

PŘELOŽKA SILNICE I/11 A I/44 V ÚSEKU POSTŘELMOV - RAPOTÍN

OZNÁMENÍ DLE § 6 ZÁKONA Č. 100/2001 SB. O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



Projektová kancelář
pro dopravní a inženýrské stavby
Kabátníkova 5, 602 00 Brno



Ředitelství silnic a dálnic ČR

SRPEN 2007

PARÉ:

OBSAH:

ÚVOD.....	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I. Základní údaje.....	6
B.II. Údaje o vstupech.....	14
B.II.1. Půda.....	14
B.II.2. Odběr a spotřeba vody.....	16
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	16
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	17
B.III. Údaje o výstupech.....	19
B.III.1. Ovzduší.....	19
B.III.2. Odpadní vody.....	21
B.III.3. Odpady.....	22
B.III.4. Hluk, vibrace.....	24
B.III.5. Záření radioaktivní, elektromagnetické.....	25
B.III.6. Rizika havárií.....	25
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	26
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	26
C.I.1. Územní systém ekologické stability krajiny.....	26
C.I.2. Zvláště chráněná území.....	29
C.I.3. Natura 2000.....	29
C.I.4. Přírodní parky.....	29
C.I.5. Významné krajinné prvky.....	29
C.I.6. Území historického, kulturního, nebo archeologického významu.....	30
C.I.7. Území hustě zalidněná a nad míru zatěžovaná.....	30
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území.....	31
C.II.1. Ovzduší a klima.....	31
C.II.2. Voda.....	32
C.II.3. Půda.....	35
C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	36
C.II.5. Fauna, flóra a ekosystémy.....	37
C.II.6. Krajina.....	38
C.II.7. Obyvatelstvo.....	40
C.II.8. Hmotný majetek a kulturní památky.....	42

D. ÚDAJE O VLIVU ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	43
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti.....	43
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	43
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	45
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci.....	48
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	51
D.I.5. Vlivy na půdu.....	55
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	58
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	59
D.I.8. Vlivy na krajinu.....	59
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	60
D.I.10 Vlivy na environmentální charakteristiky.....	60
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	65
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	66
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	67
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	69
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	70
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	71
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	72
H. PŘÍLOHA (vyjádření stavebních úřadů).....	75
Literatura.....	78
Seznam specialistů podílejících se na zpracování Oznámení EIA.....	79

TEXTOVÉ PŘÍLOHY

- Příloha 1:** Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Příloha 2:** Intenzity dopravy na dotčené silniční síti

GRAFICKÉ PŘÍLOHY:

- Grafická příloha 1:** Přehledná situace – 1:40 000
- Grafická příloha 2:** Environmentální charakteristiky – 1:15 000

HLUKOVÁ SITUACE

- Grafická příloha 3.1:** Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření – výhledový rok 2035 – denní doba – *Varianta 1*
- Grafická příloha 3.2:** Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření – výhledový rok 2035 – noční doba – *Varianta 1*
- Grafická příloha 4.1:** Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření – výhledový rok – výhledový rok 2035 – denní doba – *Varianta 2*
- Grafická příloha 4.2:** Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření – výhledový rok – výhledový rok 2035 – noční doba – *Varianta 2*
- Grafická příloha 5.1:** Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření – výhledový rok – výhledový rok 2035 – denní doba – *Varianta 3*
- Grafická příloha 5.2:** Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření – výhledový rok – výhledový rok 2035 – noční doba – *Varianta 3*

IMISNÍ ZATÍŽENÍ

- Grafická příloha 6.1:** Imisní zatížení území – průměrné roční imisní koncentrace NO₂ – výhledový rok 2035 – *Varianta 1*
- Grafická příloha 6.2:** Imisní zatížení území – maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ – výhledový rok 2035 – *Varianta 1*
- Grafická příloha 7.1:** Imisní zatížení území – průměrné roční imisní koncentrace NO₂ – výhledový rok 2035 – *Varianta 2*
- Grafická příloha 7.2:** Imisní zatížení území – maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ – výhledový rok 2035 – *Varianta 2*
- Grafická příloha 8.1:** Imisní zatížení území – průměrné roční imisní koncentrace NO₂ – výhledový rok 2035 – *Varianta 3*
- Grafická příloha 8.2:** Imisní zatížení území – maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ – výhledový rok 2035 – *Varianta 3*

ÚVOD

Předložené oznámení záměru dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (rozsah dle přílohy 3 zákona) – dále jen Oznámení EIA – je zpracováno pro záměr „**Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov - Rapotín**“.

Záměr je rozdělen na tři úseky, z čehož první (km 16,500 – 20,200) a třetí (km 24,000 – 30,500) je řešen invariantně. Druhý úsek v oblasti Dolních Studének (km 20,200 – 24,000) je řešen variantně. *Varianta 1, Varianta 2 a Varianta 3* se liší oddálením hlavní trasy od obce Dolní Studénky, umístěním MÚK Šumperk-jih a přivaděče do Šumperka.

Zachování stávající situace (silnice I/11, I/44 a jejich peáž), tzv. *Varianta nulová*, nebyla v Oznámení EIA kromě rámcového srovnání v hlukové a imisní situaci posuzována, a to z důvodu zřejmého (u hluku modelově doloženého) neustálého zvyšování všech negativních vlivů, a to zejména vlivů na obyvatelstvo. V rámci navazující Dokumentace EIA bude již *Varianta nulová* posuzována.

Dopravní řešení posuzovaného záměru - přeložky silnice I/11 a I/44 vychází ze tří technických studií pro jednotlivé úseky. Jedná se o studie „*Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Šumperk*“, „*Silnice I/44 Dolní Studénky - aktualizace*“ a „*Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Šumperk - Rapotín*“.

Trasa záměru prochází rovinatou nivou řeky Desné od Postřelmova, jihovýchodně od Šumperka až k Petrovu nad Desnou a podle variant několikrát křížuje řeku i železniční trať.

Posuzovaný záměr navazuje na již zrealizovanou stavbu „*Silnice I/44 Postřelmov – obchvat*“ z roku 2004, jejíž zakončení severně od Postřelmova je využito jako větve plánované MÚK Postřelmov.

V širším kontextu je záměr součástí devíti staveb na silnici I/44, které mají do budoucna napojit severní část Olomouckého kraje, na celostátní síť dálnic a rychlostních silnic.

Oznámení EIA bylo zpracováno v Ateliéru ekologie firmy HBH Projekt spol. s r.o., ve spolupráci s externími specialisty z firmy ENVIROAD s.r.o. (Ing. Vl.Kryl – hluková studie, Ing. P.Tovaryš – rozptylová studie) a z firmy ADIAS s.r.o. (Ing. L.Pospíšil – intenzity dopravy).

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Oznamovatel:** Ředitelství silnic a dálnic ČR
2. **IČ:** 65993390
3. **Sídlo:** Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4
4. **Jméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**
Ing. Jiří Procházka tel.: + 420 549 133 424
Mgr. Natálie Thonová tel.: + 420 549 133 743

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. **Název záměru a jeho zařazení podle přílohy 1:**

Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov - Rapotín

Kategorie I, sloupec A, bod 9.4 – Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic a místních komunikací o čtyřech a více jízdnicích pruzích, včetně rozšíření nebo přeložek stávajících silnic nebo místních komunikací o dvou nebo méně jízdnicích pruzích na silnice nebo místní komunikace o čtyřech a více jízdnicích pruzích, o délce 10 km a více.

2. **Rozsah záměru:**

- novostavba čtyřpruhové silnice I. třídy
v délce **14,000 km** (km 16,500 – 30,500), šířkové uspořádání v kategorii S 24,5/100
- mimoúrovňové křižovatky
MÚK Postřelmov, MÚK Šumperk - jih, MÚK Plechy, MÚK Rapotín
- přivaděč města Šumperk
silnice I. třídy, kategorie S 11,5/80
- přeložky silnic I. třídy
silnice I/44 Postřelmov – Bludov – převedení na silnici II. třídy, kategorie S 7,5/70
silnice I/11 MÚK Rapotín – směr Bruntál – silnice I. třídy, kategorie S 11,5/70
silnice I/44 MÚK Rapotín – směr Jeseník – silnice I. třídy, kategorie S 11,5/80
- vyvolané přeložky silnic nižších tříd, polních cest a inženýrských sítí

3. **Umístění záměru:**

kraj: **Olomoucký**

obec: Bludov, Dolní Studénky, Nový Malín, Postřelmov, Rapotín, Sobotín, Sudkov, Šumperk, Vikýřovice,

katastrální území: Bludov, Dolní Studénky, Nový Malín, Petrov nad Desnou, Postřelmov, Rapotín, Sudkov, Šumperk, Vikýřovice

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Jedná se o novostavbu směrově dělené čtyřpruhové silnice I. třídy o délce 14 km ve zcela novém koridoru, která bude přeložkou peážového úseku stávajících silnic I/11 a I/44 mezi obcemi Postřelmov a Rapotín. Součástí budou tři mimoúrovňové křižovatky, přeložky komunikací nižší třídy a přívaděč do města Šumperk.

V širším okolí hodnocené stavby nejsou dle územně plánovacích dokumentací (ÚPD) plánovány žádné záměry, jejichž vlivy by se významně kumulovaly s vlivy posuzovaného záměru.

Kumulaci negativních vlivů (např. kumulaci hlukové a emisní zátěže z běžné silniční dopravy a hluku a emisí emitovaných stavebními mechanismy), tak lze očekávat především v období výstavby, kdy bude okolní území zatěžováno stavebními pracemi. Toto zatížení však lze zmírnit vhodně zvoleným postupem organizace výstavby a bude časově omezené.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí:

Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Síť stávajících čtyřpruhových komunikací je v současné době na území bývalého okresu Šumperk ukončena v Mohelnici. Ve směru od Olomouce je severozápadně od města Mohelnice ukončeno čtyřpruhové uspořádání rychlostní silnice R35, které pokračuje přechodovým úsekem na dvoupruhové uspořádání silnice I. třídy č. 44 směrem na Zábřeh, Postřelmov a Bludov, kde se silnice I/44 napojuje na silnici I. třídy č. 11 od Hradce Králové, která je dále vedena ve směru na Šumperk, Opavu a Ostravu. V peáži procházejí obě komunikace až do Rapotína, kde se trasa silnice I/44 odklání severním směrem na Velké Losiny a Jeseník od silnice I/11 pokračující na Bruntál.

Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín svým čtyřpruhovým uspořádáním umožňuje do budoucna napojení severní části olomouckého kraje včetně města Šumperka na síť dálnic a rychlostních silnic.

V oblasti Postřelmova záměr navazuje na zrealizovanou stavbu „Silnice I/44 Postřelmov – obchvat“ a využívá jejího zakončení jako větev budoucí MÚK Postřelmov. Přeložka dále vede mezi obcemi Sudkov a Bludov, obchází jihovýchodní část města Šumperk kolem obce Dolní Studénky a míjí obec Vikýřovice. V oblasti Petrova nad Desnou, v prostoru MÚK Rapotín, se přeložka dělí na dva dvoupruhové úseky, které se napojují na stávající silnice I/11 a I/44.

Koridor posuzovaného záměru (střední část ve *Variantě I*) je součástí zpracované ÚP VÚC Jeseníky a je zpracován do všech územně plánovacích dokumentací (ÚPD) obcí, kterých se záměr dotýká.

Stručný přehled posuzovaných variant

Záměr je rozdělen na tři úseky z důvodu variantního řešení, které je omezeno pouze na střední část záměru.

Úsek I (km 16,500 – 20,200)

- první úsek, tzv. *Základní trasa*, která vychází z koridoru stabilizovaného v rámci ÚP VÚC Jeseníky. Je řešen **invariantně**.

Úsek II (cca km 20,200 – 24,000) - variantní

- druhý úsek v oblasti Dolních studének je posuzován ve třech variantách

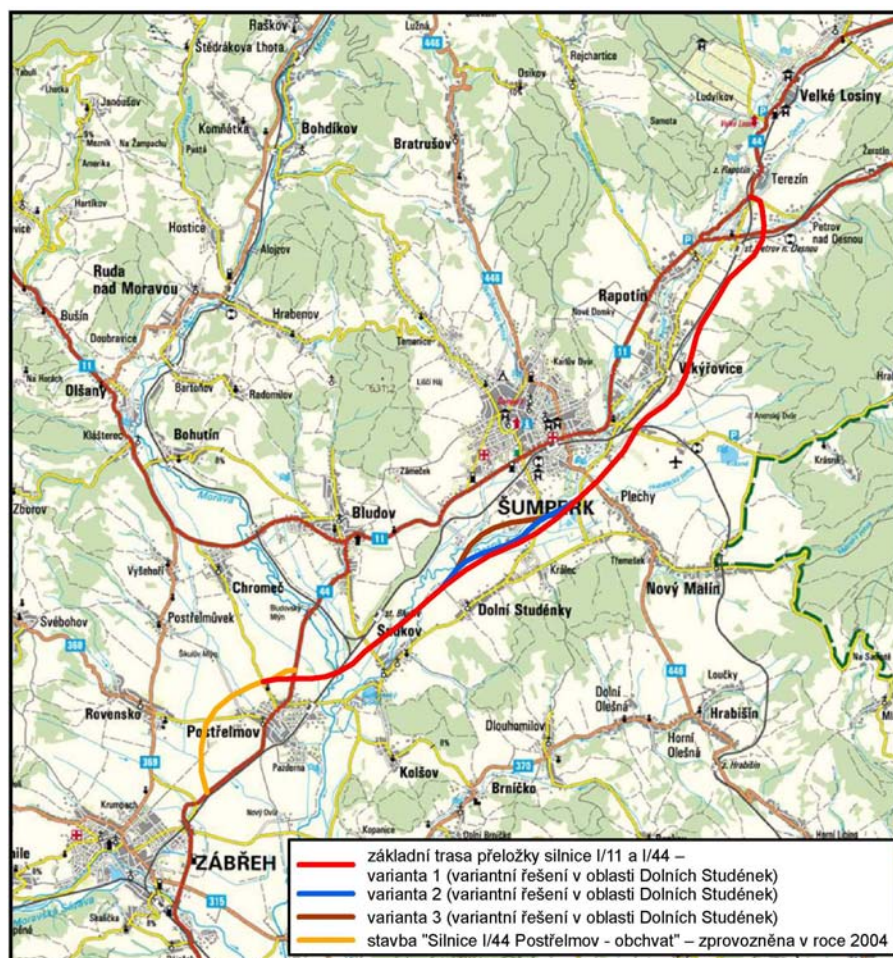
- **Varianta 1** - varianta odpovídá tzv. Základní trase a v technických studiích (TS), které jsou podkladem pro Oznámení EIA, byla označována jako *Varianta P*.
 - je vedena nejbližší obci Dolní Studénky, v celé délce po levém břehu řeky Desné, stejně jako MÚK Šumperk-jih.
- **Varianta 2** - je umístěna cca 100 m severněji oproti *Variantě 1* (dále od obce Dolní Studénky) a její trasa včetně MÚK Šumperk-jih je kromě malé části na konci úseku umístěna také na levém břehu řeky Desné.
 - v TS byla označována jako *Varianta J*
- **Varianta 3** - je umístěna nejseverněji ze všech tří variant a od *Varianty 1* má odklon cca 400 m (nejdále od obce Dolní Studénky). Kromě malé části na konci úseku je vedena po pravém břehu řeky Desná blíže k městu Šumperk.
 - v TS byla označována jako *Varianta M*

Úsek III (cca km 24,000 – 30,500)

- třetí úsek odpovídá tzv. *Základní trase* a je řešen **invariantně**.

Nulová varianta, která představuje původní peáž silnic I/11 a I/44 nebyla v rámci Oznámení EIA řešena (mimo rámcového posouzení v hlukové a imisní situaci) z důvodu prokazatelného zlepšení všech vlivů při realizaci záměru. V rámci navazující Dokumentace EIA bude posuzována, jako jedna z variant.

Obrázek B.1: Umístění posuzovaného záměru



Důvody pro přijetí případně odmítnutí

Úseky I a III (Základní trasa)

Pro

- výrazné snížení intenzit na stávající silnici vedené v péři I/11 a I/44
 - snížení hlukové a imisní zátěže (vlivů na veřejné zdraví)
 - zlepšení dopravně-bezpečnostní situace v obcích
- zapracováno do územně plánovacích podkladů obcí a města Šumperk
- pozitivní vliv na socioekonomickou situaci obyvatelstva v regionu (zlepšení dostupnosti a prostupnosti území)

Proti

- zásahy do segmentů krajiny chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. (významné krajinné prvky, skladebné části ÚSES)
- zabor kvalitních půd v I. a II. třídě ochrany

Úsek II

Varianta 1 (Základní trasa)

Pro

- výrazné snížení intenzit na stávající silnici vedené v péři I/11 a I/44
 - snížení hlukové a imisní zátěže (vlivů na veřejné zdraví)
 - zlepšení dopravně-bezpečnostní situace v obcích
- zapracováno do územně plánovacích podkladů obce Dolní Studénky a města Šumperk
- pozitivní vliv na socioekonomickou situaci obyvatelstva v regionu (zlepšení dostupnosti a prostupnosti území)
- těleso silnice ochraňuje obec Dolní Studénky před záplavovými vodami

Proti

- negativní dopad (i když podlimitní) na sídlo Dolní Studénky z hlediska hlukových a imisních poměrů
- zásahy do segmentů krajiny chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. (významné krajinné prvky, skladebné části ÚSES)
- zabor kvalitních půd v I. a II. třídě ochrany

Varianta 2

Pro

- výrazné snížení intenzit na stávající silnici vedené v péři I/11 a I/44
 - snížení hlukové a imisní zátěže (vlivů na veřejné zdraví)
 - zlepšení dopravně-bezpečnostní situace v obcích
- pozitivní vliv na socioekonomickou situaci obyvatelstva v regionu (zlepšení dostupnosti a prostupnosti území)
- těleso silnice částečně ochraňuje obec Dolní Studénky před záplavovými vodami

Proti

- méně výrazný negativní dopad na sídlo Dolní Studénky z hlediska hlukových a emisních poměrů
- není obsažena v ÚPD obce Dolní Studénky a města Šumperk
- významné zásahy do segmentů krajiny chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. (významné krajinné prvky, skladebné části ÚSES)
- zábor kvalitních půd v I. a II. třídě ochrany

Varianta 3

Pro

- výrazné snížení intenzit na stávající silnici vedené v peáži I/11 a I/44
 - snížení hlukové a imisní zátěže (vlivů na veřejné zdraví)
 - zlepšení dopravně-bezpečnostní situace v obcích
- pozitivní vliv na socioekonomickou situaci obyvatelstva v regionu (zlepšení dostupnosti a prostupnosti území)
- maximální oddálení záměru od sídla Dolní Studénky

Proti

- není zmiňováno v ÚPD obce Dolní Studénky a města Šumperk
- významné zásahy do segmentů krajiny chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. (významné krajinné prvky, skladebné části ÚSES)
- zábor kvalitních půd v I. třídě ochrany
- těleso nenahrazuje protipovodňovou bariéru pro obec Dolní Studénky
- je nejdelší ze tří variant
- dojde ke střetu se starou ekologickou zátěží v území (kalové laguny)

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru:

Záměr je rozdělen na tři úseky, které vycházejí z částí popsaných v rámci jednotlivých technických studií – „*Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Šumperk*“ z roku 2001, „*Silnice I/44 Dolní Studénky – aktualizace*“ z roku 2004 a „*Silnice I/11+I/44 Šumperk – Rapotín*“ z roku 2005. Koridor záměru je vymezen rovinným územím nivy řeky Desné. Záměr je kromě úseku km 26,500 až km 28,000 z výškového hlediska veden na násypu, a to díky podmínce vedení nivelety nad hladinou stoleté vody (Q_{100}). V tělese záměru je proto umístěno 6 inundačních mostů, které slouží k převedení záplavových vod na druhou stranu silnice a zamezí tak zaplavení komunikace.

Úsek I (km 16,500 – 20,200; tzv. Základní trasa)

Začátek záměru je situován severně od Postřelmova v km 16,500, v prostoru stavby „*Silnice I/44 Postřelmov – obchvat*“, která je ukončena před stávající silnicí I/44 a provizorně napojena na tuto komunikaci prostřednictvím obousměrné větve mimoúrovňové křižovatky MÚK Postřelmov.

MÚK *Postřelmov* je navržena na k.ú. Postřelmov ve tvaru deltovité všesměrné křižovatky se stávající silnicí I/44 Postřelmov – Bludov. Větev ve směru Šumperk – Zábřeh je již zrealizovaná z předešlé stavby „*Silnice I/44 Postřelmov – obchvat*“.

Trasa pokračuje východním směrem k obci Sudkov, překračuje Chromečský náhon v km 17,508 a po estakádě překonává trať ČD č. 290 Olomouc – Hanušovice a současně i tok řeky Moravy. V dalším průběhu je směrový návrh trasy limitován z jižní strany stávajícím

venkovním vedením VVN 400 kV a ze severní strany násypem s tratí ČD. Severozápadně od Sudkova kříží záměr nejdříve koryto Bludovského potoka v km 18,270 a poté stávající silnici III/3704 Bludov – Sudkov, která bude přeložena do nové trasy. Záměr pokračuje dále v přímém směru jižně od průmyslového areálu nacházejícího se v blízkosti železniční stanice Bludov, v km 19,577 překovává záměr řeku Desnou a v km 20,087 Sudkovský potok. První úsek záměru je zakončen na k.ú. Sudkov severovýchodně od zástavby obce.

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Variant 1 (tzv. Základní trasa)

Trasa záměru zůstává v celém rozsahu na levém břehu řeky Desné na k.ú. Sudkov, k.ú. Dolní Studénky a k.ú. Šumperk a využívá koridoru mezi korytem řeky a trojicí venkovního vedení VVN a VN. Součástí řešení je mimoúrovňová křižovatka MÚK Šumperk-jih a přivaděč do Šumperka.

MÚK Šumperk-jih je navržena na k.ú. Dolní Studénky ve tvaru trubkovité křižovatky. MÚK kříží koryto Sudkovského potoka, které bude částečně přeloženo.

Severně od Dolních Studének záměr překračuje silnice III/3703 vedoucí z Dolních Studének do Šumperka a v km 22,950 kříží koryto Malínského potoka. V této části záměr zasahuje do lesního porostu a přibližuje se k meandrům řeky Desné. Délka přeložky Úseku II ve *Variantě 1* je 3,800 km.

Přivaděč Šumperka představuje propojení MÚK Šumperk-jih a kruhového objezdu na původní peáž silnic I/11 a I/44 v jihozápadní části Šumperka. Přivaděč směrem od záměru překračuje řeku Desnou a poté i náhon napájený Desnou vedoucí z průmyslového podniku. Dále jsou na přivaděči navrženy mostní objekty pro překonání koryta Bratrušovského potoka a křížení s železniční tratí ČD. Délka přivaděče u *Varianty 1* je 1,237 km.

Variant 2

Variant 2 se v cca km 21,000 stáčí severním směrem od základní trasy (*Variant 1*) a v km 21,069 kříží Sudkovský potok. Vede po levém břehu řeky Desné souběžně se základní trasou ve vzdálenosti cca 20-150 m severněji od Dolních Studének.

MÚK Šumperk-jih je navržena na k.ú. Dolní Studénky ve tvaru trubkovité křižovatky, a to ve vzdálenosti cca 140 m blížeji k Šumperku než *varianta základní trasy*.

V km 22,850 překonává *Variant 2* mostní estakádou dlouhou 665 m koryto řeky Desné, území zrušeného zahradnictví a lesní porost v meandrech řeky. Poté se vrací další mostní estakádou přes řeku Desnou v km 23,300 zpět na levý břeh řeky a přibližuje se k trase základní (*Variant 1*). V km cca 23,900 s ní splývá a do konce úseku pokračuje ve stejné stopě. Délka přeložky Úseku II ve *Variantě 2* je 3,860 km.

Přivaděč Šumperka je veden ve stejné stopě jako u *varianty 1* (základní *varianty*). Přivaděč směrem od záměru stejně jako ve *variantě 1* (základní *trasy*) překračuje řeku Desnou a poté i náhon napájený Desnou vedoucí z průmyslového podniku. Dále jsou na přivaděči navrženy mostní objekty pro překonání koryta Bratrušovského potoka a křížení s železniční tratí ČD. Délka trasy přivaděče u *Varianty 2* je 1,162 km.

Varianta 3

Varianta 3 se odklání od základní trasy (*Varianta 1*) ve stejném místě jako *Varianta 2* a v km 21,580 překonává po mostní estakádě řeku Desnou, dvě dnes již nevyužívané kalové nádrže a náhon vedoucí z průmyslového podniku.

MÚK *Šumperk-jih* je navržena na k.ú. Šumperk na pravém břehu řeky Desné ve tvaru trubkovité křižovatky.

Na k.ú. Šumperk vede trasa již po pravém břehu řeky a pravostranným obloukem se stáčí opět k východu. Překonává znovu mostní estakádou náhon napájený Desnou, areál bývalého zahradnictví a v km 23,400 meandry řeky Desné. V cca km 23,800 se trasa *Varianta 3* přimyká k trase základní (*Varianta 1*) a do konce úseku vede v její stopě. Délka přeložky Úseku II ve *Variantě 3* je 4,000 km.

Přivaděč Šumperka je oproti předchozím variantám odkloněn severním směrem blíže k Šumperku. Mostním objektem překračuje koryto Bratrušovského potoka a železniční trať ČD. Levostranným obloukem se přibližně v km 1,100 (staničení přivaděče) přiklání k trase přivaděče *Varianta 1* i *Varianta 2* a pokračuje v jejich stopě až ke kruhovému objezdu na pěži silnic I/11 a I/44 v jihozápadní části města Šumperk. Délka trasy přivaděče u *Varianta 3* je 0,799 km.

Úsek III (km 24,000– 30,500; tzv. Základní trasa)

Poslední úsek záměru je veden opět invariantně (pouze v základní trase) a začíná přibližně v km 24,000 na hranici k.ú. Šumperk a k.ú. Dolní Studénky. Záměr podchází silnici III/44636 spojující Dolní Studénky a východní část Šumperka, která bude přeložena v nové trase. Záměr se pak dostává do prostoru MÚK Plechy.

MÚK *Plechy* je navržena v km 24,492 na k.ú. Dolní Studénky jako kombinovaná křižovatka se silnicí II/446 spojující Nový Malín a Šumperk. Jihovýchodní polovina je navržena jako osmičkovitá (větve pro sjezd ve směru od Mohelnice a pro nájezd ve směru na Jeseník a Bruntál), pro severozápadní polovinu křižovatky jsou použity větve kosodélné.

Za touto křižovatkou trasa klesá tak, aby podešla vedení VVN 400 kV a prochází přes dva větší objekty za budovami Armády spásy, které budou demolovány. Dále trasa prochází zahrádkářskou kolonií, kde bude také docházet k demolicím menších zahradních objektů a následně i jímacím územím Luže. V jižní části k.ú. Víkýřovice v km 25,810 překonává trasa po delším mostě silnici III/44638 a železniční trať ČD. Dalším mostem v km 26,095 překonává Račí potok. Za tímto křížením se trasa stáčí nejprve pravostranným a poté levostranným obloukem a obchází zástavbu ve východní části Víkýřovic a dostává se tak na krátký úsek do zářezu z jedné strany ohraničené železniční tratí Desná Šumperk - Sobotín a z druhé svahy Hraběšické hornatiny. V km 29,500 se trasa záměru od trati odklání, míjí zprava budovy zemědělské výroby a navazující MÚK Rapotín zakončuje společné vedení I/11 a I/44 na okraji části obce Sobotín Petrov nad Desnou.

