



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, SPRÁVA PRAHA			
STŘEDISKO	202 - SILNIC A DÁLNIC		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER	
VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
ING. HANA STAŇKOVÁ <i>Hanka</i>	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D. <i>Klára</i>	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D. <i>Klára</i>	_____	
REGION Příbram	KRAJ STŘEDOČESKÝ	MÚ PŘÍBRAM	ÚČEL	
Silnice I/18, Příbram - jihovýchodní obchvat 2. část Dokumentace dle přílohy č. 4 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí			dokumentace dle zákona č.100/2001Sb.	
			DATUM	05/2008
			ČÁST	PŘÍL. 1

Úvod

Pro záměr „Silnice I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat 2. část“, bylo zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. Krajský úřad Středočeského kraje vydal 4.10.2007 závěr zjišťovacího řízení, že záměr bude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

V závěru zjišťovacího řízení je uvedeno:

S ohledem na povahu a rozsah záměru, obdržení vyjádření k oznámení, charakteru možných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí, jeho umístění, potřebou vyhodnotit některé synergentní a kumulativní vlivy požaduje příslušný Krajský úřad projednat záměr ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

Oznamovatel (investor) předloží k projednání dokumentaci ve smyslu § 8 citovaného zákona. Zpracovatel dokumentace se při jejím koncipování musí řídit náležitostmi uvedenými v příloze č. 4 cit. zákona, zejména by měly být celkově podrobněji vyhodnoceny všechny vlivy zamýšleného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Důraz je kladen především na podrobné vyhodnocení relevantních připomínek a problémových okruhů, které byly předmětem všech připomínek k oznámení uvedených výše a v přílohách tohoto závěru zjišťovacího řízení. Připomíná zejména přiložená vyjádření občanů a občanských sdružení.

Současně požaduje vyhodnotit záměr ve variantách (popsat i v minulosti projednávané). Zdůvodnit jejich doporučení či nevhodnost pro realizaci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví včetně zdůvodnění ekonomického, jejich dopravní význam a naplňování potřebné funkce, kterou konkrétní komunikace přináší a to zvláště za jednotlivé varianty. Celkově pak podrobněji vyhodnotit konečnou doporučenou variantu.

Dokumentaci doložit vyjádřením příslušného stavebního úřadu o souhlasech záměru s ÚPD obcí po celé trase nově navržené komunikace.

Dále požaduje, aby část dokumentace týkající se posuzování vlivů na veřejné zdraví byla zpracována osobou, která je držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví (§ 19).

S ohledem na závěr zjišťovacího řízení je dále popsán vývoj variant záměru, které byly projednávány v minulosti.

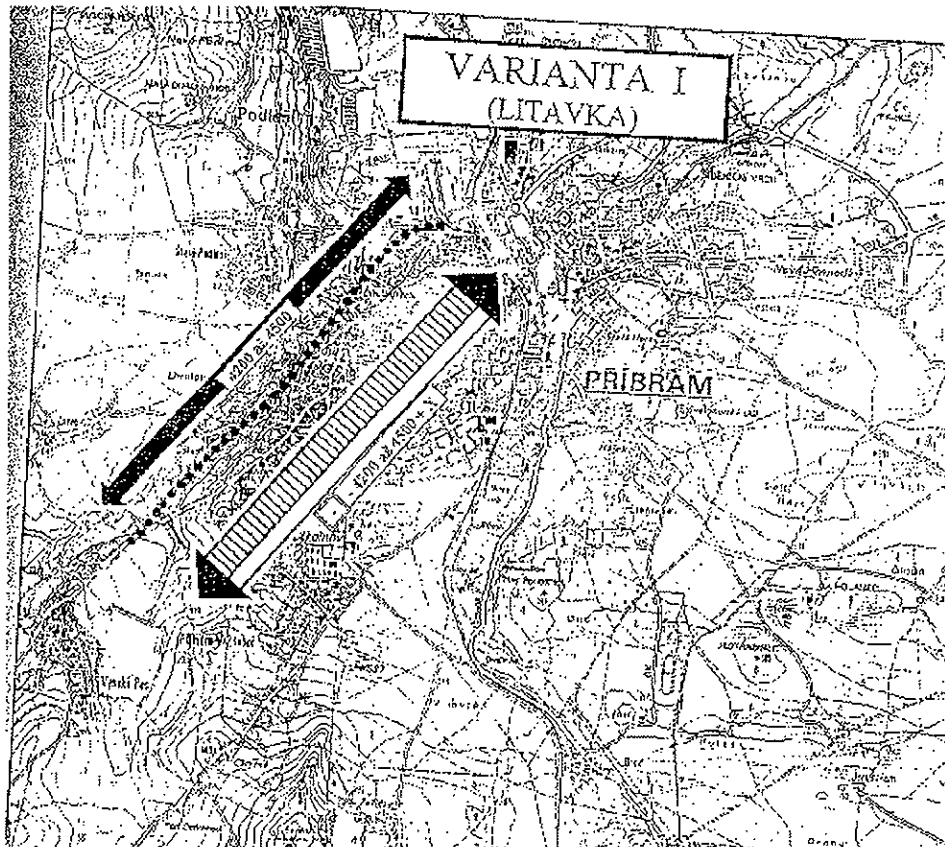
Roku 1990 pozbyl platnost Územní plán sídelního útvaru města Příbrami. V roce 1996 byly zahájeny práce na tzv. Strategickém plánu města Příbrami, který by v zásadě doporučil strategické cíle v různých oblastech (včetně dopravního systému), které by mělo město sledovat. Po jeho projednání s veřejností a dotčenými orgány pak zastupitelstvo města v červnu 1997 tento strategický plán odsouhlasilo. Z hlediska dopravního skeletu města byla v rámci strategického plánu vyhodnocována Varianta I (Litavka) a Varianta II (Jihovýchod). Z vyhodnocení těchto variant pak bylo doporučeno sledovat modifikovanou Variantu Ia (Jihovýchod).

Varianta I (Litavka)

Varianta řeší obchvat historické části Březových Hor přeložkou silnice I/18, vedenou údolní nivou Litavky. Tímto řešením by došlo k odlehčení Rožmitálské a Husovy ulice o cca 4200 až 4500 voz/den. Na přeložku je převedena celá tranzitní a část cílové dopravy ze směru od Rožmitálu p. Třemšínem, nedaří se však odlehčit staré Březové Hory od vnitroměstské dopravy. Samotná přeložka silnice I/18, vedená ekologicky exponovaným údolím Litavky, díky svému průběhu trasy a způsobu napojení, neumožňuje na sebe natáhnout část

vnitroměstského zatížení dopravy z centrální oblasti. Nevýhodou této přeložky je rovněž ta skutečnost, že trasa prochází většinou nezastavitelným územím a tudíž nemůže ani přispět k případným rozvojovým aktivitám podél své trasy. Určitou nevýhodou z hlediska možnosti pořizování ze státních investic je i ten fakt, že celkové přínosy (podíl převedené intenzity dopravy k vynaloženým nákladům) nejsou zvláště příznivé a tudíž i těžko argumentačně zdůvodnitelné.

Tuto variantu z výše uvedených důvodů nedoporučujeme dále sledovat.



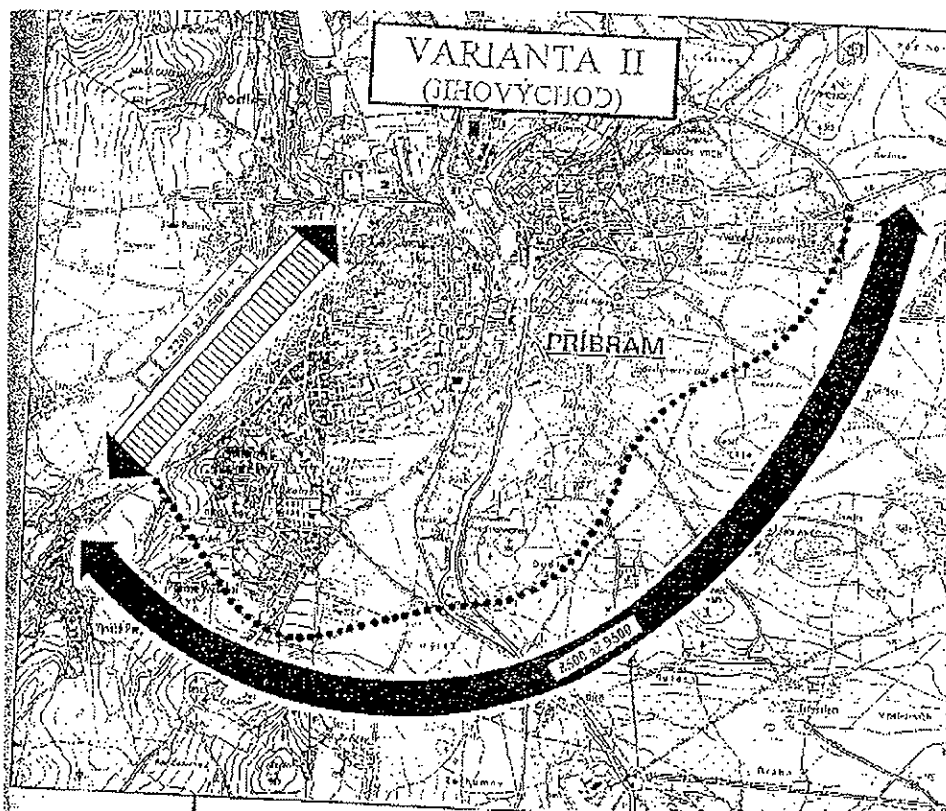
Varianta II (Jihovýchod)

Varianta se snaží řešit jihovýchodním obchvatem současně jak problematiku Březových Hor (přeložkou silnice I/18), tak i převedením trasy silnice I/30 na tento obchvat chce přispět k odlehčení centrální části města od značného podílu tranzitní a cílové dopravy. Nižší odlehčení Rožmitálské a Husovy ulice (cca o 2200 až 2500/voz/den) je vyváženo tímto dílčím odlehčením centrální části města od tranzitní a cílové dopravy vedené po silnici I/30 od Milína a odkloněné na obchvat. Kladem řešení je i ta skutečnost, že v tomto případě trasou silnice není narušeno údolí Litavky. Spojení problematiky silnice I/18 se silnicí I/30 (nyní I/66) do obchvatové trasy zatížené cca 8500-9500voz/den, poskytuje větší předpoklad pro zařazení této přeložky do státních investic. Z hlediska konkrétného průchodu trasy obchvatu volným územím poskytuje navíc předpoklady pro aktivaci potenciálních rozvojových ploch. Naopak nevýhodou této varianty je její vedení trasy v poměrně vzdálené poloze od největších potenciálů vnitroměstské dopravy a tudíž bez možnosti odlehčení centrální části města od části vnitroměstské dopravy.

Z výše uvedených důvodů doporučujeme dále pracovat s modifikovanou verzí této varianty, která by odstranila některé její nedostatky, tj. půjde o:

-přiblížení trasy k největším potenciálům vnitroměstské dopravy (zejména k dopravnímu obvodu 3)

- vybudování přivaděče od Flusárny k trase obchvatu
- stanovení optimální etapizace jednotlivých kroků výstavby přeložky obchvatu



Následně byly zahájeny práce na novém územním plánu města Příbrami, který již od etapy zadání uvažoval s trasou jihovýchodní s tím, že trasování přeložky I/18 bylo postupně upřesňováno až do výsledné podoby schváleného ÚPO Příbrami ze dne 19.6.2002.

V ÚPO Příbrami je uvedeno:

Základní komunikační skelet města, sloužící automobilové dopravě, by měl být dobudován tak, aby v navržených etapách i po svém dokončení odlehčil jednotlivým vnitřním částem města od negativních vlivů automobilové dopravy. Prioritou bude výstavba jihovýchodního obchvatu. Sledována bude optimální etapasce výstavby komunikačního skeletu města ve vazbě na jeho financování, přičemž jeho výstavba bude koordinována s rozvojem území, kterými jeho jednotlivé části prochází.

Souběžně s pořizováním Územního plánu města Příbrami byl pořizován i Územní plán velkého územního celku okr. Příbram. Pořizování zahájilo MMR – územní odbor pro Středočeskou oblast, následně převzal KÚ Středočeského kraje, odbor regionálního rozvoje. ÚPN VÚC okr. Příbram pak schválilo zastupitelstvo Středočeského kraje dne 12.6.2002. V etapě konceptu ÚP VÚC okresu Příbram bylo zpracováno posouzení vlivů koncepce ÚP VÚC na životní prostředí dle §14 zákona č.244/1992 Sb.. Ministerstvo životního prostředí vydalo souhlasné stanovisko k návrhu ÚPN VÚC okresu Příbram dne 18.4.2002. Závěrem bylo konstatováno, že nadále bude sledován jen JV koridor, který bude v trase upřesněn v rámci zpracovaného ÚPO Příbrami. V obecně závazné vyhlášce č.1/2002 Středočeského kraje je stavba - přeložka silnice I/18 Bohutín – Příbram – Dubno označena jako veřejně prospěšná stavba.

V územním plánu města Příbram jsou jako veřejně prospěšné stavby označeny:

VPS - STAVBY KOMUNIKACÍ PRO INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVU (DI)

č.	STAVBA	ÚSEK
DI 03	JV obchvat silnice č.I/18	Polní – silnice III/11812
DI 04	JV obchvat silnice č.I/18	Silnice III/11812 - Milínská
DI 05	JV obchvat silnice č.I/18	Milínská – Bohutín

V komunikační síti se prioritně jedná o pokračování výstavby rychlostní silnice R4 od Skalky po Novou Hospodu, dále o připravovanou přeložku silnice č. I/18 mezi Skalkou a Příbramí (obchvat Dubna) a o samotný jihovýchodní obchvat Příbramí. Na základě projednání konceptu územního plánu (dále jen ÚPn) dne 13.9.2000 s dopravními orgány byl ještě vznesen požadavek na návrh trasy obchvatu Březových Hor, která však dle souborného stanoviska (schváleného zastupitelstvem města), nesmí být vedena v oblasti údolí Litavky. Na poradě dne 5.3.2002 bylo potvrzeno, že všechny varianty obchvatu vedeného přes území Březových Hor jsou nereálné a že pro vlastní obsluhu Březových Hor vyhovuje stávající komunikační skelet.

Silnice č. I/18 představuje hlavní komunikační osu nadregionálního charakteru ve směru východ – západ, která propojuje významná regionální sídelní centra Sedlčany – Příbram – Rožmitál pod Třemšínem. V úseku Skalka – Příbram je projekčně i územně připravena přeložka této silnice (01/98 vydáno územní rozhodnutí). Stavba byla v roce 2006 realizována. Tato přeložka uvažuje s obchvatem obce Dubno a s napojením na stávající úsek okružní komunikace, vedené po severovýchodním okraji města Příbramí. Na tuto přeložku navazuje ve výhledu jihovýchodní obchvat města, který má za úkol jednak odstranit současný nevhodný průjezd silnice I/18 přes historickou část Březových Hor, Vysoké Pece a Bohutína a zároveň umožnit převedení podstatné části vnitroměstské dopravy mimo centrální část Příbramí. Jeho trasa a parametry zároveň umožňují z jeho části vytvořit v úseku Skalka – Milín doprovodnou komunikaci k rychlostní komunikaci R4.

Hodnocení variant

V minulosti byly projednávány tyto varianty:

- varianta I Litavka

Tato varianta řeší odstranění tranzitního průjezdu přes Březové Hory, ale zasahuje do údolní nivy Litavky, neřeší odstranění vnitroměstské zátěže z Březových Hor a přetížení centrální části města od automobilové dopravy.

Varianta I nezasahuje do zvláště chráněných území ani lokalit NATURA 2000 dle zákona č.114/1992 Sb. Komunikace prochází CHOPAV Brdy a Litavka má vyhlášené zátopové území. Varianta I prochází přes poddolované území.

- varianta II Jihovýchod

Tato varianta řeší odstranění tranzitního průjezdu přes Březové Hory a snižuje tlak tranzitní dopravy v centru Příbramí odklonem I/18. Vedení trasy je navrženo v současné době nezastavěným prostorem výhledových rozvojových zón, které umožňují založení dopravního prostoru odpovídajícímu územně – funkčním limitům dotčeného území.

Realizace obchvatu v jihovýchodní variantě odlehčí kriticky přetíženým komunikacím v centru. Naopak více budou nasyceny komunikace Brodská a Žežická a to zejména z důvodu využívání těchto ulic obyvateli Březových Hor pro cestu na JV obchvat. Samotný obchvat je kapacitně nasycen ve svém středním úseku, zejména právě díky přepravním proudům se zdroji v sídlišti Březové Hory.

Varianta II nezasahuje do zvláště chráněných území ani lokalit NATURA 2000 dle zákona č.114/1992 Sb. Komunikace je vedena mimo obytnou zástavbu, ke které se sice v některých úsecích přibližuje, ale u obytné zástavby by měly být dodrženy hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb. Komunikace je vedena mimo CHOPAV. Varianta II prochází přes poddolované území.

Z výše uvedeného hodnocení se dále doporučuje dále posuzovat variantu Jihovýchod.

Varianta Jihovýchod byla ekonomicky posouzena z hlediska finanční efektivity stavby (Investiční záměr silnice I/18 jihovýchodní obchvat, září 2005, SUDOP Praha a.s.). Konfrontace bezprojektové alternativy (investice do oprav a údržby stávající silnice) a alternativy s projektem (investice do obchvatu silnice) byla provedena hodnotícím softwarem – HDM4.

Silnice I/18 tvoří na území Středočeského regionu důležité napojení města Příbram na významnou rychlostní komunikaci R4, v regionálním pojetí pak spojnicí okresů Příbram a Benešov. Je vedena od města Rožmitál pod Třemšínem, kde se napojuje na silnici I/19, přes Příbram, dále křížuje silnici R4, přes Sedlčany s konečným napojením na silnici I/3 v okrese Benešov.

Stávající průtah silnice městem je poznamenán nevyhovujícím šířkovým vedením a vysokým dopravním zatížením (se zásadním podílem těžké dopravy, zejména zdrojové/cílové). Navíc je průtah veden poddolovaným územím (Březové Hory) a jen těžko se dá předpokládat rozsah tohoto poddolování s ohledem na únosnost silnice I/18.

Jihovýchodní obchvat by měl výše popsané skutečnosti odstranit a v budoucnu nejen přenášet tranzitní vazby, ale rovněž poskytovat obyvatelům města možnost komfortní obsluhy jižní části Příbrami. Zajištění plynulosti a bezpečnosti dopravy na řešeném úseku oprávněnost celého projektu ještě zvyšuje.

Ekonomická analýza je vypracována do roku 2035, tedy do 23. roku od prvního roku výstavby. Vnitřní výnosové procento bylo vypočteno na 7,98% při 7% diskontní sazbě. Ekonomický přínos je vyjádřen čistou současnou hodnotou, která je 62,42 mil.Kč.

Na základě těchto výsledků lze stavbu jihovýchodního obchvatu doporučit k realizaci.

Vyšší dopravní zatížení převedené ve výhledu na připravovanou stavbu obchvatu je jedním z důvodů příznivých výsledků ekonomického posouzení stavby.

Vypořádání připomínek zjišťovacího řízení

Souhrnné vypořádání připomínek:

V průběhu zjišťovacího řízení se ke zveřejněnému oznámení vyjádřili: Středočeský kraj, Město Příbram (odbor koncepce a rozvoje města), Obec Narysov, Krajská hygienická stanice Středočeského kraje – územní pracoviště Příbram, Městský úřad Příbram - odbor životního prostředí, Česká inspekce životního prostředí - OI Plzeň (oddělení ochrany vod), Krajský úřad Středočeského kraje - odbor životního prostředí a zemědělství, Osadní výbor Zdaboř, p. Jiří Holý (Zdaboř), p. Josef Benda (Tisová).

- Středočeský kraj souhlasí se záměrem, ke zjišťovacímu řízení nemá připomínky a nepožaduje jeho další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb.
- Město Příbram (odbor koncepce a rozvoje města) zaslal výpis z usnesení Rady města Příbrami dne 24.9.2007 ve kterém se uplatňuje následující podmínky:
 1. Posunout umístění křižovatky s MK Žežice západním směrem do osy stávající MK Žežice a tuto křižovatku řešit jako mimoúrovňovou. Minimální požadavek RM je na mimoúrovňové řešení trasy chodců a cyklistů ve směru Žežice – Příbram.
 2. Navrhnout mimoúrovňové řešení trasy chodců a cyklistů pod novým mostním objektem ve směru na Brod. U tohoto nového mostního objektu posoudit možnost vjezdu osobních automobilů ve směru na Brod.
 3. Dořešit převedení podzemních vod z Florentinské školy přes silnici I/18.

ad 1 Bylo řešeno v rámci Aktualizace trasy – příloha č. 2 dokumentace EIA.

ad 2 Bylo řešeno v rámci Aktualizace trasy – příloha č. 2 dokumentace EIA.

ad 3 V dokumentaci EIA je komentováno v části 8 Posouzení vlivu poddolování na stabilitu plánované silnice. Florentinská štola se nachází v km 4,3. Je nutno ji přesně identifikovat v terénu a zatrubnit tak, aby byl dlouhodobě zajištěn odvod vod z železnorudného revíru Kopaniny – Beránky.

