negativní estetický vjem z novostavby.

Z hlediska ochrany a tvorby krajinného rázu je primárním požadavkem podpora a ochrana stávajících přírodních prvků, např. v rámci ÚSES a tvorba nových stabilizujících prvků.

Závěr

Lze předpokládat, že výstavbou rychlostní silnice dojde k ovlivnění krajinného rázu. Tento vliv lze však vzhledem k charakteru okolní krajiny, kterou v převážné míře tvoří urbanizované území v kombinaci se zemědělsky využívanou krajinou, hodnotit jako akceptovatelný.

Navazující dokumentace EIA zhodnotí velikost vlivu a případně navrhne opatření k minimalizaci takového zásahu.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V prostoru staveniště a v jeho těsném okolí nejsou v současné době doloženy žádné archeologické objekty. Přesto není vyloučen jejich výskyt. V případě výskytu archeologického nebo paleontologického nálezu je potřeba zastavit práce a ohlásit vše příslušnému orgánu státní správy a umožnit záchranný archeologický výzkum v souladu se zněním Zákona č. 20/1987 Sb. a ve znění pozdějších předpisů.

Hmotný majetek bude dotčen při demolici stávajících komunikací v místech křížení s posuzovanou stavbou, v případě přeložek inženýrských sítí, dále při demolici objektu vrátnice a parkoviště firmy Slezan.

Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Lze konstatovat, že existují možné nepříznivé vlivy záměru na životní prostředí – např. hluk, vlivy na ovzduší, vlivy na krajinný ráz, zásah do VKP, ovlivnění ÚSES atd.

Vlivem záměru na ovzduší se bude podrobně zabývat Rozptylová studie, která bude součástí dokumentace EIA.

Sledováním fyzikálních vlivů – hluku se bude zabývat Akustická studie v rámci dokumentace EIA. Případné zjištěné nepříznivé vlivy lze minimalizovat protihlukovými opatřeními.

Konkrétní vlivy stavby na režim povrchových a podzemních vod, na jejich množství a kvalitu budou hodnoceny v rámci hydrogeologické studie.

Trasa R 55 je navržena v urbanizované krajině s vysokým podílem zemědělsky využívaných ploch. Záměr zabere pozemky ZPF v rozsahu cca 68 ha (trvalý zábor ZPF) a cca 1,3 ha (dočasný zábor ZPF). Bonity dotčených půd budou blíže specifikovány v dokumentaci EIA. Ornice bude použita k následným rekultivacím, případně ke zlepšení půd i na jiných místech Zlínského kraje.

V souvislosti s realizací záměru je plánováno trvalé i dočasné odnětí pozemků ze ZPF. K záboru PUPFL nedojde.

Záměrem bude dotčeno LBK Jalubský potok, případně LBC a LBK Nad Loukou. Další prvky ÚSES by vzhledem k dostatečné vzdálenosti od stavby neměly být narušeny ani ovlivněny.

Stavbou budou ovlivněny následující významné krajinné prvky (ze zákona č. 114/1992 Sb.): Kudlovický, Jankovický, Jalubský potok, Mlýnská náhon a Salaška, které se kříží s plánovanou trasou komunikace.

Ovlivnění fauny, flóry a ekosystémů zhodnotí samostatná studie Ovlivnění přírodních poměrů, která bude součástí dokumentace EIA.

Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Možnost vzniku havárií a dopad na okolí

Potenciální nebezpečí, které vzniká při provozu posuzovaného záměru, je kontaminace povrchových a podzemních vod, půd a podloží při provozu na komunikaci.

Havárie a úniky nebezpečných látek, které budou součástí přepravovaných nákladů, lze považovat za významné nebezpečí pro okolní pozemky i pro vzdálenější okolí komunikací.

Preventivní opatření

Za nejúčinnější způsob omezení rizika vlivu havárií považujeme sledování a stanovování podmínek pro přepravu nebezpečných nákladů.

K dalším opatřením minimalizace vlivu havárie patří zamezení úniku látek z tělesa komunikace. Jedná se o tvarování bezprostředního okolí komunikace tak, aby v něm byly nebezpečné látky zachyceny a sanovaná plocha se tak zmenšila na minimum. Preventivním opatřením je zvýšení plynulosti silničního provozu.

Kombinací výše uvedených opatření lze docílit podstatného zlepšení stávající situace a obecně nízkého rizika vzniku havárií.

Již samotnou výstavbou moderní rychlostní silnice R 55 je tento vliv minimalizován.