MÚK *Rapotín* je navržena v km 30,600 na k.ú. Petrov nad Desnou osmičkovitého tvaru se směrovým rozdělením a spojením dvou rovnocenných silnic I. třídy (I/11 a I/44). Silnice I/11 je vedena po přímé rampě do stykové úrovnové křižovatky s přeložkou stávající silnice. Silnice I/44 je vedena přes zástavbu Petrova nad Desnou a tok řeky Merty. K provizornímu napojení na stávající I/44 dochází po překonání řeky Desné v zástavbě Rapotína v blízkosti železniční zastávky Rapotín zastávka.

Rozsah stavby:

- přeložka silnice I/11 a I/44 v celkové délce 14,000 km
- MÚK Postřelmov – deltovitá křižovatka s přeloženou silnicí I/44
- MÚK Šumperk-jih – trubkovitá křižovatka propojující záměr a peáž silnic I/11 a I/44 přivaděčem Šumperka
- MÚK Plechy – kombinovaná křižovatka se silnicí II/446
- MÚK Rapotín – osmičkovitá křižovatka s rozdělením a spojením silnic I/11 a I/44
- Přivaděč Šumperka – silnice I. třídy propojující MÚK Šumperk jih a kruhový objezd v jihozápadní části Šumperka na peáži silnic I/11 a I/44
- objekty související se silnicí I. třídy a mimoúrovňovými křižovatkami
- vyvolané přeložky silnic nižších tříd a polních cest

Šířkové uspořádání:

- silnice I/11 a I/44 – kategorie S 24,5/100
- jednosměrné větve MÚK – kategorie 7,5/50 (resp. 40 km/hod u větví vratných)
- obousměrné větve MÚK – kategorie 9,0/50
- přivaděč Šumperka v kategorii 11,5/80
- přeložky silnic I. třídy v kategorii S 11/80 (70)
- přeložky silnic II. třídy v kategorii S 9,5/60 (50)
- přeložky silnic III. třídy v kategorii S 7,5/60
- přeložky místních komunikací v kategorii MOK 4/30
- přeložky polních a lesních cest P 4/30

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

- zahájení: 2014
- dokončení: 2017

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:

Olomoucký kraj: Bludov, Dolní Studénky, Postřelmov, Sobotín, Sudkov, Šumperk, Vikýřovice

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

územní rozhodnutí – správním úřadem bude některý ze stavebních úřadů – viz *Příloha 1*

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. PŮDA

Posuzovaný záměr bude veden v převážné míře přes pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF), částečně budou dotčeny tzv. ostatní plochy a minimálně se záměr dotkne pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Celkový trvalý zábor posuzovaného záměru byl spočítán, na základě dostupných mapových podkladů, ve výši cca 120 ha (ZPF+PUPFL+ostatní plochy) – dle jednotlivých variant. Přesný rozsah záboru bude specifikován až v dokumentaci pro územní rozhodnutí.

ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU (ZPF):

Aby bylo možné posoudit závažnost záboru zemědělské půdy, bylo použito rozdělení zemědělské půdy na základě bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) do tříd ochrany zemědělské půdy. Tyto třídy ochrany zemědělské půdy vymezuje metodický pokyn Odboru ochrany lesa a půdy MŽP č.j. OOLP/1067/96 z 1. 10. 1996, platný dnem 1. ledna 1997. Dle tohoto rozdělení jsou pro zemědělskou výrobu nejcennější půdy v I. a II. třídě ochrany (popis viz kapitola C.II.3.). Předběžný odhad záboru půdy v těchto třídách je uveden v následující tabulce.

Úsek I (km 16,500 – 20,200; tzv. Základní trasa)

Tabulka B.1: Předběžný odhad záboru zemědělského půdního fondu

katastrální území	celkový zábor ZPF (ha)	zábor v I. a II. třídě ochrany		zábor ostatní plochy (ha)
		ha	%	
Bludov	10,93	5,42	49,6	0,00
Postřelmov	17,93	9,55	53,3	0,00
Sudkov	4,72	4,23	89,5	0,03
celkem	33,58	19,20	57,2	0,03

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Variantní 1 (tzv. Základní trasa)

Tabulka B.2: Předběžný odhad záboru zemědělského půdního fondu

katastrální území	celkový zábor ZPF (ha)	zábor v I. a II. třídě ochrany		zábor ostatní plochy (ha)
		ha	%	
Dolní Studénky	18,32	16,08	87,8	0,19
Sudkov	1,98	1,98	100,0	0,00
Šumperk	9,97	9,93	99,7	0,00
celkem	30,27	28,00	92,5	0,19

Varianta 2

Tabulka B.3: Předběžný odhad záboru zemědělského půdního fondu

katastrální území	celkový zábor ZPF (ha)	zábor v I. a II. třídě ochrany		zábor ostatní plochy (ha)
		ha	%	
Dolní Studénky	14,66	11,96	81,6	0,03
Sudkov	1,98	1,98	100,0	0,00
Šumperk	11,16	11,16	100,0	0,00
celkem	27,81	25,10	90,3	0,03

Varianta 3

Tabulka B.4: Předběžný odhad záboru zemědělského půdního fondu

katastrální území	celkový zábor ZPF (ha)	zábor v I. a II. třídě ochrany		zábor ostatní plochy (ha)
		ha	%	
Dolní Studénky	5,37	5,07	94,3	0,05
Sudkov	1,99	1,99	100,0	0,00
Šumperk	22,07	22,07	100,0	0,00
celkem	29,43	29,13	99,0	0,05

Úsek III (km 24,000– 30,500; tzv. Základní trasa)

Tabulka B.5: Předběžný odhad záboru zemědělského půdního fondu

katastrální území	celkový zábor ZPF (ha)	zábor v I. a II. třídě ochrany		zábor ostatní plochy (ha)
		ha	%	
Dolní Studénky	7,99	3,83	47,9	0,01
Nový Malín	0,22	0,22	100,0	0,00
Petrov n. Desnou	18,49	18,49	100,0	0,00
Rapotín	0,15	0,15	100,0	0,00
Šumperk	5,82	3,39	58,2	0,00
Vikýřovice	25,61	19,44	75,9	0,00
celkem	58,29	45,52	78,1	0,01

Rozsah celého záměru (km 16,500– 30,500)

Tabulka B.6: Předběžný odhad záboru zemědělského půdního fondu dle variant pro všechny tři úseky záměru dohromady

rozsah celého záměru (Úsek I + Úsek II – varianta + Úsek III)	celkový zábor ZPF (ha)	zábor v I. a II. třídě ochrany		zábor ostatní plochy (ha)
		ha	%	
s Variantou 1	122,14	92,72	75,9	0,23
s Variantou 2	119,68	89,83	75,1	0,07
s Variantou 3	121,30	93,85	77,4	0,09

ZÁBOR POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA (PUPFL):

Posuzovaný záměr bude zabírat pozemky určené k plnění funkcí lesa (zákon o lesích č. 289/1995 Sb., § 3 odst.1a) – PUPFL pouze ve variantním úseku v oblasti Dolních Studének a to u *Varianty 1* (základní trasa). Dle kategorizace lesních pozemků (popis viz kapitola C.II.3.) se jedná o lesy hospodářské.

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Varianta 1 (tzv. Základní trasa)

Tabulka B.7: Předběžný odhad záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa

<i>katastrální území</i>	<i>celkový zábor PUPFL (ha)</i>
Šumperk	0,50
celkem	0,50

B.II.2. ODBĚR A SPOTŘEBA VODY

Navrhovaná dopravní stavba neznamená v období výstavby ani provozu významnější zatížení životního prostředí odběrem vody. V období výstavby se bude jednat prakticky výhradně o vodu pro sociální část zařízení staveniště a o vodu pro stavební technologie.

- pitná voda pro sociální část zařízení staveniště bude odebírána z veřejných vodovodů v množství, které je z kapacitního hlediska nevýznamné.
- technologická voda, například pro výrobu betonových směsí nebo pro výstavbu zemních konstrukcí rovněž nebude pro dotčenou oblast kapacitně významná.

B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Období výstavby

K odběru elektrické energie na staveništi budou zřizovány přípojky vzdušného vedení NN závěsnými kabely, vycházející ze stávající distribuční sítě VVN, doplněné transformátory v místech odběru elektrické energie. Předpokládaný příkon pro zařízení staveniště mostních objektů je do 50 kW, v případě hlavního stavebního dvora se uvažuje s příkonem do 200 kW. Skutečná spotřeba elektrické energie bude stanovena po výběru dodavatele stavby na základě použitých mechanismů a technologií.

Období provozu

S výjimkou napájení zásuvkových skříní pro napojení mobilního výstražného zařízení u přejezdů středního dělicího pruhu střídavým napětím 220 a 380V nevyžaduje silnice žádné energetické medium. Napájecí kabely budou vedeny ve středním dělicím pruhu silnice a jejich napojení na stávající rozvody bude řešeno prostřednictvím rozvaděčů.

PLYN

Období výstavby

Zemní plyn bude využíván pro vytápění objektů hlavních stavebních dvorů, kam bude přiváděn středotlakým potrubím od nejbližší stávající regulační stanice. Denní předpokládaná spotřeba činí 100 m³.

Období provozu

Zemní plyn nebude při provozu využíván.

DALŠÍ DRUHY SUROVIN

Lze předpokládat, že při stavbě vzniknou nároky na suroviny, odpovídající charakteru stavby. V případě pozemní komunikace se jedná o následující suroviny:

Období výstavby

- násypový materiál zemního tělesa – bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace
- štěrkopísky, především pro konstrukční vrstvy vozovek – bude řešeno dovozem z lokálních pískoven.
- drcené kamenivo pro betonové konstrukce a asfaltové směsi – lomy pro dovoz drceného kameniva budou určeny až v dalších stupních projektové dokumentace
- materiál pro kryty vozovek – ropné asfalty a modifikační přísady, portlandský a speciální silniční cement.
- ocel – především pro betonářskou výztuž a bezpečnostní zařízení (zábradlí a svodidla)
- pohonné hmoty, oleje a maziva pro stavební mechanismy a dopravní techniku

Období provozu

Ve fázi provozu je nutno uvažovat se spotřebou pohonných hmot, olejů a maziv pro mechanismy údržby rychlostní silnice v předpokládaném množství cca 3 tuny pro jeden stroj za rok.

Dále je nutno zahrnout do spotřeby surovin posypový materiál zimní údržby, tj. chlorid sodný v množství cca 1 kg na metr čtvereční vozovky a drcené kamenivo v množství cca 10x větším.

B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Přeložky stávajících komunikací nižších tříd jsou řešeny v nejnutnějším rozsahu, vyvolaném potřebou mimoúrovňového křížení přeložky silnice I/11 a I/44.

VÝSTAVBA

Stavbu záměru jde v celém úseku provádět bez významného ovlivnění stávajícího silničního provozu, neboť se nachází převážně ve volném terénu mimo hlavní silniční tahy.

Organizace postupu výstavby při styku s železnicí bude předmětem dalších stupňů projektové přípravy, stejně jako časový harmonogram výstavby.

INTENZITY DOPRAVY

Intenzity dopravy na posuzované silniční síti byly převzaty ze studie „Přeložka silnice I/44 Postřelmov – Rapotín“, kterou zpracovala firma ADIAS s.r.o. v červnu 2007 jako podklad pro toto Oznámení EIA.

Výchozím podkladem pro stanovení intenzit byly výsledky směrových dopravních průzkumů, provedených v rámci zpracování modelu Olomouckého kraje. Posuzovaná silniční síť zahrnuje obě silnice I. třídy (I/11, I/44 a jejich peáže), silnici II. třídy (II/446) a většinu silnic III. třídy v zájmovém území. Do výhledové sítě je zahrnuta přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín, přivaděč Šumperka a přeložka silnice I/11 v prostoru MÚK Rapotín. Variantní posouzení v oblasti Dolních Studének nebylo z hlediska intenzit dopravy uvažováno, různé umístění záměru nemá na vlastní intenzity dopravy vliv.

Nejzatíženější úsek stávající peáže I/11 a I/44 (Šumperk) má intenzitu 15 300 vozidel/24 hodin (rok 2005). Při *Variantě nulové* by podle koeficientů ŘSD vykazoval v roce 2035 celkem 23 800 vozidel/24 hodin a v případě realizace záměru by se dopravní zátěž snížila na 15 500 vozidel/24 hodin. Intenzita dopravy na záměru (přeložce I/11 a I/44) je v maximální hodnotě 11 000 vozidel/24 hodin ve výhledu (rok 2035). Nová komunikace by byla převážně využita pro tranzitní a cílovou dopravu.

Při zvažování případného navýšení dopravy, které by souviselo se zkvalitněním propojení mezi Českou republikou a Polskem vyplynulo, že není pravděpodobné. Nelze také očekávat zvýšení tranzitních přepravních vztahů ve směru západ – východ, které budou realizovány převážně po dálnici D47 a rychlostní silnici R35.

Z tabulek intenzit, které jsou podrobně uvedeny v *Příloze 2* je zřejmé, že realizací záměru se v řešeném území výrazně sníží intenzita vozidel na stávající peáži I/11 a I/44. K mírnému nárůstu intenzit dojde na silnici II/446 v úseku mezi MÚK Plechy a stávající peáží.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. OVZDUŠÍ

TYPY ZDROJŮ EMISÍ

Podle rozmístění zdroje znečištění v prostoru lze rozdělit zdroje emisí následovně:

- bodový zdroj znečištění
- liniový zdroj znečištění
- plošný zdroj znečištění

Období výstavby

Bodový ani liniový zdroj nebude při výstavbě významný.

Nově navrhovaná stavba může v průběhu realizace působit jako svérázný plošný zdroj znečištění přízemní vrstvy atmosféry (prach, výfukové plyny těžkých stavebních mechanismů) v okolí stavebních dvorů, resp. v místech větší koncentrace stavebních prací (např. kolem mostních objektů).

Období provozu

Po dostavbě bude silnice představovat nový významný liniový zdroj znečištění atmosféry, a to především plynnými exhalacemi. K nim se nutně připojí aerosoly různého složení, jejichž zdrojem budou chemické látky používané k udržování zimní sjízdnosti komunikace a v malém množství i látky související bezprostředně s automobilovým provozem (otěr pneumatik aj.).

S ohledem na technický rozvoj v automobilovém průmyslu a s provedenými i očekávanými legislativními úpravami podmínek provozu vozidel, lze v reálné budoucnosti předpokládat snížení exhalací z dopravy na jednotku přepravovaného výkonu.

ROZLOŽENÍ EMISÍ V ČASE

Pro hodnocení znečišťování ovzduší na libovolném úseku silnice je velmi důležité rozlišovat období výstavby úseku od období vlastního silničního provozu na něm, kdy se tyto vlivy kvalitativně i kvantitativně diametrálně liší.

Období výstavby

Po dobu výstavby nového úseku silnice je blízké okolí stavby znečišťováno emisemi výfukových plynů ze stavebních strojů a těžkých nákladních automobilů. Za rozhodující zdroj emisí do ovzduší v době provádění stavby lze však bezesporu považovat zemní práce, které tvoří podstatnou část objemu všech stavebních prací při výstavbě silnice.

Snaha o kvantifikaci množství těchto emisí, příp. jejich distribuce do okolního prostoru, by vedla na dané úrovni Oznámení EIA k holým spekulacím. Alespoň přibližné řešení této úlohy předpokládá znalost detailního časového plánu organizace výstavby a stavebně technologického projektu (nasazení počtu a typů stavebních strojů, jejich součinnost v čase, vytýčení přepravních tras pro přesun zemin a stavebních hmot, atd.). Navíc, na množství emisí ze zemních prací (prašnost) mají rozhodující vliv okamžité klimatické podmínky.

Projekt organizace výstavby je obvykle zpracováván na odpovídající úrovni podrobnosti až v rámci dokumentace ke stavebnímu povolení. Stavebně technologický projekt je pak interním dokumentem provádějící stavební firmy. Na dané úrovni znalostí vstupních údajů je proto nutno se spokojit s odhadem významnosti celkového negativního vlivu produkovaných

emisí na znečištění ovzduší v době stavby posuzovaného úseku silnice. Při posouzení této významnosti lze pak uplatnit následující pracovní teze:

- vzájemný poměr doby výstavby k následnému období běžného provozu je velmi malý, taktéž vzájemný poměr měrného množství emisí škodlivin obsažených ve výfukových plynech je velmi malý až zanedbatelný. Z toho plyne, že rozhodující pro posouzení vlivu stavby na znečišťování ovzduší emisemi z výfuků bude vždy období běžného provozu
- emise prachu, o kterých lze předpokládat, že budou naopak v době výstavby mnohonásobně vyšší, než v následném období běžného silničního provozu, je možno účinně snižovat technologickými a organizačními opatřeními, tj. kropením přepravovaných zemin, příp. tlakovým omýváním zpevněných povrchů vozovek atd.

Z uvedených tezí pak vyplývají dva obecné požadavky na realizátora stavby (příslušnou prováděcí firmu):

- maximální zkrácení vlastní doby výstavby posuzovaného úseku silnice,
- přísné dodržování technologické kázně a podmínek realizace, stanovených dokumentací o hodnocení vlivu stavby na životní prostředí a následně v podmínkách příslušných stavebních povolení.

Období provozu

Zdrojem emisí (výstupů) do volného ovzduší v okolí komunikací je především provoz motorových vozidel, vlastní povrch komunikace je pak, jako každá zpevněná plocha, pouze druhotným zdrojem prašnosti.

DRUH A MNOŽSTVÍ EMISÍ DO OVZDUŠÍ

Hlavními reprezentanty škodlivin emitovaných při provozu silničních motorových vozidel jsou oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO_x), oxid dusičitý (NO₂), suspendované částice (PM₁₀), benzen (C₆H₆) a benzo(a)pyren (C₂₀H₁₂).

K výpočtu množství emisí produkovaných automobilovým provozem byly použity jednotkové emisní faktory osobních automobilů (e_{OA}) resp. těžkých nákladních automobilů (e_{NA}) obsažené v databázi produktu MEFA v.02 (zdroj MŽP ČR). Přehled těchto jednotkových emisních faktorů je uveden v následující tabulce, minimální hodnoty přísluší 0 % podélnému sklonu vozovky, maximální hodnoty pak 6 % podélnému sklonu.

Tabulka B.8: Jednotkové emise hlavních škodlivin použité pro stanovení celkových emisí a imisních koncentrací [$g \cdot km^{-1} \cdot voz^{-1}$] ($v_{OA} = 120 km/hod$, $v_{NA} = 100 km/hod$, EURO3)

		CO	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	C ₆ H ₆	C ₂₀ H ₁₂
rok 2010 ¹⁾	e _{OA}	0,6023 – 1,9361	0,4199 – 1,0538	0,0084 – 0,0211	0,0029	0,0084 – 0,0176	(5,6 – 12)·10 ⁻⁶
	e _{NA}	3,0924 – 6,1017	2,2829 – 6,6637	0,0977 – 0,2853	0,1887 – 0,3946	0,0101 – 0,0136	(2,4 – 6,9)·10 ⁻⁵

Poznámka: V tabulce uvedené hodnoty jsou pro vstup do výpočtu dle metodiky SYMOS'97 interpolovány dle reálného podélného sklonu posuzované komunikace.

Vstupní jednotkové emise e_{OA} resp. e_{NA} jsou zřejmě nadhodnoceny, protože MEFA02 prognózuje měrné emise pouze k horizontu roku 2010, tzn., že výpočet očekávaných imisních koncentrací za tímto horizontem již nepočítá s další progresí směrem ke snižování exhalací z motorových vozidel, takto modelově stanovené imisní koncentrace jsou bezpečně na straně předběžné opatrnosti.

¹⁾ K prognóze roku 2035 byly použity hodnoty měrných emisí prognózovaných pro rok 2010, což je na straně vyšší bezpečnosti.

Dalším nepostradatelným vstupem, potřebným pro výpočet jak celkových exhalací, tak příspěvků imisních koncentrací je **prognóza intenzit dopravy** na posuzovaných silničních úsecích. Prognóza intenzit dopravy byla převzata z podkladu vypracovaného firmou ADIAS (viz kap. B.II.4).

Celkové exhalace hlavních škodlivin E_{CELK} [t/rok] emitované pojezdem motorových vozidel na uvažovaných úsecích silničních komunikací jsou stanoveny podle vztahu:

$$E_{celk} = 3,6525 \cdot 10^{-4} (I_{OA} \cdot e_{OA} + I_{NA} \cdot e_{NA}) \cdot du \text{ [t / rok]}$$

kde: I_{OA} a I_{NA} jsou intenzity dopravy osobních, resp. nákladních automobilů [voz/24h]
 e_{OA} a e_{NA} jsou jednotkové emisní faktory osobních resp. nákladních automobilů [g/km]
 du délka dílčího úseku komunikace [km]

Souhrnný přehled celkových emisní příspěvků škodlivin posuzované stavby k imisnímu pozadí činí [t/rok]:

Tabulka B.9: Souhrnný přehled celkových emisní příspěvků k imisnímu pozadí [t/rok]

emitovaná škodlivina	Varianta 1 ²	Varianta 2	Varianta 3
oxid uhelnatý (CO)	58,395	58,351	58,405
oxidy dusíku (NOx)	95,763	95,625	95,746
oxid dusičitý (NO2)	3,454	3,449	3,466
suspendované částice (PM10)	2,911	2,904	2,899
benzen (C6H6)	0,509	0,508	0,509
benzo(a)pyren (C20H12)	4,5·10-6	4,5·10-6	4,5·10-6

Z tabulky B.9 je patrné, že z hlediska celkových příspěvků škodlivin a z toho plynoucího vlivu na životní prostředí, zejména v dotčených (tj. blízkých) sídlech, lze uvažované varianty považovat za téměř rovnocenné.

B.III.2. ODPADNÍ VODY

Typ a technologický proces vzniku odpadní vody:

Během výstavby a provozu silnice budou vznikat následující typy odpadních vod:

1. dešťové odpadní vody
2. splaškové odpadní vody
3. technologické a provozní odpadní vody
4. extravilánové odpadní vody (vznikající vlivem přívalových dešťů)

Období výstavby

V tomto období budou odpadní vody vznikat především ze sociální části zařízení staveniště. Bude se jednat o **splaškovou odpadní vodu**. Režim jejího vzniku a zneškodnění bude standardní. Množství vznikajících splaškových odpadních vod bude záviset na projektu organizace výstavby a na postupu realizace. V žádném případě však při dodržení běžných norem a postupů nepůjde o množství významné z hlediska vlivů na životní prostředí.

² Rozptylová studie byla modelována pro 3 varianty záměru lišící se pouze ve středové části, v úseku vedeném kolem obce Dolní Studénky (viz popis variant v kap.B.I.).

Období provozu

Za provozu odtékají ze silnice hlavně srážkové vody. Podle novely zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, voda spadlá na zemský povrch se stává buď vodou povrchovou, nebo vodou podzemní, nebo vodou zvláštní, nebo vodou odpadní. Srážková voda se stává vodou odpadní pouze v případě, že se smísí s jinou odpadní vodou, tj., že je svedena do jednotné kanalizace. Jestliže je srážková voda smíšená a odváděna oddělenou, dešťovou kanalizací nebo silničními příkopy, je z hlediska dikce vodního zákona vodou povrchovou. Uvedený výklad však nemusí být příslušným vodoprávním úřadem uznán. Z výše uvedených důvodů a z důvodů předpokládaného znečištění úkapy ropných látek, zbytky posypových materiálů ze zimní údržby, oděry z pneumatik a úlety ze sypkých nákladů, je veškerá srážková voda odváděna z vozovky silnice (v souladu s principem předběžné opatrnosti) považována za **vodu odpadní**.

Pro výpočet celkového množství odváděných srážkových vod z posuzovaného záměru bylo použito vztahu:

$$V_s = \check{s} \cdot L \cdot h_s \cdot k_s$$

Vs ... objem srážkových vod z úseku silnice (m³/rok)
š ... šířka zpevněné plochy vozovky
L ... délka posuzovaného úseku vozovky
hs ... průměrný úhrn ročních srážek (m/rok)
ks ... odtokový koeficient – 0,9

Celoroční úhrn srážek v řešeném území je udáván okolo 705 mm.

Tabulka B.5: Množství vod odváděných z vozovky

Úsek I + Úsek II – dle varianty + Úsek III	objem srážkových vod (m ³ /rok)	z toho za zimní období X.-III (cca 38%)
s Variantou 1, včetně MÚK	237 289	90 170
s Variantou 2, včetně MÚK	236 087	89 713
s Variantou 3, včetně MÚK	235 974	89 670

Mezi jednotlivými variantami jsou malé rozdíly, nejvyšší množství vod odváděných z vozovky bude vzhledem k největší zpevněné ploše vozovky u základní trasy s Variantou 1. Nejméně odpadních vod pak vznikne u základní trasy s Variantou 3.

V oblastech střetu záměru s ochranným pásmem vodního zdroje I. a II. stupně bude voda z vozovky zachycena dešťovou kanalizací. Dalšími technickými opatřeními jsou těsněné svahy silnice, těsněné podpatové příkopy a stěny podél silnice proti rozstříku vozidel. Při přiblížení se k vnějším ochranným pásmům vodních zdrojů a pásmům zdrojů léčivých vod je navrženo havarijní zabezpečení silnice stabilními normními stěnami.

B.III.3. ODPADY

DRUH A MNOŽSTVÍ ODPADU

Při plánované stavbě navrhovaných silničních úseků budou vznikat odpady, které lze rozdělit do dvou skupin:

1. Odpady kategorie O – „ostatní“.
2. Odpady kategorie N – „nebezpečné“

Ve stávajícím stupni předprojektové přípravy posuzovaného záměru není možné definovat ani přibližné množství odpadů. Jakékoliv odhady bez detailního zaměření území by byly zavádějící. Podrobný *Projekt nakládání s odpady z výstavby*, včetně množství odpadů bude

součástí dokumentací navazujících stupňů projektové přípravy (DÚR a zejména DSP). Bude vycházet z upřesněné materiálové bilance a zohledňovat místní podmínky a požadavky.

PRODUKCE ODPADŮ

Období výstavby

V rámci stavebních činností budou vznikat v relativně malých množstvích odpady vázané na provoz jednotlivých zařízení stavenišť, případně hlavního stavebního dvora, z nichž většinu bude nutno zařadit do kategorie nebezpečné odpady (N). Současně budou během stavby vznikat v relativně velkých množstvích odpady vázané na vlastní demoliční a stavební činnost, které bude možno zařadit do kategorie ostatní odpady (O).

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativní činnosti a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálů pro stavbu

Nakládání s odpady, jejich množství a způsob využití nebo zneškodnění se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a ustanoveními vyhlášek MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládkách a jejich využívání na povrchu terénu.

Za odpadové hospodářství v průběhu výstavby bude odpovědný dodavatel stavby, který bude plnit veškeré povinnosti jako původce odpadů.

Z hlediska nebezpečnosti se bude jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (tj. bez nebezpečných vlastností), tak o odpady kategorie „nebezpečný“ (s možným výskytem některé z nebezpečných vlastností).

Období provozu

Hlavním procesem produkujícím odpady za provozu silniční komunikace bude úklid a údržba v příslušných úsecích. Podrobněji lze tyto činnosti charakterizovat:

- úklid vozovky a parkovišť
- seřezávání a údržba zeleně na krajnicích
- sekání trávy na krajnicích
- údržba sjízdnosti silnice v zimě
- čištění stok a dešťových vpustí
- čištění dešťových usazovacích nádrží včetně lapolů
- drobné úpravy vozovek a svahů silnice
- odstraňování znečištění ze silnice, havarovaných vozidel a dalších odpadů vzniklých za provozu silnice

Způsoby využití a zneškodňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Provoz hodnocené stavby bude využívat stávajících zařízení a nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo zneškodnění odpadů.