- Obec Narysov sděluje, že zastupitelstvo obce na svém zasedání záměr odsouhlasilo.
- Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště Příbram mj. uvádí, že součástí oznámení jsou hluková a rozptylová studie, které řeší negativní projevy hluku a emisí z dopravy po obchvatu na okolní životní prostředí. Z předložených mapových podkladů je patrné, že nejbližší stávající souvislá obytná zástavba je jižní cíp zástavby osady Tisová a dále bytová zástavba vlevo od obchvatu v úseku od křižovatky s III/1914 po výhledovou křižovatku s plánovanou městskou komunikací (Pod Červenou, Červená a Zdaboř). V předložené hlukové studii bylo vybráno 6 referenčních bodů, reprezentujících uvedenou nejbližší bytovou zástavbu, na které bylo výpočtem zpracováno předběžné hlukové zatížení v chráněném venkovním prostoru z budoucího provozu po obchvatu. V posouzení je uvedeno, že povolené hlukové limity v chráněném venkovním prostoru staveb překračovány nebudou. K mírnému překročení může docházet pouze v noční době u lokality Zdaboř. Vzhledem k tomu požaduje v následném řízení po zpřesnění hlukové studie řešit možné hlukové problémy v lokalitě Zdaboř návrhem protihlukových opatření. Konkrétní opatření k eliminaci hluku z provádění stavby musí být řešeno v rámci následných řízení.

V rozptylové studii pro emise znečišťujících látek z dopravy po plánovaném obchvatu jsou řešeny oxidy dusíku (NO_x , NO_2), prach (PM_{10}) a benzen. Z výsledků je patrné, že budoucí provoz po řešení obchvatu nezpůsobí svými emisemi nadměrné znečištění ovzduší jak ve svém okolí, tak především v blízkých obydlených lokalitách (Bohutín, Tisová, Pod Červenou, Zdaboř).

Z uvedených výsledků studií vyplývá, že zatížení hlukem a emisemi z dopravy v souvislosti s provozem po obchvatu bude vyhovovat platným limitům a nebude znamenat pro obyvatelstvo v okolí riziko nepříznivých zdravotních účinků hluku ani látek znečišťujících ovzduší. Realizací stavby dojde naopak k výraznému zlepšení životního prostředí z hlediska hluku a emisí z dopravy v okolí stávajícího průtahu komunikace I/18 městem Příbram, Březovými Horami a obcemi Vysoká Pec a Bohutín.

Nepožaduje proto za nutné posoudit záměr dle zákona č. 100/2001 Sb. V následujících stupních projektové dokumentace požaduje na základě dostupných dat a přesné konfigurace okolního terénu provést zpřesnění akustických výpočtů a předložit jako součást projektové dokumentace u lokality Zdaboř případný návrh protihlukových opatření.

- Městský úřad Příbram, odbor životního prostředí nemá k záměru zásadnější připomínky a nepožaduje jeho posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb.

Z pohledu ochrany přírody uvádí, že trasa kříží významnou nivu Vokačovského (Mlýnského) potoka. Vzhledem k zachování stávajícího režimu, který je hlavním důvodem existence biotopů zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, doporučuje tuto nivu, v souladu se závěry biologického hodnocení, vhodně přemostit.

Orgán ochrany ovzduší na základě rozptylové studie uvádí, že automobilová doprava nezpůsobí emisemi znečištění ovzduší ve svém okolí ani v blízkých obydlených místech (Bohutín, Tisová, Červená, Zdaboř, Brod). Všechny vypočtené koncentrace (ze všech referenčních bodů) zůstávají pod příslušnými imisními limity, krátkodobé koncentrace dokonce i za nepříznivých rozptylových podmínek. Příspěvek dopravy po obchvatu ke stávajícímu znečištění ovzduší bude nízký.

V rámci zpracování dokumentace EIA byla zpracována migrační studie, na základě jejíž závěrů je navržen mostní objekt v místě křížení Vokačovského potoka.

- Česká inspekce životního prostředí – OI Plzeň

Oddělení ochrany vod další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb. nepožaduje. Ve vyjádření mj. upozorňuje, že v oznámení není konkretizováno, kam bude odváděna dešťová voda ze silnice po předčištění v dešťové usazovací nádrži (DUN). V souladu s ust. § 38 odst. 4 zák. č. 254/2001 Sb. nedoporučuje vsakování dešťových vod s obsahem ropných látek v příkopech podél komunikace. Dále upozorňuje, že odpadní vody vznikající v prostoru staveniště včetně oplachových vod z mytí mechanizace musí být likvidovány v souladu s NV č. 61/2003 Sb. Staveniště a sklady používaných závadných látek (oleje a pohonné hmoty) a materiálů včetně skladů jejich použitých obalů musí být zabezpečeny proti úniku závadných látek v souladu s ust. § 39 zák. č. 254/2001 Sb.

Součástí dokumentace EIA je předběžné řešení odvodnění komunikace, které bude v rámci projektové dokumentace zpřesněno. V podmínkách pro období výstavby je uveden požadavek na týkající se ploch zařízení staveniště.

- Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství nemá k předloženému oznámení připomínky a nepožaduje jeho další projednávání dle zákona č. 100/200 Sb.
Orgán ochrany přírody sděluje, že v rámci biologického průzkumu byl v zájmovém území zjištěn výskyt živočichů a rostlin, kteří jsou zvláště chráněni podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zvláště chráněni jsou živočichové jsou chráněni ve všech svých vývojových stádiích, chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů dle § 50 zákona č. 114/1992 Sb. Výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů může v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody, povolit orgán ochrany přírody dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. Výjimku ze zákazu lze udělit v případech taxativně vyjmenovaných v cit. zákoně.
K vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti jsme se již vyjadřoval ve stanovisku č.j. 71397/2007/KUSK-OŽP/Pu ze dne 16.5.2007 ve znění: Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.
- Osadní výbor Zdaboř (podepsáni předsedové Sdružení občanů a přátel Zdaboře, Sboru dobrovolných hasičů, Osadního výbor Zdaboř)
Jedná se o vyjádření subjektů na území působnosti Osadního výboru Zdaboř, které se v minulosti vyjadřovaly k problematice jihovýchodního obchvatu a na něj navazující místní obslužné komunikace „Drkolnovská spojka“. Ta byla rovněž uvažována jako kratší varianta obchvatu.
 1. Ve svém vyjádření za závažné považují, že obchvat je veden po intenzivně zemědělsky a lesnický využívaných plochách a že znehodnotí více pozemků než jiné varianty. Trasa znehodnotí pozemky pro jiné využití (možnost zástavby rodinnými domky nebo zřízení vhodné rezidenční lokality)
 2. V oblasti východně od původní obce Zdaboř komunikace přechází Florentinskou štolu s výtokem kvalitní pitné vody s vydatností 0,66 l/sec., která je využívána občany. Z betonové nádrže při ústí štol je voda vedena spádovým potrubím do horního rybníčku statku Holých, kde dle ochránců přírody žijí nějací vzácní živočichové.
 3. Vedení komunikace podél lesa přispěje k výraznému riziku srážek vozidel s lesní zvěří.
 4. Obchvat značně komplikuje dnes jednoduchý přístup do lesa, nabývající stále více rekreační charakter. Z oznámení není vůbec zřejmé, jak bude řešen od Zdaboře přístup do lesa či obývané usedlosti č.p. 104.
 5. Z mapky je zřejmé, že vychází ze zastaralých podkladů, není zřejmé, kam budou vedeny vody splachující komunikaci.
 6. Tím, že je obchvat veden výše než obytná zóna, je nutno zodpovědně posoudit možné vlivy na životní prostředí v nepříliš vzdálené bytové zástavbě a závěry dokládat důkazy. Oblast Brodu je inverzní studená kotlina.
 7. Zvýšený provoz vozidel v údolí Příbramského potoka, včetně záchytného parkoviště pro nákladní dopravu bude mít negativní dopad jak na obec Brod,

- přílehlé lesoparky, tak spádové poměry a rekreační zázemí města Příbram i samotné město v přílehlé oblasti.
8. Obchvat rovněž přechází mokřady a rašeliniště v údolí vodoteče do Vokačovského rybníka, kde jsou vzácné rostliny a přirozený biokoridor.
 9. Z oznámení není zřejmé, zda byly posuzovány i další varianty vedení obchvatu města, zda tato varianta je ekonomicky efektivní při situování průmyslové zóny a tím nákladní dopravy na opačném konci města a zda je nutno budovat takto nákladný obchvat ve vztahu k tranzitní dopravě a budování nebo přípravě dalších komunikačních systémů, např. prodloužení silnice R4. Doporučují posoudit i další teoreticky možné varianty obchvatu, nákladové relace, zábory půdního fondu, vyjádření vlastníků pozemků, vyjádření všech osadních výborů a občanských sdružení po trase obchvatu apod. Obchvat je připravován pro další desetiletí až staletí a neměl by v historicky blízké době být městem obestavěn nebo rozvoj města jakkoli omezovat.

ad 1 Předpokládané zábory ZPF a LPF jsou popsány v dokumentaci. Trasa navrženého obchvatu je v souladu s územním plánem Příbrami, dle vyjádření stavebního úřadu a tedy neznehodnocuje pozemky pro výstavbu rodinných domků.

ad 2 V dokumentaci je konstatováno, že Florentinská štola se nachází v km 4,3. Je nutno ji v dalším stupni projektové přípravy přesně identifikovat v terénu a zatrubnit tak, aby byl dlouhodobě zajištěn odvod vod z železnorudného revíru Kopaniny – Beránky. V rámci biologického průzkumu byla hodnocena i lokalita rybníčku u statku Holých.

ad 3

V rámci migrační studie byla navržena opatření pro snížení rizika střetu vozidel se zvěří.

ad 4 Přístup od Zdaboře do lesního celku je možný v km 3,7 a 4,48, kde bude vybudováno mimoúrovňové křížení navržené komunikace s polními cestami.

ad 5

V dalším stupni projektové dokumentace bude podrobně řešeno odvodnění komunikace, v rámci dokumentace EIA byl proveden návrh odvodnění komunikace.

ad 6

Vlivy na veřejné zdraví jsou posouzeny v části 9, která vychází ze zpracované hlukové a rozptylové studie. V úseku km 3,8-5,2 je niveleta komunikace vedena v zářezu hloubky cca 1-7m. Podélný profil je součástí aktualizace trasy.

ad 7

Vlivy na obec Brod byly posuzovány v rámci vlivů na veřejné zdraví. Součástí posuzovaného záměru není záchytné parkoviště.

ad 8

Lokalita křížení Vokačovského potoka je popsána v biologickém hodnocení a navrženo je její křížení mostním objektem.

ad 9

V úvodu k dokumentaci EIA jsou popsány varianty, které se řešily v rámci územně plánovacích dokumentací Příbrami. Na základě ekonomické analýzy je možné posuzovaný záměr doporučit k realizaci.

- Pan Jiří Holý (Zdaboř)

jako 4/6 spoluvlastník a zplnomocněný zástupce ostatních spoluvlastníků pozemků, po kterých povede v úseku cca 750 m navrhovaná komunikace uvedl námítky v sedmi bodech, ve kterých mj.:

Žádá o opětovné posouzení nutnosti vybudování tohoto obchvatu.

1. Stavba nerespektuje „zelený průchod“ z centra Staré Příbrami podél Příbramského potoka, mezi sportovními areály na Zdaboři atd., která končí vchodem do lesa a kterou prosazuje dlouhodobě město. Kvůli tomu vlastník ponechal na své náklady průchod v celém území v celkové délce cca 800 m. Tento pás by tak vedl pouze k obchvatu a přecházení do lesoparku by bylo nebezpečné a omezilo rekreační využití lesoparku za obchvatem. V rámci změn územního plánu navrhli stanovit jednoznačný požadavek vybudování pěší lávky přes obchvat právě v pokračování cesty na pozemku p.č. 4334/1. Žádá o zapracování uvedeného požadavku.
2. Stavba nerespektuje napojení současných komunikací ústící na silnici do Žežic. Jde o komunikaci na 4349/21 za Hypernovou a na 4351/1 do statku, které jsou v současnosti velmi používané. Význam komunikace 4351/1 poroste s rozvojem komerčně-industriální zóny 3K1. Žádá o posouzení vlivu stavby na dopravní situaci a vyřešení napojení komunikace v tomto místě.
3. Stavba ohrožuje existenci rybníčku na pozemku 4331/3 s pravděpodobným výskytem ohrožených živočichů. Žádá o jednoznačné zachování rybníčku a učinění veškerých opatření k jeho záchraně, především zachování napájení vodou ze studánky u vyústění Florentinské štol, kterou stavba rovněž ohrožuje. Požaduje, aby studánka byla v rámci stavby posunuta potrubním vedením pod nově plánovanou křižovatku v trase odtoku do rybníčka a s tím přesunout i historické potrubní vedení.
4. Jejich záměrem je zřídit území klidu na ploše kolem cesty do lesoparku, které by mělo zahrnovat výše uvedenou studánku, rybníček na 4331/3 s několika přístřešky a výsadbou parkové zeleně pro rekreaci obyvatel. Tato oblast by měla být současně jakýmsi nárazníkem mezi obchvatem a rozvojovou oblastí pro bydlení na pozemcích 4337/1 a dalších. Žádají proto o zapracování protihlukových valů kolem obchvatu v tomto území. Tento požadavek, který vznesli jako vlastníci pozemků i vůči investorovi akce nebyl nijak zohledněn.
5. Opakovaně žádají o posun celého projektu v části procházející jejich pozemky směrem na jih, aby se obchvat co nejvíce vzdálil obydlené a rozvojové části.

ad 1

V místě křížení silnice s polní cestou v km 4,5 je navržena mimoúrovňová křižovatka, která umožní bezpečné pokračování cesty na pozemku p.č. 4334/1.

ad 2

V rámci zpracované aktualizace trasy je respektováno napojení uváděných komunikací. V dalším stupni projektové dokumentace bude dopravní řešení upřesněno na základě podrobného geodetického zaměření.

ad 3

V dokumentaci je konstatováno, že Florentinská štola se nachází v km 4,3. Je nutno ji v dalším stupni projektové přípravy přesně identifikovat v terénu a zatrubnit tak, aby byl dlouhodobě zajištěn odvod vod z železnorudného revíru Kopaniny – Beránky.

ad 4

Z hlukové studie vyplývá, že není nutné realizovat protihluková opatření. V tomto úseku byla trasa komunikace navržena v zářezu, což se příznivě projevilo z akustického hlediska.

Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť. Rekreace v tomto případě zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejících s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu. Zákon o ochraně veřejného zdraví výslovně vylučuje zemědělské pozemky, tedy i zahrady, pokud jsou takto zapsány v katastru nemovitostí z definičního vymezení chráněného venkovního prostoru, nelze je za chráněný prostor z titulu jejich užívání k rekreaci, sportu, léčení nebo výuce považovat.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

ad 5

Trasa posuzovaná v rámci dokumentace je v souladu s územním plánem města Příbrami.

- Pan Josef Benda (Tisová) – jako jeden z vlastníků pozemků v k.ú. Tisová u Bohutína, která se dotýká plánované výstavby obchvatu podává námitku.

Upozorňuje na postup obce Bohutín při zveřejnění informace o „Zahájení zjišťovacího řízení“, které nebylo zveřejněno na úřední desce v části obce Tisová náves, tj. část obce, která bude plánovanou stavbou bezpochyby nejvíce postižena. Toto dokladuje fotem úřední desky ze dne 12.9.2007. Forma, kterou obec následně zvolila není možné považovat za dostačující - oznámení se na úřední desce objevila až dne 13.9.2007. Přes nezanedbatelnou časovou prodlevu vyvěšení oznámení neobsahuje podstatné údaje, mj. termíny pro možné vyjádření či připomínky a dále případné odkazy např. na informační systém EIA - stránky CENIA. Podstatné je též chybějící datum vyvěšení na již zmíněném oznámení, s kterým se dá za těchto okolností mistrně manipulovat. Je přesvědčen, že uvedené námitky jsou více než oprávněné a dostatečné pro zrušení vyhlášeného „Zahájení zjišťovacího řízení“ dle zákona č. 100/2001 Sb. a že bude dán druhý pokus konečně dostatečný a zákonem zaručený prostor pro občany k jejich případnému vyjádření. Zároveň požaduje o písemné stanovisko ke shora uvedeným námitkám.

V závěru zjišťovacího řízení je uvedeno: K uvedeným námitkám sdělujeme, že povinnost vyvěsit informaci o projednávání konkrétního záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. na úředních deskách příslušných obcí je zcela záležitostí právě těchto obcí. Že obce ne vždy tuto povinnost plní je pravdou, ale příslušný úřad (v tomto případě Krajský úřad Středočeského kraje) to nemůže ovlivnit. Obce mají povinnost informaci vyvěsit neprodleně, nejméně po dobu 15 dnů, na své úřední desky a informovat o tom příslušný úřad. Vyvěšením informace na úřední desce příslušného kraje je splněna zákonná povinnost o vyvěšení a od té doby se počítají následní termíny pro vyjádření (20 dnů) a vydání závěru zjišťovacího řízení (30 dnů).

Doplňujeme, že k dnešnímu datu se Obec Bohutín, i přes opakovaný požadavek, k záměru nevyjádřila a ani nesdělila, zda svoji zákonnou povinnost o vyvěšení oznámení, resp. o zahájení zjišťovacího řízení, splnila. Sousední Obec Narysov tuto podmínka splnila v řádných termínech.

Současně pan Josef Benda zaslal na 9 str. stanovisko k předmětnému oznámení, s kterým souhlasí dalších 18 podepsaných osob vesměs z Tisové.

Ze stanoviska vyplývá mj.

1. Požadavek na vyhodnocení variantního řešení, např. „Jihovýchodní tangenciály“, kterou navrhl Ing. Podlaha. Tato varianta vycházela z Milína z komunikace R4 a na stávající komunikaci I/18 se napojovala za obcí Bohutín v místě odbočky na obec Láz. Několikrát navštívil Ředitelství silnic a dálnic v Praze a to údajně s řešením nemělo problém. Tato vzdálenější varianta zachovávala i pro město Příbram možnost dostatečného prostoru pro rozvoj, neznehodnocovala kvalitu života obyvatel v okrajových částech města apod.
2. Křížení navrhované trasy obchvatu s MK, i když se jedná jen polní cesty, v k.ú. Tisová oznámení neřeší a tváří se jako by neexistovaly, nerespektuje vlastnická práva ohledně přístupu na nové pozemky rozdělené navrženou stavbou, ani již stávající, které se ocitnou za komunikací. Toto platí i pro nově navržené trasy nových komunikací, které byly odsouhlaseny v rámci v loňském roce dokončené KPÚ pro katastr Tisová u Bohutína.
3. Upozorňuje na nekoordinovaný přístup orgánů státní správy a projekčních subjektů při přípravě a rozhodování o hospodaření v krajině. V prostoru byly provedeny jednoduché pozemkové úpravy. Následně při zpracovávání komplexních pozemkových úprav pro k.ú. Tisová nikdo z řad dotčených orgánů státní správy neupozornil na možný střet s navrhovaným obchvatem. Bylo jen konstatováno, že je schválen jakýsi koridor zamýšleného obchvatu, který však není ještě jistý. Stát pro navrženou stavbu nezajistil v rámci KPÚ potřebné pozemky i když to bylo možné.
4. V oznámení chybí dva drobné rybníčky na parc. č. 1170 a 178/5. V oznámení je uvedeno, že nejsou ohroženy zdroje podzemní vody. Na pozemku parc.č. 1166 se nachází zdroj, který je již dlouhou dobu využíván k částečnému zásobování objektu ZD Bohutín. Jako ochrana vod před splaškovými vodami z vozovky jsou zmíněny retenční nádrže; jako slabinu považuje jejich umístění zvláště v místě přemostění biocentra v údolní nivě Vokačovského potoka.
5. Upozorňuje na vhodný přechod přes ÚSES, který je možné hledat i dnes změnou trasy, zvláště když oznámení zmiňuje, že se jedná o jedno z posledních takových míst.

ad 1

Variantního řešení, které navrhl Ing. Podlaha, nebylo veřejně projednáváno a nebylo ani součástí projednávaných variant v rámci zpracování územně plánovací dokumentace vyššího územního celku, proto není dále v popisováno. V úvodu jsou vyhodnoceny varianty řešení obchvatu silnice I/18, jak byly projednávány v rámci řešení dopravní části územních plánů.

ad 2

Ve vyjádření obce Bohutín k souladu posuzovaného záměru s územně plánovací dokumentací je uveden požadavek na zpracování křižovatky s místní komunikací v katastrálním území Tisová. Tento požadavek bude prověřen v rámci zpracování projektové dokumentace.

ad 3

Bez komentáře.

ad 4

Součástí dokumentace EIA je předběžný návrh odvodnění komunikace, které bude v rámci projektové dokumentace zpřesněno. Rybníčky jsou v dokumentaci doplněny.

ad 5

Lokalita křížení Vokačovského potoka je popsána v biologickém hodnocení a navrženo je její křížení mostním objektem.

Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2.část

Dokumentace

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

květen 2008

Zhotovitel:

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 1a

130 80 Praha 3

Oprávněná osoba:

Ing.Kateřina Hladká, Ph.D.