Následná opatření

Pokud dojde ke kontaminaci menšího množství zeminy (úkapy, únikem nafty, únikem benzínu apod.), je třeba tento znečištěný materiál okamžitě odstranit a zneškodnit vhodným způsobem.

V případě většího úniku ropných látek dodržovat zásady a postupy uvedené v havarijním plánu, zejména:

- zabránit jakémukoliv dalšímu úniku ropných látek, tj. neprodleně provést první zásah, který směřuje k zajištění požární bezpečnosti, dále zabránit dalšímu vytékání kapaliny nejvhodnějším způsobem, t.j. utěsnění trhlin a děr, uzavřením ventilů apod.,
- sanovat postižené lokality materiály sajícími nebo vázajícími ropné produkty (Vapex, Kurol, případně piliny, písek, rašelina, škvára apod.),
- co nejrychleji uložit zachycené ropné produkty do vhodných nádob a následně odvézt k likvidaci.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vliv záměru z hlediska velikosti ovlivněného území je omezen pouze na nejbližší okolí.

Rychlostní silnice R 55 je v úseku Babice – Staré Město situována v území bez výskytu přirozených a polopřirozených ekosystémů, proto nedochází k závažným střetům se zájmy ochrany přírody.

Lidská populace by neměla být záměrem negativně ovlivněna.

3. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Předkládaný záměr nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Půda

- Při výstavbě je třeba minimalizovat dočasný i trvalý zábor a zejména pečlivě sejmout ornici. Sejmutou ornici je nutno v době skladování účinně chránit před různými zdroji degradace.
- Půdy ploch zařízení staveniště a svahů silničního tělesa je potřeba dotovat biomasou, zatravnit a případně osázet vzrostlými dřevinami. Následný projekt rekultivací musí splňovat požadavky ochrany přírody (přednostní používání autochtonních dřevin, atd.) a zabezpečit svahy před erozí.
- Opatření k minimalizaci šíření škodlivin z tělesa silnice jsou shodná s opatřeními k ochraně jakosti vod.

Voda

- Před nasazením dopravních a stavebních mechanismů je třeba věnovat zvýšenou pozornost jejich technickému stavu z hlediska ekologické nezávadnosti a v tomto směru provádět periodické kontroly.
- Pohonné hmoty a maziva je třeba skladovat pouze na místech zabezpečených z hlediska ochrany půdy a vod. Nutnou manipulaci s nimi omezit na minimum.
- V případě úniku ropných látek je nezbytné neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zemínou a vodou zacházet podle zákona o odpadech, a souvisejících prováděcích předpisů.
- Po ukončení vlastní stavby je třeba dotčené nezastavěné plochy bezodkladně rekultivovat.
- Je třeba zabezpečit odtok odpadních vod z vozovek.

Odpady

- Likvidace, popř. recyklace odpadů, musí probíhat v souladu s právní úpravou a v souladu se schválenými postupy pro nakládání s odpady.

Ovzduší

- Pro zamezení šíření zvýšené sekundární prašnosti v době výstavby je nutné provádět čištění komunikací u výjezdů ze stavby.
- Z důvodu snížení prašnosti na staveništi doporučujeme v suchém období případné zkrápění příjezdových cest.

Hluk

- V rámci minimalizace hluku používat kvalitní těžební techniku a automobily, které budou splňovat platné předpisy.

Ochrana přírody

- V době výstavby je nutný maximálně šetrný postup zabráňující zbytečné devastaci životního prostředí.
- Stavební činnost a pohyb mechanismů je třeba přísně omezit pouze do vytyčené trasy.
- Nutná kácení stromů provádět v období vegetačního klidu.
- Tělesa komunikací je třeba co nejrychleji ozelenit, aby došlo v co nejkratší době k začlenění novostavby do krajiny.
- Již v průběhu vegetačních úprav a především pak po jejich ukončení sledovat a zabráňovat případnému šíření neofytních a expanzivních druhů rostlin.

Organizační opatření

- Při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být bráno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizaci negativních vlivů v době výstavby a na celkovou délku trvání výstavby.
- Po definitivním určení zdroje materiálu do násypů je třeba provést zhodnocení vlivu dopravy materiálu na stavbu na kvalitu ovzduší a akustickou situaci obcí, přes jejichž území bude přeprava realizována.
- Při realizaci stavby je nutno zajistit bezpečnost provozu na stávajících komunikacích.
- Před výjezdem vozidel ze stavby je třeba zajistit jejich řádné očištění v areálu staveniště. V případě, že přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, zajistí dodavatel stavby jejich řádné očištění.
- Při převážení sypkého materiálu je třeba zamezit úniku materiálu za jízdy.