V rámci následujících stupňů projektové přípravy bude nutné upřesnit produkci odpadů z hlediska druhového, z hlediska množství i způsobů nakládání s nimi.

Z hlediska odpadového hospodářství bude nutné především zabezpečit vhodné způsoby zneškodnění odpadů kategorie N, znečištěné organickými (oleje, pohonné hmoty) i anorganickými (např. některé barvy) škodlivinami.

B.III.4. HLUK, VIBRACE

HLUK

Období výstavby

V období výstavby bude okolí stavby zatíženo hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. Zdrojem hluku v období výstavby budou především zemní práce (budování násypů, zářezů apod.).

Dopravní obsluha stavby bude prováděna po stávajících komunikacích. Vlastní stavba bude rozdělena na dílčí etapy, pro které bude zpracován projekt organizace výstavby. Z těchto důvodů bude možno specifikovat vlivy hluku v období výstavby a navrhnout případná opatření k jeho eliminaci až v dalších stupních projektové přípravy stavby.

Období provozu

Varianta nulová

Ve variantě Nulové (bez výstavby) je doprava vedena po stávajících silnicích I. třídy a to po silnici I/11, silnici I/44 a po peáži I/11 a I/44. Silnice prochází přes zastavěná území obcí i města Šumperka a v řadě případů (u obytné zástavby v bezprostřední blízkosti komunikace) je již dnes překračována stará hluková zátěž. Další navyšování dopravy vlivem jejího přirozeného nárůstu by tento stav jen zhoršovalo.

Varianta aktivní

Při realizaci záměru bude ze stávajících zatížených komunikací odvedena převážně tranzitní a cílová doprava a dojde k odlehčení situace při průjezdech obcemi a Šumperkem.

Vyhodnocení výhledového hlukového zatížení území a obytné zástavby v okolí záměru pro základní trasu i variantní úsek v okolí Dolních Studének (*Varianta 1, Varianta 2, Varianta 3*) je provedeno v kapitole D.I.3.

VIBRACE

Potencionálními zdroji vibrací, které mohou narušovat faktory pohody a ovlivňovat statiku, jsou zejména stavební práce a provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější projev vibrací lze obecně očekávat do vzdálenosti řádově jednotek, výjimečně desítek metrů od osy komunikace.

Období výstavby

V období výstavby mohou vibrace vznikat zejména činnostmi těžkých stavebních strojů, resp. použitím speciálních technologií (ražení pilotů). Dále mohou vznikat v souvislosti s průjezdy těžkých nákladních automobilů (dopravní obsluhy stavenišť) obytnou zástavbou.

Období provozu

Vznik vibrací z provozu na čtyřpruhové silnici, který by měl vliv na obytnou zástavbu se nepředpokládá.

B.III.5. ZÁŘENÍ RADIOAKTIVNÍ, ELEKTROMAGNETICKÉ

V souvislosti s plánovanou výstavbou a provozem po silnici, se neočekávají negativní projevy radioaktivních a elektromagnetických jevů.

B.III.6. RIZIKA HAVÁRIÍ

Z pohledu možných havárií existuje především riziko při úniku ropných látek a olejů, které by mohlo mít negativní vliv především na:

- hydrologii a hydrogeologii území
- cenné biotopy v území

Hydrologie a hydrogeologie území

Největším ekologickým nebezpečím pro zájmové území jsou úniky ropných látek a olejů a jejich vsakování do podzemních i povrchových vod. Dochází k nim jednak při běžném automobilovém provozu, zejména pak při haváriích dopravních prostředků přepravujících nebezpečné látky, kdy je pravděpodobný únik těchto látek do podzemních vod. Z tohoto pohledu představují obzvláště citlivá území oblasti, kde jsou vymezena ochranná pásma vodních zdrojů a část řešeného území na jihu, která prochází Chráněnou oblastí přirozené akumulace vod Kvartér řeky Moravy.

Cenné biotopy v území

Cenné biotopy v území, které by mohly být výrazně negativně ovlivněny úniky ropných látek při havárii, se nacházejí především podél vodních toků, v jejich nivách, případně jsou jimi toky samotné.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Vzhledem k charakteru a rozsahu záměru nejsou v následujícím výčtu uvedeny environmentální charakteristiky, které jsou dotčeny *Variantou nulovou*.

C.I.1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. ÚSES má za cíl zajišťovat uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny.

Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum a biokoridor, které jsou je definovány vyhláškou č. 395/1992 Sb. (prováděcí vyhláška k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny).

- **Biocentrum** je biotop nebo soubor biotopů v krajině, které svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.
- **Biokoridor** je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry, a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Podle významu jednotlivých segmentů skládajících tento systém dělíme ÚSES na **nadregionální** (NRBK, NRBC), **regionální** (RBK, RBC) a **lokální** (LBK, LBC).

V zájmovém území se nachází skladebné prvky ÚSES všech úrovní. Biokoridory využívají především vodní toky s břehovými porosty a údolní nivy větších řek. Přibližnou osu záměru, ke které se trasa střídavě přibližuje a oddaluje a několikrát ji kříží, tvoří řeka Desná, která má v území nadregionální význam. Jako biocentra slouží především zbytky lužních lesů a rozsáhlejší břehové porosty vodních toků, popř. biotopy rybníků. Vzdálenější biocentra od záměru využívají i lesní ekosystémy.

NADREGIONÁLNÍ ÚSES

Posuzovaným územím prochází v celé délce údolní nivy řeky Desné biokoridor **NRBK K 89 – Praděd - Vrapač, Doubrava**. Biokoridor je v určitých částech rozdělen na osu říční a nivní. Spojuje vzdálené nadregionální biocentrum NRBC 88 Praděd, ležící v CHKO Jeseníky a nadregionální biocentrum NRBC 13 Vrapač – Doubrava, ležící v CHKO Litovelské Pomoraví. Záměr kříží biokoridor několikrát v celé délce trasy.

REGIONÁLNÍ ÚSES

Regionální ÚSES je v zájmovém území zastoupen jedním biokoridorem a třemi biocentry. Biokoridor **RBK 892 Truska - Postřelmov** je veden podél řeky Moravy a spojuje regionální biocentra RBC 440 Truska ležící proti proudu Moravy v blízkosti Rudy nad Moravou a RBC 439 Postřelmov ležící po proudu Moravy (viz níže). Záměr kříží biokoridor v místě přemostění řeky Moravy železniční tratí Zábřeh – Bludov severně mezi obcemi Postřelmov a Sudkov.

Biocentrum **RBC 439 Postřelmov**, které je vymezeno v nivě řeky Moravy východně od obce Postřelmov, zahrnuje i soutok Moravy s řekou Desnou. Další dvě biocentra jsou vymezena v

nivě řeky Desné, **RBC 1930 Meandry Desné** leží severně od obce Sudkov a biocentrum **RBC 512 Vikýřovice** leží západně od Vikýřovic.

LOKÁLNÍ ÚSES

Bližší charakteristika jednotlivých segmentů lokálního ÚSES, které budou ovlivněny posuzováním záměrem, je uvedena v následující podkapitole.

SEGMENTY ÚSES, KTERÉ BUDOU DOTČENY ZÁMĚREM

Jednotlivé segmenty ÚSES jsou řazeny tak, jak dochází přibližně k jejich střetu se záměrem po směru staničení. Poloha jednotlivých skladebných prvků ÚSES je zakreslena v *Grafické příloze 2.1.*

U regionálních a nadregionálních biocenter a biokoridorů je číslování dle ÚTP NR-R ÚSES ČR. U lokálních biocenter a biokoridorů je uvedené číslování převzato z „*Aktualizace plánů územních systémů ekologické stability pro správní obvod obce s rozšířenou působností Šumperk*“ z roku 2004 a z „*Dopracování územních systému ekologické stability jednotlivých obcí*“ z roku 2005.

RBK 892 Truska – Postřelmov

- k.ú. Bludov
- částečně funkční regionální biokoridor, veden nivou řeky Moravy zahrnující tok s břehovými porosty a s navazující zemědělskou půdou
- propojuje regionální biocentrum RBC 440 Truska a regionální biocentrum RBC 439 Postřelmov

LBK 293

- k.ú. Bludov
- navržený lokální biokoridor podél zmeliorovaného toku Bludovského potoka
- skupinky břehových porostů střídající se s polem

NRBK K 89 – Praděd - Vrpač, Doubrava

- k.ú. Bludov, k.ú. Sudkov
- částečně funkční nadregionální biokoridor v nivě řeky Desné, říční a nivní osa

RBC 1930 Meandry Desné

- k.ú. Bludov, k.ú. Dolní Studénky, k.ú. Sudkov, k.ú. Šumperk
- z velké části nefunkční regionální biocentrum vedené podél řeky Desné, z části vymezeno na zemědělské půdě
- cílový stav – vrbotopolový luh, jasanová olšina, zalesnění vymezeného prostoru RBC na zemědělské půdě

LBK 283

- k.ú. Sudkov
- částečně funkční lokální biokoridor podél Sudkovského potoka

LBK 284

- k.ú. Sudkov
- navržený lokální biokoridor propojující regionální biocentrum RBC 1930 Meandry Desné a lokální biocentrum 389 v propojeném systému jižně od Dolních Studének

NRBK K 89 – Praděd - Vrpač, Doubrava

- k.ú. Dolní Studénky, k.ú. Šumperk
- částečně funkční nadregionální biokoridor v nivě řeky Desné, říční a nivní osa

LBC 374

- k.ú. Dolní Studénky, k.ú. Šumperk
- funkční lokální biocentrum z břehových porostů a zbytků lužního lesa v meandrech řeky Desné v blízkosti silnice III/3703 propojující Dolní Studénky a Šumperk
- zčásti prokácen pod vedením vysokého napětí, výskyt invazních rostlin – křídlatka, bolševník

LBK 294

- k.ú. Šumperk
- nefunkční lokální biokoridor propojující RBC 1930 Meandry Desné s LBC 372 a LBC 425, zčásti vedený podél Bratrušovského potoka s mezernatými břehovými porosty

LBK 319

- k.ú. Šumperk
- částečně funkční lokální biokoridor vedený v trase zregulovaného kanálu napájeného řekou Desnou, téměř bez břehových porostů

LBC 81

- k.ú. Dolní Studénky, k.ú. Šumperk
- funkční lokální biocentrum
- rybníky s břehovými porosty (některé duby a lípy velkých rozměrů), vyvinuté litorální pásmo, vysoký výskyt obojživelníků

NRBK K 89 – Praděd - Vrapač, Doubrava

- k.ú. Šumperk
- částečně funkční nadregionální biokoridor v nivě řeky Desné, říční a nivní osa

LBC 372

- k.ú. Šumperk
- částečně funkční lokální biocentrum, mokřadní biotop s roztroušenými dřevinami
- cílový stav – nelesní mokřad s rákosinou, vybudovat tůň pro obojživelníky

LBK 294

- k.ú. Šumperk
- nefunkční lokální biokoridor propojující RBC 1930 Meandry Desné s LBC 372 a LBC 425, zčásti vedený podél Bratrušovského potoka s mezernatými břehovými porosty

NRBK K 89 – Praděd - Vrapač, Doubrava – nivní osa

- k.ú. Dolní Studénky
- částečně funkční nadregionální biokoridor v nivě řeky Desné

LBK 23

- k.ú. Dolní Studénky, k.ú. Nový Malín, k.ú. Šumperk
- částečně funkční lokální biokoridor podél Hraběšického potoka, mezernaté břehové porosty

LBK

- k.ú. Nový Malín, k.ú. Vikýřovice
- navržený lokální biokoridor jdoucí korytem Račího potoka a zemědělskou půdou

LBK 119

- k.ú. Petrov n. Desnou, k.ú. Rapotín
- částečně funkční lokální biokoridor využívající nivu řeky Merta

C.I.2. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Velmi významné, nebo jedinečné části živé i neživé přírody, jež jsou definovány v části třetí zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Z praktických důvodů bývají tato ZCHÚ dělena na velkoplošná (národní parky a chráněné krajinné oblasti) a maloplošná ZCHÚ (národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky).

V dotčeném koridoru nejsou vymezena žádná zvláště chráněná území.

C.I.3. NATURA 2000

Natura 2000 je definována v části čtvrté zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je tvořena soustavou lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi, horské smrčiny apod.) na území EU. Soustavu Natura 2000 tvoří „**Evropsky významné lokality (EVL)**“ a „**Ptačí oblasti (PO)**“.

V posuzovaném území se nachází jedna lokalita zařazená do soustavy Natura 2000. Jedná se o evropsky významnou lokalitu Horní Morava.

EVL Horní Morava

Kód lokality: CZ0713374

Rozloha: 5,92 ha

Biogeografická oblast: Kontinentální

- EVL byla navržena z důvodu ochrany tohoto druhu:
 - č. **1096** mihule potoční (*Lampetra planeri*)
- lokalita se nachází na řece Moravě, a to od jezu v Chromči (říční km 307,450) po soutok s Desnou (říční km 301)
- k.ú. Bludov, k.ú. Chromeč, k.ú. Postřelmov
- jedná se o vodní tok podhorského charakteru s upraveným korytem, kde se lokálně vyskytují bahnitopísčité náplavy umožňující existenci početné populace mihulí potočních
- ostatní biotu řadíme do lipanového pásma

C.I.4. PŘÍRODNÍ PARKY

Přírodní park je definován v § 12, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jedná se o území vymezené k ochraně krajinného rázu s významnými estetickými a přírodními hodnotami, které není jinak zvláště chráněno.

Posuzovaným záměrem nebude dotčen žádný z přírodních parků.

C.I.5. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významný krajinný prvek (VKP) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability.

Významnými krajinnými prvky jsou dle § 3, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy, tzv. **VKP „ze zákona“**. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které **zaregistruje** orgán ochrany přírody dle § 6, zákona č. 114/1992 Sb. jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

V posuzovaném koridoru záměru se nenachází žádný registrovaný VKP.

Záměr bude zasahovat pouze VKP „ze zákona“, Jedná se o vodní toky a jejich nivy, rybníky a menší lesní porosty (jejich přehled je uveden v kapitole D.I.10.).

C.I.6. ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO, NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

Na katastrálních územích jednotlivých obcí pravidelně dochází k nálezům archeologických předmětů různého stáří. Na většině stávajících lokalit dosud nebyl proveden podrobný archeologický průzkum.

Celé širší zájmové území je nutno klasifikovat jako území archeologického zájmu, t.j. území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Každou stavební činnost nebo zásahy do terénu je nutné s předstihem oznámit Archeologickému ústavu AV ČR Brno. Ohlašovací povinnost vyplývá z § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

C.I.7. ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ A NADMÍRU ZATĚŽOVANÁ

ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Posuzovaný záměr nebude procházet územím s vysokou hustotou zalidnění.

ÚZEMÍ NADMÍRU ZATĚŽOVANÁ

V dotčeném území lze považovat za území nadmíru zatěžovaná vlivy z dopravy intravilány obcí, přes které prochází stávající silnice I/11 a I/44 samostatně i v peáži.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. OVZDUŠÍ A KLIMA

Zájmové území leží podle zdroje Quitt (1971) v klimatické oblasti MT – mírně teplá oblast, a to v jejích klimatických jednotkách MT7, MT9 a MT10, okrajově pak v MT2 (přivaděč Šumperka).

Tabulka C.1: Klimatické charakteristiky jednotek MT2, MT7, MT9 a MT10 v zájmovém území – podle Quitt (1971)

Charakteristika	MT2	MT7	MT9	MT10
Počet letních dní ($T_{\max} \geq 25 \text{ °C}$)	20 – 30	40 – 50	40 – 50	40 – 50
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160	140 – 160	140 – 160	140 – 160
Počet mrazových dní ($T_{\min} \leq -0,1 \text{ °C}$)	110 – 130	110 – 130	110 – 130	110 – 130
Počet ledových dní ($T_{\max} \leq -0,1 \text{ °C}$)	40 – 50	40 – 50	30 – 40	30 – 40
Průměrná teplota vzduchu ve °C v lednu	-3 – -5	-2 – -4	-2 – -3	-2 – -3
Průměrná teplota vzduchu ve °C v červenci	16 – 17	16 – 17	17 – 18	17 – 18
Průměrná teplota vzduchu ve °C v dubnu	6 – 7	6 – 7	6 – 7	7 – 8
Průměrná teplota vzduchu ve °C v říjnu	6 – 7	7 – 8	7 – 8	7 – 8
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	120 – 130	100 – 120	100 – 120	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období (IV – IX)	450 – 500	400 – 450	400 – 450	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období (X – III)	250 – 300	250 – 300	250 – 300	200 – 250
Počet dní se sněhovou pokrývkou	80 – 100	70 – 80	60 – 80	50 – 60
Počet zamračených dní (oblačnost větší než 8/10)	150 – 160	120 – 150	120 – 150	120 – 150
Počet jasných dní (oblačnost menší než 2/10)	40 – 50	40 – 50	40 – 50	40 – 50

Základní charakteristiky klimatické jednotky uvádí *Tabulka C.1*. Jejich slovní popis je následující:

- **MT2** – normálně až krátké, mírně suché léto, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá s normální až krátkou sněhovou pokrývkou.
- **MT7** – normálně dlouhé, mírné, mírně suché léto, přechodné období je krátké, s mírným jarem a mírně teplým podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.
- **MT9** – dlouhé léto, přechodné období je teplé, mírně suché a krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.
- **MT10** – dlouhé, teplé a sušší léto, přechodné období je krátké s mírným až teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Podle Demek – Novák (1992) je celoroční úhrn globálního slunečního záření (pro období 1951 – 1980) v zájmové oblasti kolem 3650 MJ.m^{-2} . Průměrný počet hodin se slunečním svitem za měsíc se v širším zázemí zájmové oblasti pohybuje od 27 hodin v prosinci do 197 hodin v červenci. Roční průměr za období 1951 – 1980 pak činí 1415 hodin slunečního svitu (meteorologická stanice Šumperk).

Průměrná roční teplota vzduchu v zájmovém území je kolem 7,4°C. Průměrné měsíční teploty vzduchu za období 1951 – 1980 byly v lednu, nejchladnějším měsíci roku, -2,8 °C a v červenci, nejteplejším měsíci roku, vystoupily k 16,8°C (meteorologická stanice Šumperk).

V zimě převažuje v zájmovém území jihovýchodní proudění, naopak v létě se poměry mění a vlivem místní orografie vzrůstá četnost větrů severních.

Roční chod relativní vlhkosti vzduchu patří v zájmové oblasti ke kontinentálnímu typu. Minimální hodnoty byly (v letech 1951 – 1980) v dotčené oblasti pozorovány v dubnu a květnu (73%), maximum relativní vlhkosti připadá na prosinec (87%). Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu pro toto období zde činí 79%.

Podle Podnebí – tabulky (za období 1901-1950) se dlouhodobý roční srážkový úhrn v zájmové území pohybuje kolem 705 mm, při čemž se jedná o rozpětí průměrných úhrnů srážek 55 mm v prosinci až 90 mm v červenci (srážkoměrná stanice Rapotín). Z hlediska ročního chodu patří do oblasti kontinentální, vyznačuje se tedy hlavním srážkovým maximem v létě a minimem v zimě.

Z mezoklimatického hlediska má údolí Desné příznivé podmínky k četnému vytváření výrazných místních teplotních inverzí a k vzniku oblasti akumulace studených vzduchových hmot tzv. jezer studeného vzduchu.

C.II.2. VODA

POVRCHOVÉ VODY

Toky v zájmové oblasti jsou součástí povodí *4-10-01 Morava po Moravskou Sázavu*.

V následujícím výčtu vodních toků nejsou uvedeny bezejmenné vodní toky a meliorační strouhy. **Vodní toky** jsou řazeny tak, jak dochází k jejich střetu se záměrem po směru staničení, při opakovaném střetu se popis vodního toku nezdvouje. Bližší popis střetů dle jednotlivých úseků a variant záměru je uveden v kapitole D.I.4.

Morava

- č.h.p. 4-10-01-001
- vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda na horním úseku
- ústí zleva do Dunaje u Děvína (II. řádu)
- správcem vodního toku je Povodí Moravy s.p.

Bludovský potok

- č.h.p. 4-10-01-095
- drobný vodní tok, který ústí zprava do Desné u obce Sudkov
- správcem vodního toku je Zemědělská vodohospodářská správa

Desná

- č.h.p. 4-10-01-059
- vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda
- ústí zleva do Moravy u Postřelmova (III. řádu)
- správcem vodního toku je Povodí Moravy s.p.

Sudkovský potok

- č.h.p. 4-10-01-094
- drobný vodní tok, který ústí zleva do Desné v obci Sudkov
- správcem vodního toku je Zemědělská vodohospodářská správa

Bratrušovský potok

- č.h.p. 4-10-01-090
- drobný vodní tok, který ústí zprava do Desné u Dolních Studének
- správcem vodního toku je Zemědělská vodohospodářská správa

Malínský potok

- č.h.p. 4-10-01-088
- drobný vodní tok, který ústí zleva do Desné
- správcem vodního toku je Zemědělská vodohospodářská správa

Hraběšický potok

- č.h.p. 4-10-01-086
- drobný vodní tok, který ústí zleva do Desné na jižním okraji Šumperka
- správcem vodního toku je Zemědělská vodohospodářská správa

Račí potok

- č.h.p. 4-10-01-084
- drobný vodní tok, který ústí zleva do Desné v obci Vikýřovice
- správcem vodního toku je Zemědělská vodohospodářská správa

Merta

- č.h.p. 4-10-01-070
- vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda na celém toku
- ústí zleva do Desné v Rapotíně (IV. řádu)
- správcem vodního toku je Povodí Moravy, s.p.

V posuzovaném území se nachází následující **vodní plochy**:

Nádrž I a Nádrž II

- k.ú. Šumperk (Varianta M)
- nachází se mezi řekou Desnou a náhonem tekoucím z průmyslového areálu před soutokem Desné a Bratrušovského potoka
- nejspíše staré kalové nádrže, severnější již zcela zazemněna a obsazena náletovými dřevinami, jižní funkční s břehovými porosty

Skupina rybníků - Velký rybník, Třecí rybník, U Lípy

- k.ú. Dolní Studénky (ve vzdálenosti od 60 do 200 m od záměru dle jednotlivých variant)
- sousedící rybníky oddělené zemními hrázemi, používané pro rybářské účely
- na březích stará lipová alej a břehové porosty s mohutnými jedinci dubů a lip
- vyvinuté litorální pásmo, které je hojně využíváno obojživelníky

PODZEMNÍ VODY

Dle hydrogeologické rajonizace prochází trasa posuzovaného záměru těmito rajóny:

- 161 Fluviální sedimenty v povodí Horní Morava (kvartérní sedimenty)
- 643 Krystalinikum Východních Sudet (horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika)

Větší část posuzovaného záměru (od MÚK Postřelmov po km 25,000 a část ukončení obou variant napojení na původní I/44 v Rapotíně) vedoucí podél řeky Desné se nachází v rajónu 161 (Fluviální sedimenty v povodí Horní Morava). Zbytek trasy se nachází v rajónu 643 Krystalinikum Východních Sudet .

VODNÍ ZDROJE

V zájmovém území se nachází několik vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů lázeňských míst. Území kolem řeky Moravy až po Šumperk je vymezeno jako CHOPAV Kvartér řeky Moravy (viz. *Grafická příloha 2*).

Vodní zdroje

Severně od Postřelmova mezi stávající silnicí I/44 a tokem Moravy se nachází vodní zdroj Postřelmov se svými pásmy hygienické ochrany (PHO I. stupně, PHO II. stupně vnitřní a vnější).

Jižně od Šumperka mezi průmyslovými objekty se nachází vodní zdroj (vrt Bělídlo a HV1) ve správě ŠPVZ Šumperk. Jeho vnější pásmo hygienické ochrany sahá od jižního okraje Šumperka až k zástavbě Dolních Studének.

Prameniště Luže, které je významným vodním zdrojem pro město Šumperk, se nachází v jihovýchodní části k.ú. Šumperk na hranici s k.ú. Nový Malín, v blízkosti zahrádkářské kolonie a areálu Armády spásy. Tento vodní zdroj je ve správě ŠPVS Šumperk.

Ve stejné správě je také vodní zdroj Rapotín nacházející se na pravém břehu řeky Desné mezi lesním celkem a zástavbou obce Rapotín.

Lázeňská místa

Ve východní části obce Bludov se nachází komplex lázní Bludov, kolem kterého jsou vymezena pásma přírodních léčivých zdrojů I. stupně a stupně II. A a II. B.

V území se také nachází ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Velké Losiny.

CHOPAV Kvartér řeky Moravy

CHOPAV Kvartér řeky Moravy je vyhlášena Nařízením vlády č.85/1981 Sb. o chráněných oblastech přirozené akumulace vod. V tomto nařízení jsou uvedeny činnosti, které se zakazují v těchto oblastech provádět (výstavba silnic omezena není) a jsou vymezeny přesné územní hranice v grafické i textové podobě.

C.II.3. PŮDA

Půdní kryt v území je výsledkem působení exogenních přírodních faktorů (klíma, voda, vítr, vegetace), tvaru reliéfu a geologického podloží.

PŮDNÍ TYPY

Dle morfo-genetického klasifikačního systému (MSK) se půdy řešeného území dělí do následujících skupin a typů:

Skupina půd ilimerických

Hnědozem – HM

Jsou půdy ze skupiny půd ilimerických, ke se ve větší nebo menší míře projevuje proces eluviace. Geneze probíhá v podmínkách vlhčího klimatu od nadmořských výšek cca 200 m. Půdotvorným substrátem jsou převážně spraše a sprašové hlíny. Hnědozemě jsou obvykle hluboké až velmi hluboké půdy, ornice jsou středně hluboké. Hnědozemě patří k nejlepším obilnářským půdám, s vysokou agronomickou hodnotou.

Hnědozemě se v zájmovém území uplatňují zcela okrajově a to hnědozem modální a oglejená.

Skupina půd nivních

Fluvizem – FL

Fluvizemě jsou recentní půdy bez výrazné stratigrafie půdního profilu. Vznikaly na plochách pravidelně podléhajících záplavám. Vyznačují se neostře diferencovaným půdním profilem, pokud do něj nezasahuje glejový proces. Půdní profily nivních půd jsou obvykle velmi hluboké. Ornice je středně hluboká, šedohnědé barvy, různé textury (podle substrátu) a většinou porušené drobtovité struktury. Agronomická hodnota spočívá ve skutečnosti, že mají velmi příznivý vodní režim a jsou vhodnými zemědělskými půdami také pro výskyt zdrojů závlahové vody ve své blízkosti.

V zájmovém území zcela převažuje zastoupení fluvizemě glejové, okrajově se zde vyskytuje fluvizem modální.

Skupina půd hydromorfních

Pseudoglej – PG

Pseudogleje jsou půdy s mramorovaným horizontem, který se vyvinul následkem přítomnosti vrstvy se sníženou drenážní schopností. Pro pseudoglejový půdotvorný proces je charakteristické střídání silného provlhčení a vysychání v horní části půdy vlivem zasakující srážkové vody, která se zadržuje na níže ležící nepropustné vrstvě nebo horizontu, převažuje zde přeměna látek a změna jejich rozmístění na malém prostoru (zatímco u glejového procesu dochází k látkovému transportu na větší vzdálenosti). Pseudogleje se vyskytují na rovinách, plošinách, mírně skloněných úpatích svahů, v plochých úžlabinách a pokleslinách terénu.

V zájmovém území se významně uplatňuje pseudoglej luvický.