267094115

*držitelka autorizace ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.autorizace
10606/ENV/06*

Obsah:

ČÁST A	4
ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
ČÁST B	5
ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.I.1. <i>Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1</i>	5
B.I.2. <i>Kapacita (rozsah) záměru</i>	5
B.I.3. <i>Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i>	5
B.I.4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými vlivy</i>	10
B.I.5. <i>Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí</i>	11
B.I.6. <i>Popis technického a technologického řešení záměru</i>	16
B.I.7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	17
B.I.8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	17
B.I.9. <i>Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat</i>	17
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	18
B.II.1. <i>Půda</i>	18
B.II.2. <i>Voda</i>	19
B.II.3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	20
B.II.4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	21
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	22
B.III.1. <i>Ovzduší</i>	22
B.III.2. <i>Odpadní vody</i>	24
B.III.3. <i>Odpady</i>	25
B.III.4. <i>Hluk a vibrace</i>	29
B.III.5. <i>Doplňující údaje</i>	31
ČÁST C	32
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	32
C.1 VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	32
C.1.1. <i>Územní systém ekologické stability</i>	32
C.1.2. <i>Zvláště chráněná území</i>	34
C.1.3. <i>Významné krajinné prvky</i>	34
C.1.4. <i>Kulturní památky a archeologie</i>	35
C.1.5. <i>Krajinný ráz</i>	35
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	36
C.2.1. <i>Ovzduší a klima</i>	36
C.2.2. <i>Voda</i>	37
C.2.3. <i>Půda a horninové prostředí</i>	40
C.2.5. <i>Flóra a fauna</i>	49
C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	
Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	72

ČÁST D	75
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	75
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	75
D.I.1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....</i>	75
D.I.2. <i>Vlivy na ovzduší a klima.....</i>	77
D.I.3. <i>Vlivy na hlukovou situaci a event. Další fyzikální a biologické charakteristiky</i>	78
D.I.4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody</i>	81
D.I.5. <i>Vlivy na půdu.....</i>	89
D.I.6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	90
D.I.7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....</i>	91
D.I.8. <i>Vlivy na krajinu</i>	94
D.I.9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i>	96
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ.....	97
D.II.1. <i>Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti.....</i>	97
D.II.2. <i>Možnosti přeshraničních vlivů</i>	99
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	99
D.III.1. <i>Možnosti vzniku havárií</i>	99
D.III.2. <i>Protihavarijní opatření</i>	100
D.III.3. <i>Následná opatření</i>	101
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	101
D.IV.1. <i>Kompenzační opatření.....</i>	103
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ.....	104
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	105
ČÁST E.....	107
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	107
ČÁST F.....	107
ZÁVĚR.....	107
ČÁST G	108
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	108
ČÁST H	112
PŘÍLOHY	112

Část A

Údaje o oznamovateli

A.1. Obchodní firma

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Správa Praha

A.2. IČ

65993390

A.3. Sídlo

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Správa Praha
Dukelských hrdinů 34
170 00 Praha 7

A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

ing. Václav Čermák
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Správa Praha
Dukelských hrdinů 34
170 00 Praha 7
tel. 318 626 602

Část B

Údaje o záměru

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1

Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část

- úsek stavby představuje propojení od I/66 na stávající komunikaci I/18 před obcí Bohutín a je navržen v kategorii S 9,5/70 v délce 5,630 km.

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), kde je uvedeno pod bodem č.9.1.:

- Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).*

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část je navržena v úseku mezi stávající komunikací I/66 a Bohutínem v kategorii S 9,5/70 v délce 5,630km. Šířkové uspořádání navrhované komunikace jihovýchodního obchvatu I/18 odpovídá normě ČSN 73 6101, požadované kategorie 9,5/70. To znamená volná šířka 9,5 m mezi zabezpečovacím zařízením (směrový sloupek nebo ocelové svodidlo) a návrhová rychlost 70km/h.

B.1.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Stavba je situována především na zemědělsky využívaných plochách.

Navržený jihovýchodní obchvat Příbrami se nachází na katastrálním území: Příbram, Brod u Příbramě, Bohutín, Tisová u Bohutína, Narysov, Zdaboř, Žežice.

Záměr je umístěn ve vztahu k územním jednotkám NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) dotčených stavbou v rámci s evropskou klasifikací NUTS (228/2004 Sb.) takto:

- NUTS 0 – Česká republika – stát
- NUTS 1 – Česká republika – území
- NUTS 2 – oblast – Střední Čechy
- NUTS 3 – kraj – Středočeský
- NUTS 4 – okres Příbram

Katastrální území:

- Bohutín
- Tisová u Bohutína
- Narysov
- Zdaboř
- Žežice

Brod u Příbramě
Příbram

Dle obecně závazné vyhlášky o závazné části územního plánu velkého územního celku okresu Příbram (Věstník Středočeského kraje 1/2002) je přeložka silnice I/18 Bohutín – Příbram – Dubno uvedena jako veřejně prospěšná stavba.



VÚC Příbramsko.

<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>

STAV	NÁVRH	VÝHLED	
			HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
			OBYTNÉ ÚZEMÍ
			VÝROBNÍ PLOCHY
			SPORTOVNÍ PLOCHY, TÁBORIŠTĚ
			VYBAVENOST, SLUŽBY, PŘÍPRAVA
			PLOCHY INDIVID. A PODNIK. REKREANCE
			ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY
			RYCHLOSTNÍ SILNICE R4
			SILNICE I. TŘÍDY
			SILNICE II. TŘÍDY

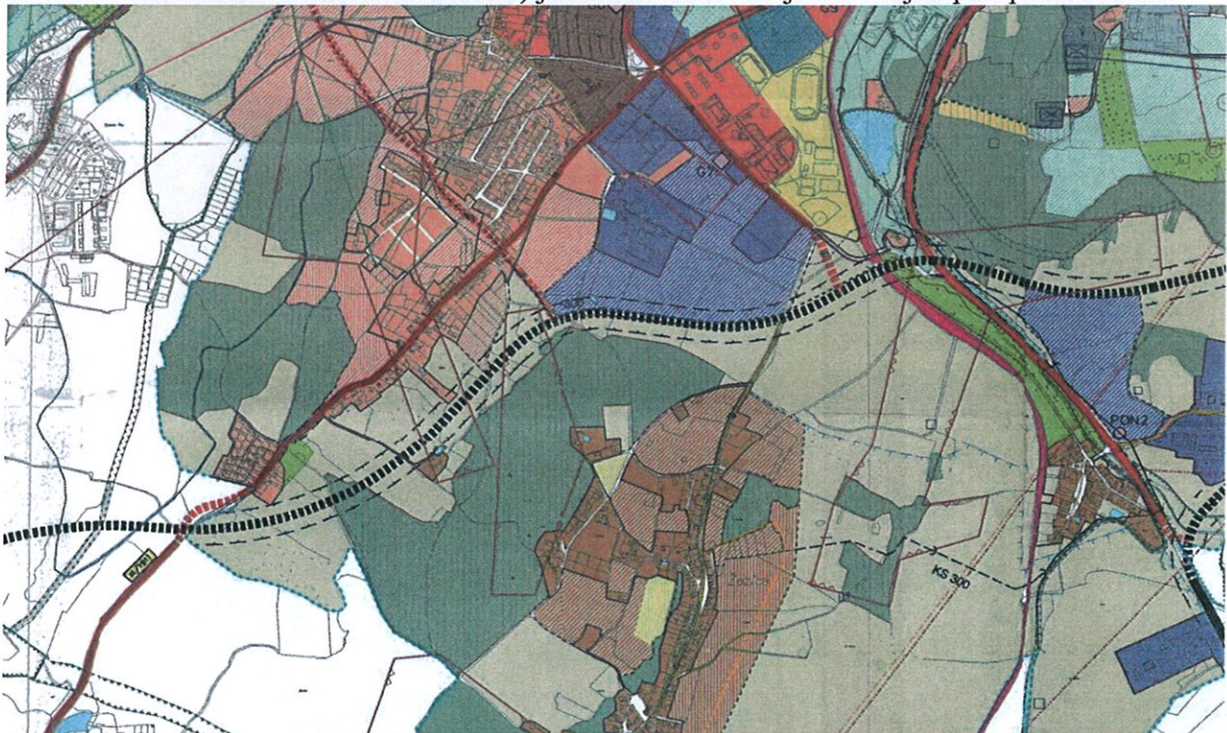
Legenda VÚC Příbramsko.

<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>



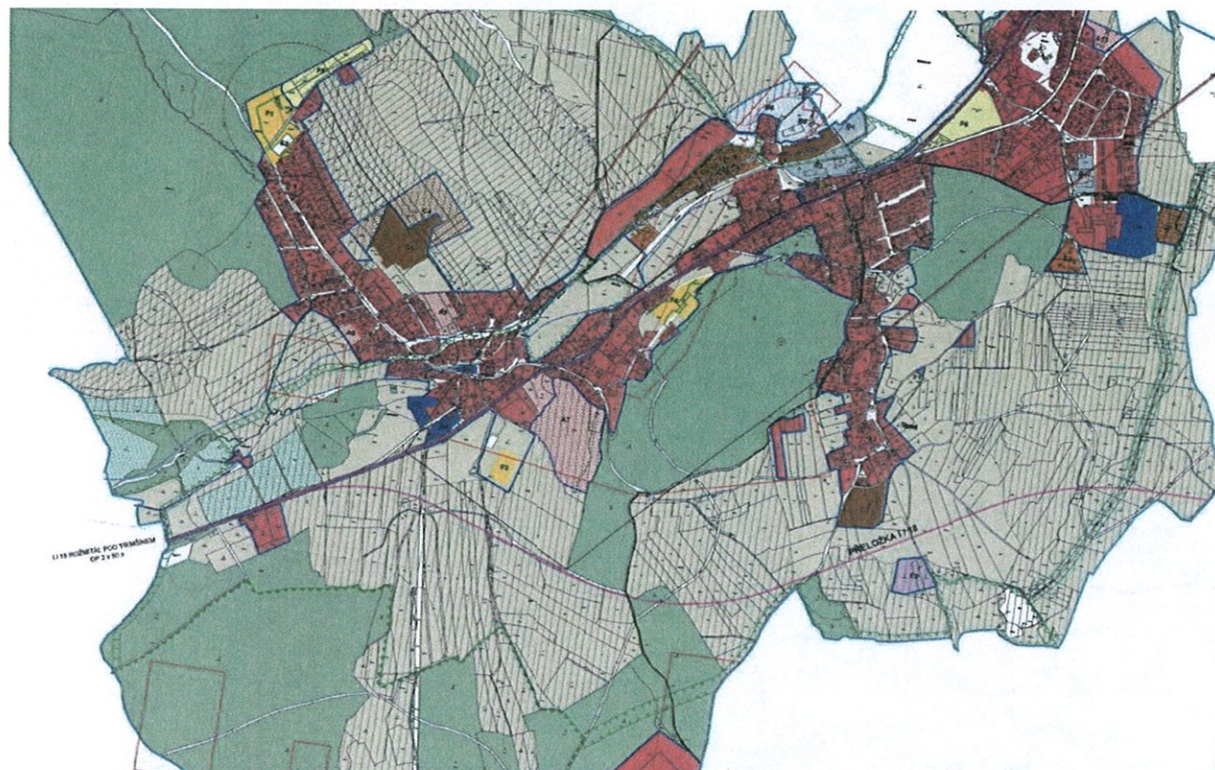
Veřejně prospěšné stavby.

Územní plán Příbrami byl schválen 12.6.2002 a výstavba jihovýchodního obchvatu (přeložka silnice I/18 Bohutín – Příbram – Dubno) je v něm označena jako veřejně prospěšná stavba.



Územní plán Příbrami.

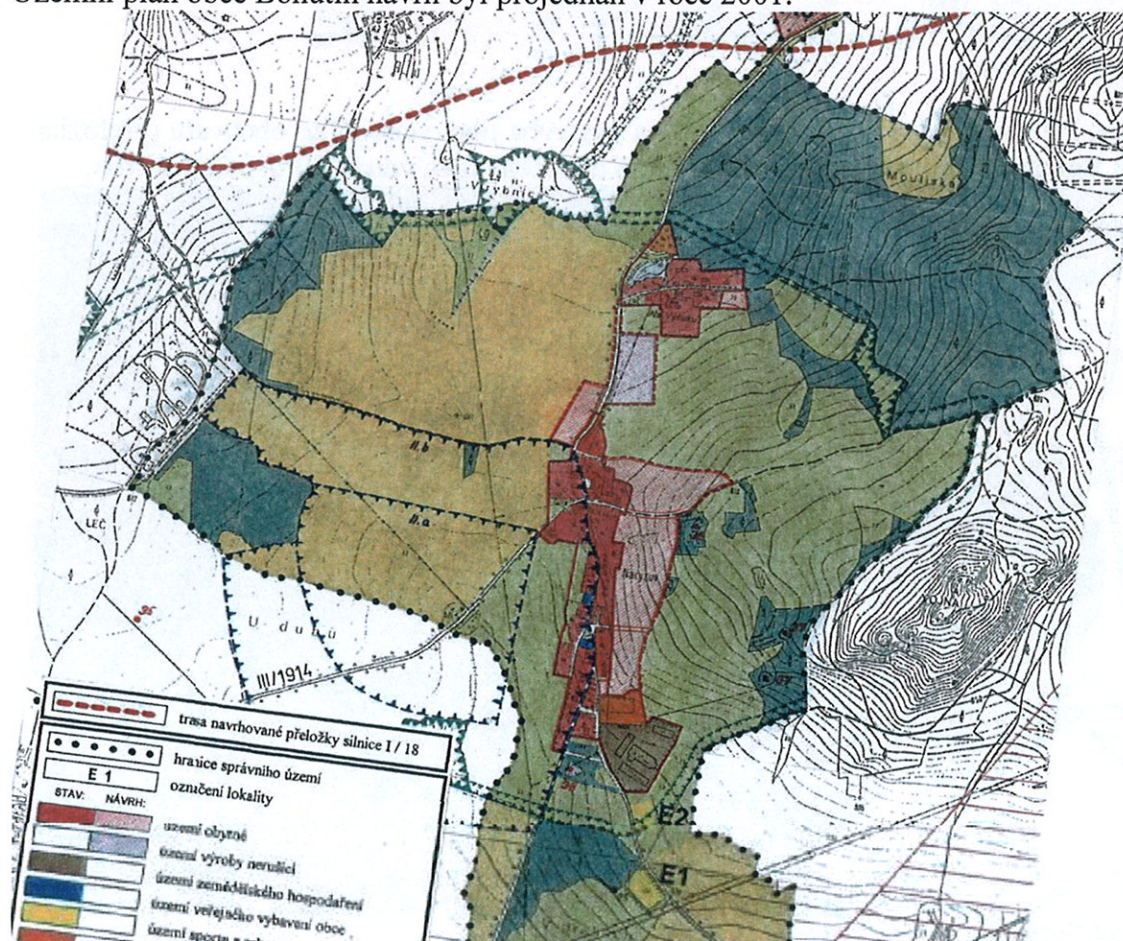
<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>



Územní plán obce Bohutín.

<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>

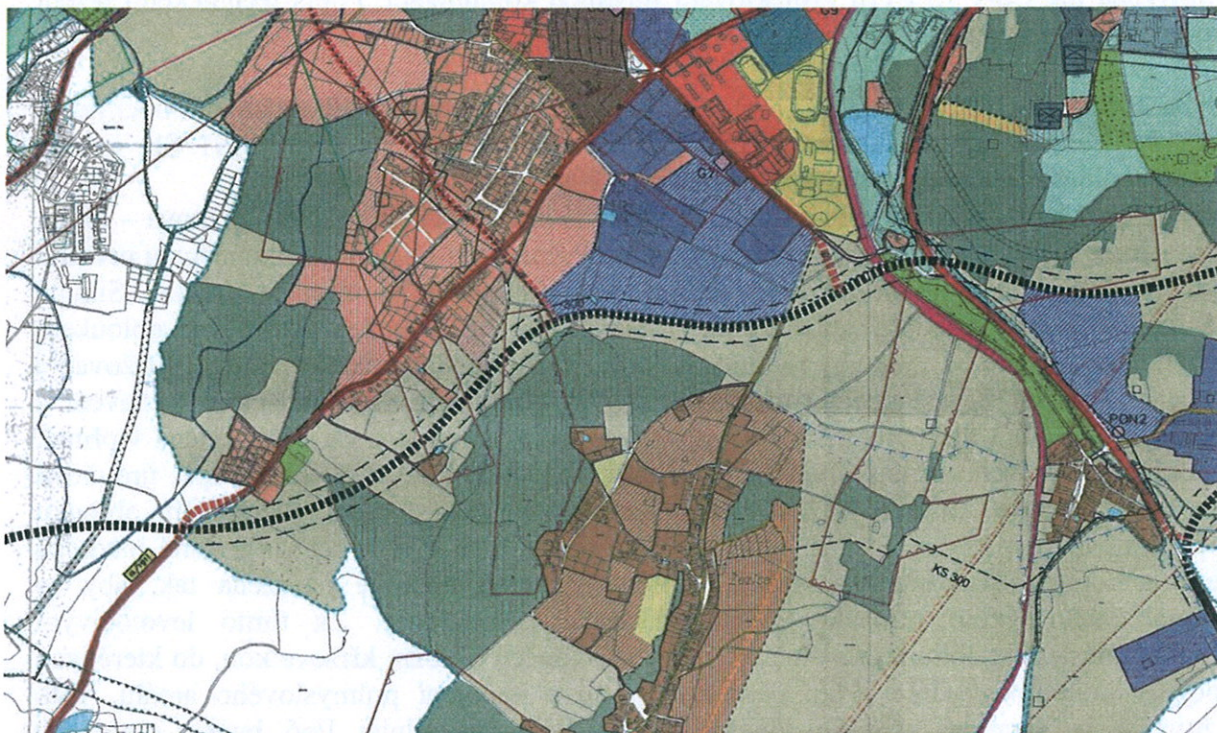
Územní plán obce Bohutín návrh byl projednán v roce 2001.



Územní plán obce Naryšov.

<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>

Územní plán obce Narysov byl schválen v roce 2002 a navržený obchvat je v souladu platnou územněplánovací dokumentací.



Územní plán Příbrami.

<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>

Podkladem pro zpracování dokumentace EIA byla aktualizace technické studie. Při aktualizaci bylo vycházeno z požadavků uvedených v závěru zjišťovacího řízení.

Při zpracování aktualizace 2. části jihovýchodního obchvatu silnice I/18 v Příbrami byl respektován platný územní plán města Příbram (platný v době zpracování aktualizace studie a poskytnutý projektantovi), dále možné využití území v oblasti vedení trasy. Aktualizace trasy obchvatu je navržena tak, aby v co největší možné míře vyhověla požadavkům vznesených po dokončení studie z roku 2003 a také změnám silničních norem (ČSN 73 6101, ČSN 73 6102). Jedná se zejména o:

- V aktualizovaných normách ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102 došlo k zavedení tzv. směrodatné rychlosti, změně podélných sklonů vedených do křižovatky, rozhledy atd.
- Navržení smíšené stezky pro pěší a cyklisty z ulice Brodská směrem na Žežice
- Zahloubení trasy v oblasti Zdaboře
- Změna křižovatky obchvatu I/18 a silnic třetí třídy III/1912 a III/1911 z průsečné na okružní
- Prověření mimoúrovňového křížení železniční trati č. 200 Příbram – Milín a výhledového obchvatu silnice I/18
- Návrh přeložky stezky pro pěší a cyklisty po vybudování obchvatu ulice Brodská a komunikace u zahrádkářské kolonie. Tedy propojení Drnův mlýn – Brodská - Brod

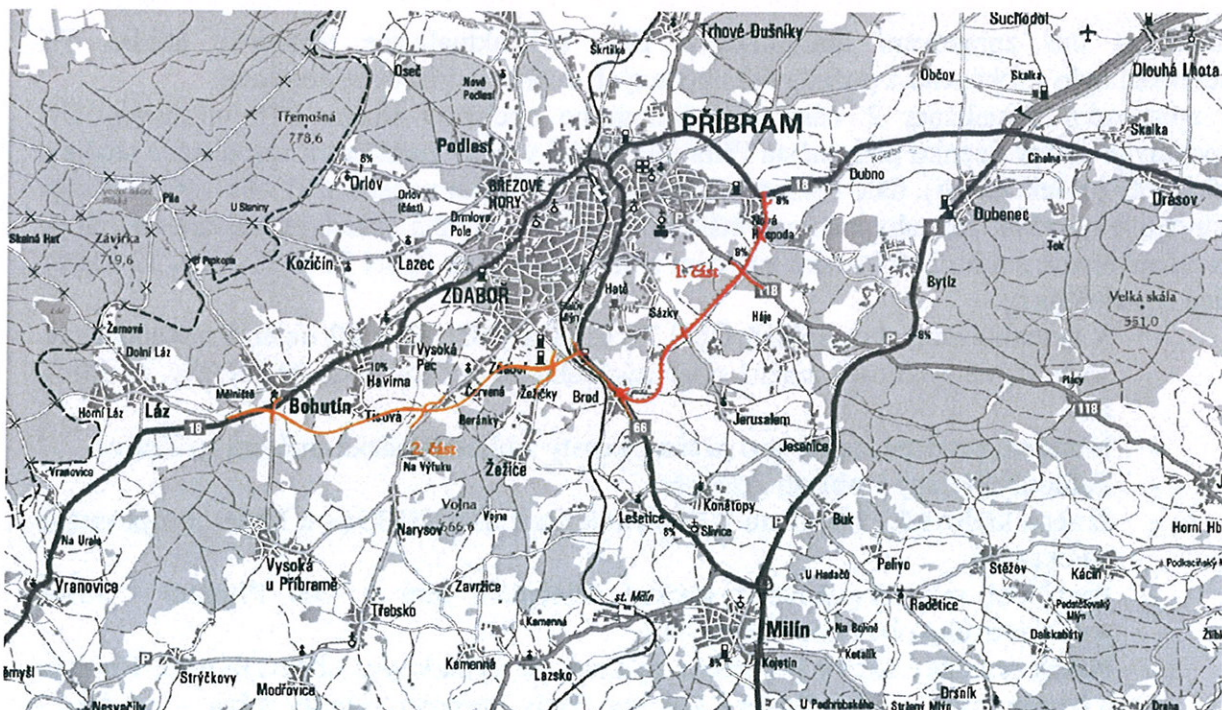
Vedení trasy obchvatu podle územního plánu při zachování požadovaných návrhových parametrů dle normy není právě jednoduché. Z toho důvodu v některých místech došlo k mírnému vychýlení nebo posunu osy komunikace.