V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Předložené oznámení vycházelo z mapových podkladů, jejichž míra podrobnosti odpovídá projektové dokumentaci na úrovni studie.

Hluk a ovzduší

- nutno zpracovat *akustickou a rozptylovou studii*

Voda

- nutno zpracovat *posouzení ovlivnění množství a kvality vod*

Fauna a flóra

- nutno provést podrobný *botanický a zoologický průzkum* se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Podkladem pro oznámení byla „Studie proveditelnosti a účelnosti - Rychlostní silnice R55 Napajedla – Břeclav“ zpracovaná firmou Mott MacDonald, která vyhodnotila vypracované varianty z dřívějších studií z hlediska ekonomického, způsobu řešení a bezkonfliktnosti záměru.

Předkládaný záměr je tedy zpracován pouze v jedné variantě řešení. Tato varianta je porovnávána s nulovým stavem, tedy se stavem, jaký by nastal v území, pokud by záměr nebyl realizován.

Závěr

Předkládané oznámení záměru realizace rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město je zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění novely zákona č. 93/2004 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Předložené oznámení se zabývá vymezením vlivů výstavby a provozu rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město na životní prostředí a hodnocením záměru z hlediska ekologické únosnosti prostředí.

Pro uvedený záměr bude zpracována dokumentace EIA s podrobnými studiemi k jednotlivým složkám ŽP (hluk, ovzduší, voda, přírodní poměry). Zde budou tyto aspekty podrobeny expertíze a budou také blíže specifikována opatření, za kterých bude možné záměr realizovat.

Ze zpracování oznámení záměru vyplynuly následující závěry:

- Rychlostní silnice R 55 je navržena v kategorii R 25,5/120, tj. čtyřpruhová komunikace se středním dělicím pásem, průjezdný profil je 25,50 m při návrhové rychlosti 120 km/hod.
- Stavba je navržena na pozemcích v k.ú. Babice u Uherského Hradiště, Sušice u Uherského Hradiště, Huštěnovice a Staré Město u Uherského Hradiště.
- Zprovoznění moderní rychlostní silnice bude znamenat podstatné zlepšení mnoha negativních a rizikových faktorů, a to především z pohledu dopravy. (Sníží se riziko dopravních nehod,lepší se dopravní dostupnost regionů, vlivem zvýšené plynulosti dopravy dojde k dlouhodobému k poklesu emisí způsobených dopravou.)
- Vegetační výsadby přinesou vítaný přírodní prvek do zemědělské krajiny obklopující stavbu.
- Trasa rychlostní silnice R 55 v úseku Babice – Staré Město je navržena v území intenzivně zemědělsky využívaném. V souvislosti s realizací záměru budou dotčeny pozemky ZPF. Pozemky PUPFL dotčeny nebudou.
- Stavba si vyžádá zábory zemědělské půdy. Tyto zábory je nutné minimalizovat a ornici, kterou bude nutné sejmout, chránit před zdroji degradace až do doby dalšího využití.
- Záměr se dostane do střetu se zájmy ochrany přírody a krajiny zásahem do LBK a VKP.
- Předpokládá se, že posuzovaný záměr nebude představovat významné riziko na zdraví obyvatel. Tuto myšlenku by měly doložit jednotlivé studie (akustická, rozptylová, atd.), které budou součástí dokumentace EIA.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Zájmové území je součástí urbanizovaného území Pomoraví.

Stávající silnice I/55 prochází v úseku Napajedla – Uherské Hradiště – Rohatec hustě urbanizovaným územím. V uvedeném úseku má nevyhovující směrové, výškové a vzhledem k vysoké intenzitě dopravy i šířkové uspořádání. Komunikace plní zároveň několik dopravních funkcí, které jsou při stále rostoucí intenzitě dopravy neslučitelné.

Trasa plánované rychlostní silnice R 55 je vedena na severozápadním okraji nivy řeky Moravy, v souběhu s již existující dopravní tratí ČD Břeclav – Přerov (II. železniční koridor).

Posuzovaná stavba 5507 Babice – Staré Město vede přes k.ú. Babice, Sušice, Huštěnovice a Staré Město. Začátek posuzovaného úseku je na km 8,425 a konec na km 16,175 (za MÚK Staré město – jih).