Glej – GL

Gleje jsou typické azonální půdy vázány převážně na nivy vodních toků, terénní deprese a prameniště. Substrátem jsou hlavně nivní uloženiny (způsobují často vrstevnatý profil) a deluviální sedimenty. Zrnitostně jsou velmi variabilní, od písčitéch (arenických) až po těžké, jílovité půdy. Rozhodujícím půdotvorným procesem je glejový pochod. Glejové půdy mají v důsledku nepříznivých fyzikálních vlastností nízkou agronomickou hodnotu.

V zájmovém území se zcela okrajově vyskytuje glej modální.

TŘÍDY OCHRANY ZPF

Dle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR č.j. OOLP/IO67/96 ze dne 1.10.1996, platným dnem 1. ledna 1997, byla zemědělská půda rozdělena, podle kvality, do pěti tříd ochrany. Tyto třídy určují různou míru možnosti vynětí půd ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

Hodnocená přeložka silnice prochází přes půdy, které náleží do všech pěti tříd ochrany.

- **I. třída** – jsou zde zařazeny bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
- **II. třída** – zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu se jedná o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
- **III. třída** – jsou zde sloučeny půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.
- **IV. třída** – sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, jen omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu.
- **V. třída** – jsou zde zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (PUPFL)

Podle zákona o lesích č. 289/1995 Sb., § 3 odst.1a), se jedná o pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nebezpečné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů. Pozemky s lesními porosty jsou v zákoně o lesích rozděleny v § 6 podle převažujících funkcí do tří kategorií, a to na lesy ochranné, lesy zvláštního určení a lesy hospodářské.

Lesní pozemky dotčené posuzovaným záměrem náleží do kategorie lesů hospodářských.

C.II.4. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Z hlediska regionálně-geologického náleží zájmové území ke krystaliniku jádra keprnické klenby. Petrograficky to jsou migmatitizované biotitické ruly.

Kvartérní pokryv v aluviálních nivách řek Moravy a Desné představují fluviální jílovité hlíny až jíly, které se nacházejí pod vrstvou ornice, v jejich podloží se pak vyskytuje souvrství polymiktních štěrků šedorezavé až hnědošedé barvy, které se vyznačuje proměnlivým kvalitativním složením. Střídají se polohy písčitých štěrků a štěrků silně jílovitých. Na přilehlých mírných svazích se nacházejí deluviofluviální písčité hlíny.

EROZE

Vzhledem k reliéfu území – plochá říční niva, nebude docházet v území k větším erozním procesům.

STABILITA ÚZEMÍ, SEISMICITA

V zájmovém území nebyly zjištěny sesuvy ani jiné geodynamické jevy. V důsledku stoleté vody je však třeba počítat se záplavami v obou nivách řek Moravy a Desné.

PŘÍRODNÍ ZDROJE

Záměr prochází po okraji chráněného ložiskového území Vikýřovice v km 27,500, přeložka polní cesty doprovázející přeložku základní trasy pak chráněné ložiskové území prochází v jeho nejzápadnějším rohu. Vlastní výhradní ložisko Vikýřovice, nacházející se uvnitř tohoto chráněného ložiskového území, je ve vzdálenosti cca 150 m od záměru v km 27,300. Jedná se o dřívější povrchovou těžbu křemenných surovin.

Nevýhradní evidované ložisko Rovensko se štěrkopísky se nachází na začátku záměru v km 16,5 severně od Postřelmova, jeho stav je zatím bez těžby.

C.II.5. FLÓRA, FAUNA A EKOSYSTÉMY

BIOGEOGRAFICKÉ ZAČLENĚNÍ

Bohatství a rozmanitost živé přírody od topické až po planetární úroveň vystihují dvě soustavy biogeografických členění – **individuální a typologické**.

- Cílem **individuálních členění** je vystihnout rozdíly v biotě, dané geografickou polohou území. Individuální regionalizaci jsou vymezovány neopakovatelné, z určitého hlediska relativně homogenní celky, lišící se do různé míry složením bioty. Individuální členění vyzdvihuje jedinečné, neopakovatelné vlastnosti daného území. Individuální jednotky jsou biogeografická **provincie**, biogeografická **podprovincie** a biogeografický **region** (bioregion).
- Cílem **typologických členění** je vymezit typy, tj. řady územně nesouvislých segmentů krajiny, které se v krajině opakují, mají podobné ekologické podmínky, kterým odpovídá relativně podobná biota. Typologické členění vyzdvihuje opakovatelnost v krajině. Typologickou jednotkou je **biochora**.

Zájmové území se nachází v biogeografické **provincii střeoevropských listnatých lesů**, na území **podprovincie hercynské**. Dle aktuálního biogeografického členění ČR (Culek a kol. 1996) prochází záměr dvěma bioregiony. Delší část záměru po cca km 25,000 prochází **bioregionem litovelským (1.12)**, severnější část záměru pak prochází **bioregionem šumavským (1.53)**.

Z typologického hlediska je silnice vedena na území sedmi biochor:

3BE Erované plošiny na spraších 3. v.s. – homogenní

Potenciálně přirozenou vegetaci tvoří hercynská černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosii-Carpinetum*), na ojedinělých výchozech kyselého podloží v mozaice s acidofilními doubravami ze svazu *Genisto germanicae-Quercion*. Podél větších toků se dá předpokládat niva s vegetací asociace *Pruno-Fraxinetum*. V loukách je nejpravděpodobnější výskyt mezofilních porostů svazu *Arrhenatherion*, na vlhkých místech svazů *Calthion* i *Molinion*.

V současném využití krajiny převažují velká pole, ohraničená stržemi a příkopy, vzácněji sady, komunikacemi a lesy. Rozložení lesů je nerovnoměrné.

3Lh Široké hlinité nivy 3. v.s. - kontrastně-similární

Základní jednotkou potenciálně přirozené vegetace podél větších toků jsou střeoevropské jilmové doubravy (*Querco-Ulmetum*). Významný je rovněž komplex vegetace vodní a mokřadní (svazy *Phragmition*, *Caricion gracilis*, resp. *Magnocaricion elatae*), v zachovalých lučních porostech mají největší význam vlhké typy svazu *Calthion*.

V současné době jsou lesy rozšířeny většinou těsně podél řek, kde u Moravy tvoří velké celky. Mají většinou přirozenou dřevinnou skladbu. Travní porosty jsou zastoupeny více či méně vlhkými loukami.

4BE Erované plošiny na spraších 4. v.s. – similární

Základním typem potenciálně přirozené vegetace jsou acidofilní bučiny a jedliny (*Luzulo-Fagetum*, *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* a *Luzulo pilosae-Abietetum*). Podél toků se vyskytují nivy s vegetací podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae* a vegetace svazu *Petasition officinalis*. Na odlesněných plochách mokřadů najdeme vegetaci svazu *Calthion*, místy na prameništích vegetaci svazu *Caricion fuscae*. Na mezofilních stanovištích lze očekávat trávníky svazu *Cynosurion*.

Převažují pole, která jsou zpravidla pouze středně velká a mají nepravidelné tvary. Hranice polí tvoří častá malá údolí a strže, komunikace a poměrně četná a velká sídla s rozptýlenou zástavbou.

4ST Svahy na křemencích 4. v.s. – similární

Kostru potenciálně přirozené vegetace tvoří acidofilní bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*). Kolem vodních toků najdeme vegetaci podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*. Na vlhkých místech jsou květnaté louky svazu *Calthion* a rašelinné louky svazu *Caricion fuscae*.

Zcela převažují lesy, které jsou zde podstatně hojnější než na ostatních typech svahů. Lesy jsou velké a zasahují sem z výše položených hřbetů. Travní porosty jsou vázány většinou na úpatí svahů.

FLÓRA

Z hlediska fyto geografického členění náleží sledované území k fyto geografickému okresu 72. *Zábřesko-uničovský úval* a k fyto geografickému podokresu 73b. *Hanušovická vrchovina*, obojí v rámci fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum (součást fyto geografické oblasti mezofytikum).

Potenciální přirozená společenstva náleží převážně ke 3. vegetačnímu stupni (dubo-bukový).

Území je z velké části zorněno, kolem nezregulovaných částí větších toků (Morava, Desná) nalezneme stabilnější břehové porosty s bohatším podrostem a zbytky lužních podhorských lesů.

Podrobný botanický průzkum bude proveden pro Dokumentaci EIA.

FAUNA

Faunu v posuzované oblasti lze charakterizovat jako běžnou faunu s východními vlivy fauny podhorské.

Podrobný zoologický průzkum a migrační studie budou zpracovány pro Dokumentaci EIA.

EKOSYSTÉMY

Současný stav širšího zájmového území lze charakterizovat jako relativně stabilní mozaiku tvořenou lesními, polními, travobylinnými a vodními ekosystémy, venkovskou krajinou s vysokým stupněm antropogenního zatížení. Charakteristická je značná odlišnost funkční struktury jejich společenstev.

- **Polní ekosystémy** – jsou velmi labilní, a tudíž i citlivé na jakékoliv zásahy. Míru působení negativních účinků je nutno posuzovat s přihlédnutím na antropogenní podmínění (nepřirozenost) těchto ekosystémů.
- **Travobylinné ekosystémy** – citlivě reagují především na změny vodního režimu, klimatických podmínek a chemizmu půdy. Negativní vlivy se projevují velmi rychle a často nevratně vyhubením některých citlivých druhů.
- **Lesní ekosystémy** – rovněž citlivě reagují na téměř veškeré změny (vodní režim, znečištění ovzduší, chemizmus půdy apod.). I když se negativní vlivy neprojevují v krátkém časovém horizontu, je následek lidské činnosti značný a nápravná opatření jsou většinou velmi dlouhodobým procesem.
- **Vodní ekosystémy** – reagují velmi rychle a projevy jsou patrné zejména v živé složce těchto ekosystémů.

Záměr je v posuzovaném území veden převážně nivou řeky Desné po zemědělské půdě. V menší míře se uplatňují travobylinné ekosystémy a to zvláště ke konci záměru v blízkosti Vikýřovic a Petrova nad Desnou, kde již není niva řeky tak široká a do údolí zasahují i lesní ekosystémy remízků nebo částí větších lesních porostů. Záměr se také dotýká několika vodních toků, vodních nádrží a jejich doprovodných ekosystémů.

C.II.6. KRAJINA

GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území se nachází v provincii Česká vysočina. Trasa je vedena převážně sníženinami a údolními řek Moravy a Desné, prochází postupně Mohelnickou brázdou a Šumperskou kotlinou, v blízkosti obce Vikýřovice a dále po trase na sever okrajově zasahuje do Petrovské vrchoviny.

Mohelnická brázda je úzká protáhlá sníženina s šířkou 3-5 km, její osu tvoří široká údolní niva řeky Moravy.

Šumperská kotlina (podcelek Hanušovické vrchoviny) je protáhlé kotlinovité údolí řeky Desné.

Petrovská vrchovina jako severní část Hraběšické hornatiny je tvořena hřbety - hrástěmi oddělené kotlinami - prolomy. Vrcholy hornatiny byly v pleistocénu intenzivně modelovány kryogenními pochody, takže vznikly izolované skály, mrazové sruby a kryoplanační terasy.

Přehled geomorfologických jednotek je následující:

Česká vysočina (provincie)

IV – Krkonoško-jesenická soustava (subprovincie)

IVC – Jesenická podsoustava (oblast)

IVC-2 – Mohelnická brázda (celek)

IVC-3 – Hanušovická vrchovina (celek)

IVC-3B – Hraběšická hornatina (podcelek)

IVC-3B-a – Petrovská vrchovina (okrsek)

IVC-3C – Šumperská kotlina (podcelek)

RÁZ KRAJINY

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definuje v § 12 krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Krajinný ráz posuzované oblasti je dlouhodobě a významně ovlivněn lidskou činností. Rozsáhlé agrocenózy, které využívají příhodných podmínek široké a ploché nivy řeky Desné, se rozprostírají v okolí říčního koryta přerušované jen menšími přítoky a jejich břehovými porosty. Dalšími liniemi jsou přerušované doprovodné porosty polních cest a železniční trati Zábřeh na Moravě – Kouty nad Desnou. Rozsáhlejší lesní porosty najdeme až na svazích Hraběšické hornatiny, v nejsevernější části zájmového území v blízkosti Vikýřovic a Petrova nad Desnou.

V širším kontextu je území tvořeno, kromě jihozápadní části, Šumperskou kotlinou s výraznou nivou řeky Desné. Ta tvoří osu tří krajinných prostorů, které je možné v řešeném území vymezit (Sudkovsko-Šumperský, Hraběšický a Rapotínský). Liší se zastoupením a uspořádáním přírodních a kulturně-historických charakteristik, jejich projevem a významem.

Přírodní dominanty tvoří v území pohledově exponované, zalesněné hřbety Zábřežské a Hraběšické vrchoviny a břehové porosty řeky Desné. Antropogenní dominantou v území, která se projevuje značně negativně je venkovní vedení VVN a VN jdoucí nejčastěji ve třech řadách.

Urbanistická struktura odpovídá příměstské krajině bývalého okresního města. Městská zástavba (město Šumperk) do říční nivy zasahuje průmyslovými areály a sklady. Venkovská zástavba je ovlivněna trendem nabízení klidných ploch pro bydlení v blízkosti města, rozšiřuje se a zároveň tak narušuje celkový dojem z původního skromného, jednoduchého a větším množstvím zeleně obklopeného bydlení v menších obcích.

C.II.7. OBYVATELSTVO

Obce dotčené posuzovaným záměrem jsou uvedeny v abecedním pořadí.

Ve všech územně plánovacích dokumentacích je se záměrem v podobě základní trasy (*Varianta 1* v oblasti Dolních Studének) počítáno.

Bludov

- počet obyvatel je 3195
- katastrální výměra je 1663 ha
- záměr prochází k.ú. v délce 1308 m, nachází se v jeho jižní části, na k.ú. se bude nacházet přeložka silnice III/3704
- ÚPD: *Územní plán sídelního útvaru Bludov – A SOP*, Mgr. Ing. Jan Majer, Praha, 1998
*Územní plán sídelního útvaru Bludov – Změna č. 1 – KA * KA* Projektový ateliér Tuřice, Ing. František Kačírek, 2004
*Územní plán sídelního útvaru Bludov – Změna č. 2 – KA * KA* Projektový ateliér Tuřice, Ing. František Kačírek, 2006

Dolní Studénky

- počet obyvatel je 1289
- katastrální výměra je 852 ha
- záměr prochází severní a severozápadní částí k.ú. ve všech třech variantách, varianta 1 (součástí základní trasy) v délce 2969 m, varianta 2 v délce 2789 m, varianta 3 v délce 1539 m, na území k.ú. leží MÚK Šumperk-jih a přívaděč do Šumperka, obojí pro varianty 1 a 2, v nejsevernější části k.ú. se bude nacházet MÚK Plechy s přeložkou silnice II/446
- ÚPD: *Územní plán obce Dolní Studénky – ve fázi konceptu* – Stavoprojekt Šumperk s.r.o., Ing. arch. Alois Haltmar, Šumperk, 2006
- v konceptu nejsou zahrnuty varianty 2 a 3 přeložky silnice I/11 a I/44 na k. ú. obce

Nový Malín

- počet obyvatel je 2049
- katastrální výměra je 1964 ha
- záměr okrajově zasahuje do západní části k.ú. přeložkou silnice II/446 v MÚK Plechy
- ÚPD: *Územní plán obce Nový Malín* – Stavoprojekt Šumperk s. r.o., Ing. arch. Jiří Valert, Šumperk, 2001

Postřelmov

- počet obyvatel je 3245
- katastrální výměra je 960 ha
- záměr prochází k.ú. v délce 1483 m, nachází se severně od zastavěné části obce
- v k.ú. Postřelmov bude umístěna MÚK Postřelmov, která navazuje na nově vybudovaný obchvat Postřelmova (čtyřpruh), který byl uveden do provozu v listopadu roku 2004
- ÚPD: *Územní plán sídelního útvaru Postřelmov* – Hartig Plus, Ing. arch. Ivan Vavřík, Praha, 1996
Územní plán sídelního útvaru Postřelmov – Změna č. 1 – Hartig Plus, Ing. arch. Ivan Vavřík, Praha, 2002 (týká se rozšíření plochy pro bydlení v jižní části obce)
Územní plán sídelního útvaru Postřelmov – Změna č. 2 – Hartig Plus, Ing. arch. Ivan Vavřík, Praha (týká se upřesnění funkčních ploch v intravilánu obce)

Rapotín

- počet obyvatel je 3064
- katastrální výměra je 1404 ha
- záměr okrajově zasahuje do k.ú. napojením přeložky I/44 na stávající komunikaci, a to v severovýchodní části obce
- ÚPD: **Územní plán sídelního útvaru Rapotín** – Stavoprojekt Šumperk s.r.o., Ing. arch. Jiří Valert, Šumperk, 2003

Sobotín (k. ú. Petrov nad Desnou)

- počet obyvatel je 2481
- katastrální výměra je 4400 ha
- záměr je v k.ú. Petrov nad Desnou (místní část obce Sobotín) ukončen MÚK Rapotín, kde dojde k oddělení silnic I/11 a I/44, základní trasa prochází k.ú. v délce 1173 m
- ÚPD: **Územní plán obce Sobotín** – KA * KA Projektový ateliér Tuřice, Ing. arch. František Kačírek, 2006

Sudkov

- počet obyvatel je 1223
- katastrální výměra je 494 ha
- záměr prochází k.ú. v délce 1345 m, nachází se severně od zástavby obce Sudkov
- ÚPD: **Územní plán obce Sudkov** – KA * KA Projektový ateliér Tuřice, Ing. arch. František Kačírek, 2006

Šumperk

- počet obyvatel je 29065
- katastrální výměra je 2791 ha
- záměr prochází jižní a jihovýchodní částí k.ú. ve všech variantách, varianta 1 (součástí základní trasy) v délce 1999 m, varianta 2 v délce 2789 m, varianta 3 v délce 1539 m, na území k.ú. leží také MÚK Šumperk-jih a přivaděč do Šumperka varianty 3
- ÚPD: **Územní plán sídelního útvaru Šumperk – Změna č. 5** – Knesl+Kynčl s.r.o., Ing. Jakub Kynčl, Brno, 2006
- územní plán nepočítá s variantami 2 a 3 a jejich přivaděči

Vikýřovice

- počet obyvatel je 2060
- katastrální výměra je 1175 ha
- záměr prochází k.ú. v délce 3874 m, nachází se v jeho západní části podél zástavby obce
- ÚPD: **Územní plán sídelního útvaru Vikýřovice** – Stavoprojekt Šumperk s.r.o., Ing. arch. Jiří Valert, Šumperk, 1996
- **Územní plán sídelního útvaru Vikýřovice – Změna č. 1** – Stavoprojekt Šumperk s.r.o., Ing. arch. Jiří Valert, Šumperk, 2006

C.II.8. HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

HMOTNÝ MAJETEK

K demolicím bude docházet ve třetím úseku základní trasy záměru převážně na jihovýchodním okraji Šumperka, jedná se o několik budov zemědělských a nevyužitých areálů a větší množství menších staveb zahrádkářského charakteru.

V km 25,050 dojde k demolici dvou větších a tří menších budov, které se nacházejí za areálem Armády spásy. V km 25,250 záměr kříží asi 50m širokou zahrádkářskou oblast, ve které bude demolováno 14 menších staveb zahrádkářského charakteru. V km 25,800 na okraji násypu pod mostem přes silnici III/44638 a železniční trať dojde k demolici jednoho menšího objektu v zemědělském areálu. Na opačném konci mostu opět na okraji násypu budou demolovány dva zahradní objekty.

KULTURNÍ PAMÁTKY

V širším zájmovém území se nachází řada památkových objektů. Jedná se především o světské a církevní budovy, kamenné sochy, sloupy, kříže u cest a o domy s výrazným projevem místní lidové architektury.

Nemovitě kulturní památky (zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek i ostatní, které jsou dokladem historického a kulturního dědictví) nebudou trasou posuzované záměru dotčeny.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

Vzhledem k charakteru a rozsahu záměru byly u *varianty Nulové* vyhodnoceny a posouzeny pouze rámcově vlivy na ovzduší a hlukovou situaci a následně možné dopady na obyvatelstvo.

D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ

Hlavní negativní vlivy posuzovaného záměru na veřejné zdraví jsou hluk a znečišťování ovzduší z automobilové dopravy. Tyto charakteristiky jsou, vzhledem ke své závažnosti, popsány v následujících samostatných kapitolách *D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima* a *D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci*.

POPIS VÝZNAMNÝCH ÚSEKŮ POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU Z HLEDISKA FAKTORU POHODY OBYVATEL

Z hlediska faktoru pohody, jenž ovlivňuje veřejné zdraví, zasluhují zvláštní pozornost úseky v nichž se silnice přibližuje, či prochází obytným územím.

Rámcové posouzení Varianty nulové

Silnice I/11, I/44 a jejich peáž prochází zastavěnými územími obcí Bludov, Šumperk, Rapotín a Petrov nad Desnou (část obce Sobotín). Kromě přímých negativních jevů souvisejících s obtěžováním území hlukem a imisemi a tím zhoršení kvality funkce bydlení a rekreační na pozemcích rodinných domů a krátkodobé rekreace v okolí bytových domů se projevují negativní dopady, které dále zhoršují výše uvedené funkce. Jedná se o zhoršení dostupnosti částí zastavěného území (s občanskou vybaveností, pracovními příležitostmi) na opačné straně silnice, snížení bezpečnosti chodců, a s tím vším související negativní dopady na psychickou pohodu.

Domy jsou většinou u komunikace nebo v její bezprostřední blízkosti, není tedy možno provést opatření k eliminaci, pouze ke snížení negativních jevů (např. výměna oken). Pozemky není možno ochránit často vůbec.

Obecně lze říci, že eliminace výsledných negativních projevů z dopravy bude v úsecích na průtazích sídly prakticky nemožná a negativní vlivy budou mít s nárůstem intenzit projíždějících vozidel stoupající tendenci.

Realizace záměru

Období výstavby

Výstavba přeložky peážového úseku silnic I. třídy a nových křižovatek bude představovat zátěž v místech blízkých obytným územím a v obcích. V rámci závěru projektové přípravy stavby bude nutno v plánu organizace výstavby (POV) řešit režim prací a dopravní trasy tak, aby obtěžování obyvatelstva bylo v maximální možné míře eliminováno.

Období provozu

Navržená přeložka silnic I/11 a I/44 je vedena mimo zastavěná území sídel, prochází však v blízkosti samostatně stojících domů u železniční stanice Bludov a po okraji zástavby obce Vikýřovice. V Petrově nad Desnou je vedena již jen dvoupruhová přeložka silnice I/44.

km 18,900

Vlevo od záměru se nachází samostatně stojící dva domy u silnice III/3704 v blízkosti železniční stanice Bludov. Záměr zde prochází v souladu s platnou ÚPD Bludov cca 80 m od zástavby.

km 28,300 – 28,900

Záměr prochází dle platné ÚPD Vikýřovice v těsné blízkosti ploch určených k bydlení (po km 28,600) a dále návrhových ploch pro bydlení.

km 31,250

Po pravé straně se nachází zástavba Petrova nad Desnou. Záměr je zde navržen jako dvoupruhová přeložka I/44.

napojení na stávající I/44

Zástavba se nachází vpravo i vlevo od záměru před přemostěním řeky Desné na k.ú. Vikýřovice.

Obecně lze říci, že na vytipovaných úsecích je možné negativní důsledky z dopravy zmírnit, či úplně eliminovat, především realizací protihlukových opatření a vhodnými vegetačními úpravami.

Mimo tyto úseky dojde také na mnoha úsecích ke zhoršení psychické pohody vnímáním trasy rychlostní silnice v původně klidném území a k negativnímu vnímání hluku, i když budou jeho hodnoty podlimitní.

SOCIÁLNÍ A EKONOMICKÉ VLIVY

Rámcové posouzení varianty Nulové

Pozitivní

Pozitivní dopady zachování dopravy ve variantě Nulové nelze ze sociálního a ekonomického hlediska do budoucna předpokládat.

Negativní

Zcela zásadním negativním dopadem bude nárůst tranzitní dopravy v centru dotčených obcí, což může vést až k rozdělení sídel na dvě části.

Realizace záměru

Pozitivní

Realizace posuzovaného záměru odvede tranzitní dopravu ze stávající peáže silnic I/11 a I/44 vedené průtahem Bludova, Šumperka a Rapotína, což povede ke zklidnění center těchto obcí s podstatným omezením všech negativních dopadů.

Zvýší a zlepší se dopravní dostupnost regionu, což přispěje k ekonomickému rozvoji a zvýšení počtu pracovních míst.

Negativní

Zatížení nedotčeného území negativními vlivy z dopravy.

D.I.2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

VLIV NA KVALITU OVZDUŠÍ

Obecné aspekty imisního znečištění

Termínem oxidy dusíku (NO_x) je označována směs oxidu dusičitého – NO₂ a dusnatého – NO. Jsou nejen součástí výfukových plynů, ale i emisí z každého spalování. Ve spalovacích motorech je uvolňován NO, který se vzdušným kyslíkem rychle oxiduje na NO₂, plyn palčivého, dusivého zápachu, čichově patrný od koncentrací 200 – 400 µg.m⁻³. Při koncentracích 3000 – 9000 µg.m⁻³ vyvolává změny plicních funkcí (vzestup dýchacího odporu) u zdravých osob po 10 – 15 minutách. U lidí trpících zánětem průdušek se dýchací funkce zhoršují při 3000 µg.m⁻³ již po 5 minutách. Nejcitlivější jsou astmatici, jejichž stav se začíná zhoršovat (při 30 minutové expozici) již od koncentrací kolem 500 – 600 µg.m⁻³. U zdravých osob byly při delší expozici některé reakce dýchacích funkcí zjištěny při koncentracích nad 2000 µg.m⁻³.

Oxidy dusíku nejsou ovšem zdaleka jedinou škodlivinou z výfukových plynů. Zhruba souběžně s jejich imisemi rostou vlivem automobilové dopravy v ovzduší i koncentrace dalších škodlivých látek – oxidu uhelnatého (CO), karcinogenních a dráždivých uhlovodíků, toxických kovů a dalších.

Z poznatků o rozptylu výfukových plynů ve venkovním ovzduší a přípustných koncentrací je možno s jistotou předpokládat, že imise oxidu uhelnatého zůstanou v přílehlých obcích hluboko pod stanoveným limitem. Ani oxidy síry a olovo nemají v předpokládaných koncentracích přímý zdravotní význam.

S určitým zdravotním rizikem jsou spojeny imise polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), vznikajících při nedokonalém spalování materiálů organického původu a tedy i pohonných hmot spalovacích motorů.

Je známo více než 100 různých PAU, karcinogenní účinky mají jen některé. Relativně konstantně se v prostředí znečištěném výfukovými plyny vyskytuje benzo(a)pyren, známý jako látka rakovinotvorná. Účinek látek tohoto typu je pokládán za bezprahový, každé jejich množství je potenciálním rizikem. Toto riziko bude ovšem v posuzované situaci velmi malé, spíše teoreticky odvozené a nemůže vést k rozpoznatelnému nárůstu počtu případů rakoviny.

Způsob výpočtu imisního zatížení a použité limity

Modelový výpočet příspěvku imisí oxidu dusičitého (NO₂) - zdůvodnění viz dále - ze silniční dopravy byl proveden metodikou SYMOS'97 na souboru 2738 referenčních bodů pro všechny varianty. Referenční body tvoří pravidelnou čtvercovou síť o rozměrech 200×200 m, což představuje území o ploše cca 109 km². Pro ostatní hlavní škodliviny, tj. oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO_x), suspendované částice (PM₁₀), benzen (C₆H₆) jako představitele škodliviny s karcinogenními účinky a benzo(a)pyren (C₂₀H₁₂) jako představitele škodliviny s mutagenními účinky byl výpočet proveden na redukovaném souboru 289 referenčních bodů, rozmístěných přímo do stavbě nejbližších sídel.