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

Stavba Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část je novostavbou komunikace, která je navržena dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Popis technického řešení záměru je uveden v části B.I.6.

Stavba 2. části obchvatu navazuje na záměr „Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 1. část“. Pro tento záměr byla zpracována dokumentace dle zákona č.100/2001 Sb. a bylo vydáno souhlasné stanovisko dle §10 zákona č.100/2001 Sb.

První část obchvatu začíná v místě stávající průsečné křižovatky Evropská – Žižkova – Polní. Trasa silnice I/18 v této křižovatce nahrazuje ulici Polní. Tato ulice bude ukončena u prvního obytného domu v ulici Polní a výhledově bude znovu napojena na ulici Za Vrškem. Silnice I/18 začíná tedy v koridoru ulice Polní. Trasa silnice se dále pravostranným obloukem odchyluje co nejdále od výstavby rodinných domů, výškově je navržena v zářezu. Křižovatka silnice I/18 a II/118 je umístěna před vrcholovým obloukem, vzdálenost pro zastavení a rozhled je dodržena dle norem ČSN 73 6101. Za křižovatkou je trasa dále vedena v přímé, pomocí pravotočivého oblouku se stáčí k silnici III/11812, kde je navržena opět úroňová průsečná křižovatka. Za touto křižovatkou se komunikace stáčí pomocí levotočivého oblouku do poddolovaného území, kterým prochází. Koridor silnice I/18 prochází v těsné blízkosti území s možným propadem povrchu, nicméně samotná trasa je navržena tak, aby se minimalizovalo riziko propadů tělesa výhledové komunikace. Za tímto levotočivým obloukem následuje oblouk pravotočivý, který je ukončen okružní křižovatkou, do které jsou napojeny komunikace I/18, I/66, napojení Brodu a napojení průmyslového areálu. Tato křižovatka je navržena v úrovni dnešní silnice I/66. Na silnici I/66 budou přeloženy autobusové zastávky. Celková délka navrhované komunikace I/18 je 4,291 km.



Přehledné schéma Jihovýchodního obchvatu Příbrami I/18.

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

Silnice I/18 tvoří na území Středočeského regionu důležité napojení města Příbram na významnou rychlostní komunikaci R4 (I/4), v regionálním pojetí pak spojuje Příbram a Benešov. Komunikace je vedena od města Rožmitál pod Třemšínem, kde se napojuje na silnici I/19, přes Příbram, dále křížuje silnici R4, přes Sedlčany s konečným napojením na silnici I/3 v okrese Benešov.

Průtah Příbramí silnicí I/18 je veden severovýchodním obchvatem, dále pak severozápadní částí města a pokračuje přes Březové Hory ve směru na Rožmitál pod Třemšínem. Takovéto vedení trasy, zejména přes Březové Hory, není v současnosti nejvhodnější z pohledu vedení těžké nákladní dopravy (ať se jedná o tranzitní nebo zdrojovou/cílovou, která má ve městě silné zastoupení). Jedná se totiž o poddolované území, které zůstalo po vyčerpání surovinových zdrojů a ještě donedávna mělo omezeno přejezd vozidel nad 3,5t. Jejich trasa byla proto přesměrována přes obec Vysoká u Příbramě s napojením na I/18 za Bohutínem. Toto omezení s sebou neslo i značná negativa. Nákladní tranzitující doprava přesměrována na objížděku však zatěžovala průjezd centrální částí města, která se v současnosti už i tak blíží ke svému kapacitnímu maximu. Průjezd popsanou objížděnou trasou byl nepříjemný také pro obyvatele zainteresovaných obcí. Nevyhovující šířkové vedení místních silnic, častokrát bez chodníků pro pěší, bylo pro obyvatele obcí nebezpečné.

V současné době je průjezd silnice I/18 Březovými Horami opětovně zpřístupněn. Avšak šířkové uspořádání komunikace v této části města také neumožňuje komfortní převedení dopravních vazeb těžké nákladní dopravy.

Jihovýchodní obchvat I/18 svou trasou odkloní tranzitní a částečně i vnitroměstskou dopravu. Svou úlohu odlehčit vnitroměstskou komunikační síť se všemi pozitivními důsledky na okolní zástavbu splní jihovýchodní obchvat poměrně dobře. Druhá část obchvatu bude vystavěna v pozdějších letech. Nepředpokládá se, že tranzitní doprava bude plně odstraněna z centra již během první fáze výstavby obchvatu.

Jihovýchodní obchvat by měl výše popsané skutečnosti odstranit a v budoucnu nejen přenášet tranzitní vazby, ale rovněž poskytovat obyvatelům města možnost komfortní obsluhy jižní části Příbrami. Zajištění plynulosti a bezpečnosti dopravy na řešeném úseku relevantnost celého projektu ještě zvyšuje.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Popis trasy

Návrh trasy obchvatu vychází ze studie zpracované v roce 2003 – „Silnice I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat“. Vzhledem ke změně norem ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102 a také k připomínkám vzniklých po zpracování studie, došlo v návrhu k mírným změnám. Vlivem norem došlo ke změně zejména ve vedení trasy, kdy po zavedení tzv. „směrodatné rychlosti“ bylo nutné zvětšit některé poloměry směrových oblouků. To způsobilo vychýlení trasy z původní stopy. Vzhledem ke změně norem, ale i k připomínkám, došlo i ke změně výškového řešení (sklony do křižovatky, protihluková opatření). Trasa obchvatu je zakreslena do vrstevnic, předpokládá se tedy, že v průběhu dalších zpracování bude upřesněno zejména výškové vedení trasy.

Trasa jihovýchodního obchvatu druhé části začíná před obcí Bohutín, cca 400 m před křižovatkou stávající I/18 a silnice III. třídy III/1914. Trasa výhledové komunikace se v tomto místě odklání pravostranným obloukem od stávající komunikace. Po cca 500 m kříží silnici třetí třídy III/1914, pokračuje levostranným obloukem kolem Tisové směrem k městské

části Zdaboř. Cca v km 2,600 trasa obchvatu přechází přes mokřady Vokačovského potoka. Tuto lokalitu silnice I/18 přechází mostním objektem o délce 150 m. V km 3,000 je navržena okružní křižovatka se silnicí vedoucí od Zdaboře směrem k Narysovu. Jedná se o silnici III. třídy III/1911. Obchvat pokračuje dále východně kolem Zdaboře, v zářezu, kvůli hluku, směrem k silnici III/1912 vedoucí do Žežic. Trasa je nejprve vedena levostranným obloukem, navazuje oblouk pravostranný, tímto obloukem přechází Florentinskou štolu, za ní cca v km 4,400 je navržena výhledová křižovatka. Protože se jedná o výhledové připojení městské komunikace v současnosti neexistující komunikace, jsou v situaci pouze navržena ramena křižovatky, odbočovací levé pruhy na hlavní komunikaci navrženy nejsou. Pravostranný oblouk dále pokračuje, navazuje na něj přímá. V km cca 5,000 je navržena další okružní křižovatka silnic I/18 a III/1912 (Žežice). Silnice dále pokračuje směrem k I/66, mimoúrovňově kříží železniční trať a u Drnova mlýna a zahrádkářské kolonie se napojuje okružní křižovatkou na silnici I/66.

Trasa komunikace I/18 byla navržena v kategorii S 9,5/70, se směrodatnou rychlostí 90 km/hod. Výjimku tvoří úsek mezi okružní křižovatkou Žežice a okružní křižovatkou I/66. Tyto křižovatky jsou velmi blízko u sebe – jejich vzdálenost je cca 500 m, dle normy ČSN by vzdálenost měla být 1,5 km (s odůvodněným zkrácením na 0,750 m), při návrhové rychlosti 70 km/hod. Vzhledem k tomu, že v této lokalitě obchvat silnice I/18 prochází územím zahrádkářské kolonie, musí se napojit na stávající I/66, překročit žel. trať, úsek silnice mezi okružními křižovatkami byl navržen tak, aby vyhovoval rychlosti 50 km/hod. Pokud na tomto území bude snížena rychlost na 50 km/hod, vzdálenost křižovatek není definována a tudíž 500 m je vyhovující. Stávající ulice Brodská vedoucí přes žel. trať ke křižovatce se silnicí I/66 bude po výstavbě I/18 uzavřena pro automobilový provoz a bude sloužit jako smíšená stezka pro pěší a cyklisty.

Součástí návrhu a aktualizace druhé části studie byl i návrh smíšené stezky – tedy stezky pro pěší a cyklisty – vedoucí od Příbrami do Žežic. Tato stezka je v návrhu vedena v souběhu přeložky ulice Brodská a dále pokračuje v souběhu přeložky silnice III/1912. Výškově je navržena ve dvou alternativách, v jedné variantě je vedena úrovňově přes silnici I/18, na silnici je navržen ochranný ostrůvek pro chodce. Vzhledem k blízkosti OK a tedy zpomalení dopravy, se jedná o poměrně bezpečné řešení. Druhá varianta umožňuje pěším i cyklistům přechod silnice I/18 mimoúrovňově pomocí nově zbudované lávky. Návrh nové stopy stezky se snažil respektovat stezku pro pěší, kterou pro současný stav navrhl ing. Radim Kresl. Celková délka návrhu trasy obchvatu silnice I/18 je 5,630 km.

Křižovatky

Stavba obchvatu komunikace I/18 si vyžádá úpravu některých přilehlých komunikací, zejména v místech křížení s trasou obchvatu.

V druhé části jihovýchodního obchvatu silnice I/18 Příbram, je navrženo pět úrovňových křižovatek a tři mimoúrovňová křížení.

Navržené křižovatky:

- Křižovatka silnice obchvatu I/18 a III/1914
- Okružní křižovatka silnice obchvatu I/18 a III/1911
- Výhledová křižovatka silnice obchvatu I/18 a místní komunikace
- Okružní křižovatka silnice obchvatu I/18 a III/1912
- Okružní křižovatka silnice obchvatu I/18 a I/66

Mimoúrovňová křížení

- Polní cesta v km 3,733
- Polní cesta v km 4,448
- Křížení silnice I/18 a železniční tratě č. 200

Křižovatka silnice obchvatu I/18 a III/1914

Tato křižovatka je navržena jako úroňová průsečná s levými odbočovacími pruhy na hlavní komunikaci. Rameno vedoucí od Bohutína má navrženo samostatný odbočovací pruh vpravo směr na Rožmitál pod Třemšínem.

Okružní křižovatka silnice obchvatu I/18 a III/1911

Okružní křižovatka je navržena z důvodu nevhodného křížení komunikací (úhel křížení je příliš šikmý). Do křižovatky vstupují čtyři ramena.

Výhledová křižovatka silnice obchvatu I/18 a místní komunikace

Výhledová křižovatka u Florentinské štolky vznikla na žádost města, je součástí územního plánu města Příbram. Výhledová komunikace by měla být silnicí třetí třídy, nebo místní komunikací. Z důvodů, že se jedná o výhledovou komunikaci, na obchvatu I/18 nejsou zatím uvažovány levé odbočovací pruhy. Vzdálenost křižovatek – u Florentinské štolky a OK Žežice je cca 733 m, z důvodu, že v blízkosti výhledové křižovatky je umístěna štola, nedoporučuje se zvětšovat vzdálenost mezi těmito křižovatkami. Křižovatka je navržena jak o styková.

Okružní křižovatka silnice obchvatu I/18 a III/1912

Z důvodů snížení záborů a také kvůli nevhodnému úhlu křížení a také díky výhledovému silnému proudu vozidel z ulice Brodská – předpokládá se výhledová zátěž 7 770 voz/den ze směru od Rožmitálu pod Třemšínem, 9 940 voz/den z ulice Brodská od Příbrami, a 15 160 voz/den ze směru od silnice I/66, byla navržena okružní křižovatka se čtyřmi vstupujícími rameny.

Okružní křižovatka silnice obchvatu I/18 a I/66

Okružní křižovatka křížení silnic I. třídy byla navržena z důvodu silného proudu vozidel jak od Příbrami, od Milín a, tak od výhledového obchvatu, u křižovatky se předpokládají pouze tři vstupující ramena.

Protihluková opatření

Trasa jihovýchodního obchvatu silnice I/18, druhá část prochází kolem zastavěných ploch většinou v zářezu, výstavba protihlukových stěn se nepředpokládá.

Objekty na trase

Na trase budou vybudovány dva mostní objekty – jeden přes železniční trať, druhý přes Vokačovský potok.

Návrh mostního objektu přes železniční trať č. 200 respektoval podjízdnu výšku nutnou pro překročení tratě s elektrizací, tedy min 8,0 m. Stávající most na ulici Brodská výhledově podjízdnu výškou nevyhoví, pěší budou převedeni po mostním objektu silnice I/18.

Další dva mostní objekty by měly být vybudovány při přechodu silnice I/18, most pro polní cestu v km 4,448, v této lokalitě je používána cyklistická a turistická trasa. V km 3,733 je navržena opět most přes silnici I/18 kvůli napojení rodinného domu. Přesné řešení napojení bude upřesněno ve vyšším stupni dokumentace, po zaměření.

Na trase je navržena most/trubní propust přes vodoteč a to v km 0,710.

Konkrétní návrh a přeložky všech polních cest a komunikací, přemostění atd. budou upřesněny a podrobněji zpracovány v dalším stupni dokumentace.

Inženýrské sítě v trase

Od km 4,580 až do km 5,500 je trasa vedena přes vodovodní řad DN 300, v rámci stavby bude nutné vyřešit jeho přeložku. Další kolize s inž. sítěmi zjištěna nebyla.

Teprve v dalším stupni dokumentace dojde k podrobnému průzkumu inženýrských sítí a návrhů opatření na jejich křížení nebo přeložky.

Etapizace výstavby

Etapizaci výstavby jihovýchodního obchvatu předpokládá zpracovatel v souladu s územním plánem. Výstavba druhé části obchvatu se uvažuje v jedné etapě, s možností postupného uvádění jednotlivých podúseků komunikace do provozu.

Směrové poměry

Trasa komunikace obchvatu I/18 je navržena dle norem ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102, s návrhovou rychlostí 70 km/hod a směrodatnou rychlostí 90 km/hod.

Úsek mezi OK Žežice a OK silnic I/18 a I/66 je navržen tak, aby vyhovoval parametrům pro návrhovou rychlost 50 km/hod. Ve výhledu se předpokládá snížení jízdní rychlosti na 50 km/hod.

Největší směrový oblouk na trase je levotočivý oblouk o poloměru $R = 850$ m s přechodnicemi 90 m, nejmenší pak pravotočivý oblouk na konci trasy o poloměru $R = 250$ m s přechodnicemi 50 m.

Vzhledem k návrhům okružních křižovatek v trase silnice I. třídy je nutné zajistit – min. dopravními značkami - včasné postřehnutí okružních křižovatek na hlavní trase obchvatu.

Trasa komunikace obchvatu prochází celá ve volném terénu, v okolí křižovatek je vedena v blízkosti stávající zástavby či zahrádkářských kolonií. Mezi křižovatkami se silnicí III/1911, výhledovou křižovatkou u Florentinské štoly a Okružní křižovatkou Žežice, až do konce úseku je silnice vedena v blízkosti zástavby městské části Zdaboře a Příbrami.

Celková délka úseku je 5,629 529 km.

Sklonové poměry

Sklonové poměry trasy jsou navrženy tak, aby byl dodržen max. podélný sklon pro komunikaci I. třídy v kategorii 9,5/70, tzn. 6,0%. Maximální sklon na trase dosahuje hodnoty 5,50%, nejmenší pak 0,5 %.

Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky v souladu s ČSN 736101. Minimální údolnicový - vydutý oblouk je $R = 5\ 000$ m a vypuklý výškový oblouk je $R = 2\ 500$ m.

Sklonové a směrové poměry vyhovují rozhledovým poměrům na zastavení.

Šířkové uspořádání, příčné uspořádání

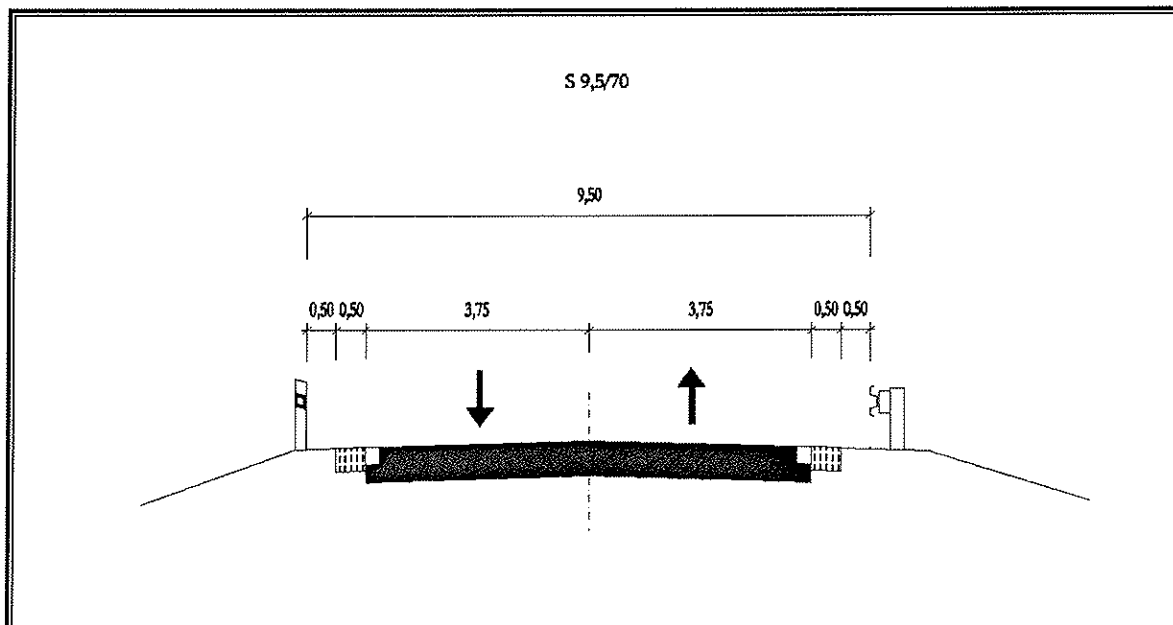
Šířkové uspořádání navrhované komunikace jihovýchodního obchvatu I/18 odpovídá normě ČSN 73 6101, požadované kategorie 9,5/70. Volná šířka vozovky je 9,50 m mezi zabezpečovacím zařízením (směrový sloupek nebo ocelové svodidlo), návrhová rychlost 70km/h.

Příčné uspořádání základní kategorie silnice – bez odbočovacích pruhů

jízdní pruhy	(2x3,75 m)	7,50 m
zpevněná krajnice	(2x 0,50 m)	1,00 m
nezpevněná krajnice	(2x 0,50 m)	1,00 m
celkem volné šířky		9,50 m

Jízdní pás lemují po obou okrajích vodící proužky v šířce 0,25 m, které jsou funkčně zahrnuty do zpevněné krajnice.

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,50% od osy.



Obr. Schema příčného uspořádání komunikace obchvatu.

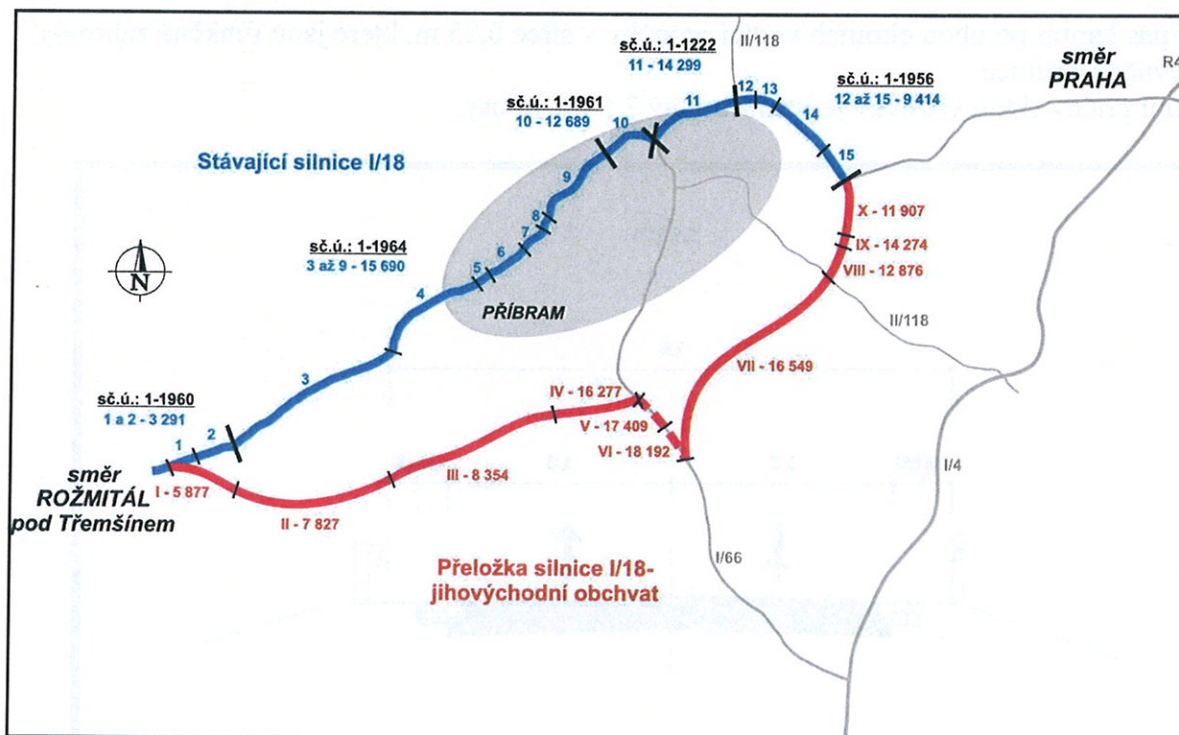
Konstrukce vozovky

Silniční vozovka na tomto úseku obchvatu byla navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, složení bude upřesněno v dalším stupni dokumentace. Jedná se pouze o předběžný návrh konstrukce vozovky.