Komunikace je navržena jako rychlostní silnice v kategorii R 25,5/120.

Územní plán

Katastrální území Babice, Sušice, Huštěnovice a Staré Město, která budou stavbou dotčena, jsou součástí řešeného území Územního plánu velkého územního celku Zlínská aglomerace (ÚPN VÚC Zlínská aglomerace).

V závazné části ÚPN VÚC Zlínská aglomerace je při využívání území chráněn koridor pro rychlostní silnici R 55 (o šířce cca 300 m na obě strany). Stavby spojené s realizací tohoto záměru jsou vyhlášeny za veřejně prospěšné.

Hluk

K emisím hluku bude docházet jak v průběhu výstavby silnice v důsledku dopravy stavebních materiálů a provádění stavebních prací, tak v důsledku pohybu vozidel po komunikaci ve fázi provozu.

Lze očekávat, že největším zdrojem hluku ve fázi výstavby bude těžká nákladní doprava a budování zemních těles, především násypů (nasypávání a hutnění). Vhodnou organizací dopravy stavebních hmot je možné ve fázi výstavby eliminovat případný přechodný vliv na akustickou situaci u obytných objektů podél dopravních tras na minimum.

Trasa navržené komunikace vede v úseku Babice – Staré Město převážně volnou krajinou, a proto lze očekávat, že zhoršení životních podmínek obyvatelstva žijícího v blízkosti komunikace bude minimální.

Realizace moderní rychlostní silnice R 55 by měla přispět ke zlepšení životního prostředí odvedením dopravy z aglomerací a celkovým snížením hlučnosti v důsledku plynulé jízdy.

Znečištění ovzduší

Vliv na ovzduší bude mít nejen samotná výstavba rychlostní silnice, ale i následný provoz. Automobilová doprava bude především zdrojem emisí NO_x, CO a benzenu.

Lze předpokládat, že i přes předpokládaný nárůst dopravy v časovém horizontu 2015 až 2035 nedojde s ohledem na technický pokrok k významnému zvýšení produkce škodlivin. Příčinou je předpokládaný pokles emisí z motorových vozidel v důsledku širokého použití účinných katalyzátorů.

Současný trend vývoje motorů směřuje k omezování produkce emisí a ke snižování potřeby pohonných hmot.

Podrobným zhodnocením vlivu záměru se bude zabývat Rozptylová studie, která bude součástí dokumentace EIA.

Voda

Výstavba rychlostní silnice R 55 (stavba 5507 Babice – Staré Město) může ovlivnit hydrologický režim zájmového území např. krátkodobým zvýšením průtoků v povrchových tocích v důsledku zvýšeného povrchového odtoku z vozovek, případně změnou proudění podzemních vod v důsledku vybudování zemního tělesa komunikace.

Na zpevněné nepropustné ploše vozovky dojde k urychlení povrchového odtoku oproti okolnímu území. Těleso rychlostní silnice se svými odvodňovacími prvky de facto představuje umělou orografickou rozvodnici, která vymezuje odtokovou plochu pro přímý, tj. povrchový a hypodermický odtok k místu křížení komunikace s nějakým prostupem.

Z hlediska ovlivnění jakosti vod je komunikace potenciálním zdrojem kontaminace povrchových i podzemních vod. Dešťové odpadní vody z komunikace mohou být znečištěny zejména toxickými stopovými prvky, nepolárními extrahovatelnými látkami (ropnými látkami), složkami posypových materiálů nebo růstovými inhibitory a herbicidy.

Plynulost dopravy na moderní komunikaci by měla zmenšit riziko vnosu látek ropného původu do životního prostředí. K vyšším emisím NEL ve výfukových plynech totiž dochází při nedokonalém spalování paliva ve spalovacích motorech, a to především při řazení rychlosti a rozjezdu vozidel. Stejně tak i v místech stání či častého zastavování vozidel hrozí větší riziko úkapů pohonných hmot a mazadel.

Postupujícím rozmachem využívání katalyzátorů v automobilech se riziko vnosu toxických stopových prvků do prostředí, zejména Pb výrazně snižuje.

Díky aplikaci úsporných opatření a mj. zaváděním nových technologií použití posypových materiálů dochází v posledních letech ke snižování spotřeby chloridů.

Půda

Trasa rychlostní silnice si vyžádá zábory zemědělské půdy. Aby se co nejvíce zamezilo ztrátám svrchní skryvkové vrstvy, bude tato vrstva odděleně skryta a použita na vegetační úpravy v rámci hodnoceného záměru.