Průměrné meteorologické podmínky v dotčeném území jsou modelovány pomocí osmiramenné větrné růžice, konstruované jako procentuální podíl směrů větru v členění na 3 třídy rychlosti větru a 5 tříd stability atmosféry. K výpočtu imisních situací byla použita větrná růžice "Šumperk", zpracovaná na základě odborného odhadu ČHMÚ Praha (viz. Grafické přílohy 6.1 – 8.2).

Hodnoty platných imisních limitů pro hlavní znečišťující látky exhalovaných silniční dopravou stanovené pro ochranu zdraví lidí jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka D.1: Hodnoty imisních limitů hlavní škodliviny emitované silničními motorovými vozidly stanovených pro ochranu zdraví lidí (dle přílohy č. 1 Nařízení vlády č.597/2006 Sb.)

Škodliviny	CO	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	C ₆ H ₆	C ₂₀ H ₁₂
imisní limity [μg.m ⁻³ /doba průměrování]	10000/8h	30 ^{*)} /r	40/r	20/r	5/r	0,001/r
			200/1h	50/24h		

*) Imisní limit stanovený pouze pro ochranu ekosystémů
Doby průměrování:

- r aritmetický průměr za kalendářní rok
- 24h aritmetický průměr za 24 hodin
- 8h maximální denní osmihodinový klouzavý průměr
- 1h aritmetický průměr za 1 hodinu

Přehled průměrných a absolutně maximálních příspěvků imisních koncentrací hlavních škodlivin v blízkých sídlech, emitovaných do ovzduší silniční dopravou (prognóza k časovému horizontu roku 2035), je uveden v následujících tabulkách. Vzhledem ke zcela minimálním rozdílům v celkových emisích u jednotlivých variant, uvedených v kap. B.III.1., byly pro prezentaci v následujících tabulkách použity výsledky výpočtů získaných u Varianty I³.

Tabulka D.2: Průměrný imisní příspěvek škodlivin [μg.m⁻³]

sídlo	CO/8h (10 000)	NO _x /r (30 ^{*)})	NO ₂ /r (40)	NO ₂ /h (200)	PM ₁₀ /r (20)	PM ₁₀ /24h (50)	C ₆ H ₆ /r (5)	C ₂₀ H ₁₂ /r (0,001)
Postřelmov	8,80	0,76	0,141	5,99	0,018	0,557	0,0046	3,9·10 ⁻⁴
Bludov	1,20	0,37	0,089	0,68	0,009	0,066	0,0023	1,9·10 ⁻⁴
Chroměč	1,23	0,22	0,59	0,61	0,005	0,067	0,0013	1,1·10 ⁻⁴
Sudkov	6,36	1,48	0,251	3,62	0,036	0,408	0,0093	7,7·10 ⁻⁴
Kolšov	1,62	0,31	0,074	0,87	0,007	0,090	0,0019	1,6·10 ⁻⁴
Dolní Studénky	7,86	1,60	0,276	4,99	0,041	0,576	0,0089	7,8·10 ⁻⁴
Nový Malín	2,79	0,64	0,140	1,94	0,017	0,217	0,0032	3,0·10 ⁻⁴
Šumperk	2,76	0,79	0,163	1,49	0,021	0,183	0,0040	3,6·10 ⁻⁴
Vikýřovice	5,70	1,44	0,240	2,78	0,038	0,421	0,0069	6,5·10 ⁻⁴
Rapotín	3,17	0,96	0,182	1,56	0,026	0,246	0,0045	4,2·10 ⁻⁴

pozn.: V závorkách jsou uvedeny imisní limity jednotlivých škodlivin

*) Imisní limit stanovený pouze pro ochranu ekosystémů

Tabulka D.3: Absolutně maximální imisní příspěvek škodlivin [μg.m⁻³]

sídlo	CO/8h (10 000)	NO _x /r (30 ^{*)})	NO ₂ /r (40)	NO ₂ /h (200)	PM ₁₀ /r (20)	PM ₁₀ /24h (50)	C ₆ H ₆ /r (5)	C ₂₀ H ₁₂ /r (0,001)
Postřelmov	14,52	1,28	0,208	8,83	0,031	0,993	0,0080	6,6·10 ⁻⁴
Bludov	1,80	0,59	0,121	1,04	0,014	0,097	0,0037	3,0·10 ⁻⁴
Chroměč	1,41	0,26	0,067	0,66	0,006	0,076	0,0016	1,3·10 ⁻⁴
Sudkov	7,82	1,80	0,288	4,26	0,043	0,482	0,0113	9,3·10 ⁻⁴
Kolšov	2,00	0,41	0,094	1,06	0,010	0,116	0,0026	2,1·10 ⁻⁴
Dolní Studénky	11,47	2,35	0,354	5,84	0,061	0,830	0,0122	1,1·10 ⁻³
Nový Malín	7,92	1,65	0,282	4,18	0,043	0,571	0,0082	7,7·10 ⁻⁴
Šumperk	7,20	2,22	0,331	2,86	0,058	0,545	0,0105	1,0·10 ⁻³

³ U modelování imisního zatížení jednotlivé varianty zahrnují celý záměr, který se v rámci variant liší pouze ve střední části (Úsek II - kolem Dolních studének).

Vikýřovice	13,68	2,55	0,357	6,69	0,067	1,132	0,0122	$1,2 \cdot 10^{-3}$
Rapotín	5,11	1,48	0,235	2,42	0,044	0,474	0,0065	$5,7 \cdot 10^{-4}$

pozn.: V závorkách jsou uvedeny imisní limity jednotlivých škodlivin

*) Imisní limit stanovený pouze pro ochranu ekosystémů

Z číselných hodnot uvedených v posledně uvedených tabulkách je patrné, že příspěvky k imisním koncentracím uvažovaných škodlivin z provozu motorových vozidel jsou poměrně nízké a nebudou dosahovat povolených limitů (viz *Tabulka D.1*).

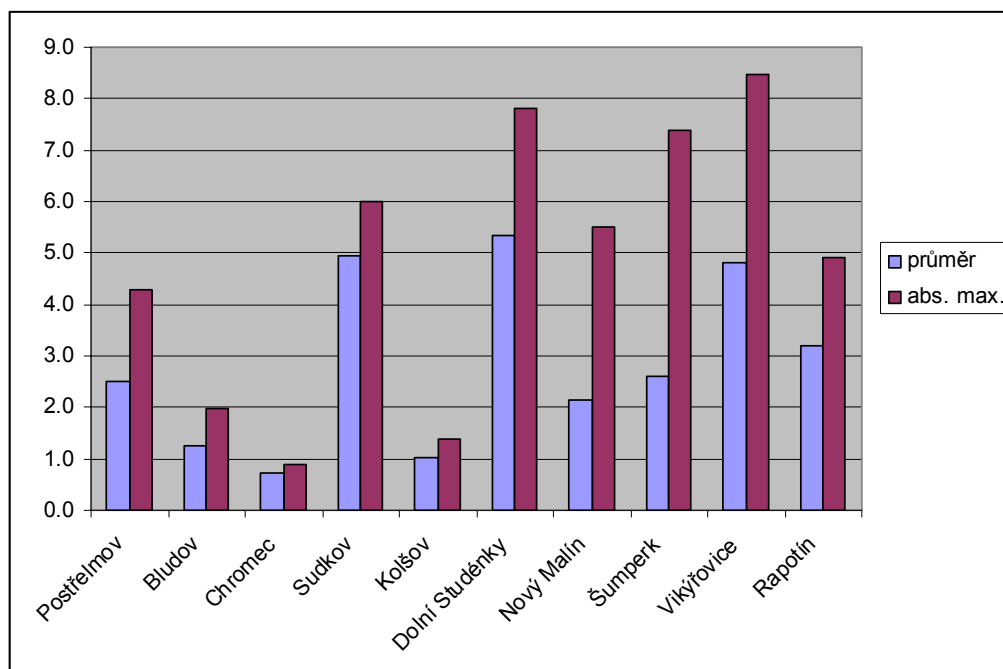
Maximální podíl imisních příspěvků ve vztahu k povolenému limitu dosahují přirozeně oxidy dusíku (NO_x). V *Tabulce D.4* je uveden přehled procentuálních podílů vypočtených imisních příspěvků koncentrací NO_x v dotčených sídlech k povolenému imisnímu limitu, tj. 30 μg·m⁻³.

Tabulka D.4: *Percentuální podíl imisních příspěvků NO_x v sídlech k povolenému limitu [%]*

sídlo	průměrný imisní příspěvek	absolutně maximální imisní příspěvek
Postřelmov	2,5	4,3
Bludov	1,2	2,0
Chromec	0,7	0,9
Sudkov	4,9	6,0
Kolšov	1,0	1,4
Dolní Studénky	5,3	7,8
Nový Malín	2,1	5,5
Šumperk	2,6	7,4
Vikýřovice	4,8	8,5
Rapotín	3,2	4,9

U ostatních škodlivin činí tento podíl méně než 1 %, u benzo(a)pyrenu pak méně než 0,1 %.

Graf D.1: *Grafické znázornění Tabulky D.4*



Ke grafickému znázornění (Grafické přílohy) rozptylu znečišťujících látek v dotčeném území byl zvolen oxid dusičitý (NO_2), pro který jsou stanoveny Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. oba reprezentativní povolené imisní limity (tj. roční a maximální hodinový průměr). Interpolací imisních koncentrací (metoda "Kriging"), vypočtených na jednotlivých referenčních bodech, pak byly zkonstruovány průběhy izolinií (tj. spojnice míst s identickými hodnotami koncentrací) – viz. *Grafické přílohy 6.1 – 8.2*. Průběh imisních izolinií ostatních škodlivin je pak v příslušném poměru obdobný.

Z uvedených výsledků modelových výpočtů vyplývá, že stanovené příspěvky imisních koncentrací uvažovaných škodlivin, jejichž zdrojem jsou emise produkované automobilovým provozem na posuzovaných variantách přeložky silnice I/11 a I/44, nebudou (vyjma denní (24hod.) průměrné imisní koncentrace suspendovaných částic), v dotčeném území dosahovat (překračovat) povolených limitů, a to s největší pravděpodobností ani v součtu s "požadovým" znečištěním ovzduší.

Realizací záměru dojde navíc ke zlepšení imisní situace v sídlech, kterými v současnosti silnice I/11 a I/44 procházejí (Bludov, Šumperk, Rapotín, Sobotín – část Petrov nad Desnou).

VLIV NA KLIMA

Posuzovaný záměr neovlivní makroklima v posuzovaném koridoru ani v jeho širším zázemí.

Mezoklimatické poměry budou v bezprostředním okolí ovlivněny především konstrukčním řešením stavby (náspy, zářezy) a následně pak vlastním provozováním posuzovaného záměru (exhalace z dopravy). Vlastní stavba přispěje ke zvýšení drsnosti aktivního povrchu, což povede k větší zavírovanosti spodní části mezní vrstvy atmosféry a k přenosu exhalací do vyšších vrstev atmosféry.

Vzhledem k tomu, že údolí Desné má příznivé podmínky k vytváření inverzních situací, lze očekávat, že v těchto obdobích bude docházet k pomalejšímu rozptylu škodlivin z dopravy.

D.I.3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI

OBECNÉ ASPEKTY HLUKOVÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Zvýšené úrovně hluku do 70 – 80 dB působí především na nervový systém a psychiku člověka. Touto cestou se při intenzivním působení mohou podílet na psychosomatických poruchách.

Denní hluk vyvolává:

- a) rušení, jestliže interferují s nějakou činností nebo odpočinkem (duševní prací, řečovou komunikací, spánkem aj.),
- b) rozmrzelost, tj. pocit nepohody, odpor a nelibost, vznikající při nuceném vnímání zvuků, k nimž má jedinec zamítavý postoj,
- c) pocit obtěžování nepřipustným ovlivňováním životního prostředí a osobních a skupinových práv,
- d) změny sociálního chování (v hlučném prostředí klesá ohleduplnost, ochota poskytnout pomoc a schopnost spolupracovat, roste celková podrážděnost a agresivita).

Noční hluk nepříznivě působí rušením spánku, k němuž dochází při hladinách okolo 37 – 40 dB v ložnici, tj. při venkovních hladinách okolo 50 – 55 dB. Jednotlivé průjezdy vozidel mohou rušit kvalitu (hloubku) spánku už od L_{Amax} 60 dB. Počet probuzených v rozmezí hladin 37 – 45 dB prudce stoupá z cca 10 % na 60 %. Při 60 dB v ložnici se probudí až 85 % osob.

ZPŮSOB VÝPOČTU HLUKOVÉHO ZATÍŽENÍ A POUŽITÉ LIMITY

Pro stanovení výhledového hlukového zatížení území v okolí hodnocených variant, výpočet a zobrazení izofon, byl použit program SoundPLAN, verze 6.4. Výpočty byly prováděny pro intenzity dopravy ve výhledovém roce 2035.

Jednotlivé situace hlukového zatížení venkovního prostředí zjištěné výpočtem byly posouzeny ve vztahu k imisním limitům hluku daných nařízením vlády č.184/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hlukové posouzení včetně předběžného návrhu protihlukových opatření bylo provedeno ve vztahu k následujícím limitům hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (viz. nařízení vlády č.184/2006 Sb.):

V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující, je možné použít následující hodnoty:

denní doba $L_{Aeq} = 60^4$ dB(A)

noční doba $L_{Aeq} = 50$ dB(A)

Pro starou hlukovou zátěž (týká se stávající silnice I/11 a I/44), jsou pak limity následující:

denní doba $L_{Aeq} = 70$ dB(A)

noční doba $L_{Aeq} = 60$ dB(A)

Pro stanovení rozsahu zatížení území hlukem z provozu na jednotlivých variantách byl v programu SoundPLAN zpracován trojrozměrný model terénu širšího území, do kterého byly vloženy trasy hodnocených variant a okolní zástavba. Dále byly v území zohledněny rozsáhlejší lesní porosty (útlum 0,05 dB/1m hloubky porostu). V okolí nové komunikace byly modelovány i hrany násypů a zářezů. Výhledové intenzity dopravy pro hodnocené území jsou uvedeny v *Příloze 2*.

V rámci Oznámení EIA byla uvažována doprava jen na hlavních trasách jednotlivých komunikací a vybraných komunikací nižší třídy. Detailní hlukové posouzení se zahrnutím jednotlivých větví mimoúrovňových křižovatek, včetně konkrétního návrhu protihlukových opatření bude provedeno pro vybranou variantu v Dokumentaci EIA a následně v navazujících stupních projektové dokumentace.

VÝSLEDKY VÝPOČTŮ

Výhledové hlukové zatížení území pro hodnocené varianty v denní a noční době, bez protihlukových opatření (ta budou modelována až v rámci Dokumentace EIA) je uvedeno v *Grafických přílohách 3.1 – 5.2*.

Z výsledků výpočtů vyplývá:

Rámcové srovnání Varianty nulové a aktivní

Varianta nulová (bez výstavby) nebyla v rámci Oznámení EIA podrobně modelována. Pro zjištění očekávaného poklesu hlukového zatížení vlivem výstavby nové komunikace byly v intravilánu Šumperka a Rapotína vybrány vysoce dopravně zatížené úseky 6 a 12 (podle *Přílohy 2*) a vypočteny očekávané poklesy emisní hlučnosti dopravního proudu vlivem výstavby nové komunikace v důsledku poklesu intenzit dopravy a poklesu podílu těžkých vozidel v dopravním proudu (r. 2035).

⁴ Základní limity pro hlukovou zátěž jsou pro denní dobu 50 dB(A) a noční dobu 40 dB(A). Uvedené hodnoty jsou upraveny pomocí korekcí, které definuje výše citované nařízení vlády.

Šumperk, silniční úsek 6:

varianta nulová 23 800 vozidel celkem, z toho 3 300 těžkých

varianta aktivní 15 500 vozidel celkem, z toho 1 600 těžkých

očekávaný pokles hlukového zatížení: 2,6 – 2,7 dB

Šumperk, silniční úsek 12:

varianta nulová 14 900 vozidel celkem, z toho 2 300 těžkých

varianta aktivní 7 300 vozidel celkem, z toho 600 těžkých

očekávaný pokles hlukového zatížení: 5 dB

Z uvedených vypočtených hodnot je zřejmé, že odvedením tranzitní dopravy ze stávající peáže silnic I/11 a I/44 vedené intravilánem Šumperka a Rapotína dojde v souvislosti se snížením intenzit dopravy i k výraznému snížení hlukového zatížení území v okolí komunikace.

Varianty 1

Varianta 1 představující základní trasu ve všech třech úsecích záměru je směrově a výškově trasována tak, aby byla zachována potřebná odstupová vzdálenost od zastavěných území okolních obcí. V okolí km 30,900 přechází vysokým a dlouhým mostním objektem přes severozápadní okraj obytné zástavby Petrova nad Desnou a na konci úseku je napojena na stávající komunikaci I/44 v Rapotíně.

Ve výhledu roku 2035 lze očekávat, že k překračování hygienických limitů bude docházet v těchto úsecích:

v denní době

– napojení záměru na stávající silnici I/44 – zástavba vpravo i vlevo (zástavba před přemostěním Desné na k.ú. Petrov nad Desnou)

– výhledové limitní izofony rovněž zasahují okraj území stávající obytné zástavby v km 28,300 – 28,900 vlevo na území Vikýřovic

v noční době

– km 18,900 - zástavba vlevo (dva samostatně stojící rodinné domy u železniční stanice Bludov)

– km 31,250 - zástavba vpravo (zástavba v severozápadní části Petrova nad Desnou)

– napojení záměru na stávající silnici I/44 – zástavba vpravo i vlevo (zástavba před přemostěním Desné na k.ú. Petrov nad Desnou)

– výhledové limitní izofony rovněž zasahují okraj území stávající obytné zástavby v km 28,300 – 28,900 vlevo na území Vikýřovic

Varianty 2 a Varianty 3

Vlivy variant na hlukové zatížení území jsou shodné s *Variantou 1* (základní trasa) v prvním a třetím úseku. *Varianty 2 a 3* sice oproti *Variantě 1* snižují hlukové zatížení okraje zástavby obce Dolní Studénky, ale i tak nebudou, stejně jako u *Varianty 1*, v nejbližší obytné zástavbě překročeny hygienické limity hluku.

D.I.4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

VLIV NA CHARAKTER ODVODNĚNÍ OBLASTI A ZMĚNY HYDROLOGICKÝCH CHARAKTERISTIK

Povrchové vody

Realizaci posuzovaného záměru by nemělo dojít k zásadním změnám odtokových charakteristik křížených drobných vodotečí. Ovlivněna bude částečně hydrologie řek Moravy a Desné. U řeky Desné bude mít různý vliv variantní řešení středního úseku. Podrobné vyhodnocení těchto vlivů bude provedeno v rámci Dokumentace EIA.

Přehled vodních toků, které budou trasou záměru kříženy uvádí pro základní trasu i pro variantní úsek u Dolních Studének následující tabulky.

Úsek I (km 16,500 – 20,200; tzv. Základní trasa)

Tabulka D.5: Přehled střetů záměru s vodními toky

<i>km</i>	<i>vodní tok</i>	<i>střet</i>	<i>správce</i>
17,508	Chromečský náhon	křížení	není znám
18,025	Morava	křížení	Povodí Moravy
18,270	Bludovský potok	křížení	ZVHS
19,220	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
19,557	Desná	křížení	Povodí Moravy

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Varianta 1 (tzv. Základní trasa)

Tabulka D.6: Přehled střetů záměru s vodními toky

<i>km</i>	<i>vodní tok</i>	<i>střet</i>	<i>správce</i>
21,030	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
21,450-21,750	Sudkovský potok	souběh + křížení	ZVHS
22,950	Malínský potok	křížení	ZVHS
23,400-23,900	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
p 0,825 ⁵	Desná	křížení	Povodí Moravy
p 0,865	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
p 1,092	Bratrušovský potok	křížení	ZVHS
p 1,350-1,940	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám

Tabulka D.7: Přehled střetů záměru s vodními plochami

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>charakter</i>	<i>střet</i>
23,400-23,900	Skupina rybníků	rybníky	přiblížení na cca 60-100m

⁵ Staničení přivaděče do Šumperka u Varianty 1.

Varianta 2

Tabulka D.8: Přehled střetů záměru s vodními toky

km	vodní tok	střet	správce
21,030	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
21,069	Sudkovský potok	křížení	ZVHS
22,850	Desná	křížení	Povodí Moravy
23,300	Desná	křížení	Povodí Moravy
24,000-24,090	bezejmenný vodní tok	souběh	není znám
p 0,640 ⁶	Desná	křížení	Povodí Moravy
p 0,680	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
p 0,912	Bratrušovský potok	křížení	ZVHS
p 1,160-1,760	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám

Tabulka D.9: Přehled střetů záměru s vodními plochami

km	název	charakter	střet
24,000-24,090	Skupina rybníků	rybníky	přiblížení na cca 80-170m

Varianta 3

Tabulka D.10: Přehled střetů záměru s vodními toky

km	vodní tok	střet	správce
21,030	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
21,070	Sudkovský potok	křížení	ZVHS
21,580	Desná	křížení	Povodí Moravy
21,770	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám
23,094	náhon napájen Desnou	křížení	není znám
23,480	Desná	křížení	Povodí Moravy
24,100-24,170	bezejmenný vodní tok	souběh	není znám
p 0,200-0,300 ⁷	bezejmenný vodní tok	souběh	není znám
p 0,623	Bratrušovský potok	křížení	ZVHS
p 1,020-1,440	bezejmenný vodní tok	křížení	není znám

Tabulka D.11: Přehled střetů záměru s vodními plochami

km	název	charakter	střet
21,620-21,750	Nádrž I a Nádrž II	vodní nádrže	křížení, likvidace
24,100-24,170	Skupina rybníků	rybníky	přiblížení na cca 90-200m

Úsek III (km 24,000– 30,500; tzv. Základní trasa)

Tabulka D.12: Přehled střetů záměru s vodními toky

km	vodní tok	střet	správce
24,500	Hraběšický potok	křížení	ZVHS
26,095	Račí potok	křížení	ZVHS
31,950 ⁸	Merta	křížení	Povodí Moravy

⁶ Staničení přívaděče do Šumperka u Varianty 2.

⁷ Staničení přívaděče do Šumperka u Varianty 3.

⁸ Kříží již jen přeložku silnice I/44 v návrhových parametrech S 11,5/80

Podzemní vody

Asfaltový povrch silnice I. třídy zabrání vsaku dešťové vody do půdy. Celková plocha vozovky, včetně plochy MÚK a přeložek, je přibližně 0,37 km². Při specifickém odtoku 5 –7 l.s⁻¹ z 1 km² bude teoretický úbytek podzemních vod činit cca 2,2 l.s⁻¹. Mezi jednotlivými variantami není pro tento výpočet výraznější rozdíl, vzhledem k malým rozdílům v celkové ploše vozovky.

Skutečný úbytek bude nižší, protože voda z komunikace bude svedena do recipientů a vodních toků a také v příkopech bude mít voda možnost vsakovat. Plocha navrhované komunikace bude zanedbatelná, vzhledem k celkovým plochám povodí, jimiž komunikace prochází. Nelze tedy předpokládat významnější zásah do vodního režimu krajiny, ale je třeba počítat s částečným přerozdělením odtoku a vsaku srážkových vod. Tento negativní dopad lze však minimalizovat vhodnými technickými opatřeními (např.: retenční nádrže).

VLIV NA JAKOST VOD

Voda, odtékající z povrchu vozovky, bude obsahovat řadu kontaminantů, které budou mít vliv na jakost povrchových vod.

Může se jednat zejména o tyto znečišťující příměsi:

- toxické stopové prvky
- ropné látky (nepolární extrahovatelné látky – NEL)
- zbytky posypových materiálů ze zimní údržby vozovky

Hlavními stopovými toxickými prvky, jejichž zdrojem je silniční doprava, jsou především olovo, kadmium, nikl, chrom a měď. Největší část tohoto druhu znečištění připadá na vrub olovu, jehož výskyt se však snižuje s rostoucím podílem spotřeby bezolovnatých benzínů.

Nepolární extrahovatelné látky se do splachových vod dostávají prostřednictvím jejich úkapů (zejména mazacích olejů) na povrch vozovky. Toxicita těchto látek je nízká, jejich přítomnost ve vodě však značně zhoršuje její organoleptické vlastnosti.

Ochrana povrchových i podzemních vod před znečištěním bude zajištěna v souladu s platnými předpisy pro tento typ silnice⁹ a navrhovaná opatření (viz níže kap.D.IV.), v porovnání se stávajícím stavem, zajistí mnohem účinnější ochranu vod, než je nyní.

Povrchové vody

Již nyní je možné konstatovat, že přípustné hodnoty znečištění povrchových vod definované nařízením vlády č.61/2003 Sb. nebudou s velkou mírou pravděpodobnosti překročeny při dodržení navrhované koncepce odvodnění. Jedná se o hodnotu 0,1 mg/l pro ropné látky (NEL) a 250 mg/l pro chloridy (Cl). Obojí hodnoty jsou udávány pro tzv. povrchové vody.

Podzemní vody

I přes výše zmiňovaná opatření bude záměr představovat potencionální zdroj znečištění podzemních vod posypovými solemi v zimním období a ropnými látkami z úkapů vozidel.

Pro zimní období je předpokládáno použití 1 kg posypové soli (především chlorid sodný) na 1 m² vozovky. Pro posuzovaný záměr je plocha vozovky, včetně MÚK pro základní trasu s *Variantou 1*, přibližně 373 978 m² (pro *Variantu 2* je to o 1875 m² méně, pro *Variantu 3* o 2073 m² méně). Spotřeba soli pro zimní období bude tedy 373 978 kg (tj 372 083 kg pro *Variantu 2* a 371 906 kg pro *Variantu 3*). Toto množství soli je možné snížit použitím

⁹ Zákon č.254/2001 Sb., o vodách, v platném znění; Nařízení vlády č.61/2003 Sb., Vypouštění odpadních vod do vod povrchových; ČSN 736101 Projektování silnic a dálnic (kap.10.2).

technologie zkrápěného solení na 70 %, tedy na 261 785 kg, která obsahuje cca 60 %, tj. 157 071 kg chloridových iontů (pro Variantu 2 - 260 458 kg, tj. 156 275 kg chloridových iontů, pro Variantu 3 pak 260 334 kg, tj. 156 200 kg chloridových iontů).

Toto množství rozpuštěných solí však z větší části nepronikne do půdního profilu, protože většina bude odvedena povrchovými vodami. K průniku chloridů do podzemních vod bude také docházet pouze nárazově v zimním období a po zbytek roku budou tyto soli postupně vymývány dešťovou vodou.

ZMĚNY HYDROGEOLOGICKÝCH CHARAKTERISTIK

Potenciální změnu režimu podzemní vody mohou vyvolat zejména zářezy zasahující pod hladinu podzemní vody. Zářezy mohou přerušit dráhu proudění podzemní vody. Velká část záměru je ovšem vedena na násypu a konkrétní určení vlivu úseků vedených v zářezu na režim podzemních vod v zájmovém území bude řešeno v rámci geotechnického průzkumu v dalším stupni projektové přípravy.

VLIVY NA VODNÍ ZDROJE

Záměr protíná několik ochranných pásem vodních zdrojů a ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Velké Losiny.