Skladba konstrukce v tloušťce 450 mm je navržena:

Skladba konstrukce v tloušťce 450 mm je navržena:

- asfaltový koberec mastixový	AKM I	40 mm
- asfaltobeton hrubý	ABH I	60 mm
- obalované kamenivo	OK I	50 mm
- kamenivo zpevněné cementem	KSC I	150 mm
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm
celkem		450 mm



Obr. Schematický náčrt obchvatu ve výhledu

Intenzity dopravy pro rok 2030, počty vozů za 24 hodin.

Ščítací úsek		N1	$T=N2+N3+NS+A+Tr$	O	Celkem
I	začátek obchvatu - křiž. s III/1914	541	267	5418	6226
II	křiž. s III/1914 - křiž. s III/1911 (km 3,162)	593	297	7409	8299
III	křiž. s III/1911 - křiž. s MK Žežice	577	325	7955	8897
IV	křiž. s MK Žežice - I/66	1305	717	15230	17252
V	I/66 - křiž. s ul. K Hatím	1385	717	16352	18454
VI	křiž. s ul. K Hatím - křiž. I/66/obchvat	1451	1026	16798	19275

- OA - osobní auta
 LNA - lehká nákladní auta
 TNA - těžká nákladní vozidla a autobusy

Na základě aktualizace dopravního řešení obchvatu Příbrami – I. část z konce roku 2007 a nově řešenému zaústění trasy do křižovatky mezi úseky označenými čísly V a VI byly pro hlukovou studii použity vyšší intenzity dopravy z úseku č. VI.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby: zahájení stavby 2013
 konec stavby 2015

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Vyšší územně správní celky Krajský úřad Středočeského kraje
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Kód kraje: 02
Kód NUTS: CZ021

Obce

Příbram	Kód okresu: 3211
Bohutín	Kód obec: 006688
Narysov	Kód obec: 101621

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

Rozhodnutí o umístění stavby dle stavebního zákona č.183/2006 Sb. bude vydávat stavební úřad Městského úřadu Příbram.

Výjimka ze zákazů dle § 56 zák. č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny. V případě druhu ohroženého je pověřeným orgánem ochrany přírody Středočeský kraj, Odbor ochrany prostředí, Odd. ochrany přírody a krajiny. V případě druhu silně ohroženého je pověřeným orgánem ochrany přírody územně příslušná správa CHKO – SCHKO Český kras.

Souhlas s umístěním stavby na pozemcích do 50 m od okraje lesa a vynětí z lesního půdního fondu dle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění, řeší příslušný obecní úřad s rozšířenou působností (Městský úřad Příbram).

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a vyhláškou č. 13/1994Sb. V případě odnětí ZPF plochy nad 10ha je pověřeným úřadem Ministerstvo životního prostředí.

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších právních předpisů a vyhlášky č. 77/1996 Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa a vyhlášky ministerstva zemědělství 55/1999 Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích. V případě vynětí z LPF plochy větší než 1ha je pověřeným úřadem Krajský úřad Středočeského kraje.

Závazné stanovisko k zásahu do VKP dle §3 zákona č.114/1992Sb., na příslušný obecní úřad.

Souhlas s kácením mimolesní zeleně dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny – Městský úřad Příbram, Obecní úřad Narysov a Bohutín.

Povolení k nakládání s vodami §8, souhlas vodoprávního úřadu dle §17, vyjádření dle §18 dle zákona 254/2001Sb. o vodách, vydává příslušný obecní úřad s rozšířenou působností.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1.Půda

Zemědělský půdní fond (ZPF)

Záměr je umístěn na pozemcích, které jsou zemědělsky využívány.

Zemědělská půda obecně je rozčleněna na základě bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) do tříd ochrany zemědělské půdy. Tyto třídy ochrany vymezuje metodický pokyn MŽP č.j. OOLP/1067/96 ze dne 1.10.1996.

V koridoru předmětného úseku komunikace jsou na zemědělských pozemcích dotčeny půdy zařazené do tříd ochrany II - V. Zastoupení jednotlivých tříd ochrany půdy je ve sledovaném úseku různorodé, převažuje zastoupení třídy ochrany IV, V, ostatní třídy ochrany jsou zastoupeny rovnoměrně. Zařazení tříd ochrany půdy (dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP č.j. OOLP/1067/96 ze dne 12.6.1996) uvedeno v následujících tabulkách.

Charakteristiky půd dle HPJ

BPEJ	Třída ochrany	Charakteristiky půd dle HPJ (hlavní půdní jednotky)
72614	IV.	Kambizemě modální eubazické a mezobazické na břidlicích, převážně středně těžké, až středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
72604	III.	
52611	II.	
52614	III.	
72611	II.	
74712	IV.	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
74713	IV.	
74702	III.	
54702	IV.	
54712	IV.	
54710	III.	
74811	IV.	Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření
74814	V.	
77413	V.	Pseudogleje glejové i hydroeluvialní, gleje povrchové zrašelinělé i gleje povrchové histické, gleje akvické, stagnoglej modální, půdy středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité nacházející se ve svahových polohách, zamokřené se svahovými prameny, často zrašelinělé
76701	V.	Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné
56811	V.	Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

pozn. charakteristika HPJ je uvedena dle vyhlášky č.546/2002Sb., kterou se mění vyhláška 327/1998Sb., kterou se stanoví charakteristika BPEJ a postup pro jejich vedení a aktualizaci

Kontaminace půd ve smyslu příslušné vyhlášky nebyla zjišťována. Maximálně přípustné hodnoty obsahu rizikových prvků a ukazatele znečištění zeminy na půdách náležejících do zemědělského půdního fondu v půdách stanovuje vyhláška MŽP č. 13/1994 Sb., o

podrobnostech ochrany zemědělského půdního fondu, (příloha 1 a 2). Předmětný průzkum a jeho vyhodnocení bude součástí DÚR dle požadavků orgánů ochrany ZPF.

Lesní půdní fond (LPF)

Posuzovaný záměr se dotýká pozemků určených k plnění funkce lesa (PUFL). Zájmová lokalita se nachází v ochranném pásmu lesa.

Místa záboru LPF.

LPF	staničení
les	km 1,3-1,4
les	km 1,7
les	km 3,0
les	km 3,5-3,6
les	km 4,3-4,4

B.II.2. Voda

Výstavba

V průběhu výstavby bude zásobování staveniště a plochy zařízení staveniště vodou řešeno ze stávajících vodovodních řadů. Odběrové množství nelze v současném stupni rozpracovanosti přesně specifikovat. Bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace, dle požadavků zhotovitele stavby.

Potřebu vody pro sociální zařízení staveniště je možné odhadnout až na základě počtu a nasazení pracovníků na jednotlivých stavebních oddílech. Podle směrnice č.9/1973 Ministerstva lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky bude třeba zajistit následující kapacitu vody pro sociální účely:

- pro pití 5l/osobu a směnu
- pro mytí a sprchování 120 l/osobu a směnu

směnovou potřebu vody získáme pomocí vzorce: $Q_{sm} = (5 + q_{si}) \cdot P_i$

... q_{si} specifická potřeba vody pro mytí a sprchování

... P_i počet osob

Vzhledem k tomu, že v současnosti není znám počet pracovníků nelze stanovit celkovou potřebu vody pro sociální zázemí stavby resp. jednotlivých úseků. Odběrové množství bude přesněji specifikováno až na základě požadavků zhotovitele stavby.

Technologická voda

Potřeba technologické vody při výstavbě se vztahuje zejména na tyto činnosti:

- výroba betonové směsi
- ošetřování betonu ve fázi tuhnutí a tvrdnutí
- kropení rozestavěných částí stavby a komunikací jako ochrana proti nadměrnému prášení
- očista vozidel a stavebních strojů

Stávající stupeň přípravy dokumentace stavby neřeší potřebu ani zdroj vody pro účely stavebních technologií. Převážná část požadovaného objemu betonové směsi bude na staveništi dopravována v domíchávacích z místa výroby. Přímá potřeba provozní vody při výstavbě může být pokryta dovozem v cisternách.

Za provozu

Provoz komunikace nevyžaduje žádnou trvalou potřebu a tudíž ani odběr vody pro provozní účely. Nárazová potřeba pro kropení povrchu komunikace a pro kropení zeleně na svazích bude zajišťována dovozem vody mobilními autocisternami správce komunikace.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje*Elektrická energie*

V průběhu výstavby bude potřeba odběru elektrické energie zajištěna napojením na stávající rozvodnou síť v rámci areálu zařízení staveniště.

Vstupní suroviny

Při realizaci stavby vzniknou nároky na vstupní suroviny, jedná se především o jednorázový odběr následujících druhů materiálů:

- kamenivo a štěrkopísky
- cement a přísady do betonů
- materiál pro kryt vozovky
- ocel (výztuž, svodidla, sloupky)
- prefabrikáty (odvodnění)

Navržena je konstrukce vozovky:

Skladba konstrukce v tloušťce 450 mm je navržena:

- asfaltový koberec mastixový	AKM I	40 mm
- asfaltobeton hrubý	ABH I	60 mm
- obalované kamenivo	OK I	50 mm
- kamenivo zpevněné cementem	KSC I	150 mm
- štěrkodeř	ŠD	150 mm
celkem		450 mm

Tab. Odhad spotřeby konstrukčních materiálů.

Asfaltový koberec mastixový	2139 m ³
Asfaltobeton hrubý	3209 m ³
Obalované kamenivo	2674 m ³
Kamenivo zpevněné cementem	8022 m ³
Štěrkodeř	8022 m ³

Druh a množství surovin potřebných k výstavbě překladiště budou podrobněji specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace. Dovoz materiálu bude plně v kompetenci dodavatele stavby.

Bilance zemních prací

Bilance zemních prací je zpracována pouze pro hlavní trasu silnice I/18, přeložky ostatních komunikací související s výstavbou obchvatu nejsou do bilancí započítány. Vzhledem k tomu, že trasa obchvatu nebyla kreslena do zaměření, bilance zemních prací je pouze orientační.

Trasa silnice I/18 2. část	
výkop	293 767 m ³
násep	64 307 m ³
přebytek	229 460 m ³

Odhad bilance zemních hmot v trase vykazuje značný přebytek. Přebytečný materiál může být uložen na deponii nebo skládku, nebo ho lze použít jako materiál pro výstavbu rychlostní komunikace R4. Řešení problému přebytku zemních hmot a upřesnění zemních prací bude součástí dalšího stupně dokumentace.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Výstavba

V průběhu výstavby se pro dovoz i odvoz materiálu bude používat silniční doprava.

Provoz

Ve fázi provozu nebudou vznikat další požadavky na dopravní infrastrukturu.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Se záměrem výstavby daného silničního obchvatu jsou spojeny zdroje znečištění ovzduší. Tyto zdroje jsou hodnoceny podle předpokládané míry vlivu na okolí a podle emisní charakteristiky. Obecně se zdroje podle zákona o ovzduší č. 86/2002 Sb. dělí na zdroje stacionární a mobilní, pro účely použité metodiky SYMOS '97 jsou děleny na bodové, plošné a liniové zdroje.

Komunikace s automobilovým provozem jsou považovány za liniové zdroje znečišťování ovzduší, jsou tzv. přízemními zdroji, pro které se v praxi používá pro kombinaci všech druhů aut při nižších rychlostech výška vzhledu škodlivin 2 metry a pro vyšší rychlosti 5m. Množství emisí z liniových zdrojů závisí na intenzitě a plynulosti dopravy, podélném sklonu vozovky, rychlosti a stylu jízdy řidiče, technickém stavu vozového parku, které jsou charakterizovány tzv. emisními faktory. Posuzovaná stavba je tedy liniovou stavbou na níž se budou pohybovat mobilní zdroje.

Motorová vozidla jsou mobilními zdroji znečišťování ve smyslu ustanovení § 4 odst. 1 písm. a) a odst. 2 zákona 86/2002 Sb. Emise z mobilních zdrojů nejsou zřetelovány pouze meteorologickými podmínkami, ale i pohybem vozidla. K podmínkám provozu na pozemních komunikacích se vztahuje zákon č. 56/2001 Sb., k technickým podmínkám provozu vozidel na pozemních komunikacích se vztahuje vyhláška 341/2002 Sb., která (v § 17 a v příloze č. 1 a 3) stanovuje požadavky na emise znečišťujících látek z motorů vozidel, které nesmí být překročeny. K měření emisí vozidel se vztahuje vyhláška ministerstva dopravy a spojů č. 302/2001 Sb., o technických prohlídkách a měření emisí vozidel. Plnění emisních limitů při provozu automobilů je povinností jejich provozovatelů.

Ovzduší v okolí obchvatu silnice I/18 bude (v průběhu výstavby i po dokončení) zatěžováno novými zdroji znečištění ovzduší - provoz obchvatu silnice nebude představovat zprovoznění nových bodových ani plošných zdrojů, vliv zde budou mít pouze zdroje liniové. Obchvat silnice bude znamenat zlepšení dopravní obslužnosti regionu a výhodnější přehodnocení stávajícího imisního zatížení lokality (města Příbram) v důsledku změny dopravních proudů v lokalitě, nepůjde tedy výhradně jen o vnesení nových zdrojů do daného území.

Výstavba

Emise v souvislosti s výstavbou budou souviset s dopravní obslužností stavby. Po dobu výstavby dojde k časově proměnnému nárůstu provozu nákladních automobilů po stanovených dopravních a odvozných trasách. Ovzduší v okolí záměru tak bude ovlivněno emisemi znečišťujících látek z dopravy související s výstavbou.

Hlavními zdroji znečištění ovzduší ve fázi výstavby budou zemní práce během výstavby jako skrývky, zářezy, násypy apod., dočasné skládky sypkých materiálů uskladňovaných během výstavby, emise výfukových plynů stavebních mechanismů používaných na stavbě a emise výfukových plynů nákladních automobilů použitých pro přepravu stavebních hmot a surovin a stavebních mechanismů. Liniové zdroje znečišťování ovzduší budou představovány provozem nákladní techniky při provádění zemních prací a při návozu stavebního materiálu. Bude se jednat o krátkodobé zvýšení provozu nákladních automobilů na okolních komunikacích. Stavěniště bude napojeno na stávající komunikační síť. Odhad emisí z liniových zdrojů v etapě výstavby nelze spolehlivě předpovědět. Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší

je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být krátkodobým zdrojem resuspendovaných prachových částic, bilance emisí z plošného zdroje je však objektivně těžko kvantifikovatelná.

Lze očekávat nárůst emisí u prachu a vznik emisí látek z vozidel a techniky zajišťující dopravu. Emise prachu budou vznikat nepravidelně jako průvodní jev vlastní stavební činnosti, nebo v důsledku vynášení materiálu ze staveniště např. na kolech vozidel. Intenzita těchto emisí je závislá na meteorologických podmínkách (vlhkosti vzduchu, na síle větru apod.), na vlhkosti plochy staveniště a přepravovaných sypkých materiálů, ale také na odpovědném přístupu provádějící firmy. Odhad množství emisí tuhých znečišťujících látek z odkryté plochy při skrývce zeminy nelze přesně stanovit. Větší prachové částice s větší pádovou rychlostí budou podléhat rychlé gravitační sedimentaci a za obvyklých meteorologických situací se budou vyskytovat pouze v blízkosti staveniště. Prašnost ze stavební činnosti lze omezit pravidelným čištěním komunikací a kropením, čímž bude bráněno vzniku resuspendovaných prachových částic, tj. znovuzvíření již dříve sedimentovaných částic. Lze odhadnout, že tento vliv bude spíše charakteru obtěžujícím obyvatelstvo než ohrožující životní prostředí.

Charakteristickými emisemi pro dopravu nákladními automobily jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, oxid uhelnatý, alifatické uhlovodíky, aromatické uhlovodíky (např. benzen), polyaromáty (např. pyren, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene aj.). V období na konci výstavby, kdy bude prováděna pokládka živičného povrchu, prováděny dokončovací práce, případně používány nátěrové hmoty, nelze zcela vyloučit emise pachových látek v míře, která by mohla obtěžovat obyvatelstvo, ne škodlivé pro zdraví. Tento vliv bude krátkodobý a celkově málo významný. Celkově bude mít plánovaná výstavba přeložky dočasný vliv, omezený časovým obdobím od zahájení výstavby do doby jejího dokončení.

Provoz

Ovzduší v okolí obchvatu silnice I/18 bude po jeho zprovoznění ovlivněno jen dopravou, tj. automobilovým provozem po této komunikaci. Emise z dopravy budou vznikat nejen na této komunikaci a k ní náležejících křižovatkách, doprovodných objektech a také z provozu na navazujících komunikacích. V souvislosti s výstavbou silnice se nepředpokládá zprovoznění jiných bodových nebo plošných zdrojů, v období provozu je obchvat silnice posuzován jako nový liniový zdroj.

Charakteristickými emisemi pro dopravu jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, oxid uhelnatý, alifatické uhlovodíky, aromatické uhlovodíky (např. benzen), polyaromáty (např. pyren, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene aj.). Přímo emitovanými látkami jsou oxidy dusíku, TZL, CO a uhlovodíky, jako specificky sledované látky jsou pro daný typ stavby uvažovány benzen, PAU a PM10. Benzen a BaP jsou charakterickou složkou pro dopravní emise. Zatímco rozptyl přímo emitovaných látek lze modelovat s přijatelnou přesností, druhotné emise lze modelovat velmi obtížně, vznik fotooxidantů nelze modelovat vůbec.

Bodové plošné zdroje nejsou v souvislosti s realizací záměru uvažovány.

Hlavními přímo emitovanými polutanty z dopravy, vznikajícími při spalování paliva, jsou oxid dusičitý, benzen, uhlovodíky, polyaromatické uhlovodíky, dále oxid uhelnatý a pevné částice (TZL). Množství emisí z liniových zdrojů závisí na intenzitě a plynulosti dopravy, podélném sklonu vozovky, rychlosti a stylu jízdy řidiče, technickém stavu vozového parku, a je charakterizováno tzv. emisními faktory (EF). Dochází také k emisím fotooxidantů, které však lze obtížně bilančně hodnotit a pro složitost jejich vzniku, krátkou dobu setrvání v atmosféře nebo rychlost, s jakou reagují, nelze modelovat jejich šíření.

Kromě emisí TZL ze spalování paliva vznikají také emise TZL z otěru povrchu pneumatik, z otěru brzdových destiček a z otěru povrchu vozovky. Při otěru pneumatik o vozovku

vznikají více TZL hrubé frakce. Je publikováno zastoupení PM10 cca 8%. Naproti tomu v TZL z ořeru brzdových destiček je uváděno zastoupení PM10 až 86%. Tyto emise společně s částicemi z ošetřování vozovky (chemický a inertní materiál) a depozicí tvoří směs vozovkového prachu. Vozovkový prach je průjezdem vozidla v důsledku turbulentního proudění resuspendován do ovzduší. Množství zvířeného vozovkového prachu závisí na mnoha faktorech (hmotnost vozidla, rychlost vozidla, počet náprav vozidla, stavu vozovky, stav počasí, intenzita provozu na dané komunikaci, atd.). Je tedy velmi obtížné tyto emise vypočítat. Je publikováno mnoho metodik různých autorů, jak stanovit množství vznosu TZL z komunikace (např. Modif. Gleichung EPA 1997, BUWAL 2001, Hüglin et al. 2000, Fitz & Bufalino 2002, Düring & Lohmeyer 2004, Gehrig et al. 2003). Publikované hodnoty se někdy výrazně liší a je patrný i vliv národního posuzování emisí z dopravy (důsledek velkého počtu posuzovaných parametrů a metodik). Množství emisí PM10 z resuspendovaného vozovkového prachu bylo stanoveno dle publikovaných údajů o resuspendované prašnosti pro Prahu (<http://envis.praha-mesto.cz>), kde jsou pro vybrané komunikace uvedeny hodnoty resuspendované prašnosti g/vozokilometr. Převzaté údaje dle odpovídající intenzity dopravy byly s ohledem na očekávaný vývoj prašnosti z provozu vozidel upraveny na 50-70% dle dané komunikace (průměrná hodnota 1.736E-05 g/m/s).

Vlivem vyvolané dopravy při provozu na nové silnici (obchvatu) bude docházet k emisím oxidů dusíku (NO_x), tuhých znečišťujících látek, oxidu uhelnatého, benzenu, benzo(a)pyrenu a v menší míře oxidu siřičitého. Pro hodnocení byly vybrány oxid dusičitý, benzen, TZL jako PM10. Jejich množství pro dané zdroje je uvedeno v následujících tabulkách. Pro výpočet emisí z dopravy bylo použito programu MEFA 6 s definovaným složením vozového parku „Města a velké silnice“ a s výpočtovým rokem 2020 (v daném programu není možno volit vyšší výpočtový rok).

Stanovené roční emise daných polutantů pro LZ v zájmové oblasti.