Kontaminaci půd mohou způsobit především těžké kovy, chloridové ionty a ropné látky, které se z komunikací šíří do okolí ve formě roztoků, aerosolů, jemných pevných částic (prach) a směsí plynů. Na základě nejnovějších poznatků lze konstatovat, že koncentrace škodlivin s rostoucí vzdáleností rychle klesají a běžných hodnot dosahují již cca 50 m od okraje komunikace.

Výstavba rychlostní silnice zajistí vyšší plynulost dopravy, a proto je možné očekávat, že může tato kontaminace v dlouhodobém výhledu klesat.

Kontaminaci okolních půd je možné snížit např. používáním vhodných posypových materiálů při zimní údržbě a výsadbou vhodných odolných dřevin a keřů podél silnice.

Ochrana přírody

Přítomnost nového antropogenního útvaru v krajině, jakým je rychlostní silnice, znamená často snížení estetické hodnoty krajiny. Vzhledem k tomu, že trasa R 55 je navržena v urbanizované krajině s vysokým podílem zemědělsky využívaných ploch, je možno tento vliv považovat za akceptovatelný.

Zásah do floristických poměrů bude soustředěn většinou na zásah do polních kultur. Dále bude nutné provést kácení stromů v místech střetu stávajících komunikací s plánovanou trasou.

Podél tělesa rychlostní silnice R 55 bude realizována doprovodná zeleň. V rámci stavby rychlostní silnice se počítá s výstavbou řady průchodů a podchodů pro živočichy.

K střetu záměru s prvkem ÚSES dojde v případě LBK Jalubský potok, který se kříží s trasou R 55 na km 11,320. Střet komunikace s vodotečí bude řešen přemostěním.

Plánovaný záměr dále vede v těsné blízkosti navrženého LBC Nad Loukou a zároveň vede souběžně se stejnojmenným navrženým lokálním biokoridorem. Předpokládáme, že k ovlivnění obou prvků ÚSES realizací rychlostní silnice by při respektování navržených opatření (např. realizace vhodné výsadby podél komunikace) nemělo dojít.

Vzhledem k dostatečné vzdálenosti nebudou stavbou narušeny ani ovlivněny další prvky ÚSES.

Stavbou bude dotčen následující významné krajinné prvky (ze zákona č. 114/1992 Sb.): Kudlovický, Jankovický, Jalubský potok, Mlýnská náhon a Salaška. Střet toků s trasou komunikace bude řešen přemostěním o dostatečných parametrech, které umožní průchod živočichům.

Ekonomické důsledky

Hlavním ekonomickým efektem bude úspora času a pohonných hmot, neboť navrhovaná rychlostní silnice bude kapacitně vyšší (oproti stávající I/55) a zvýší se i plynulost dopravy.

Přesné ekonomické důsledky jsou v této fázi rozpracovanosti projektové dokumentace velmi těžko vyčíslitelné.

H. PŘÍLOHA

**Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně
plánovací dokumentace**

LITERATURA

Obecná

1. Culek M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha.
2. Neuhäuslová Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha.
3. Nováková B. a kol., 1991: Zeměpisný lexikon ČR. Obce a sídla A – M. Academia, Praha.
4. Nováková B. a kol., 1991: Zeměpisný lexikon ČR. Obce a sídla N – Ž. Academia, Praha.
5. Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, Brno.
6. SZÚ Praha, 1998 : Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí - subsystém 3 " Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku " - odborná zpráva za rok 1997, SZÚ Praha.
7. SZÚ Praha, 2000 : Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí - subsystém 1 "Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k venkovnímu a vnitřnímu ovzduší " - odborná zpráva za rok 1999, SZÚ Praha.
8. WHO, 1999 : Guidelines for Air Quality, Geneva.
9. WHO, 1999 : Guidelines for Community Noise, Geneva.

Správní doklady, zákony a normy

10. Vyhláška č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek
11. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
12. Zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb.
13. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP
14. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
15. Zákon č. 168/2004 Sb., zákon č. 218/2004 Sb. a zákon č. 100/2004 Sb., kterými se mění zákon č. 114/1992 Sb.
16. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
17. Zákon č. 317/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb.

Související bezprostředně se záměrem

18. Mott MacDonald, spol. s r.o.: Studie proveditelnosti a účelnosti (STPÚ) - Rychlostní silnice R 55 Napajedla – Břeclav, Praha 2003.

Mapy

19. Mapové podklady dodané investorem