Tabulka D.13: Přehled střetů s ochrannými pásmy vodních zdrojů

km	vodní zdroj	ochranné pásmo	střet
Úsek I			
17,000-18,000	Postřelmov	I Ib – vnější	protíná
Úsek II – Varianta 1			
21,780-24,030	HV1 a Bělídlo	I Ib – vnější	protíná
Úsek II – Varianta 2			
22,000-24,090	HV1 a Bělídlo	I Ib – vnější	protíná
Úsek II – Varianta 3			
22,830-22,870	HV1 a Bělídlo	I	likviduje vrt HV 1
22,650-22,945	HV1 a Bělídlo	I Ia – vnitřní	protíná
22,290-24,220	HV1 a Bělídlo	I Ib – vnější	protíná
Úsek III			
25,340-25,440	Luže	I	likviduje vrt HVŠ 13
25,000-25,810	Luže	I Ia – vnitřní	protíná
30,690-konec + přeložka I/44	lázeňské místo Velké Losiny – přírodní léčivé zdroje	vnější	protíná

V Úseku II Varianta 3 přímo zasahuje vrt HV 1. V případě zrušení tohoto zdroje je dle vyjádření správce nutno najít zdroj náhradní.

V Úseku III záměr zasahuje do vodního zdroje Luže z hlediska kvality, kapacity a havarijního zabezpečení v jeho nejcennější partii. Provedené hydrogeologické posudky dokazují, že by na situaci nic nezměnilo, ani kdyby byl záměr nad vodním zdrojem veden po mostní estakádě. Uvažováno je o využití vodního zdroje v lokalitě Olšany, jako náhradního a z hlediska kvality a rizikovitosti do budoucna mnohem výhodnějšího zdroje pro město Šumperk.

Pro všechny střety s ochrannými pásmy vodních zdrojů a přírodních léčivých zdrojů jsou navržena v kapitole D.IV. technická opatření.

D.I.5. VLIVY NA PŮDU

VLIV NA ROZSAH A ZPŮSOB VYUŽÍVÁNÍ PŮDY

Realizací stavby dojde k dočasnému i trvalému úbytku zemědělského půdního fondu (ZPF) a u jedné z variant i pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Přesný rozsah záboru bude specifikován až v dokumentaci pro územní rozhodnutí.

Předběžný odhad záborů uvádí *Tabulky D.14 – D.27*.

Úsek I (km 16,500 – 20,200; tzv. Základní trasa)

Záměr se v tomto úseku nedotýká pozemků určených k plnění funkcí lesa – PUPFL.

Tabulka D.14: Předběžný odhad celkového záboru

délka úseku (m)	3,700 + MÚK+ přeložky
celkový zábor ZPF + ostatní plochy (ha)	33,61

Tabulka D.15: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany

Zábor ZPF	ha	%
I.	19,20	57,1
II.	0,00	0,0
III.	0,26	0,8
IV.	6,00	17,9
V.	8,12	24,2
celkový zábor ZPF	33,58	100,0

Z celkového záboru tvoří plochy ZPF 99,9 %, plochy ostatní pak 0,1 %.

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Variantní 1

Tabulka D.16: Předběžný odhad celkového záboru

délka úseku (m)	3,800 + přívaděč + přeložky
celkový zábor ZPF + PUPFL + ostatní plochy (ha)	30,96

Tabulka D.17: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany

Zábor ZPF	ha	%
I.	28,00	92,5
II.	0,00	0,0
III.	1,54	5,1
IV.	0,73	2,4
V.	0,00	0,0
celkový zábor ZPF	30,27	100,0

Tabulka D.18: Předběžný odhad záboru PUPFL

Zábor PUPFL	ha	%
lesy hospodářské	0,50	100,0
lesy ochranné	0,00	0,0
lesy zvláštního určení	0,00	0,0
celkový zábor PUPFL	0,50	1,6

Z celkového záboru tvoří plochy ZPF 97,8 %, plochy PUPFL 1,6 % a ostatní plochy 0,6 %.

Varianta 2

Záměr se v této variantě nedotýká pozemků určených k plnění funkcí lesa – PUPFL.

Tabulka D.19: Předběžný odhad celkového záboru

délka úseku (m)	3,860 + přivaděč + přeložky
celkový zábor ZPF + ostatní plochy (ha)	27,84

Tabulka D.20: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany

Zábor ZPF	ha	%
I.	25,10	90,3
II.	0,00	0,0
III.	2,70	9,7
IV.	0,00	0,0
V.	0,00	0,0
celkový zábor ZPF	27,81	100,0

Z celkového záboru tvoří plochy ZPF 99,9 %, plochy ostatní pak 0,1 %.

Varianta 3

Záměr se v této variantě nedotýká pozemků určených k plnění funkcí lesa – PUPFL.

Tabulka D.21: Předběžný odhad celkového záboru

délka úseku (m)	4,000 + přivaděč + přeložky
celkový zábor ZPF + ostatní plochy (ha)	29,48

Tabulka D.22: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany

Zábor ZPF	ha	%
I.	29,13	99,0
II.	0,00	0,0
III.	0,31	1,0
IV.	0,00	0,0
V.	0,00	0,0
celkový zábor ZPF	29,43	100,0

Z celkového záboru tvoří plochy ZPF 99,8 %, plochy ostatní pak 0,2 %.

Úsek III (km 24,000– 30,500; tzv. Základní trasa)

Záměr se v tomto úseku nedotýká pozemků určených k plnění funkcí lesa – PUPFL.

Tabulka D.23: Předběžný odhad celkového záboru

délka úseku (m)	6,500 + MÚK + přeložky
celkový zábor ZPF + ostatní plochy (ha)	58,30

Tabulka D.24: Předběžný odhad záboru ZPF dle tříd ochrany

Zábor ZPF	ha	%
I.	9,60	16,5
II.	35,92	61,6
III.	4,33	7,4
IV.	8,28	14,2
V.	0,15	0,3
celkový zábor ZPF	58,29	100,0

Z celkového záboru tvoří plochy ZPF 99,9 %, plochy ostatní pak 0,1 %.

Rozsah celého záměru (km 16,500– 30,500) – Úsek I + Úsek II – dle varianty + Úsek III

Tabulka D.25: Předběžný odhad celkového záboru pro trasu s Variantou 1

délka úseku (m)	14,000 + MÚK + přeložky
celkový zábor ZPF + PUPFL + ostatní plochy (ha)	122,87

Tabulka D.26: Předběžný odhad celkového záboru pro trasu s Variantou 2

délka úseku (m)	14,060 + MÚK + přeložky
celkový zábor ZPF + ostatní plochy (ha)	119,75

Tabulka D.27: Předběžný odhad celkového záboru pro trasu s Variantou 3

délka úseku (m)	14,200 + MÚK + přeložky
celkový zábor ZPF + ostatní plochy (ha)	121,39

ZNEČISTĚNÍ PŮDY

Zdrojem přímé kontaminace půdy jsou případné úkapy nebezpečných látek ze stavebních mechanismů v období výstavby, havárie a imise z dopravy v období vlastního provozu.

Pokud budou dodržena všechna standardní bezpečnostní opatření, která budou blíže specifikována v Dokumentaci EIA, bude možné riziko kontaminace půd během výstavby a vlivem havárií zcela minimalizovat.

U kontaminace vlivem imisí z dopravy lze již nyní obecně konstatovat, že negativní zatížení půd bude zcela jistě pod limity, které stanovilo MŽP ČR. V řadě studií z osmdesátých a devadesátých let, které se zaměřovaly na těžké kovy – olovo (Pb), měď (Cu) a zinek (Zn)

byly hodnoty naměřené v okolí komunikací mírně zvýšené, ale dle Metodického pokynu MŽP ČR i nadále zůstávaly v kategorii **Kritéria A – hodnocení znečištění zeminy a podzemní vody**.

Kritéria jsou limitní koncentrace chemických látek v zemině a podzemní vodě a jsou rozděleny do kategorií A, B a C. Porovnání hodnot koncentrací zjištěných při průzkumu znečištění s těmito kritérii umožňuje orientačně posoudit úroveň znečištění a zařadit znečištění do kategorie podle jeho závažnosti.

Kritéria A

- odpovídají přibližně přirozeným obsahům sledovaných látek v přírodě.
- pokud nejsou překročena, nejedná se o znečištění, ale o přirozené obsahy sledovaných látek
- překročení hodnot se posuzuje jako znečištění příslušné složky životního prostředí vyjma oblastí s přirozeným vyšším obsahem sledovaných látek. Pokud však nejsou překročena Kritéria B, znečištění není považováno za tak významné, aby bylo nutné získat podrobnější údaje pro jeho posouzení, tedy zahájit průzkum, nebo znečištění monitorovat.

Výsledky studie Zhodnocení ekologického rizika provozu dálnice D1, kterou vypracovaly firmy EVERNIA a TOCOEN v roce 2000, tyto údaje potvrzují. Na základě výsledků chemických analýz a výsledků biologických testů bylo překvapivě potvrzeno, že kumulace kontaminantů z provozu dálnice nepředstavuje významné ekologické riziko pro okolní ekosystémy.

Samostatně stojící složkou, významně se podílející na kontaminaci půdy jsou anorganické posypové soli. Největší podíl v těchto směsích tvoří chlorid sodný. Jeho zvýšená koncentrace se projeví posunem pH půdy do alkalické oblasti, neboť Na^+ jsou sorbovány na půdní částice a v suspenzi dochází k hydrolýze. Naopak Cl^- vzniká sorpce v daleko menší míře, takže dochází k daleko snadnější difúzi do okolí a k migraci se zasakující dešťovou vodou. Obsah Na^+ má vliv také na migraci těžkých kovů, která se zvýšením pH dále snižuje. Pokles koncentrací v závislosti na vzdálenosti od krajnice nebyl tak strmý jako u těžkých kovů.

Po zahájení provozu na záměru bude docházet k výše uvedeným jevům. Jejich celkový negativní vliv bude ovšem mírnější, neboť zasažené území bude větší a vliv se tak rozloží, především díky převedení hlavní části dopravy do nové trasy a zachování provozu na stávající silnici.

D.I.6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

Záměr prochází v km 27,500 po okraji chráněného ložiskového území Vikýřovice s dřívější povrchovou těžbou, vlastní výhradní ložisko se nachází cca 150 m od záměru. Těžba již neprobíhá a vzhledem k minimálnímu střetu, nepředpokládají se žádné zásadní negativní vlivy na toto chráněné ložiskové území.

ZMĚNA MÍSTNÍ TOPOGRAFIE, VLIV NA STABILITU ÚZEMÍ A EROZI PŮDY

Vliv na topografii území bude z hlediska převážného vedení trasy záměru na násypch znatelný. Novotvar vedený v údolní nivě řeky Desné bude z velké části kopírovat trasu řeky a venkovního vedení VVN a VN. Novým prvkem v území budou také 4 mimoúrovňové křižovatky, přívaděč Šumperka a přeložky cest I., II., III. tříd i cest polních.

U stavby se nepředpokládá zásadní vliv na stabilitu a erozi půdy.

Možné projevy nestability na svazích násypů budou eliminovány vhodnými technickými (úprava sklonu svahu, odstupňování svahů) a následnými vegetačními úpravami.

D.I.7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

VLIVY NA FLÓRU A FAUNU

Posuzovaný záměr je veden převážně po zemědělské půdě. Zároveň kříží cennější lokality břehových porostů a menších lesních společenstev doprovázející říční koryta řek Moravy a Desné.

Obzvláště se jedná o cenný říční úsek Moravy mezi Chromečí a Postřelmovem, který je svým výskytem mihule říční, zařazen jako evropsky významná lokalita Horní Morava do sítě Natura 2000.

Vzhledem k převážnému vedení záměru na násypech, je křížení cennějších lokalit (řek a potoků s jejich břehovými porosty) řešeno kapacitními mostními objekty, které snižují negativní vlivy na biotu těchto lokalit a zároveň umožňují migraci pro všechny skupiny živočichů.

Konkrétní vyhodnocení vlivů na flóru a faunu bude provedeno v Dokumentaci EIA.

VLIVY NA EKOSYSTÉMY

Záměr je trasován z velké části po zemědělské půdě a dotčení ostatních cennějších ekosystémů bude okrajové. Zasaženy budou sice také lesní ekosystémy v nivě řeky Desné, vodní vázané na tok řeky Moravy a Desné a také ekosystémy travobylinné. Nedojde ovšem k jejich likvidaci a podrobné vyhodnocení vlivů na ekosystémy bude provedeno v rámci Dokumentace EIA

D.I.8. VLIVY NA KRAJINU

VLIVY NA RÁZ KRAJINY

Posuzovaný záměr je veden převážně údolní nivou řeky Desné. Negativně se zde budou projevovat násypy ramp mimoúrovňových křižovatek a těleso přivaděče do Šumperka. Vlastní těleso záměru, které je vedeno z velké části také na násypu, se bude v území projevovat v různé míře podle zvolené varianty v Úseku II.

V základní trase (Úsek II ve *Variantě 1*) bude při souběhu trasy s břehovými porosty řeky Desné těleso méně viditelné. Stromy zde budou působit jako hlavní ale při tom přirozeně vedená linie krajiny, jako přirozené pozadí.

U variant 2 a 3 dojde k narušení přirozené struktury krajiny a jejího harmonického měřítko několikanásobným křížením toku Desné mohutnými mostními objekty.

Na začátku v nivě Moravy a na konci v katastru Petrov nad Desnou se bude záměr výrazně pohledově uplatňovat a bude vytvářet významnou antropogenní dominantu v krajině

VLIVY NA REKREAČNÍ VYUŽITÍ KRAJINY

Trasa navrhované rychlostní silnice prochází územím, které nepatří z hlediska intenzivní rekreace k významným. Je využívána především místními obyvateli pro odpočinek mimo zástavbu města Šumperk a pro pěší a cyklistické výlety.

Z hlediska prostupnosti krajiny budou zachovány všechny hlavní a polní cesty.

D.I.9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

VLIV NA HMOTNÝ MAJETEK

K demolicím bude docházet na k.ú. Šumperk a k.ú. Vikýřovice. Jihovýchodně od Šumperka dojde k demolici dvou větších a tří menších budov za areálem Armády spásy a 14 menších staveb zahrádkářského charakteru. U mostního objektu přes železniční trať v jižní části obce Vikýřovice dojde k dalším 3 demolicím objektům menšího rozsahu.

VLIV NA KULTURNÍ A ARCHEOLOGICKÉ PAMÁTKY

Přímo v trase posuzovaného záměru se nenachází žádný objekt, který je zapsán v Ústředním seznamu kulturních památek.

V souladu se zněním zákona č. 20/1978 Sb. ve znění novel je třeba provést záchranný archeologický průzkum, a to jak v předstihu před zahájením zemních prací, tak i v průběhu stavby v případě archeologického nálezu.

D.I.10. VLIVY NA ENVIRONMENTÁLNÍ CHARAKTERISTIKY

VLIV POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU NA PRVKY ÚSES

Záměr je ve střetu s prvky ÚSES na všech úrovních, jejich popis s řešením pro jednotlivé úseky a varianty je popsán v následujících tabulkách.

Úsek I (km 16,500 – 20,200; tzv. Základní trasa)

Tabulka D.28: Střety s prvky územního systému ekologické stability (ÚSES)

<i>Km</i>	<i>prvek ÚSES</i>	<i>střet</i>	<i>řešení</i>
18,025	RBK 892	křížení	kapacitní přemostění
18,270	LBK 293	křížení	přemostění
19,577	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
19,600-19,900	RBC 1930 Meandry Desné	souběh vlevo	minimalizace zásahu
20,087	LBK 283	křížení	přemostění
20,600	LBK 284	křížení	navržení propustku

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Varianta I

Tabulka D.29: Střety s prvky územního systému ekologické stability (ÚSES)

<i>km</i>	<i>prvek ÚSES</i>	<i>střet</i>	<i>řešení</i>
22,800	NRBK K 89	souběh vlevo	kapacitní přemostění
22,900-23,000	LBC 374	zásah do okraje	v části přemostěno + zmenšení plochy biocentra
23,400-23,900	LBC 81	souběh vpravo	minimalizace zásahu
p 0,825	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
p 0,800-0,850	LBC 372	zásah do okraje	minimalizace zásahu
p 1,092	LBK 294	křížení	přemostění

Varianta 2

Tabulka D.30: *Střety s prvky územního systému ekologické stability (ÚSES)*

<i>km</i>	<i>prvek ÚSES</i>	<i>střet</i>	<i>řešení</i>
22,850	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
23,000-23,050	LBC 374	zásah do okraje	kapacitní přemostění
23,300	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
23,850-23,950	LBC 81	souběh vpravo	minimalizace zásahu
p 0,661	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
p 0,600-0,650	LBC 372	zásah do okraje	minimalizace zásahu
p 0,912	LBK 294	křížení	přemostění

Varianta 3

Tabulka D.31: *Střety s prvky územního systému ekologické stability (ÚSES)*

<i>km</i>	<i>prvek ÚSES</i>	<i>střet</i>	<i>řešení</i>
21,400	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
22,100	LBK 294	křížení	přetrasování
23,000	LBK 319	křížení	kapacitní přemostění
23,200-23,250	LBC 374	zásah do okraje	kapacitní přemostění
23,400	NRBK K 89	křížení	kapacitní přemostění
23,950-24,050	LBC 81	souběh vpravo	minimalizace zásahu
p 0,600	LBK 294	křížení	přetrasování

Úsek III (km 24,000– 30,500; tzv. Základní trasa)

Tabulka D.32: *Střety s prvky územního systému ekologické stability (ÚSES)*

<i>km</i>	<i>prvek ÚSES</i>	<i>střet</i>	<i>řešení</i>
24,076	NRBK K 89 - nivní osa	křížení	přemostění
24,500	LBK 23	křížení	přemostění
26,095	LBK	křížení	přemostění
30,950 ⁸	LBK 119	křížení	kapacitní přemostění

Posuzovaná trasa přeložky silnice I/11 a I/44 již byla optimalizována z hlediska střetů s prvky ÚSES v rámci zpracování technických studií jednotlivých úseků. Další zpřesnění navržených opatření bude provedeno v rámci Dokumentace EIA.

Základní trasa záměru i *varianty* 2 a 3 několikrát kříží nadregionální biokoridor NRBK K 89 – Praděd - Vrapač, Doubrava, všechny střety jsou vyřešeny kapacitním přemostěním. Trasa záměru dále jednou kříží regionální biokoridor RBK 892 Truska – Postřelmov, tento střet je také řešen kapacitním přemostěním. Lokální biokoridory vedené podél vodních toků budou přemostěny v souladu s požadavky na šířkové a prostorové vedení lokálního ÚSES.

⁸ Kříží již jen přeložku silnice I/44 v návrhových parametrech S 11,5/80

VLIV POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU NA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Posuzovaný záměr není ve střetu se zvláště chráněnými územími.

VLIV POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU NA SOUSTAVU NATURA 2000

V posuzovaném území se nachází jedna lokalita zařazená do soustavy Natura 2000. Je to evropsky významná lokalita (EVL) Horní Morava.

Záměr kříží evropsky významnou lokalitu v km 18,025. Délka střetu je 15-17 m podle šířky koryta řeky Moravy. Navrženo je kapacitní přemostění o délce 240 m, které zároveň překonává řeku Moravu a mostní železniční přejezd tratě Zábřeh – Bludov.

Vzhledem k délce a charakteru přemostění by se nemuselo jednat o přímý střet záměru s EVL Horní Morava. Odbor životního prostředí Krajského úřadu Olomouckého kraje ovšem nevyločil možný významný vliv na EVL Horní Morava (viz Příloha 1) a součástí navazující Dokumentace EIA bude také posouzení vlivů na EVL dle § 45i zákona.

VLIV POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU NA PŘÍRODNÍ PARKY

Posuzovaný záměr nemá vliv na žádný přírodní park.

VLIV POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU NA VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)

Střety záměru s významnými krajinnými prvky (VKP) jsou pro jednotlivé úseky a varianty přehledně uvedeny v následujících tabulkách:

Úsek I (km 16,500 – 20,200; tzv. Základní trasa)

Tabulka D.33: Střety s významnými krajinnými prvky (VKP) „ze zákona“

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>biotop</i>	<i>povaha střetu</i>
17,508	Chromečský náhon	vodní tok	křížení
18,025	Morava	vodní tok	křížení
18,270	Bludovský potok	vodní tok	křížení
19,220	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení
19,557	Desná	vodní tok	křížení
20,087	Sudkovský potok	vodní tok	křížení

Úsek II (km 20,200 – 24,000; Variantní úsek v oblasti Dolních Studének)

Varianta I

Tabulka D.34: Střety s významnými krajinnými prvky (VKP) „ze zákona“

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>biotop</i>	<i>povaha střetu</i>
20,970-21,030	remíz	les	křížení
21,030	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení
21,450-21,750	Sudkovský potok	vodní tok	souběh vlevo + křížení

22,900-23,020	les	les	křížení
22,950	Malínský potok	vodní tok	křížení
23,400-23,900	skupina rybníků	rybník	přiblížení na cca 60 m
23,400-23,900	bezejmenný vodní tok	vodní tok	souběh vpravo
p 0,825	Desná	vodní tok	křížení
p 0,865	náhon napájen Desnou	vodní tok	křížení
p 1,092	Bratrušovský potok	vodní tok	křížení
p 1,350-1,940	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení

Varianta 2

Tabulka D.35: *Střety s významnými krajinnými prvky (VKP) „ze zákona“*

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>biotop</i>	<i>povaha střetu</i>
21,000 -21,030	remíz	les	křížení
21,030	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení
21,069	Sudkovský potok	vodní tok	křížení
22,850	Desná	vodní tok	křížení
23,100-23,200	les	les	souběh vpravo
23,300	Desná	vodní tok	křížení
24,000-24,090	skupina rybníků	rybník	souběh vpravo
24,000-24,090	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení
p 0,640	Desná	vodní tok	křížení
p 0,680	náhon napájen Desnou	vodní tok	křížení
p 0,912	Bratrušovský potok	vodní tok	křížení
p 1,160-1,760	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení

Varianta 3

Tabulka D.36: *Střety s významnými krajinnými prvky (VKP) „ze zákona“*

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>biotop</i>	<i>povaha střetu</i>
21,000 -21,030	remíz	les	křížení
21,030	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení
21,070	Sudkovský potok	vodní tok	křížení
21,580	Desná	vodní tok	křížení
21,620-21,750	Nádrž I a Nádrž II	rybník	křížení
21,770	náhon napájen Desnou	vodní tok	křížení
23,094	náhon napájen Desnou	vodní tok	křížení
23,480	Desná	vodní tok	křížení
24,100-24,170	Skupina rybníků	rybník	souběh vpravo
24,100-24,170	bezejmenný vodní tok	vodní tok	souběh vpravo
p 0,200-0,300	náhon napájen Desnou	vodní tok	souběh vpravo
p 0,623	Bratrušovský potok	vodní tok	křížení
p 1,020-1,440	bezejmenný vodní tok	vodní tok	křížení

Úsek III (km 24,000– 30,500; tzv. Základní trasa)

Tabulka D.37: Střety s významnými krajinnými prvky (VKP) „ze zákona“

<i>km</i>	<i>název</i>	<i>biotop</i>	<i>povaha střetu</i>
24,500	Hraběšický potok	vodní tok	křížení
26,095	Račí potok	vodní tok	křížení
27,900-28,300	les	les	souběh vpravo
28,320-28,370	remíz	les	křížení
28,360-28,400	les	les	souběh vpravo
31,950 ⁹	Merta	vodní tok	křížení

⁹ Kříží již jen přeložku silnice I/44 v návrhových parametrech S 11,5/80

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Popis vlivů na jednotlivé složky životního prostředí je popsán v příslušných kapitolách části D.I. Oznámení EIA. V této kapitole je uvedeno pouze shrnutí vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.

Pro popis rozsahu vlivů na jednotlivé složky je použito měřítko – lokální (cca území katastru), regionální (několik katastrů – okres) a nadregionální (několik okresů – kraj).

Klima

Makroklima v regionu nebude posuzovaným záměrem ovlivněno. Mezoklimatické poměry budou částečně ovlivněny jen v bezprostředním okolí posuzovaného záměru.

Voda

U povrchových vod by nemělo dojít k výraznému zásahu do charakteru odvodnění oblasti a tím postižení rozsáhlého území.

Bude třeba nalézt náhradní vodní zdroj za vodní zdroj Luže, který má významný regionální charakter.

Půda

Záměr bude mít zejména lokální vliv záborem zemědělské půdy v I, a II. třídě ochrany (cca 120 ha).

K postižení půd širšího území, a to zvláště kontaminací imisemi z dopravy, nebude docházet, neboť je prokazatelné, že kontaminace půd klesá geometrickou řadou ve vzdálenosti 10 m od silnice.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí v území bude ovlivněno pouze lokálně a nepředpokládají se významné negativní změny.

Fauna, flóra a ekosystémy

Rozsah vlivů na tyto složky životního prostředí je především lokálního a částečně i regionálního významu. Lokálně budou postiženy cenné biotopy hájené na různém stupni ochrany (ÚSES, VKP).

Regionální charakter mohou mít zásahy do krajiny, která bude více fragmentovaná a dojde k přerušení migračních tras živočichů.

Krajina

Záměr je veden širokou plochou nivou řeky Desná, která je z velké části zemědělsky obhospodařována. Trasa vedena na násypu bude v krajině novým objektem, která se však bude přibližovat k již zabranému dopravně - energetickému koridoru železniční trati a vedení VN. Negativní dopad ve výhledech obcí bude lokálního charakteru a bude ho eliminovat meandrující řeka Desná se svými břehovými porosty a lesní celky vystupující na svazích nad údolím.

Hluk

Rámcovým posouzením *Varianty nulové* (stávající silnice I/11, I/44 a její peáž) a realizací záměru bylo prokázáno snížení hlukového zatížení území v postižených obcích a zlepšení situace pro velké množství obyvatel.

Změna hlukové situace v území bude mít spíše regionální charakter.

Imise

Výstavbou záměru dojde na regionální úrovni k mírnému nárůstu celkových emisí. Naproti tomu dojde lokálně ke zlepšení imisní situace v sídlech, kterými v současnosti silnice I/11 a I/44 procházejí.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Posuzovaný záměr se nachází ve vnitrozemí, případné vlivy přesahující státní hranice se tedy nepředpokládají.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Z hlediska ochrany před hlukovou zátěží

- pro zmírnění negativních vlivů u všechny varianty jsou předpokládána následující **protihluková opatření**
 - okolí km 18,900 – protihluková stěna vlevo
 - okolí km 28,300 – 28,900 – v případě zachování rozsahu stávajících i návrhových ploch pro bydlení – protihluková stěna vlevo
 - okolí km 31,250 – protihluková stěna vpravo (v celém úseku dlouhého mostního objektu vedeného nad územím obytné zástavby na k.ú. Petrov nad Desnou lze doporučit realizovat svislé výplně zábradlí mostu s neprůzvučnou výplní, resp. osadit svodidla typu New Jersey pro další snížení hlukového zatížení území v okolí mostního objektu)
 - napojení záměru na stávající silnici I/44 – uspořádání okolních komunikací a jejich poloha ve vztahu k okolní zástavbě neumožňuje vybudování protihlukových stěn, bude nutno realizovat protihluková opatření na fasádách objektů
- pro vybranou variantu zpracovat podrobnou hlukovou studii a provést optimalizovaný návrh protihlukových opatření

Z hlediska ochrany vod provést

- při křižování ochranných pásem vodních zdrojů a ochranných pásem léčivých vod dodržet navržená technická opatření z technických studií k ochraně před úniku nebezpečných látek (kanalizace odvádějící srážkovou vodu z povrchu silnice mimo ochranná pásma, těsněné příkopy a svahy silnice, ochranné stěny podél silnice proti rozstříku).
- opatření k zajištění funkce existujících závlah
- převedení průtoků všech existujících toků (i občasných) přes těleso komunikace
- navrhnout nový vodní zdroj v náhradním území za jímací území Luže

Z hlediska ochrany zemědělské půdy

- provést podrobný pedologický průzkum v dotčeném území pro zjištění mocnosti orníční vrstvy a stanovit množství skryté ornice.
- v případě přebytku ornice (pokud nebudou skrývky použity ke zpětné rekultivaci ploch a svahů) rozhodnout o jejich dalším využití ve spolupráci s orgánem ochrany ZPF.
- dočasné skládky orníční vrstvy zabezpečit podle příslušných předpisů před jejich znehodnocením, zejména pak zabránit rozmnožení ruderálních druhů rostlin a kontaminaci půdy jejich semeny.
- veškeré skládky zemin situovat v dostatečné vzdálenosti od vodních toků tak, aby nedocházelo k jejich zanášení.
- povážení pozemků provádět v době vegetačního klidu.