Ozn. zdroje	úseky komunikace	M _{Nox}	M _{PM10}	M _{BENZEN}
		[kg.rok-1]	[kg.rok-1]	[kg.rok-1]
L1	silnice I/18 - III/1914	8.199E+02	3.480E+01	1.326E+01
L2	III/1914 - III/1911	5.718E+03	2.353E+02	1.183E+02
L3	III/1911 - III/1912	5.389E+03	2.205E+02	1.183E+02
L4	III/1912 - I/66	2.826E+03	1.335E+02	7.293E+01
L5	JVOP - Brod	3.226E+03	1.428E+02	5.392E+01
L6	Fialův mlýn - JVOP	1.249E+03	6.850E+01	1.532E+01

B.III.2. Odpadní vody

Srážkové vody

Obecně lze konstatovat, že kvalita srážkových vod odvedených odvodňovacím systémem z tělesa komunikace může být ovlivněna následujícími faktory:

- intenzitou provozu a rychlostí dopravního proudu
- skladbou provozu a technickým stavem vozidel
- směrovými a výškovými charakteristikami trasy
- způsobem odvodnění komunikace
- způsobem ošetřování komunikace v zimním období
- klimatickými podmínkami

Nejvýznamnější znečišťující látkou ve splachových dešťových vodách jsou posypové soli. Toto znečištění vzniká pouze v zimním období. Posypové soli obsahují především chlorid sodný (NaCl). Výzkumem bylo zjištěno, že z celkového množství aplikovaných solí se do vodotečí dostává cca 30%, zbytek je rozptýlen rozstříkem do nejbližšího okolí komunikace. Posypové soli neohrožují zdraví, ale negativně ovlivňují asimilační orgány rostlin.

V zimním, případně jarním období bude stékající voda znečištěna solemi z případného chemického ošetření vozovek. Limitní hodnoty pro přípustné znečištění povrchových vod jsou uvedeny v nařízení vlády NV 61/2003 Sb. a koncentrace Cl^- je stanovena na 250mg/l.

Ovlivnění koncentrace chloridů v povodí Litavky je posouzeno za předpokladu zimní údržby chemickým posypem. Zvýšení koncentrace při roční bilanci chloridů v recipientu činí cca $3 \cdot 10^{-4}$ mg/l. Většina trasy posuzované komunikace je vedena v zářezu a proto rozstřík znečištěné vody chloridy bude především omezen na plochy zářezů. V místě křížení Vokačovského potoka by bylo vhodné umístění zábran proti rozstříku roztoků chloridů (zábradlí s vhodnou výplní).

Ropné látky, jsou na rozdíl od sezónního znečištění z údržby komunikací produkované celoročně. Jedná se především o úkapy ropných látek z vozidel pohybujících se po komunikaci.

V povodí Litavky dojde ke zvýšení odtoku o $16 \cdot 10^3$ m³/rok.

Odpadní vody splaškové

Vznik splaškových vod lze předpokládat v souvislosti s provozem sociálních zařízení staveniště během výstavby komunikace. V současné fázi přípravy stavby není specifikováno jejich množství ani způsob nakládání s těmito vodami.

Způsob nakládání s těmito vodami musí být v dalším stupni projektové dokumentace řešen tak, aby nedocházelo ke znečišťování povrchových ani podzemních vod.

Ve fázi provozu stavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody.

Odpadní vody technologické

Stavba bude ve fázi výstavby produkovat pouze minimální množství technologických odpadních vod, například z kropení betonu, čištění strojních zařízení. Množství ani kvalitu těchto odpadních vod nelze přesně specifikovat, tato problematika bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Ve fázi provozu nebude stavba produkovat žádné technologické odpadní vody.

B.III.3. Odpady

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich skladování, dopravy, uložení, využívání, případného odstraňování.

Problematika nakládání s odpady je v současné době upravena zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejícími vyhláškami:

- č. 376/2001 Sb. Vyhláška MŽP a MZ o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- č. 381/2001 Sb. Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

- č. 382/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
- č. 383/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
- č. 384/2001 Sb. Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
- č. 237/2002 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků
- č. 197/2003 Sb. Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky
- č. 294/2005 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Odpady z výstavby

Objemově nejvíce odpadového materiálu bude tvořit výkopová zemina, podkladní vrstvy vozovek, smýcené keře a kácené stromy z prostoru staveniště.

V následující tabulce jsou uvedeny možné druhy produkovaných odpadů z výstavby (jedná se o orientační výčet).

Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
1.	02 01 03	O	Kácené stromy	Odpad rostlinných pletiv
2.	02 01 03	O	Smýcené keře	Odpad rostlinných pletiv
3.	17 01 01	O	Beton z demolic	Beton
4.	17 01 03	O	Keramické izolátory	Tašky a keramické výrobky
5.	17 03 02	O	Živičný kryt (bourání)	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
6.	17 03 02	O	Živičný kryt (odfrézovaný)	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
7.	17 04 05	O	Ocelové konstrukce	Železo a ocel
8.	17 04 07	O	Ocelové lano AlFe	Směsné kovy
9.	17 04 11	O	Zbytky kabelů, vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10
10.	17 05 04	O	Kamenivo z konstrukce vozovky	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
11.	17 05 04	O	Výkopová zemina	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Poř. č.	Radioaktivní odpady ¹⁾
12.	Výkopová zemina kontaminovaná radioaktivními látkami ¹⁾

¹⁾ Nakládání s radioaktivními odpady se řídí zákonem č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Poznámka:

V této dokumentaci není možné vyčíslit objemy jednotlivých druhů odpadu vznikajících v průběhu výstavby. Ty budou kvantifikovány až v projektové dokumentaci zpracované pro vydání územního rozhodnutí.

Způsob nakládání s odpady:

- Výkopová zemina

(kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

Na základě § 2 odst. 1 písm. i) zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. byly vytěžené zeminy vyřaty z působnosti zákona o odpadech. Vzhledem k tomu, že doposud nebyla vydána prováděcí vyhláška k vytěženým zeminám a hlušinám, včetně sedimentů z říčních toků a vodních nádrží, která by stanovila vyhovující limity znečištění pro jejich využití k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu (terénním úpravám), je § 2 odst. 1 písm. i) neúčinný, a proto je nutné i nadále pro využívání odpadů na povrchu terénu a v podzemních prostorech postupovat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a dle limitů stanovených vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Předpokládá se, že přebytečná výkopová zemina bude využita pro terénní úpravy nebo rekultivace probíhající v zájmovém území v době realizace stavby.

Při hodnocení odpadů využívaných na povrchu terénu, je nutno postupovat v souladu s vyhláškou č.294/2005 Sb. , o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Odpady musí splňovat limity stanovené v příloze č.10 této vyhlášky.

- Živičný kryt

(kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O)

Živičný odpad vznikne při úpravách stávajících komunikací.

Vybouranou živičnou část vozovky doporučujeme recyklovat v mobilních recyklačních zařízeních, popřípadě vybourané kry živice nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předčení a následné využití.

Odfrézovaný živičný kryt doporučujeme přednostně nabídnout místně příslušné správě a údržbě silnic k dalšímu využití.

- Rostlinný odpad

(kód odpadu 02 01 03 – Odpad rostlinných pletiv, kategorie odpadu O)

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej spálit ve spalovně odpadů, popřípadě uložit na skládku skupiny S – ostatní odpad.

- Kovový odpad

(kód odpadu 17 04 05 - Železo a ocel, 17 04 11 - Kabely neuvedené pod 17 04 10, vše kategorie O)

Jedná se o demontované ocelové stožáry silnoprůhledného vedení, demontovaná ocelová svodidla a zbytky kabelů.

Kovový odpad je využitelný jako druhotná surovina. Výkup kovového odpadu mohou zajistit právnické nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání v oblasti nakládání s kovovým odpadem.

- Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 4 písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou dány přílohou č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech.

Nebezpečné odpady na předmětné stavbě vzniknou zejména v souvislosti se stavební činností vybraného dodavatele stavby. Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné v současné době stanovit. Tyto odpady budou známy až po určení dodavatele stavby (investorem ve výběrovém řízení) a bude vycházet z jeho použitých technologií.

Původce odpadů může dle §16 odst. 3 zákona č.185 /2001 Sb. , o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů nakládat s odpady kategorie N, pouze se souhlasem příslušného orgánu státní správy.

- Radioaktivní odpady (viz Znalecký posudek)

Zájmové území se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického ložiska Příbram. Plánovaný obchvat je mimo známé rudonosné struktury. Nelze vyloučit, že protíná neznámé žilné struktury s polymetalickým zrudněním. Tyto mohou obsahovat i omezené výskyty uranových rud. Ve všech případech se bude jednat o kontrastní zrudnění, které může být zastoupeno zejména smolincem, antraxolitem nebo cofinitem. Tyto rudy jsou tzv. měkkými zářiči. Z hlediska radioaktivity existují dva problémy. Prvým z nich je vlastní radioaktivní záření, druhým pak radioaktivní plyn radon. Tyto výskyty u rud, pokud vůbec budou zastíženy budou nepodstatné a není jim nutno věnovat pozornost. Budou mít pouze mineralogický význam.

Zákon o odpadech se nevztahuje na nakládání s radioaktivními odpady. Nakládání s tímto druhem odpadu se řídí zákonem č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska problematiky odpadů bude respektováno následující doporučení:

- dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám včetně průběžně skladovaných množství; tyto odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využívání/odstraňování
- původce odpadu si zvolí k využívání/odstraňování odpadů oprávněnou osobu (firmu) s příslušným souhlasem pro nakládání s odpady
- původce odpadů dle §16 odst. 1 písm. c) zákona č.185/2001 Sb., o odpadech je povinen odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle §12 odst.3

Pro potřeby stavby je možné užití následujících zařízení k využívání/odstraňování odpadů:

- probíhá rekultivace skládky Svaté Pole
- sběr a výkup stavebních odpadů k recyklaci v k.ú. Čenkov
- skládky skupiny S – ostatní odpad (Chrást u Březnice, Kosova Hora)
- kompostárny (Bratkovice, Dobříš)

Odpady z provozu

Hlavním procesem produkujícím odpady z provozu bude úklid a údržba komunikací. Bude se jednat o tyto činnosti:

- úklid komunikací
- seřez krajnic
- sekání trávy na krajnicích
- zimní údržba
- drobné úpravy komunikací

Způsoby využívání a odstraňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a budou respektovat platnou legislativu.

B.III.4. Hluk a vibrace**Hluk***Výstavba*

Během výstavby bude vznikat hluk z provozu stavebních mechanismů použitých při stavbě. Hluk ze stavební činnosti je závislý na použitých typech zařízení a v rámci tohoto stupně projektové dokumentace není možné specifikovat detailně technologii, neboť každý dodavatel stavebních prací používá odlišná technická zařízení.

Stroje používané na stavbě

Na základě dostupných podkladů od zhotovitelů staveb je v následující tabulce uvedena většina mechanismů používaných na obdobných stavbách. U jednotlivých strojů jsou uvedeny orientační hodnoty hluku, naměřené projektantem nebo převzaté z dokumentací.

Tabulka - hodnoty hluku u jednotlivých strojů

druh stroje	okamžité naměřené hodnoty akustického tlaku v dB		
	vzdálenost od zdroje /m/	hodnoty /dB/	poznámka
Nákladní automobil TATRA 148	2	94	při zátěži
	2	82	při volnoběžném chodu
Bagr Caterpillar 375L	8	79	
Bagr UDS 114 na podvozku Tatra 815	15	62 - 70	při práci
Nakladač Caterpillar 988B	8	86	
Buldozer	8	86	
Vrtací souprava	15	75	
Autojeřáb na podvozku Tatra 148	15	80	
Pumpa na beton na podvozku T148	15	81	
Grader	8	83	
Kompresor PKD – 4	2	89 - 90	bez použití pneumatických kladiv
	10	76	
Stavební okružní pila	2	103 - 105	při řezání dřeva
Hydraulické kladivo	8	86	
Pneumatické kladivo	4	86 - 92	při práci
	15	79 - 84	při práci
Pneumatické kladivo - 2 ks v souběhu	15	82 - 84	při práci
Dieselové hnací jednotky		80	

druh stroje	okamžité naměřené hodnoty akustického tlaku v dB		
	vzdálenost od zdroje /m/	hodnoty /dB/	poznámka
720-740			
Pokladač kolejí PKP25/20		80	
Vibrační válec		95	
USP 3000 C pro úpravu štěrkového lože		90	
SUZ 350 pro pokládku štěrkového lože		80	

Uvedené hodnoty hlučnosti strojů odpovídají jejich okamžitému provozu - bez technologických přestávek. Přestávky sníží hlučnost strojů cca o 3 dB.

Minimalizace hlukového zatížení obyvatelstva při výstavbě je možná dobrým vytěžováním nákladních aut, udržováním jejich dobrého technického stavu, prováděním prací pouze v denní době, zkrácení doby provádění dobrou organizací práce. Tato opatření může realizovat dodavatel stavby.

Vyhodnocení akustické zátěže po dobu stavby může být podrobně řešeno až po podrobnějším zpracování ZOV (zásady organizace výstavby) a výběru zhotovitele stavby.

Provoz

Vlivy hluku jsou posouzeny v hlukové studii, která je komentována v další části předkládané dokumentace. Hluková studie se zabývá především výpočtem hluku pro návrhový rok 2030, pro směrodatnou rychlost 90 km/hod.

Výstupem hlukové studie jsou hlukové mapy řešeného území.

Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané komunikaci. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, jako například kvalita vybudované komunikace, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max.přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však předpoklad, že na základě geologického průzkumu bude navrženo takové řešení tělesa komunikace, že budou minimalizovány, či podstatně eliminovány vibrace v okolní této komunikace.

Obytná zástavba se nachází v dostatečné vzdálenosti od komunikace, takže není předpoklad jejího zasažení vibracemi ze silniční dopravy.

Záření

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády č. 480/2000 Sb.

B.III.5. Doplnující údaje

Z hlediska předkládané kapitoly dokumentace EIA není nezbytné uvádět žádné další doplňující informace.

Část C

Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

C.1 Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability, dle zákona č.114/1992 Sb., v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Pro oblast východně od Příbrami byl Okresním úřadem v Příbrami pořízen Generel územního systému ekologické stability krajiny, který v roce 1993 zpracovalo konsorcium MGM z Prahy, návrh generelu byl následně revidován a dokončen v dubnu 1993 a je součástí ÚP Příbrami.

Dále jsou popsány prvky ÚSES, které kříží navrhovaná komunikace. Prvky ÚSES jsou zakresleny v mapové příloze č. 1.

Navržený záměr kříží tyto prvky ÚSES:

Křížení prvků ÚSES.

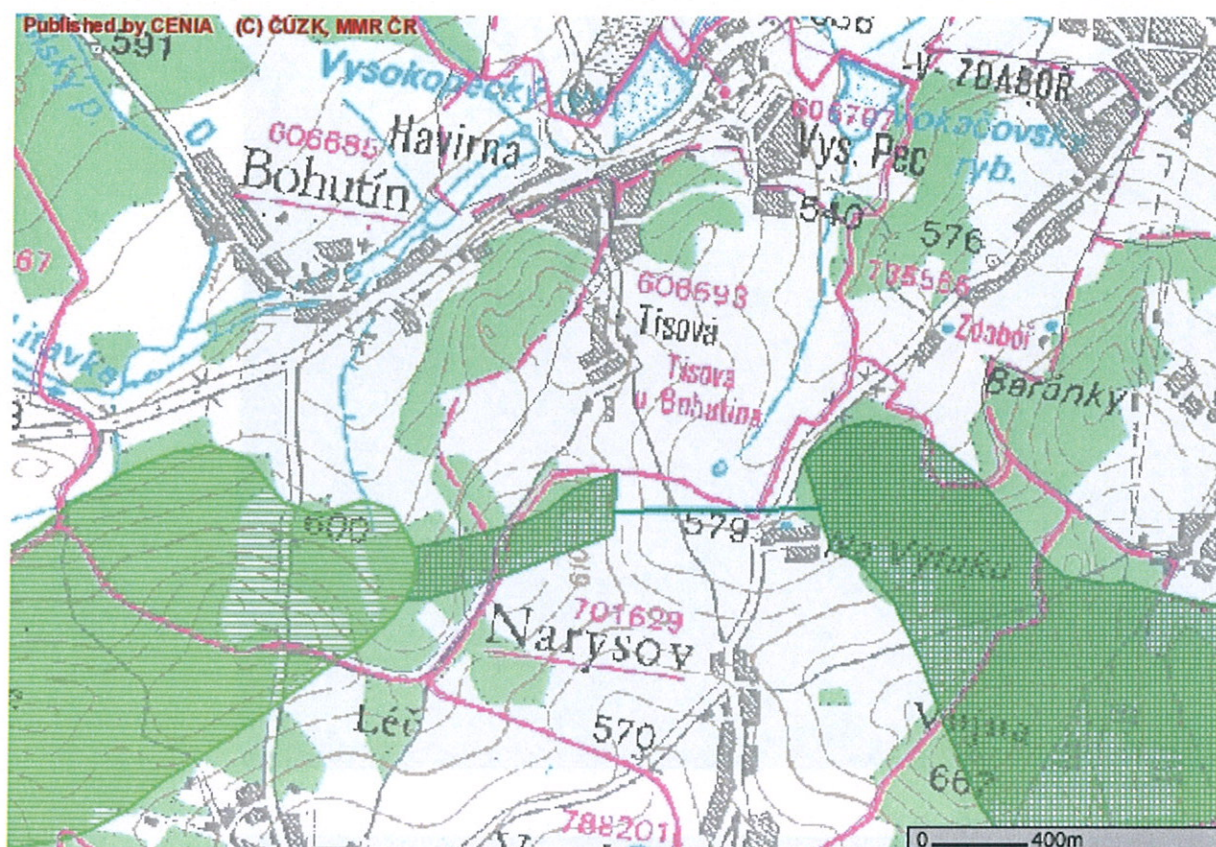
staničení	druh ÚSES
Km 2,7	Lokální biokoridor vedený nivou Vokačovského potoka
stávající křížení s komuniací I/66	Lokální biokoridor podél Příbramského potoka



Obr. Vokačovský potok.



Obr. Stávající křížení komunikace I/66 v Brodě a Příbramského potoka.



<http://geoportal.cenia.cz>

V blízkosti navržené komunikace se nachází prvky regionálního ÚSES:

- regionální biocentrum Kosov
- regionální biokoridor Kosov – Kotalík

C.1.2. Zvláště chráněná území

V blízkosti stavby se nevyskytují žádná velkoplošná nebo maloplošná zvláště chráněná území ani památné stromy dle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody.

NATURA 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU.

Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou:

- Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích).
- Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

V zájmovém území se nenachází lokality navržené v rámci NATURY 2000, viz vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje č.H.2.

C.1.3. Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy. Stavba nezasahuje do VKP dle §3 zákona č.114/1992Sb.

Stavba zasahuje do VKP dle §3 zákona č.114/1992Sb.:

Významné krajinné prvky dle §3 zákona č.114/1992 Sb.

staničení	VKP
bezejmenná vodoteč	km 0,8
les	km 1,3-1,4
les	km 1,7
Vokačovský potok	km 2,7
les	km 3,0
les	km 3,5-3,6
les	km 4,3-4,4
Příbramský potok	stávající křížení s komunikací I/66

Stavba nekříží žádný registrovaný VKP dle §6 zákona č. 114/1992 Sb.

C.1.4. Kulturní památky a archeologie

Záměr nezasahuje do kulturních a národních kulturních památek.

Nelze vyloučit, že stavbou může dojít k případnému zásahu do archeologické vrstvy při zemních pracích. Proto při stavebních pracích je nutno postupovat v případě archeologického nálezů v souladu se zákonem o státní památkové péči č.20/87 Sb. ve znění zákona č. 425/1990 Sb.)

C.1.5. Krajinný ráz

Ochrana krajinného rázu dle §12 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Citace dle §12 zákona č.114/1992 Sb.

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, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Vliv na krajinný ráz je posouzen v příloze č.6 podle metodického postupu (Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička 2004), který vychází z textu §12 zákona č. 114/1992 Sb. a ochrany přírody a krajiny. Výklad jednotlivých pojmů koresponduje s metodikou hodnocení krajinného rázu používanou, správou CHKO ČR (Bukáček, Matějka) a s návrhem metodického doporučení, vypracovaného AOPK ČR (Míchal (ed.) 1998).

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1. Ovzduší a klima

Klima

Dle Quitta leží bioregion v mírně teplé oblasti MT3. Nejčastější vzdušné proudění přichází od jihozápadu až severozápadu. V důsledku tříštění vzdušných proudů o hřeben Brd a složitě morfologie území, se však základní vzdušné proudění mění v místní, na terénu směrově závislou turbulenci.

Základní klimatická data pro meteorologickou stanici Příbram:

Průměrná roční teplota	7,3°C
Období s průměrnými teplotami nad 10 °C	149 dnů
Délka zimního období (s průměrnými teplotami pod 0°C)	83 dnů
Průměrný roční úhrn srážek	623mm
Průměrný počet srážkových dní	15,1dne
Počet dnů s mlhou	46
Počet dnů se sněžením	44
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	58
Průměrná relativní vlhkost vzduchu	79%
Průměrné roční trvání slunečního svitu	1546hod
Průměrný roční úhrn slunečního záření	3792MJ/m ²
Langův dešťový faktor	85

Meteorologická stanice	Měsíc											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Příbram	Průměrná teplota vzduchu (°C)											
	-2,4	-1,4	2,3	6,6	12,0	15,3	17,0	16,1	12,6	7,3	2,0	-1,3
	Úhrn srážek (mm)											
	38	36	36	49	66	67	73	69	49	48	39	41

Ovzduší

Území ČR je rozděleno na tzv. zóny nebo aglomerace, které MŽP hodnotí jednou za 5 let podle toho zda v nich úroveň znečištění ovzduší jednotlivými znečišťujícími látkami překračují horní nebo dolní meze pro posuzování stanovené v příloze č.3 k NV č. 597/2006 Sb. Toto, zatím poslední, hodnocení je uveřejněno ve „Sdělení č. 4 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), na základě dat za rok 2005“ ve Věstníku MŽP č. 3/2007. Další hodnocení úrovně znečištění bude provedeno v roce 2011 a to za období 2006 – 2010.