Z hlediska ochrany památek

- celá trasa musí být archeologicky prozkoumána (v rozsahu zemních zásahů). Doporučuje se uzavřít v dostatečném časovém předstihu dohodu investora s Archeologickým ústavem AV ČR v Brně nebo jinou oprávněnou organizací o podmínkách provedení předstihového záchranného archeologického výzkumu, a to na základě povinnosti investora, vyplývající ze zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších ustanovení.

Územně plánovací opatření

- základním územně plánovacím opatřením je zohlednění navrhované trasy záměru a křižovatek v ÚPD všech stupňů.
- v územně plánovací dokumentaci obcí:
 - o zvážit vyloučení navrhovaných ploch bydlení, které mohou být potencionálně zasažené negativními dopady z provozu na rychlostní silnici
 - o zvážit upravení (zmenšení) současných ploch pro bydlení, které mohou být potencionálně zasažených negativními dopady z dopravy
 - o tam, kde bude potřeba realizovat kompenzační opatření, navrhnout pro ně do ÚPD územní rezervu

Ochrana estetických hodnot

- v souvislosti s požadavkem začlenění trasy komunikace do krajiny je třeba provést terénní úpravy včetně vegetačních úprav náspů a výsadby doprovodné zeleně, a to v souladu s ochranou přírody a krajiny.
- po ukončení výstavby bude nutno provést úplnou likvidaci stavebních dvorů a účelových komunikací a provést rekultivaci.

Z hlediska ochrany flóry, fauny, ekosystémů a krajiny

- v rámci zpracování Dokumentace EIA provést botanický a zoologický průzkum v řešeném území. Na základě jeho výsledků navrhnout a s příslušným orgánem ochrany přírody projednat opatření k ochraně:
 - a) vyskytujících se rostlinných a živočišných druhů nebo jejich společenstev,
 - b) jednotlivých prvků územního systému ekologické stability a významných krajinných prvků,
- při návrhu opatření zohlednit požadavky na:
 - a) zabezpečení proti vniknutí živočichů do prostoru komunikace,
 - b) zajištění možnosti migrace všech druhů živočichů,
 - c) zajištění transferu chráněných druhů rostlin a živočichů.
- navrhnout autorizovanou osobou a s příslušným správním úřadem projednat lokální úpravy územního systému ekologické stability vyplývající ze zásahů do jeho jednotlivých prvků.
- pro kompenzační výsadby mimolesní i lesní zeleně je nezbytné použít geograficky původní dřeviny (za předpokladu jejich odolnosti vůči důsledkům silničního provozu), přičemž je důležité zohlednit stanovištní podmínky (expozice svahu, fyzikální a chemické vlastnosti půdního substrátu)
- kompenzovat břehové a doprovodné porosty vodních toků a vodních ploch poškozených či zničených výstavbou silnice jejich revitalizací, včetně výsadby domácích dřevin odpovídajících stanovištním podmínkám
- u přeložek komunikací provést obnovu doprovodných porostů, přičemž je vhodné využít pro výsadbu (místo častých ovocných dřevin) domácích stanovištně odpovídajících dřevin
- realizovat výsadbu izolační zeleně mezi tělesem silnice a obytnou zástavbou dotčených obcí. Konkrétní rozsah a podmínky budou stanoveny na základě místních podmínek a majetkových vztahů k dotčeným pozemkům.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Posouzení vlivu záměru *Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín* bylo provedeno v rozsahu, který vyžaduje oznámení dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, zpracované dle přílohy č.3 tohoto zákona.

Vycházelo se z mapových a výkresových podkladů předaných investorem, jejichž míra podrobnosti odpovídá míře podrobnosti projektové dokumentace ve fázi technické studie.

Při všech hodnoceních a doporučeních bylo postupováno s principem předběžné opatrnosti a rozsahy záborů se stejně, jako působení hluku a imisí, záměrně nadhodnocovaly, aby nedocházelo k opomenutí a zanedbání negativního působení některého z vlivů.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Porovnání variant řešení záměru v rámci Oznámení EIA bylo provedeno pouze pro Úsek II (variantní úsek) v okolí Dolních Studének (km 20,200 – 24,000), kde jsou vymezeny 3 varianty lišící se zejména oddálením záměru od obce Dolní Studénky. Vyhodnocení vlivů v tabulce je rámcové a slouží pro rozhodnutí, které varianty použít pro Dokumentaci EIA (hodnocení v tabulce je provedeno pouze ve vztahu k Dolním Studénkám a nezohledňuje např.výrazné zlepšení hlukové situace v Šumperku).

Výsledné srovnání navržených variant bylo provedeno tabelární formou. Použitá sedmimístná stupnice v maximální možné míře objektivizuje proces hodnocení. Posuzovaným variantám byla přiřazena hodnota podle intenzity a povahy vlivu na jednotlivé charakteristiky.

<i>charakteristika</i>	<i>Varianta 1</i>	<i>Varianta 2</i>	<i>Varianta 3</i>
Obyvatelstvo	-3	-1	0
Ovzduší a klima	-3	-1	-1
Hluková situace	-3	-1	0
Povrchové a podzemní vody	-1	-3	-5
Půda	-1	-1	-3
Horninové prostředí	0	0	0
Fauna, flóra a ekosystémy	-1	-3	-3
Krajina	-1	-1	-3
Hmotný majetek a kulturní památky	0	0	-1
Environmentální charakteristiky	-1	-3	-3
Celkem	-14	-14	-19
Průměr	-1,4	-1,4	-1,9

Použitá stupnice povahy vlivu na jednotlivé charakteristiky:

+5	<i>zásadně pozitivní vliv</i>	-1	<i>mírně negativní vliv</i>
+3	<i>pozitivní vliv</i>	-3	<i>negativní vliv</i>
+1	<i>mírně pozitivní vliv</i>	-5	<i>zásadně negativní vliv</i>
0	<i>neutrální vliv</i>		

Varianty 2 a 3 řeší především zmírnění negativních vlivů na obyvatelstvo obce Dolní Studénky. Faktor pohody obyvatel s oddálením trasy od obce vzrůstá, imisní a hlukové hygienické limity však nebudou překročeny u žádné ze tří variant.

Z hlediska střetu (křížení) jednotlivých variant s řekou Desnou se jeví jako nejvhodnější *Varianta 1*, jež může v případě povodní působit jako částečná protipovodňová ochrana pro obec Dolní Studénky.

Rozsah záboru půd upřednostňuje *Variantu 2*, která má jak nejmenší podíl záboru celkového, tak i záboru kvalitních půd I. a II. třídy ochrany. Rozdíl oproti *Variantě 1* a *Variantě 3* není ovšem zásadní.

Negativní vliv na krajinný ráz bude nejvíce eliminován u *Varianty 1*, která je vedena před břehovými porosty řeky Desné.

Z hlediska environmentálních charakteristik kříží všechny tři varianty několikrát ÚSES i VKP „ze zákona“. K nejméně rozsáhlým střetům dochází u *Varianty 1*.

Výsledky hodnocení ukázaly malý rozdíl mezi vlivy jednotlivých variant. Pro podrobné vyhodnocení v následné dokumentaci EIA doporučujeme všechny tři předložené varianty.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

POUŽITÉ PODKLADY:

Studie záměru

- Technická studie „Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Šumperk“, HBH Projekt spol. s r.o., Brno, květen 2001.
- Technická studie „Přeložka silnice I/44 Dolní Studénky – aktualizace“, SHB akciová společnost, Brno, květen 2004
- Technická studie „Silnice I/11+ I/44 Šumperk – Rapotín“, SHB akciová společnost, Brno, prosinec 2005

Studie zpracované jako podklad pro Oznámení EIA

- Stanovení intenzit dopravy „Přeložka silnice I/44 Postřelmov – Rapotín“, ADIAS s.r.o., atelier dopravního inženýrství, Brno, červen 2007.
- Emisně-imisní studie „Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín“. ENVIROAD s.r.o., Ostrava, srpen 2007.
- Hluková studie „Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín“. ENVIROAD s.r.o., Ostrava, srpen 2007.

Ostatní použité studie

- Hydrologická studie „Silnice I/44 Postřelmov – Rapotín“, Povodí Moravy, Brno, červen 2006
- Hydrogeologická studie „Možnosti vybudování zdrojů podzemní vody v lokalitě Kouty nad Desnou – Annín“. Aqua Minera, Brno, únor 2007
- Hydrogeologická studie „Náhradní zdroje za Šumperk – Luže“. Aqua Minera, Brno, listopad 2006
- Hodnocení vlivu stavby „Rychlostní silnice R55 v úseku Napajedla – Babice“ na obyvatelstvo. Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc. – Expertízy vlivu životního prostředí na zdraví, Brno, leden 2005.

Ostatní použité podklady

- Aktualizace plánů územních systémů ekologické stability pro správní obvod obce s rozšířenou působností Šumperk. Ekoservis, Světlá hora, listopad 2004.
- Dopracování územních systému ekologické stability jednotlivých obcí. Ekoservis, Světlá hora, listopad 2005.
- ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES, MMR a MŽP ČR, 1996.
- Soubor geologických a účelových map 1:50 000
- Základní vodohospodářská mapa 1:50 000
- mapové podklady (ZM 1:10 000)
- ÚPD dotčených obcí

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předložené oznámení záměru dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (rozsah dle přílohy 3 zákona) – dále jen Oznámení EIA – je zpracováno pro záměr „Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín“.

Záměr je rozdělen na tři úseky, z čehož první (km 16,500 – 20,200) a třetí (km 24,000 – 30,500) je řešen invariantně. Druhý úsek v oblasti Dolních Studének (km 20,200 – 24,000) je řešen variantně. *Varianta 1, Varianta 2 a Varianta 3* se liší oddálením hlavní trasy od obce Dolní Studénky, umístěním MÚK Šumperk jih a přivaděče do Šumperka. *Nulová varianta* (stávající silnice I/11, I/44 a jejich peáž) byla posuzována pouze rámcově, a to pro potřebu vyhodnocení hlukové a imisní situace v území.

Záměr bude v budoucnosti svým čtyřpruhovým uspořádáním umožňovat napojení severní části olomouckého kraje včetně města Šumperk na síť dálnic a rychlostních silnic.

Při zpracování Oznámení EIA byly popsány charakteristiky území, jednotlivé složky životního prostředí a rámcově vlivy, kterými bude posuzovaný záměr v případě realizace působit. Podrobné posouzení vlivů záměru na životní prostředí bude provedeno v rámci Dokumentace EIA po ukončení zjišťovacího řízení (§ 7 zákona č.100/2001 Sb.).

Dále je uveden stručný popis záměru, řešeného území a přehledné shrnutí jednotlivých vlivů.

STRUČNÝ POPIS ZÁMĚRU A POSUZOVANÝCH VARIANT

Jedná se o novostavbu čtyřpruhové silnice I.třídy, v celkové délce 14 km od Postřelmova (navazuje na již zrealizovanou stavbu „Silnice I/44 Postřelmov – obchvat“) po napojení na stávající silnici I/11 v Petrově nad Desnou a silnici I/44 v Rapotíně. Záměr je rozdělen na tři úseky. Prostřední úsek v oblasti Dolních Studének je řešen variantně.

Varianta 1 je vedena nejbližší obci Dolní Studénky, v celé délce po levém břehu řeky Desné, stejně jako MÚK Šumperk-jih, která je také umístěna na levém břehu (jedná se o původní výchozí variantu).

Varianta 2 je umístěna cca 100 m severněji oproti *Variantě 1* a její trasa včetně MÚK Šumperk-jih je kromě malé části na konci úseku umístěna také na levém břehu řeky Desné.

Varianta 3 je umístěna nejseverněji ze všech tří variant a od *Varianty 1* má odklon cca 400 m. Kromě malé části na konci úseku je vedena po pravém břehu řeky Desná blíže k městu Šumperk.

STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ:

Koridor záměru je vymezen rovinným územím nivy řeky Desné.

Trasa vede zpočátku Mohelnickou brázdou, větší část však probíhá Šumperskou kotlinou, kryjící se s nivou řeky Desné. U Vikýřovic trasa okrajově zasahuje do části Hraběšické hornatiny a to do Petrovské vrchoviny.

Zájmové území náleží ke krystaliniku keprnické klenby. Nivy řek Moravy a Desné jsou překryty kvartérním pokryvem fluviačních jílovitých hlín až jílu.

Posuzovaný koridor leží v mírně teplé klimatické oblasti. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 7,4°C, průměrný roční úhrn srážek činí 705 mm.

Vodní toky v oblasti patří do povodí Moravy po Moravskou Sázavu, mezi nejvýznamnější toky patří Morava, Desná a Merta.

Záměr je veden převážně po zemědělských pozemcích (75-77% půd leží v I. a II. třídě ochrany, dle jednotlivých variant), minimálně zasahuje pozemky lesů a plochy, které již byly z ZPF či PUPFL vyňaty. Rozdíl celkového záboru mezi variantami je 2-3 ha.

Z institutů ochrany přírody dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nejsou v posuzovaném koridoru zastoupena *zvláště chráněná území*. Záměr však kříží lokalitu ze soustavy Natura 2000 a to EVL Horní Morava, která ochraňuje přirozený biotop vhodný pro mihuli říční. Zastoupeny jsou i *významné krajinné prvky* (pouze „ze zákona“) a *územní systém ekologické stability* (prvky ÚSES na úrovni nadregionální, regionální a lokální). Tyto instituty chrání především nivy vodních toků a jejich břehové porosty.

V řešeném území se nachází následující sídelní útvary: Bludov, Dolní Studénky, Nový Malín, Postřelmov, Rapotín, Sobotín (část Petrov nad Desnou), Sudkov, Šumperk a Vikýřovice.

STRUČNÝ POPIS VLIVŮ:

Posuzovaný záměr prochází v blízkosti několika obcí a města Šumperk. Na místech, kde se předpokládá nebo již byly překročeny povolené hygienické limity (domy u železniční stanice Bludov, Vikýřovice – současné i navržené plochy pro bydlení, Petrov nad Desnou – zástavba a napojení na stávající I/44) byla navržena protihluková opatření, které budou v rámci zpracování Dokumentace EIA a dalším stupni projektové přípravy optimalizovány.

Klima území bude ovlivněno na úrovni mezoklimatu, ale k výraznému negativnímu ovlivnění nedojde. Kvalita ovzduší nebude ovlivněna takovým způsobem, aby došlo k překročení přípustných limitů.

Odtokové poměry budou ovlivněny podle zvolené varianty velikostí střetu (křížení) s řekou Desnou. Nejvíce budou ovlivněny u *Varianty 3*, nejméně u *Varianty 1*.

Navržená silnice zasahuje do ochranného pásma I. stupně vodního zdroje Luže, u kterého je uvažováno s náhradním zdrojem v případě jeho likvidace záměrem. *Varianta 3* dále zasahuje ochranné pásmo I. stupně vodního zdroje s vrtem HV1 jižně od Šumperka. Záměr se okrajově dotýká vnějšího ochranného pásma IIb vodního zdroje Postřelmov, HV1, Bělídlo a Luže a také ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Velké Losiny.

Při realizaci záměru dojde převážně k záborům pozemků zemědělského půdního fondu (99,4-99,9 %, z čehož bude přibližně 75,1-77,4 % v I. a II. třídě ochrany, dle jednotlivých variant) a u *Varianty 1* k minimálnímu záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (0,4%).

Těleso přeložky silnice prochází po okraji chráněného ložiskového území Vikýřovice, vlastní výhradní ložisko se nachází cca 150 m jižně od záměru a těžba již neprobíhá. Proto nebude docházet k žádným zásadním negativním vlivům na toto chráněné ložiskové území.

Záměr prochází zemědělsky využívanou krajinou nivy řeky Desné, a to z velké části na násypu z důvodu ochrany komunikace před záplavovými vodami. Zásah do krajinného rázu bude eliminován navržením vhodných vegetačních úprav vedoucí k začlenění stavby do krajiny.

Kulturní památky v území nebudou realizací záměru ohroženy. Bude nezbytné provést záchranný archeologický průzkum.

Posuzovaný záměr není ve střetu s žádnými zvláště chráněnými územími a přírodními parky.

Trasa záměru kříží chráněné území soustavy Natura 2000, a to evropsky významnou lokalitu Horní Morava. Vzhledem k tomu, že ve svém vyjádření Odbor životního prostředí Krajského úřadu Olomouckého kraje nevyloučil možný významný vliv na tuto lokalitu, bude součástí Dokumentace EIA posouzení vlivů na EVL dle § 45i zákona.

Průchod biokoridorů přes těleso silnice bude zajištěn kapacitními mostními objekty.

Na základě výše uvedených skutečností je možné konstatovat, že záměr se jeví pro území únosný a to ve všech variantách středního úseku. Největší negativní vlivy bude mít *Varianta3*, ale přesto nebylo možné při zpracování Oznámení EIA na základě dostupných informací zredukovat počet variant pro Dokumentaci EIA. Pro další podrobné posouzení je třeba doporučit všechny tři varianty středního úseku záměru.

H. PŘÍLOHA

VYJÁDŘENÍ STAVEBNÍCH ÚŘADŮ

MĚSTSKÝ ÚŘAD ZÁBŘEH
ODBOR ROZVOJE

MĚSTSKÝ ÚŘAD ŠUMPERK
ODBOR VÝSTAVBY



Městský úřad Zábřeh, odbor rozvoje, oddělení územního plánování

HBH Projekt spol s r.o.
Ing. Palášková
Kabátníkova 5
602 00 Brno

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE
Č.j. 1375/07

NAŠE ZNAČKA
2007/1030/OR-MUZB

VYŘÍZUJE/LINKA
Doležal Václav / 583 468 234
dolezal@muzabreh.cz

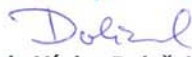
ZÁBŘEH
2007-07-20

**Stanovisko k záměru „Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov – Rapotín“
z hlediska ÚPD – ŘSD ČR, odbor technický a výstavby Brno.**

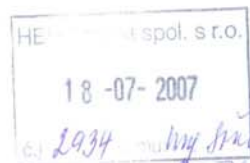
Z hlediska úřadu územního plánování, sledujícího a zabezpečujícího soulad činností a jevů na území svého správního obvodu, do kterého rovněž náleží obec Postřelmov se svým správním územím, Vám sdělujeme, že výše uvedený záměr je v souladu s platným územním plánem obce.

S pozdravem

Městský úřad Zábřeh
odbor rozvoje 2


Ing. arch. Václav Doležal
vedoucí odboru rozvoje

Městský úřad Šumperk - odbor výstavby
Jesenická 31, 787 93 Šumperk
telefon (+420) 583 388 111
e-podatelna: posta@musumperk.cz



Sp.zn.: 72311/2007 VYS/NAMA
Č.j.: MUSP 74327/2007

Šumperk, dne 17.7.2007

HBH PROJEKT spol.s r.o.
Kabátňikova 5
602 00 Brno

Upr. Pihula

SDĚLENÍ

Dne 10.7.2007 podal u zdejšího stavebního úřadu

HBH PROJEKT spol.s r.o., IČ 44961944, Kabátňikova 5, 602 00 Brno

žádost o : vyjádření k záměru
na stavbu

přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov -Rapotín

na pozemcích v k.ú. Bludov, Sudkov, Šumperk, Dolní Studénky, Vikýřovice ,Petrov Nad Desnou, (Nový Malín není dotčen hl. trasou)

Odbor výstavby Městského úřadu Šumperk, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon")

s d ě l u j e,

že záměr jedné aktivní varianty vyznačené v příloženém mapovém podkladu v m 1:25000 červeně je v souladu s platnou ÚPD obcí Bludov, Sudkov, Šumperk, Vikýřovice, Sobotín, obec Dolní Studénky nemá schválný územní plán, a v k.ú. Nový Malín trasa nevede. Další varianty Šumperk Dolní Studénky nejsou v ÚPD Šumperk řešeny.

Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů, jichž je zapotřebí pro povolení speciální stavby podle zvláštních předpisů.

Městský úřad Šumperk
odbor
výstavby
-1-

Ing. Naděžda Masojánková
vedoucí oddělení územního rozhodování

Obdrží:

HBH PROJEKT spol.s r.o., Kabátňikova 5, 602 00 Brno

archiv

LITERATURA:

- Aunan, K. (1996): *Exposure-response functions for health effects of air pollutants based on epidemiological findings*. Risk Analysis, Vol. 16, 1996, No 5, 693 – 709.
- Benešová, S. (1987): *Zatížení dešťových odpadních vod ropnými látkami*. Sborník ochrany vod ropných havárií, Praha.
- Coufal, L. (1973): *Klimatologické hodnocení mezní vrstvy atmosféry*. Sborník prací HMÚ, sv. 19, Praha, HMÚ, str. 82 – 129.
- Coufal, L., Langová, P., Miková, T. (1992): *Meteorologická data na území ČR za období 1961 –1990*. NKP ČSFR č.8, ČHMÚ Praha.
- Culek, M. a kol. (1996): *Biogeografické členění České republiky*. Enigma, Praha.
- Culek, M. a kol. (2005): „*Biogeografické členění České republiky, II.díl*“, AOPK ČR, Praha.
- Demek, J. a kol. (1987): *Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny*. Academia Praha.
- Demek, J., Novák, V.(eds.). (1992): *Neživá příroda. Vlastivěda moravská – země a lid*. Nová řada, sv. 1, Musejní a vlastivědná společnost, Brno.
- Klimo, E. (1990): *Lesnická pedologie*. učební skripta, VŠZ Brno.
- kol. (1961): *Podnebí ČSSR – Tabulky*. HMÚ, Praha.
- kol. (1969): *Podnebí ČSSR – Souborná studie*. HMÚ, Praha.
- Kubát, K., Hrouda, L., Chrtek, J. jun., Kaplan, Z. Kirschner, J. a Štěpánek, J. eds. (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. Academia, Praha.
- Miedema, H.M., Passchier-Vermeer W., Vos H. (2003): *Elements for a position paper on night-time transportation noise and sleep disturbance*. TNO Inro report 2002-59, Delft, January 2003.
- Moravec, J. (1994): *Fytocenologie*. Academia, Praha.
- Neuhauslová, Z. (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*, Academia, Praha.
- Quitt, E. (1971): *Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei*. Studia geographica 16, Brno, GGÚ ČSAV, 73 str. + mapa 1:500 000.
- Quitt, E. (1979): *Mezoklimatické regiony ČSR. 1:500 000*. Brno, GGÚ ČSAV.
- Rohon P. (1995): *Tvorba a ochrana krajiny*. učební skripta, Fakulta stavební ČVUT Praha, Praha.
- Slavíková, J. (1986): *Ekologie rostlin*. SPN, Praha.
- Smolík, L. (1957): *Pedologie*. SNTL Praha, Praha.
- Synáčková, M. (1994): *Čistota vod*. učební text ČVUT Praha.
- Šarapatka, B. (1996): *Pedologie*. učební skripta“, UP Olomouc.
- Vlček a kol. (1984): *Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže*. Academia Praha.
-
- příslušné právní normy a metodické pokyny
 - informace ze sítě WWW (stránky ŘSD, MŽP, jednotlivých obcí a dotčených úřadů)

SEZNAM SPECIALISTŮ PODÍLEJÍCÍCH SE NA ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ EIA

Mgr. Tomáš ŠIKULA HBH Projekt spol. s r.o. 539 090 040 (t.sikula@hbh.cz)

(Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku MŽP ČR č.j. 8175/1488/OIP/03)

Ing. Helena Palášková HBH Projekt spol. s r.o. 539 090 037 (h.palaskova@hbh.cz)

Mgr. David Kouřil HBH Projekt spol. s r.o. 539 090 036 (d.kouril@hbh.cz)

(Držitel autorizace k provádění biol.hodnocení ve smyslu §67 podle § 45i zákona, MŽP ČR č.j. 22908/ENV/06)

Ing. Vladimír Kryl ENVIROAD s.r.o. 596 114 470 (v.kryl@enviroad.cz)

Ing. Petr Tovaryš ENVIROAD s.r.o. 596 114 465 (p.tovarys@enviroad.cz)

(Držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií, MŽP ČR č.j. 204/740/03)

Ing. Luděk Pospíšil ADIAS s.r.o. 541 243 821 (adias@volny.cz)

V Brně dne 31.08. 2007

.....
Mgr. Tomáš ŠIKULA
(zodpovědný řešitel)

TEXTOVÉ PŘÍLOHY

Příloha 1: Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Příloha 2: Intenzity dopravy na dotčené silniční síti

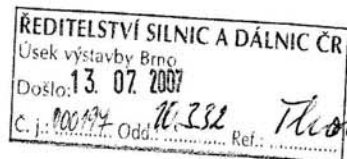
PŘÍLOHA 1

STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY Z HLEDISKA § 45I
ZÁKONA Č. 114/1992 SB., O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY

KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE
 Odbor životního prostředí a zemědělství
 Oddělení ochrany přírody
 Jerémkova 40a
 779 11 Olomouc
 tel.: +420 585 508 389
 fax: +420 585 508 424
 f.john@kr-olomoucky.cz
 www.kr-olomoucky.cz



Ředitelství silnic a dálnic ČR
 Odbor výstavby a technický Brno
 Šumavská 33
 612 54 Brno

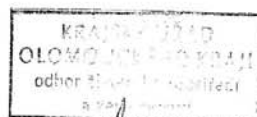
VÁŠ DOPIS č. j.: KUOK 72125/2007
 Č. J.: skart. zn.: 246.9 V5
 spis.zn.: KÚOK/72125/2007/OŽPZ/7209

VYŘIZUJE/TEL OLOMOUC
 Mgr. František John 9. 7. 2007
 /585 508 389

Stanovisko, kterým nebyly vyloučeny významné vlivy na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení záměru „Přeložka silnice I/11 a I/44 v úseku Postřelmov - Rapotín“ žadatele Ředitelství silnic a dálnic ČR, Odbor výstavby a technický Brno, Šumavská 33, 612 54 Brno podaného dne 3. 7. 2007 vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Nelze vyloučit, že uvedený záměr může mít **významný vliv** na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Záměr se nachází v evropsky významné lokalitě CZ0713374 Horní Morava.



Ing. Josef Veselský
 vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství
 Krajského úřadu Olomouckého kraje

PŘÍLOHA 2

INTENZITY DOPRAVY NA DOTČENÉ SILNIČNÍ SÍTI

Podkladem pro zpracování *Přílohy 2* byla studie „*Přeložka silnice I/44 Postřelmov – Rapotín*“, zpracovaná firmou Adias s.r.o. v červnu 2007 jako poklad pro toto Oznámení EIA.

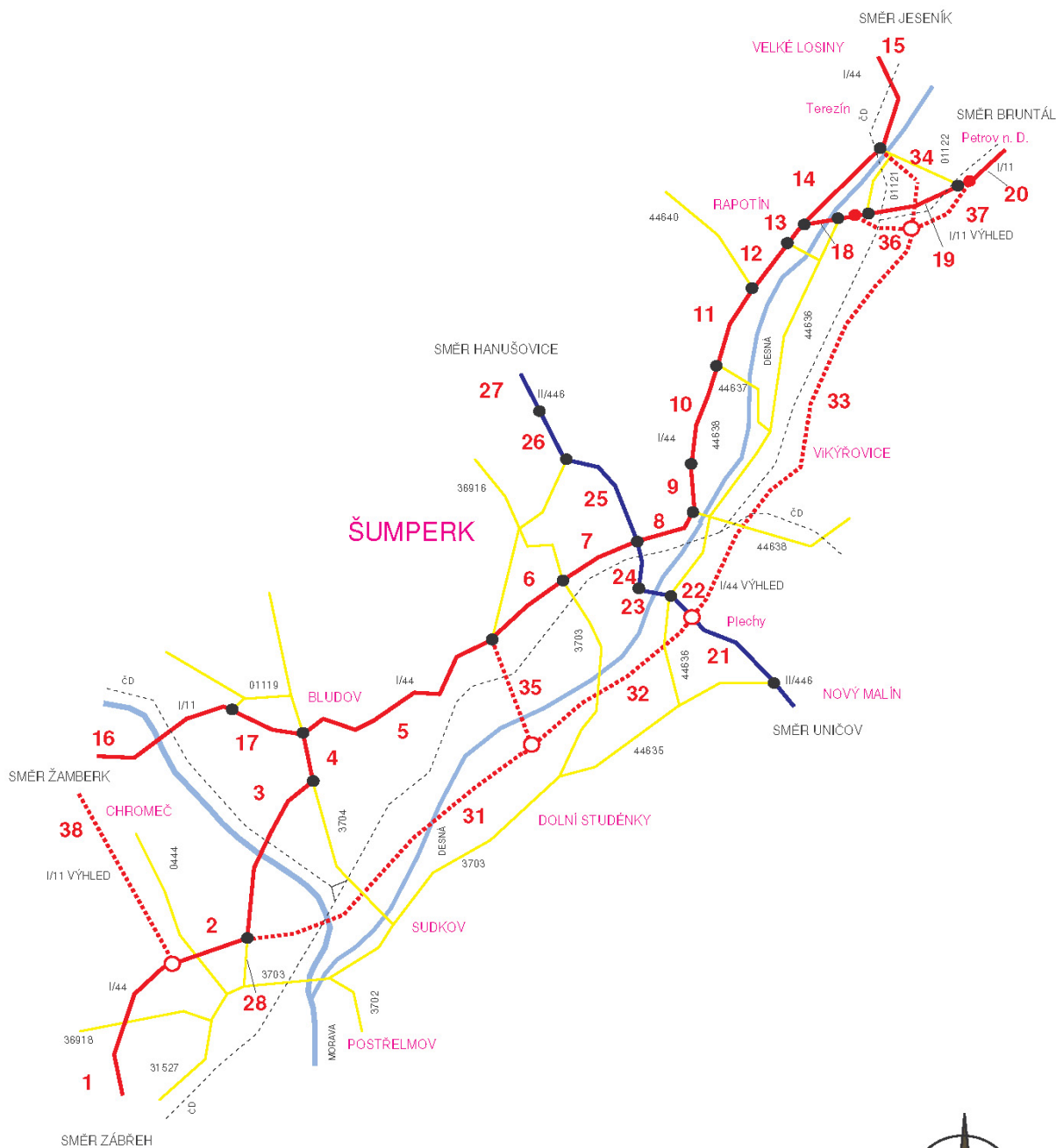
Při zpracování byly použity následující zdroje:

- a) Přeložka silnice I/11 Postřelmov – Dolní Lipka (PK OSSENDORF, Adias s.r.o., 2004)
- b) Model Olomouckého kraje (Adias s.r.o., 2002)
- c) Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2005 (ŘSD ČR Praha)
- d) Dotazovací průzkumy (Adias s.r.o., 2001-6)
 - silnice I/11 Olšany
 - silnice I/44 Rejhotice
 - silnice I/11 Rudoltice
 - silnice II/446 Hrabíšín
 - silnice II/446 Bratrušov
- e) Průzkumy křižovatek (Adias s.r.o., 2003)
 - silnice I/11 x I/44 Bludov
 - silnice II/369 x III/36919 Rovensko

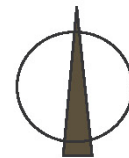
Stávající a výhledová silniční síť byla rozdělena na následující úseky (*Schéma P.2.1*):

č. úseku	silnice	stávající komunikace (úsek od - do)
1	I/44	MÚK se sil. III/31527 - MÚK se sil. I/11 (výhled)
2	I/44	MÚK se sil. I/11 (výhled) Postřelmov - stáv. ÚK se sil. III/31527 Postřelmov sever
3	I/44	ÚK se sil. III/31527 Postřelmov sever - ÚK se sil. III/3704 Bludov jih
4	I/44	ÚK se sil. III/3704 Bludov jih - ÚK silnic I/11 x I/44 Bludov
5	I/11, (I/44)	ÚK silnic I/11 x I/44 Bludov - ÚK s ul. Zábřežskou Šumperk jih
6	I/11, (I/44)	ÚK s ul. Zábřežskou Šumperk jih - ÚK se sil. III/36916 (ul. Žerotínova) Šumperk
7	I/11, (I/44)	ÚK se sil. III/36916 (ul. Žerotínova) Šumperk - ÚK se sil. III/446 Šumperk
8	I/11, (I/44)	ÚK se sil. III/446 Šumperk - ÚK se sil. III/44638 Šumperk východ
9	I/11, (I/44)	ÚK se sil. III/44638 Šumperk východ - ÚK s MK (ul. Čsl. armády) Šumperk sever
10	I/11, (I/44)	ÚK s MK (ul. Čsl. armády) Šumperk sever - ÚK se sil. III/44637 Vikýřovice
11	I/11, (I/44)	ÚK se sil. III/44637 Vikýřovice - ÚK se sil. III/44640 Rapotín
12	I/11, (I/44)	ÚK se sil. III/44640 Rapotín - ÚK se sil. III. třídy Rapotín sever
13	I/11, (I/44)	ÚK se sil. III. třídy Rapotín sever - ÚK silnic I/11 x I/44 Rapotín
14	I/44	ÚK silnic I/11 x I/44 Rapotín - ÚK se sil. III/01122 Terezín
15	I/44	ÚK se sil. III/01122 Terezín - ÚK se sil. III/3697 Velké Losiny jih
16	I/11	ÚK se sil. III/0444 Chromeč - ÚK se sil. III/01118 Bludov západ
17	I/11	ÚK se sil. III/01118 Bludov západ - ÚK silnic I/11 x I/44 Bludov
18	I/11	ÚK silnic I/11 x I/44 Rapotín sever - ÚK se sil. III/44636
19	I/11	ÚK se sil. III/44636 - ÚK se sil. III/01122 Petrov nad Desnou
20	I/11	ÚK se sil. III/01122 Petrov nad Desnou - ÚK se sil. III/4503
21	II/446	ÚK se sil. III/3703 Nový Malín - MÚK s přel. sil. I/11 Plechy (výhled)
22	II/446	MÚK s přel. sil. I/44 Plechy (výhled) - ÚK se sil. III/44636 Šumperk východ
23	II/446	ÚK se sil. III/44636 Šumperk východ - ÚK s MK (Uničovská) Šumperk
24	II/446	ÚK s MK (Uničovská) Šumperk - ÚK se sil. I/11 Šumperk
25	II/446	ÚK se sil. I/11 Šumperk - ÚK s MK (ul. Jiřího z Poděbrad) Šumperk
26	II/446	ÚK s MK (ul. Jiřího z Poděbrad) Šumperk - Šumperk konec obce
27	II/446	Šumperk konec obce - Bratrušov
28	III/31527	ÚK se sil. III/3703 Postřelmov sever - ÚK se sil. I/11 Postřelmov sever (výhled MÚK)
výhledové komunikace		
31	I/11, (I/44)	MÚK se sil. III/31527 - MÚK s přivaděčem Šumperk jih
32	I/11, (I/44)	MÚK s přivaděčem Šumperk jih - MÚK se sil. II/446 Šumperk východ
33	I/11, (I/44)	MÚK se sil. II/446 Šumperk východ - MÚK s přeložkou sil. I/11 Petrov nad Desnou
34	I/44	MÚK s přeložkou sil. I/11 Petrov nad Desnou - ÚK se stávající sil. I/44 Terezín
35	přivaděč	MÚK s přeložkou sil. I/44 Šumperk - Šumperk jih rondel
36	I/11	ÚK se sil. III/44636 Rapotín sever - MÚK přeložek silnic I/11 x I/44
37	I/11	MÚK přeložek silnic I/11 x I/44 - ÚK se sil. III/01122 Petrov nad Desnou
38	I/11	MÚK se sil. I/44 (obchvat Postřelmova) - ÚK se stávající sil. I/11 Chromeč sever

Schéma P.2.1: Dotčené úseky silniční sítě



- LEGENDA :**
- SILNICE I/44
 - - - - - VÝHLEDOVÉ KOMUNIKACE
 - ● STÁVAJÍCÍ, VÝHLEDOVÁ ÚK
 - MÚK - VÝHLED
 - 1 OZNAČENÍ ÚSEKU



ADIAS s.r.o.
Atelier dopravního inženýrství a studií

**Tabulka P.2.1: Intenzity dopravy na silniční síti – stávající stav
(obousměrně za 24 hodin)**

Silnice	Druh vozidel	Rok						
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
I/44 úsek 1	Osobní	5 560	6 600	7 400	8 000	8 300	8 700	9 100
	Nákladní	1 500	1 600	1 700	1 700	1 800	1 800	1 900
	Celkem	7 060	8 200	9 100	9 700	10 100	10 500	11 000
I/44 úsek 2	Osobní	5 560	6 600	7 400	8 000	8 300	8 700	9 100
	Nákladní	1 500	1 600	1 700	1 700	1 800	1 800	1 900
	Celkem	7 060	8 200	9 100	9 700	10 100	10 500	11 000
I/44 úsek 3	Osobní	8 000	9 500	10 600	11 400	12 000	12 500	13 000
	Nákladní	1 980	2 100	2 200	2 300	2 300	2 400	2 500
	Celkem	9 980	11 600	12 800	13 700	14 300	14 900	15 500
I/44 úsek 4	Osobní	8 200	9 800	10 900	11 700	12 300	12 800	13 400
	Nákladní	2 040	2 200	2 200	2 300	2 400	2 500	2 500
	Celkem	10 240	12 000	13 100	14 000	14 700	15 300	15 900
I/11,I/44 úsek 5	Osobní	12 070	14 400	16 100	17 300	18 100	18 800	19 700
	Nákladní	3 040	3 200	3 300	3 500	3 600	3 700	3 800
	Celkem	15 110	17 600	19 400	20 800	21 700	22 500	23 500
I/11,I/44 úsek 6	Osobní	12 600	15 000	16 800	18 000	18 900	19 700	20 500
	Nákladní	2 700	2 900	3 000	3 100	3 200	3 300	3 300
	Celkem	15 300	17 900	19 800	21 100	22 100	23 000	23 800
I/11,I/44 úsek 7	Osobní	11 100	13 200	14 800	15 900	16 700	17 300	18 100
	Nákladní	2 640	2 800	2 900	3 000	3 100	3 200	3 300
	Celkem	13 740	16 000	17 700	18 900	19 800	20 500	21 400
I/11,I/44 úsek 8	Osobní	9 660	11 500	12 800	13 800	14 500	15 100	15 700
	Nákladní	2 130	2 300	2 300	2 400	2 500	2 600	2 600
	Celkem	11 790	13 800	15 100	16 200	17 000	17 700	18 300
I/11,I/44 úsek 9	Osobní	6 640	7 900	8 800	9 500	10 000	10 400	10 800
	Nákladní	1 580	1 700	1 700	1 800	1 900	1 900	2 000
	Celkem	8 220	9 600	10 500	11 300	11 900	12 300	12 800
I/11,I/44 úsek 10	Osobní	8 400	10 000	11 200	12 000	12 600	13 100	13 700
	Nákladní	2 100	2 200	2 300	2 400	2 500	2 500	2 600
	Celkem	10 500	12 200	13 500	14 400	15 100	15 600	16 300
I/11,I/44 úsek 11	Osobní	8 900	10 600	11 800	12 700	13 400	13 900	14 500
	Nákladní	2 280	2 400	2 500	2 600	2 700	2 800	2 800
	Celkem	11 180	13 000	14 300	15 300	16 100	16 700	17 300
I/11,I/44 úsek 12	Osobní	7 750	9 200	10 300	11 100	11 600	12 100	12 600
	Nákladní	1 880	2 000	2 100	2 200	2 200	2 300	2 300
	Celkem	9 630	11 200	12 400	13 300	13 800	14 400	14 900
I/11,I/44 úsek 13	Osobní	7 600	9 000	10 100	10 900	11 400	11 900	12 400
	Nákladní	1 800	1 900	2 000	2 100	2 100	2 200	2 200
	Celkem	9 400	10 900	12 100	13 000	13 500	14 100	14 600
I/44 úsek 14	Osobní	4 480	5 300	6 000	6 400	6 700	7 000	7 300
	Nákladní	1 210	1 300	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500
	Celkem	5 690	6 600	7 300	7 800	8 100	8 500	8 800
I/44 úsek 15	Osobní	4 700	5 600	6 300	6 700	7 100	7 300	7 700
	Nákladní	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500	1 600	1 600
	Celkem	6 000	7 000	7 700	8 200	8 600	8 900	9 300

Silnice	Druh vozidel	Rok						
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
I/11 úsek 16	Osobní	3 300	3 900	4 400	4 700	5 000	5 100	5 400
	Nákladní	930	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100	1 200
	Celkem	4 230	4 900	5 400	5 800	6 100	6 200	6 600
I/11 úsek 17	Osobní	3 700	4 400	4 900	5 300	5 600	5 800	6 000
	Nákladní	1 020	1 100	1 100	1 200	1 200	1 200	1 300
	Celkem	4 720	5 500	6 000	6 500	6 800	7 000	7 300
I/11 úsek 18	Osobní	2 500	3 000	3 300	3 600	3 800	3 900	4 100
	Nákladní	740	800	800	900	900	900	900
	Celkem	3 240	3 800	4 100	4 500	4 700	4 800	5 000
I/11 úsek 19	Osobní	2 300	2 700	3 100	3 300	3 500	3 600	3 700
	Nákladní	660	700	700	800	800	800	800
	Celkem	2 960	3 400	3 800	4 100	4 300	4 400	4 500
I/11 úsek 20	Osobní	2 100	2 500	2 800	3 000	3 200	3 300	3 400
	Nákladní	610	600	700	700	700	700	800
	Celkem	2 710	3 100	3 500	3 700	3 900	4 000	4 200
II/446 úsek 21	Osobní	5 010	6 000	6 700	7 200	7 500	7 800	8 200
	Nákladní	910	1 000	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100
	Celkem	5 920	7 000	7 700	8 200	8 600	8 900	9 300
II/446 úsek 22	Osobní	5 010	6 000	6 700	7 200	7 500	7 800	8 200
	Nákladní	910	1 000	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100
	Celkem	5 920	7 000	7 700	8 200	8 600	8 900	9 300
II/446 úsek 23	Osobní	6 390	7 600	8 500	9 100	9 600	10 000	10 400
	Nákladní	960	1 000	1 100	1 100	1 100	1 200	1 200
	Celkem	7 350	8 600	9 600	10 200	10 700	11 200	11 600
II/446 úsek 24	Osobní	3 760	4 500	5 000	5 400	5 600	5 900	6 100
	Nákladní	690	700	800	800	800	800	900
	Celkem	4 450	5 200	5 800	6 200	6 400	6 700	7 000
II/446 úsek 25	Osobní	8 530	10 200	11 300	12 200	12 800	13 300	13 900
	Nákladní	1 000	1 100	1 100	1 200	1 200	1 200	1 200
	Celkem	9 530	11 300	12 400	13 400	14 000	14 500	15 100
II/446 úsek 26	Osobní	4 880	5 800	6 500	7 000	7 300	7 600	8 000
	Nákladní	550	600	600	600	600	700	700
	Celkem	5 430	6 400	7 100	7 600	7 900	8 300	8 700
II/446 úsek 27	Osobní	2 210	2 600	2 900	3 200	3 300	3 400	3 600
	Nákladní	370	400	400	400	400	400	500
	Celkem	2 580	3 000	3 300	3 600	3 700	3 800	4 100
III/31527 úsek 28	Osobní	2 490	3 000	3 300	3 600	3 700	3 900	4 100
	Nákladní	500	500	600	600	600	600	600
	Celkem	2 990	3 500	3 900	4 200	4 300	4 500	4 700

Tabulka P.2.2: Intenzity dopravy na silniční síti – výhledový stav
(obousměrně za 24 hodin)

Silnice	Druh vozidel	Rok						
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
I/44 úsek 1	Osobní	5 560	6 600	7 400	8 000	8 300	8 700	9 100
	Nákladní	1 500	1 600	1 700	1 700	1 800	1 800	1 900
	Celkem	7 060	8 200	9 100	9 700	10 100	10 500	11 000
I/44 úsek 2	Osobní	5 560	6 600	7 400	8 000	8 300	8 700	9 100
	Nákladní	1 500	1 600	1 700	1 700	1 800	1 800	1 900
	Celkem	7 060	8 200	9 100	9 700	10 100	10 500	11 000
I/44 úsek 3	Osobní	2 255	2 700	3 000	3 200	3 400	3 500	3 700
	Nákladní	685	700	800	800	800	800	800
	Celkem	2 940	3 400	3 800	4 000	4 200	4 300	4 500
I/44 úsek 4	Osobní	2 455	2 900	3 300	3 500	3 700	3 800	4 000
	Nákladní	745	800	800	900	900	900	900
	Celkem	3 200	3 700	4 100	4 400	4 600	4 700	4 900
I/11,I/44 úsek 5	Osobní	6 325	7 500	8 400	9 000	9 500	9 900	10 300
	Nákladní	1 745	1 800	1 900	2 000	2 100	2 100	2 200
	Celkem	8 070	9 300	10 300	11 000	11 600	12 000	12 500
I/11,I/44 úsek 6	Osobní	8 555	10 200	11 400	12 200	12 800	13 300	13 900
	Nákladní	1 290	1 400	1 400	1 500	1 500	1 600	1 600
	Celkem	9 845	11 600	12 800	13 700	14 300	14 900	15 500
I/11,I/44 úsek 7	Osobní	7 055	8 400	9 400	10 100	10 600	11 000	11 500
	Nákladní	1 230	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500	1 500
	Celkem	8 285	9 700	10 800	11 500	12 100	12 500	13 000
I/11,I/44 úsek 8	Osobní	6 045	7 200	8 000	8 600	9 100	9 400	9 900
	Nákladní	750	800	800	900	900	900	900
	Celkem	6 795	8 000	8 800	9 500	10 000	10 300	10 800
I/11,I/44 úsek 9	Osobní	3 010	3 600	4 000	4 300	4 500	4 700	4 900
	Nákladní	195	200	200	200	200	200	200
	Celkem	3 205	3 800	4 200	4 500	4 700	4 900	5 100
I/11,I/44 úsek 10	Osobní	4 770	5 700	6 300	6 800	7 200	7 400	7 800
	Nákladní	715	800	800	800	800	900	900
	Celkem	5 485	6 500	7 100	7 600	8 000	8 300	8 700
I/11,I/44 úsek 11	Osobní	5 270	6 300	7 000	7 500	7 900	8 200	8 600
	Nákladní	895	900	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100
	Celkem	6 165	7 200	8 000	8 500	9 000	9 300	9 700
I/11,I/44 úsek 12	Osobní	4 120	4 900	5 500	5 900	6 200	6 400	6 700
	Nákladní	495	500	500	600	600	600	600
	Celkem	4 615	5 400	6 000	6 500	6 800	7 000	7 300
I/11,I/44 úsek 13	Osobní	4 000	4 800	5 300	5 700	6 000	6 200	6 500
	Nákladní	430	500	500	500	500	500	500
	Celkem	4 430	5 300	5 800	6 200	6 500	6 700	7 000
I/44 úsek 14	Osobní	2 150	2 600	2 900	3 100	3 200	3 400	3 500
	Nákladní	310	300	300	400	400	400	400
	Celkem	2 460	2 900	3 200	3 500	3 600	3 800	3 900
I/44 úsek 15	Osobní	4 700	5 600	6 300	6 700	7 100	7 300	7 700
	Nákladní	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500	1 600	1 600
	Celkem	6 000	7 000	7 700	8 200	8 600	8 900	9 300

Silnice	Druh vozidel	Rok						
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
I/11 úsek 16	Osobní	3 300	3 900	4 400	4 700	5 000	5 100	5 400
	Nákladní	930	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100	1 200
	Celkem	4 230	4 900	5 400	5 800	6 100	6 200	6 600
I/11 úsek 17	Osobní	3 700	4 400	4 900	5 300	5 600	5 800	6 000
	Nákladní	1 020	1 100	1 100	1 200	1 200	1 200	1 300
	Celkem	4 720	5 500	6 000	6 500	6 800	7 000	7 300
I/11 úsek 18	Osobní	1 240	1 500	1 600	1 800	1 900	1 900	2 000
	Nákladní	175	200	200	200	200	200	200
	Celkem	1 415	1 700	1 800	2 000	2 100	2 100	2 200
I/11 úsek 19	Osobní	1 010	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 600
	Nákladní	80	100	100	100	100	100	100
	Celkem	1 090	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 700
I/11 úsek 20	Osobní	2 100	2 500	2 800	3 000	3 200	3 300	3 400
	Nákladní	610	600	700	700	700	700	800
	Celkem	2 710	3 100	3 500	3 700	3 900	4 000	4 200
II/446 úsek 21	Osobní	5 010	6 000	6 700	7 200	7 500	7 800	8 200
	Nákladní	910	1 000	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100
	Celkem	5 920	7 000	7 700	8 200	8 600	8 900	9 300
II/446 úsek 22	Osobní	7 055	8 400	9 400	10 100	10 600	11 000	11 500
	Nákladní	1 185	1 300	1 300	1 400	1 400	1 400	1 500
	Celkem	8 240	9 700	10 700	11 500	12 000	12 400	13 000
II/446 úsek 23	Osobní	8 435	10 000	11 200	12 100	12 700	13 200	13 700
	Nákladní	1 235	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500	1 500
	Celkem	9 670	11 300	12 600	13 500	14 200	14 700	15 200
II/446 úsek 24	Osobní	5 805	6 900	7 700	8 300	8 700	9 100	9 500
	Nákladní	965	1 000	1 100	1 100	1 100	1 200	1 200
	Celkem	6 770	7 900	8 800	9 400	9 800	10 300	10 700
II/446 úsek 25	Osobní	8 530	10 200	11 300	12 200	12 800	13 300	13 900
	Nákladní	1 000	1 100	1 100	1 200	1 200	1 200	1 200
	Celkem	9 530	11 300	12 400	13 400	14 000	14 500	15 100
II/446 úsek 26	Osobní	4 880	5 800	6 500	7 000	7 300	7 600	8 000
	Nákladní	550	600	600	600	600	700	700
	Celkem	5 430	6 400	7 100	7 600	7 900	8 300	8 700
II/446 úsek 27	Osobní	2 210	2 600	2 900	3 200	3 300	3 400	3 600
	Nákladní	370	400	400	400	400	400	500
	Celkem	2 580	3 000	3 300	3 600	3 700	3 800	4 100
III/31527 úsek 28	Osobní	2 490	3 000	3 300	3 600	3 700	3 900	4 100
	Nákladní	500	500	600	600	600	600	600
	Celkem	2 990	3 500	3 900	4 200	4 300	4 500	4 700

**Tabulka P.2.3: Intenzity dopravy na silniční síti – výhledový stav
(obousměrně za 24 hodin)**

Silnice	Druh vozidel	Rok						
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
I/11,I/44 úsek 31	Osobní	5 745	6 800	7 600	8 200	8 600	9 000	9 400
	Nákladní	1 295	1 400	1 400	1 500	1 500	1 600	1 600
	Celkem	7 040	8 200	9 000	9 700	10 100	10 600	11 000
I/11,I/44 úsek 32	Osobní	4 045	4 800	5 400	5 800	6 100	6 300	6 600
	Nákladní	1 410	1 500	1 600	1 600	1 700	1 700	1 700
	Celkem	5 455	6 300	7 000	7 400	7 800	8 000	8 300
I/11,I/44 úsek 33	Osobní	3 630	4 300	4 800	5 200	5 400	5 700	5 900
	Nákladní	1 385	1 500	1 500	1 600	1 600	1 700	1 700
	Celkem	5 015	5 800	6 300	6 800	7 000	7 400	7 600
I/44 úsek 34	Osobní	2 330	2 800	3 100	3 300	3 500	3 600	3 800
	Nákladní	840	900	900	1 000	1 000	1 000	1 000
	Celkem	3 170	3 700	4 000	4 300	4 500	4 600	4 800
přivaděč úsek 35	Osobní	3 420	4 100	4 500	4 900	5 100	5 300	5 600
	Nákladní	945	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100	1 200
	Celkem	4 365	5 100	5 500	6 000	6 200	6 400	6 800
I/11 úsek 37	Osobní	1 440	1 700	1 900	2 100	2 200	2 200	2 300
	Nákladní	625	700	700	700	700	800	800
	Celkem	2 065	2 400	2 600	2 800	2 900	3 000	3 100

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Grafická příloha 1: Přehledná situace – 1:40 000

Grafická příloha 2.: Environmentální charakteristiky – 1:15 000

HLUKOVÁ SITUACE

Grafická příloha 3.1: Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření
– výhledový rok 2035 – denní doba – *Varianta 1*

Grafická příloha 3.2: Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření
– výhledový rok 2035 – noční doba – *Varianta 1*

Grafická příloha 4.1: Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření
– výhledový rok 2035 – denní doba – *Varianta 2*

Grafická příloha 4.2: Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření
– výhledový rok 2035 – noční doba – *Varianta 2*

Grafická příloha 5.1: Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření
– výhledový rok 2035 – denní doba – *Varianta 3*

Grafická příloha 5.2: Hlukové zatížení území – bez protihlukových opatření
– výhledový rok 2035 – noční doba – *Varianta 3*

IMISNÍ ZATÍŽENÍ

Grafická příloha 6.1: Imisní zatížení území – průměrné roční imisní koncentrace NO₂
– výhledový rok 2035 – *Varianta 1*

Grafická příloha 6.2: Imisní zatížení území – maximální hodinové imisní koncentrace NO₂
– výhledový rok 2035 – *Varianta 1*

Grafická příloha 7.1: Imisní zatížení území – průměrné roční imisní koncentrace NO₂
– výhledový rok 2035 – *Varianta 2*

Grafická příloha 7.2: Imisní zatížení území – maximální hodinové imisní koncentrace NO₂
– výhledový rok 2035 – *Varianta 2*

Grafická příloha 8.1: Imisní zatížení území – průměrné roční imisní koncentrace NO₂
– výhledový rok 2035 – *Varianta 3*

Grafická příloha 8.2: Imisní zatížení území – maximální hodinové imisní koncentrace NO₂
– výhledový rok 2035 – *Varianta 3*