Dle výše uvedeného Sdělení MŽP patří území náležející Městskému úřadu Příbram, resp. příslušnému stavebnímu úřadu, do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Menší část tohoto území (2,7% plochy) se nachází v oblasti s překračováním 24hodinového imisního limitu pro PM₁₀. Není zde překračován IL pro roční průměr oxidu dusičitého ani není překračována hodnota cílového imisního limitu pro B(a)P.

Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (v % plochy území)

Stavební úřad	NO ₂ (roční IL)	PM ₁₀ (denní IL)	PM ₁₀ (roční IL)	Souhrn překročení IL
Městský úřad Příbram	-	2,7	-	2,7

Stavební úřad	NO ₂ (roční IL)	PM ₁₀ (denní IL)	PM ₁₀ (roční IL)	Souhrn překročení IL
Městský úřad Sedlčany	-	5,8	-	5,8

Vyhodnocení celkové kvality ovzduší v zájmové lokalitě (hodnocení pozadí) bylo provedeno na základě údajů existujícího systému měření koncentrací znečišťujících látek měřicími stanicemi (stanice AIM provozované ČHMÚ a jiné, např. ZÚ apod.). Na území města Příbram a v okr. Příbram se nachází měřicí stanice AIM ČHMÚ a ZÚ. Stanice č. 1493 Sedlčany je pozadová s okrskovým měřítkem do 4 km, je to stanice příměstská charakterizující osídlenou i neosídlenou část území, nachází se nedaleko komunikace. Stanice č. 1508 Příbram je umístěna mezi bloky výškových budov, tedy je to stanice městského typu, dopravní, charakterizuje ji okr. měřítko do 4 km, umístěna je na dně provětrávaného údolí. Stanice č. 463 Příbram OÚNZ je stanice umístěná v areálu ÚNZ, v okrajové části města, v inverzní poloze ve spodní části svahu, je určena pouze pro mikroměřítko do 10 m od stanice. Na těchto stanicích jsou měřeny základní znečišťující látky (PM₁₀, NO_x, NO, NO₂, SO₂), na území města Příbram ani nikde v okolí nejsou zjišťovány koncentrace CO, benzenu ni B(a)P. Tabeleární přehled imisních údajů zjištěných na těchto měřicích stanicích pro období let 1997 - 2006 je zveřejněn na www.chmi.cz.

Z údajů zjištěných vyhodnocením dostupných dat z měřicích stanic a dále např. ze souhrnného ročního tabuleárního přehledu ČHMÚ (Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v letech, Česká republika 2006) je možné stanovit následující odhad imisního pozadí v dané lokalitě pro vybrané látky znečišťující ovzduší:

Odhad imisního pozadí v zájmové oblasti

Znečišťující látka	Vyjádřena jako	Roční aritmetický průměr koncentrací (µg/m ³)
Oxid dusičitý	NO ₂	< 25
Oxid siřičitý	SO ₂	< 8
Oxid uhličitý	CO	-
Suspendované částice PM ₁₀	PM ₁₀	< 34
Benzen	C ₆ H ₆	-

C.2.2. Voda

Povrchové vody

Zájmové území je odvodňováno: Příbramským a Mlýnským potokem (Vokačovským potokem) a následně Litavkou do povodí Berounky.

vodní tok	délka	recipient	číslo hydrologického pořadí	správce toku
Litávka	54km	Vltava	1-11-04-003	Povodí Vltavy
Vokačovský potok		Litávka		ZVHS
Příbramský potok	10,851km	Litávka	1-11-04-008	ZVHS

Povodí Litavky je dílčím povodím Berounky. S výjimkou povodí Příbramského potoka se prakticky celá jeho plocha nachází ve významné vodohospodářské oblasti - Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Brdy (CHOPAV BRDY). V pramenné oblasti Litavky a řady jejích levostranných přítoků jsou vybudovány vodárenské nádrže se stanovenými pásmy hygienické ochrany vodních zdrojů. Celková délka toku Litavky je přibližně 54 km. Příbramský okres

opouští na 21. říčním km. Plocha příbramské části povodí Litavky činí 200,13 km². Celý tok je ve správě Povodí Vltavy.

Litavka vytéká z vodárenské nádrže Láz (642,5 m n. m) přibližně na 51. říčním kilometru. Přítokem nádrže je řada drobných vodotečí, které pramení v bazénu mezi vrchy Bílá skála (721,4 m n.m.), Hradiště (839,6 m n.m.), Brdce (839,0 m n.m.), Závírka (719,6 m n.m.) a Žernovák (676,0 m n.m.).

Litávka patří mezi významné vodní toky v délce 51,3km a má stanovené záplavové území.

Vokačovský potok pramení jako vyústění melioračního řadu v polích jihovýchodně od Tisové. Za hrází Vokačovského rybníka teče v napřímeném korytě s lichoběžníkovým profilem. Zhruba po 1000 m podtéká propustkem silnici Březové Hory – Bohutín a po dalších 500 m toku neregulovaným korytem s břehovým porostem olšiny ve společné nivě s Litavkou do ní před fotbalovým stadionem ústí. Tok je ve správě Státní meliorační správy.

Povodí Příbramského potoka zaujímá plochu 33,095 km², má samostatné číslo hydrologického pořadí 1 -11 - 04 - 008. Vzestupně je dílčím povodím Litavky, Berounky, Vltavy a Labe. Celková délka toku Příbramského potoka je 11,06 km. Průměrný průtok při ústí do Litavky činí 0,12 m³s⁻¹. Tok Příbramského potoka je dotován čerpanými a čištěnými důlními vodami o vydatnosti 0,01 m³s⁻¹. V povodí horního toku Příbramského potoka je 1097,2 ha orné půdy. Z toho je odvodněno 530 ha. Od soutoku s Litavkou po Nový rybník je tok Příbramského potoka ve správě Povodí Vltavy Praha. Nad Novým rybníkem je tok potoka ve správě Státní meliorační správy. Od Fialova rybníku po soutok s Litavkou je v nivě Příbramského potoka stanoveno zátopové pásmo pro Q₁₀₀.

Pramenná oblast Příbramského potoka je silně poddolované území, které trhlinami převádí značnou část srážek do důlních vod, které jsou z větší části systémem důlních chodeb převedeny do sousedního povodí Kocáby. Ztráta vody je částečně hrazena čerpáním důlních vod u Brodu, kterým se do Příbramského potoka dostává 0,01 m³s⁻¹ vody. Tato dotace čerpanými a čištěnými důlními vodami s ohledem na útlum uranového průmyslu a ukončení těžby patrně velmi brzy skončí. Minimální průtoky Příbramského potoka za dlouhotrvajícího sucha a horka v letních měsících jsou však již dnes na hranici hygienické únosnosti.

Hygienický průtok Příbramského potoka je v suchém období udržován čerpáním důlních vod. Kvalita vody v Příbramském potoce je velmi špatná. Ukazatelé kyslíkového režimu jsou v nejhorších kategoriích hodnocení čistoty.

Příbramský potok patří mezi významné vodní toky a má vyhlášené záplavové území od roku 1998.

n-leté vody	Q ₁	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
Příbramský potok	4m ³ .s ⁻¹	9m ³ .s ⁻¹	17m ³ .s ⁻¹	24m ³ .s ⁻¹	31m ³ .s ⁻¹	38m ³ .s ⁻¹	51m ³ .s ⁻¹

Ve staničení 4,300 km kříží posuzovaný obchvat Florentinskou štolu.

Po pahorkatině a návrších pravého břehu Litavky procházela trasa důlní strouhy, která od Lázu po Březové hory rozváděla vodu k důlním dílům. Strouhy byly v padesátých letech zrušeny a na zemědělské půdě fyzicky zlikvidovány. V lese a v zástavbě však zůstala trasa dosud zachována. V současnosti se uvažuje o obnově struh jako významného technického díla minulosti.

Navržený záměr kříží strouhy:

- km 1,25

na počátku 19. století byla zbudována tato 17,5km dlouhá povrchová stoka, která přiváděla vodu z Pilského rybníka pro potřeby Příbramských dolů

- km 2,55 S20

- km 2,8 S20

Struhy „Horní“ Láz – Drkolnov - obnovená trasa struhy

Při místním šetření nebyly v místech křížení s navrženou komunikací struhy nalezeny. V dalším stupni projektové přípravy bude toto nutné prověřit.

Zásobování vodou

Veřejná vodovodní síť v Příbrami je součástí Příbramského skupinového vodovodu, který zásobuje kromě města dalších 18 obcí. Vodní zdroje skupinového vodovodu tvoří tři nádrže v Brdech (Pilská, Lázská, Obecnice), nádrž Drásov, Dědičná štola jako zdroj důlní vody a průmyslový vodovod z Vltavy (Solenice). Od těchto zdrojů je voda dopravována vodovodními přivaděči do úpraven vody, vodojemů a čerpacích stanic, rozmístěných v řešeném území. Odtud je pak dodávána do spotřebišť. Kapacita vodních zdrojů je v současnosti dostatečná i pro navržený rozvoj města.

Brod - osada je napojena odbočkou z řadu Háje - Zdaboř (Lešetice) v tlakovém pásmu vodojemu Háje 2 x 150 m³ (596,80 / 594 m n.m.)

Žežice - z vodovodního řadu Háje - Zdaboř je vysazena odbočka AC DN 100 pro Žežice, na dolním okraji osady je vybudována hydroforová stanice.

Bohutín - vysoké tlakové pásmo je zásobováno z vodojemu Hatě II 2 x 1500 m³ na kótě 585 / 580 m n.m., do kterého je voda čerpána z vodojemu Hatě I. Vodojem Kozičín zásobuje řadem DN 300 sídliště pod Drkolnovem a Zdaboř, odbočným řadem DN 150 Bohutín a Láz.

V blízkosti posuzovaného záměru se nacházejí tyto rybníčky:

- Bohutín p.č. 680/1
- Zdaboř p.č. 4331/3 a 116

Podzemní voda

Hydrogeologie

Z hydrogeologického hlediska lze zájmové území rozdělit do hydrogeologických prostředí:

- proterozoikum
- kambrium
- kvartér

Hydrogeologické poměry proterozoika

Skalní masív tvořený proterozoickými břidlicemi, prachovci a drobami se vyznačuje nestejnorodostí podmíněnou zejména rozdílným stupněm tektonického porušení a zvětrání masívu. Obecně se však jedná o prostředí s omezenou puklinovou propustností a v rozloženém skalním masívu i nepatrnou průlinovou propustností s velmi nízkou vydatností podzemních vod. Zvodnění bývá obvykle zastiženo v pásmu povrchového rozvolnění, směrem do hloubky se pukliny uzavírají a skalní masív se tak stává obecně nepropustným, s výjimkou lokálních cirkulací podzemní vody po predisponovaných, nezajílovaných tektonických strukturách.

Vzhledem k tomu, že se jedná o puklinové zvodnění, je nutné počítat s vyšší amplitudou výkyvů v úrovni hladiny podzemní vody a rychlejšími změnami, které jsou způsobeny poměrně malou kapacitou puklinového systému, kde může snadno dojít k jeho saturaci. To se může projevit zejména v době dlouhodobějších srážek s vyšší intenzitou, nejčastěji však v době jarního tání, kdy voda infiltruje do svrchní části skalního masívu a plně napojí

průtočný puklinový systém, kde cirkuluje. Naopak v dlouhodobě suchém období lze očekávat výrazné zaklesnutí hladin. Pro puklinové prostředí je typická i nespojitost hladiny podzemní vody, neboť podzemní voda proudí preferenčně po příhodných puklinách, mezi nimiž na ni nemusí být vůbec naraženo. Koeficient filtrace se obvykle pohybuje v řádu $nx10^{-7}$ až $nx10^{-6}$ m/s.

V daných podmínkách je hydrogeologický režim proterozoického podloží místy významně ovlivněn antropogenními zásahy. Jedná se o poddolování, které zde působí jako umělý drenážní prvek.

Hydrogeologické poměry kambria

Hydrogeologické poměry kambria jsou velmi podobné hydrogeologickým poměrům proterozoika.

Režim podzemních vod v prachovcích až pískovcích a drobách odpovídá hydrogeologickému režimu břidlic a prachovců proterozoika. Zvodnění pevných slepenců je srovnatelné se zvodněním buližníků. Zvodnění kambria je nepravidelné, vydatnosti vod jsou obvykle nízké. Z hlediska navrhovaného záměru lze zmínit málo vydatné zvodnění v přípovrchovém pásmu rozpukání, často ve spojitosti se zvodněními kvarterními sedimenty.

Hydrogeologické poměry kvarterních sedimentů

Rajón kvarterních uloženin se, vesměs vyznačuje spíše nižší mocností, často nezvodněných uloženin. Hydrogeologicky významější jsou z hlediska vyčleněných typů kvarterního pokryvu výplně údolí potoků a jejich blízkého okolí v místech mělkých splachových depresí. Zde je možné počítat s úrovní hladiny podzemní vody pod terénem. Zvodnění se může vyskytnout v případě mocnějších svahových sutí uložených nad jemnozrnnými sedimenty. V případě, že svahové suty jsou na svahu současně jemnozrnnými uloženinami i překryvy, může dojít i k výskytu mírně napjaté zvodně.

Ochranná pásma vod

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vod.

C.2.3. Půda a horninové prostředí

Pedologie

Pro řešené území byl zpracován pedologický průzkum viz textová příloha č.7 V zájmovém území se nacházejí hnědé půdy.

Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena hnědou půdou na předkvartérních sedimentech a smíšených svahovinách a v malé míře také pseudoglejí na svahových sedimentech.

Hnědé půdy jsou na území našeho státu nejrozšířenějším půdním typem. Jsou nejvíce vázány na členitý reliéf pahorkatin a vrchovin. Poměrně časté jsou však hnědé půdy i v nízkých rovinatých polohách, kde spočívají na terasových štěrcích a píscích.

Hlavním půdotvorným pochodem při vzniku hnědých půd je intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Jde o vývojově mladé půdy, které by v méně členitém terénu po delším vývoji přešly v jiný půdní typ - např. hnědozem, illimerizovanou půdu, podzol, apod.

Stratigrafie hnědých půd vypadá takto: pod obvykle mělkým humusovým horizontem leží hnědě až rezavohnědě zbarvená poloha, ve které probíhá intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Teprve hlouběji vystupuje matečný substrát, který je ve srovnání s předešlým horizontem odlišně zbarvený, většinou světlejší. V tomto horizontu zároveň obvykle přibývá skeletu.

Hnědé půdy jsou zpravidla mělké, často skeletovité. Půdy jsou lehčí (písky a štěrky), zrnitostní složení se mění v závislosti na charakteru matečného substrátu.

Mocnost, obsah a kvalita humusu silně kolísá, větší obsah humusu mívají půdy na těžších substrátech. Složení humusu je zpravidla méně kvalitní, hnědé půdy jsou jako celek střední až nižší kvality a patří k půdám s vyšším produkčním potenciálem zemědělských půd. Jejich hlavní nevýhodou je malá mocnost půdního profilu, častá skeletovitost a výskyt ve členitějším reliéfu. Využívají se pro pěstování brambor, méně náročných obilovin (žito, oves) a lnu.

Pseudogleje jsou zastoupeny ve středních výškových stupních, kde se často střídají s illimerizovanými půdami. Půdotvorným substrátem jsou nejčastěji sprašové hlíny, ledovcové uloženiny, smíšené svahoviny, jíly, odvápněné slínovce a poměrně často i zvětraliny pevných hornin. Utváření terénu je méně členité, převládají plošiny a depresní polohy.

Hlavním půdotvorným procesem je oglejení, vedle kterého se často jako podřízený půdotvorný pochod uplatňuje illimerizace, která pak vlastnímu oglejení předchází.

Pod humusovým horizontem leží několik decimetrů mocný oglejený horizont, nápadný bělošedým zbarvením, rezivými skvrnami a výskytem železitých bročků. Do spodiny přechází v rezivohnědý, bělošedě mramorovaný horizont. Oglejení zasahuje velmi hluboko do matečného substrátu. Zhutnělé spodiny způsobují silné sezónní převlhčování povrchových horizontů, jehož důsledkem je především citelný nedostatek vzduchu v půdě. Zrnitostně jde především o těžší půdy, obsah organických látek může být poměrně vysoký, půdní reakce je obvykle kyselá až silně kyselá.

Charakter matečního substrátu se často mění a kolísá, proto se musí při skrývání humusových horizontů postupovat velmi opatrně, aby nedošlo ke smísení kulturních vrstev s podložním substrátem. Podle tříd těžitelnosti zařazujeme humózní horizonty převážně do 2. třídy těžitelnosti.

Charakteristiky půd dle HPJ

BPEJ	Třída ochrany	Charakteristiky půd dle HPJ (hlavní půdní jednotky)
72614	IV.	Kambizemě modální eubazické a mezobazické na břidlicích, převážně středně těžké, až středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
72604	III.	
52611	II.	
52614	III.	
72611	II.	
74712	IV.	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
74713	IV.	
74702	III.	
54702	IV.	
54712	IV.	
54710	III.	
74811	IV.	Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření
74814	V.	
77413	V.	Pseudogleje glejové i hydroeluvialní, gleje povrchové zrašelinělé i gleje povrchové histické, gleje akvické, stagnoglej modální, půdy středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité nacházející se ve svahových polohách, zamokřené se svahovými prameny, často zrašelinělé
76701	V.	Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné
56811	V.	Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy

BPEJ	Třída ochrany	Charakteristiky půd dle HPJ (hlavní půdní jednotky)
		úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

pozn. charakteristika HPJ je uvedena dle vyhlášky č.546/2002Sb., kterou se mění vyhláška 327/1998Sb., kterou se stanoví charakteristika BPEJ a postup pro jejich vedení a aktualizaci

Vysvětlivky k BPEJ:

1. číslice příslušnost ke klimatickému regionu
Klimatický region:
 5 mírně teplý, mírně vlhký, 7 mírně teplý, vlhký,
 2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce
 4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám
 5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

Charakteristika sklonitosti a expozice (dle vyhlášky č.546/2002Sb.)

Sklonitost

Kód	Kategorie	Charakteristika
0	0 - 1°	úplná rovina
1	1 - 3°	rovina
2	3 - 7°	mírný sklon
3	7 - 12°	střední sklon
4	12 - 17°	výrazný sklon
5	17 - 25°	příkrý sklon
6	25°	sráz

Expozice

Vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám ve čtyřech kategoriích označených kódy 0 - 3.

Kód	Charakteristika
0	se všesměrnou expozicí
1	jih (jihozápad až jihovýchod)
2	východ a západ (jihozápad až severozápad , jihovýchod až severovýchod)
3	sever (severozápad až severovýchod)

Na čtvrtém místě číselného kódu BPEJ je kombinace sklonitosti a expozice kódována takto:

Číselný kód	Kód sklonitosti	Kód expozice
0	0 - 1	0
1	2	0
2	2	1
3	2	3
4	3	1
5	3	3
6	4	1
7	4	3
8	5 - 6	1
9	5 - 6	3 "

Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy (dle vyhlášky č.546/2002Sb.)

Skeletovitost

Kód	Charakteristika
0	bezskeletovitá, s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10%

1	slabě skeletovitá	s celkovým obsahem skeletu 10 - 25%
2	středně skeletovitá	s celkovým obsahem skeletu 25 - 50%
3	silně skeletovitá	s celkovým obsahem skeletu nad 50%

Obsah skeletu je vyjádřen celkovým objemovým obsahem šterku (pevné částice hornin od 4 do 30 mm) a kamene (pevné částice hornin nad 30 mm).

Hloubka půdy

Vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí.

Kód	Charakteristika	
0	> 60 cm	půda hluboká
1	30 - 60 cm	půda středně hluboká
2	< 30 cm	půda mělká

Na pátém místě číselného kódu je uveden kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy takto:

Číselný kód	Kód skeletovitosti	Charakteristika kódu skeletovitosti	Kód hloubky půdy	Charakteristika hloubky půdy
0	0	bezskeletovitá, s příměsí	0	hluboká
1	0 - 1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
2	1	slabě skeletovitá	0	hluboká
3	2	středně skeletovitá	0	hluboká
4	2	středně skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
5	1	slabě skeletovitá	2	mělká
6	2	středně skeletovitá	2	mělká
7 ⁺⁾	0 - 1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
8 ⁺⁾	2 - 3	středně skeletovitá, silně skeletovitá	0 - 2	hluboká, středně hluboká, mělká
9 ⁺⁾	0 - 3	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá, středně skeletovitá, silně skeletovitá	0 - 2	hluboká, středně hluboká, mělká

* Platí pouze pro půdy o sklonitosti >12° t.j. HPJ 40, 41 a pro HPJ 39 nevyvinutých (rankerových) půd.“

Lesní půda

Stavba vyvolá zásah do lesních porostů.

staničení	popis lesního porostu
km 1,3-1,4	lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina lesní vegetační stupeň – 4. bukový lesní typ – 4K5 Kyselá bučina stávající druhová skladba: uvnitř porostu dominují jehličnany (<i>Picea abies</i> , doplňkově <i>Pinus sylvestris</i>), lesní okraj <i>Quercus robur</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Salix caprea</i>
km 1,6-1,7	lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina lesní vegetační stupeň – 4. bukový lesní typ – 4S3 Svěží bučina stávající druhová skladba: borová kultura (<i>Pinus sylvestris</i>)s příměsí smrku (<i>Picea abies</i>), lesní okraj je značně rozvolněny, zastoupeny tyto druhy – <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Betula pendula</i> , v keřovém patru <i>Rosa sp.</i> , <i>Salix sp.</i> , podél polní cesty vzrostlé jasany a jírovec o obvodu kmene 95cm. Trasa komunikace zasáhne pouze do okraje lesního porostu s převahou keřovité vegetace.
km 3,0	Na lesní okraj (<i>Pinus sylvestris</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Fraxinus</i>

staničení	popis lesního porostu
	<i>excelsior, Sambucus racemosa, Rubus sp., Rosa sp.</i>) navazují travobylinné porosty s rozptýlenou náletovou zelení obdobné druhové skladby.
km 3,5-3,6	lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina lesní vegetační stupeň – 4. bukový lesní typ – 4K2 Kyselá bučina stávající druhová skladba: v porostu dominují jehličnany (<i>Picea abies</i> , doplňkově <i>Pinus sylvestris, Larix decidua</i>), lesní okraj <i>Quercus robur</i>
km 4,3-4,4	Na lesní okraj (<i>Pinus sylvestris, Betula pendula, Sorbus aucuparia, Fraxinus excelsior, Sambucus racemosa, Rubus sp., Rosa sp.</i>) navazují travobylinné porosty s rozptýlenou náletovou zelení obdobné druhové skladby.

Stavba se pohybuje v pásmu do 50m od lesa. Pro práci na pozemcích ve vzdálenosti do 50m od lesa je třeba souhlasu referátu životního prostředí, odd. lesního hospodářství dle zákona o lesích č.289/1995 Sb. §14 odst.2.

Geomorfologické poměry

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží oblast příbramska do provincie Česká vysočina. Po východním okraji Příbrami probíhá v ose jihozápad – severovýchod hranice mezi dvěma subprovinciemi České vysočiny-Poberounskou soustavou na západě a Českomoravskou soustavou na východě.

Hraniční linie těchto dvou soustav má určující význam pro krajinný ráz, rostlinný pokryv i strukturu osídlení a směr historických cest.

Severozápadní polovina Příbramska náleží do subprovincie Poberounská soustava, oblasti Brdská podsoustava, celku Brdská vrchovina, podcelku Brdy, okrsku Třemošenská vrchovina a podcelku Příbramská pahorkatina a okrsků Třebská pahorkatina a Pičínská pahorkatina.

Jihovýchodní polovina Příbramska náleží do subprovincie Českomoravská soustava, oblasti Středočeská pahorkatina, celku Benešovská pahorkatina, podcelku Březnická pahorkatina, okrsku Milínská vrchovina a podcelku Sedlčanská pahorkatina, okrsku Nečínská vrchovina.

Základní geomorfologická struktura řešeného území je výsledkem hercynského a staršího vrásnění. Dnešní reliéf území však byl zásadním způsobem dotvořen až čtvrtohorní denudací. Ve východní části Příbramska erozní denudací přítoků zařízlého toku Vltavy.

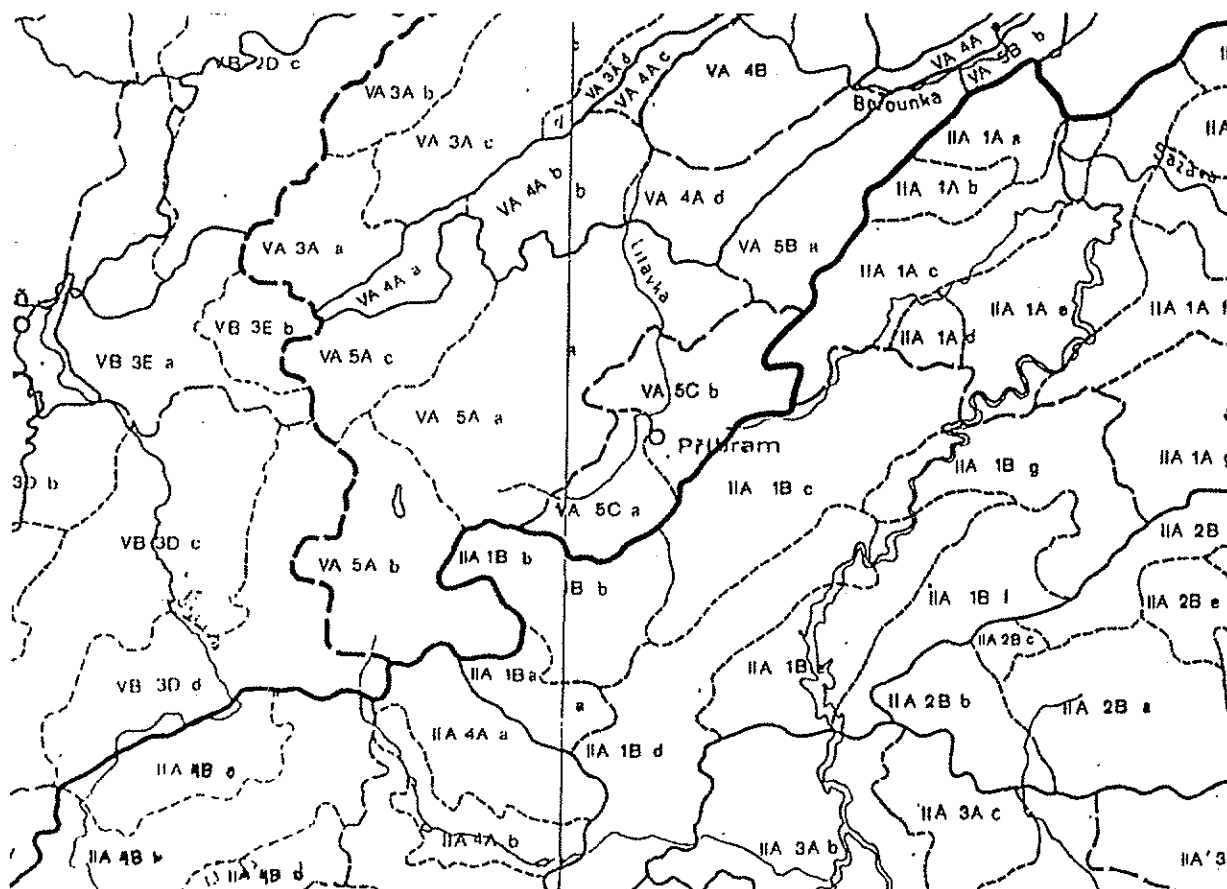


Schéma hranic a polohy geomorfologických jednotek.

Geologie

Zájmové území se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického rudního revíru Příbram (pod tím to pojmem se rozumí jak klasický polymetalický revír Příbram, tak polymetalický revír Bohutín). Do oblastí uranového ložiska Příbram zasahuje pouze jeho nejvýchodnější část.

Na povrchu jsou v místě a bezprostřední blízkosti plánovaného obchvatu patrné negativní projevy dobývání na povrchu pouze v jednom případě, a to v místě tzv. Florentinské štoly, která odvodňuje Žežický železnorudný revír.

V oblasti obce Žežice, část Žežicky (západně od ní) byla v ranném středověku prokazatelně prováděna v blízkosti plánovaného obchvatu (východně a jižně od něj) exploatační činnost. Bylo zde prováděno dobývání železných rud, a to z tzv. „železných klobouků“. Jednalo se o dobývání zón tzv. sekundárního nabohacení. Jedná se o připovrchové partie, hloubka pod povrchem zpravidla do 50 m.

V zájmové oblasti jsou dva základní útvary:

Pokryvný útvar

Je budován eluviálními, deluviálními, fluviálními a místy i antropogenními sedimenty. Ve všech případech se jedná o nezpevněné klastické sedimenty. Mocnost tohoto útvaru je velmi silně proměnlivá a kolísá od 1m do 15 m.

Skalní podklad

Je budován kambrickými sedimenty, které jsou místy proráženy žilnými vyvěřelinami, které jsou zastoupeny téměř výlučně diabasy. Kambrické sedimenty jsou zastoupeny sádeckým a hoříšicko – hoříckým souvrstvím.

Z petrografického hlediska se jedná o následující typy hornin :

- pískovec
- arkóзовé pískovce
- slepence
- prachovce
- kvarcity
- droby (zejména sádecko - bohutínské)

Tektonická stavba zájmové oblasti je poměrně jednoduchá. Nalézají se zde jak konjunktivní, tak i disjunktivní tektonické prvky. Hlavním a jediným konjunktivním tektonickým prvkem je tzv. příbramská synklinála. Disjunktivní tektonické prvky jsou zastoupeny :

- Drobnětektonickými prvky, které jsou zastoupeny trhlinami tří hlavních systémů. Jejich četnost je v rámci jednotlivých systémů poměrně silně proměnlivá a kolísá zpravidla v rozmezí 3/m – 15/m.
- Prvky tzv. velké tektoniky. V případě, že jsou mineralizované, tak se jedná o klasické žilné struktury, které byly (pokud obsahovaly bilanční zrudnění) předmětem provozního zájmu. Pokud mineralizovány nebyly, tak se jedná o klasické tektonické poruchy. V obou případech představují výrazné oslabení horninového masívu.

V hornických revírech se obecně setkáváme se čtyřmi základními druhy negativních projevů exploatační činnosti na stabilitu povrchu. Jedná se o :

- Přímé rozvolňovací procesy.
- Nepřímé rozvolňovací procesy.
- Seismické účinky důlních otřesů.
- Deformace povrchu v důsledku dehydratace, případně opětovné hydratace zájmové oblasti.

Přímé rozvolňovací procesy (dále jen PRP)

Dochází k nim pouze v případě, že se v podzemí nalézají zcela volné dutiny, a to jak vyztužené, tak i nevyztužené (klasická důlní výztuž nezajišťuje důlní dílo trvale). V důsledku působení reologických činitelů dochází k postupnému snižování pevnostních parametrů hornin a zejména pak horninového masívu. Tyto procesy vedou k postupnému zavalování dutin in situ rozvolňujícím se horninovým masívem. Nově vznikající dutina pozvolna postupuje k zemskému povrchu, a to zpravidla po žilné struktuře na které byla prováděna exploatační činnost, nebo do jejího nadloží. Pokud se jedná o důlní díla vedená mimo žilné struktury, postupují PRP „rostlým“ horninovým masívem. U důlních děl vedených po žilných strukturách směr postupu PRP závisí na úklonu předmětné žilné struktury. Pokud je úhel úklonu větší než horní hranice tzv. pásma rozptylu kritického úhlu, postupují po žilné struktuře, pokud je menší než spodní hranice pásma rozptylu kritického úhlu postupují do nadloží žilné struktury a pokud je v pásmu rozptylu kritického úhlu, postupují PRP kombinovaně. PRP končí v okamžiku, kdy původní a nově vznikající dutina jsou zaplněny rozvolňujícím se horninovým masívem v důsledku nakypření hornin. Tyto procesy v neporušeném horninovém masívu (tj. mimo výrazné tektonické poruchy a žilné struktury) budovaném pevnými až velmi pevnými skalními horninami jsou velmi pomalé a dlouhodobé. Pokud tyto procesy před svým utlumením dostoupí k zemskému povrchu, k pok-ryvnému útvaru nebo alespoň k zóně intenzivního vlivu hypergenních činitelů, tak dojde k jejich zrychlení a na povrchu vznikne propad.

Těmto procesům je nutno, v zájmové oblasti a v jejím bezprostředním okolí, věnovat pozornost.

Nepřímé rozvolňovací procesy (dále jen NRP)

Jedná se o pozvolné procesy, které probíhají v horninovém masívu. Setkáváme se s nimi zejména u dutin vyplněných základkou, nebo horninami závalu. Vzhledem k lokální geologicko-geotechnické stavbě horninového masívu na hydrotermálním ložisku Příbram je nutno s jejich účinky počítat pouze v místech, kde byly vedeny intenzivní dobývací práce, nebo v bezprostředním okolí povrchových propadů.

Pro všechny lokality tohoto genetického typu jsou pro nepřímé rozvolňovací procesy vyvolané exploatační činností charakteristické následující rysy :

- NRP jsou v naprosté většině případů tektonicky predisponovány
- Rychlost NRP je velmi nízká. Většinou probíhají po dobu řádově stovky let a do jejich úplného vyznění přesáhnou dobu pravděpodobně tisíce let od provedení exploatační činnosti. Ze zkušeností získaných na lokalitách tohoto typu kde byla exploatace prováděna již před 500 i více lety vyplývá, že tyto procesy sice pozvolna probíhají, avšak absolutní velikosti deformací povrchu jsou dosud velmi malé a zpravidla nepřesahují 10% - 20% předpokládaných deformací (tj. deformací, které odpovídají deficitu hmot in situ.).
- V případě liniových dutin vyražených mimo žilné struktury umístěných v pevných skalních horninách jsou tyto procesy prakticky nulové.

K těmto procesům v zájmové oblasti nebude docházet v podzemí dle dokumentace pod plánovaným obchvatem nebyly prováděny exploatační práce.

Seismické účinky důlních otřesů

Trasa jihovýchodního obchvatu města Příbram II. část vede téměř výlučně oblastí polymetalického ložiska Příbram pouze v nejvýchodnější části vede oblastí uranového ložiska Příbram (žilný uzel Brod). Na obou ložiscích byly při vedení exploatačních prací registrovány velmi silné důlní otřesy. V některých případech měly důlní otřesy charakter přírodních zemětřesení. Jejich makroseismická oblast byla i nad 100 km². Po zaplavení ložisek došlo k poklesu otřesové aktivity, a to zejména co do četnosti.

Z dosavadních poznatků vyplývá, že ani nejsilnější důlní otřesy žádným způsobem neovlivnily stabilitu povrchových komunikací, ani jejich mostních objektů. Proti negativním účinkům důlních otřesů není nutno při výstavbě obchvatu provádět žádná opatření.

Objemové změny vyvolané hydratací a dehydratací horninového masívu

V současné době jsou obě ložiska zaplavena a hydrogeologické poměry jsou stabilizovány. Při projektování a provádění obchvatu této problematice není nutno věnovat žádnou pozornost.

V oblasti rudního revíru Příbram jako celku byla prováděna exploatační činnost ve třech etapách.

I etapa

Práce prováděné tzv. „starci“ při kterých byly vyhledávány a těženy struktury osahující zrudnění polymetalické a zlatonosné. V této etapě byly v zájmové oblasti prováděny následující báňské práce:

- Těžba železných rud. Byla prováděna v oblasti Žežic a Žečiček. Byly těženy železné rudy, a to z tzv. železných klobouků, které se nalézají pouze v připovrchových partiích (zpravidla do hloubky 50 m). O těchto pracích jsou obecně velmi malé a většinou

nulové informace. Dle dostupných podkladů se tato stará důlní díla nalézají v souvislém pásmu jehož směr je SSV – JJZ, a to na terénní elevaci Kopaniny. V tomto pásmu se nalézají staré jámy. Nejbližší z nich se nalézá 150 m od plánovaného obchvatu. Nelze jednoznačně vyloučit, že tyto práce byly prováděny i dále na SSV od poslední pinky, a to i v oblasti plánovaného obchvatu. Jedná se o staničení 4,700 – 4,300 km.

- Těžba polymetalických rud. Byla prováděna JJZ od obce Tisová, a to v souvislém pásmu o směru v generelu S – J. V tomto pásmu se nalézá rozsáhlé „pinkoviště“ poslední pinky se nalézají 180 m jižně od plánovaného obchvatu. Nelze jednoznačně vyloučit, že tato důlní díla pokračují dále na sever, a to až do míst plánovaného obchvatu. Kritická oblast je ve staničení 1,650 – 1,450 km.

II etapa

Jedná se o práce prováděné v rámci exploatace polymetalického ložiska Příbram. (Plánovaný obchvat téměř celý vede oblastí polymetalického ložiska Příbram, avšak mimo bývalé dobývací prostory). Dle dokumentace bývalých RD – Příbram v místě plánovaného obchvatu tento podnik, ani jeho právní předchůdci neprováděli žádné exploatační práce. Jediným důlním dílem, které je ve správě firmy DIAMO SUL Příbram je tzv. Florentinská štola.

Nejvýchodnější část obchvatu zasahuje do oblastí uranového ložiska Příbram, avšak zcela mimo oblasti v nichž byla prováděna RD Příbram exploatační činnost.

III etapa

Jedná se o průzkumné a exploatační práce provedené při exploataci uranového zrudnění. Nejvýchodnější část obchvatu zasahuje do oblastí uranového ložiska Příbram, avšak zcela mimo oblasti v nichž byla prováděna exploatační činnost.

V kritickém intervalu a v jeho okolí nebyly v podzemí provedeny, dle dostupné dokumentace (s výjimkou Florentinské štoly), žádné exploatační práce. Problémem jsou však tzv. stará důlní díla. Dle dokumentace GEOFONDU se sice tato důlní díla nalézají v oblasti Žežice, Žežiček a Tisové, avšak zcela mimo trasu plánovaného obchvatu. Dokumentace tzv. starých důlních děl je však zpravidla neúplná a nelze jednoznačně vyloučit, že jednotlivé tašky těchto děl pokračují až pod trasu obchvatu.

Poddolovaná území

Dávnou i novou těžbou rudných surovin vznikla v řešeném území řada poddolovaných oblastí, tato území jsou zakreslena v situaci širších vztahů:

Zdaboř, které je pod pořadovým číslem B19 zaneseno v na listu 2212 Březnice mapy Poddolovaných území. Zahrnuje oblast historické těžby polymetalických rud i těžby po roce 1945. Na povrchu zaujímá plochu 38,1 ha.

Žežice, které je pod pořadovým číslem A21 zaneseno v na listu 2212 Březnice mapy Poddolovaných území. Zahrnuje oblast historické těžby polymetalických rud do 19. století. Na povrchu zaujímá plochu 20,4 ha.

Brod, které je pod pořadovým číslem A11 zaneseno v na listu 2221 Příbram mapy Poddolovaných území. Zahrnuje oblast historické těžby polymetalických rud do 19. století. Na povrchu zaujímá plochu 39,8 ha.

Příbram – Bohutín – Březové Hory,

Bohutín – Březové Hory s identifikačním číslem 2212018, které je pod pořadovým číslem 18 zaneseno v na listu 2212 Březnice mapy Poddolovaných území. Zahrnuje oblast historické těžby polymetalických rud i těžby po roce 1945. Na povrchu zaujímá plochu 807,1 ha.

Chráněná ložisková území

V zájmovém území se nachází chráněná ložisková území:

číslo CHLÚ	název CHLÚ
740007000	Milín II.
752136001	Příbram

Navrhovaný záměr do CHLÚ nezasahuje.

C.2.5. Flóra a fauna

Biogeografické členění

Příbram a níže položené okolí náleží do fyto geografické oblasti mezofytikum - M. (Mesophyticum), do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum - Českomor. M. (Mesophyticum Massivi bohemicí), do podobvodu Českomor. M. 5. Podbrdsko, do části Českomor. M. 5. c. Příbramské Podbrdsko.

Východní část příbramského okolí náleží do fyto geografické oblasti mezofytikum - M (Mesophyticum), do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum - Českomor. M (Mesophyticum Massivi bohemicí), podobvodu 41. Střední Povltaví.

Podle nejnovější biogeografické regionace (Dr. M. Culek, 1994) leží příbramsko v Provincii České, v 1. Podprovincii Hercynské, v bioregionu 1.44 Brdský a v bioregionu 1.20 Slapský.

Bioregion má mezofilní charakter, v jeho potenciální vegetaci převažují acidofilní doubravy. Dominují 3. dubovo-bukový a 4. bukový vegetační stupeň.

Dendrologický průzkum

Vegetace zájmového území je ovlivněna jednak svou polohou – na rozhraní mezi rozsáhlým lesnatým územím Brd (převážně oreofytikum) a Středního Povltaví (mezofytikum s významnými teplomilnými prvky), a jednak dlouhodobou intenzivní činností člověka, která zcela pozměnila tvář dnešní krajiny Příbramska. Původní lesní společenstva byla potlačena a nahrazena jehličnatými kulturami s převahou smrku, borovice lesní a modřínu. Území v okolí stavby tvoří lesoplní krajina s vyváženým poměrem ploch lesů, orné půdy a pastvin. Rozptýlená liniová zeleň doprovází vodní toky, které jsou ve většině případů regulované. Silnice a polní cesty jsou lemovány alejovými výsadbami různého stáří a druhového složení.

V zájmovém území se vyskytují tyto druhy dřevin:

stromy	keře
borovice lesní - <i>Pinus sylvestris</i>	bez hroznatý - <i>Sambucus racemosa</i>
bříza bělokorá - <i>Betula pendula</i>	ostružiník - <i>Rubus sp.</i>
dub letní - <i>Quercus robur</i>	růže – <i>Rosa sp.</i>
jabloň domácí - <i>Malus domestica agg.</i>	slivoň - <i>Prunus sp.</i>
jasan ztepilý - <i>Fraxinus excelsior</i>	
javor klen – <i>Acer pseudoplatanus</i>	
javor mléč - <i>Acer platanoides</i>	
jeřáb ptačí - <i>Sorbus aucuparia</i>	
jírovec maďal - <i>Aesculus hippocastanum</i>	
lípa velkolistá - <i>Tilia platyphyllos</i>	
modřín opadavý - <i>Larix decidua</i>	
olše lepkavá - <i>Alnus glutinosa</i>	

stromy	keře
smrk ztepilý - <i>Picea abies</i>	
topol černý pyramidální - <i>Populus nigra 'Italica'</i>	
topol osika - <i>Populus tremula</i>	
vrba - <i>Salix sp</i>	
vrba jíva - <i>Salix caprea</i>	

Trasa komunikace zasahuje do lesních porostů a na několika místech přichází do kontaktu s nelesní zelení, většinou liniového charakteru:

lokality 1 (km 0,0 – 0,2)

Stávající silnice I/18 je jednostranně lemována lipovo-dubovou alejí (*Tilia platyphyllos*, *Quercus robur*), na níž v km 0,1 navazuje mladší výsadba jasanu (*Fraxinus excelsior*). Jedná se o vzrostlé dřeviny, v případě lip a dubu značného stáří, které je vhodné v maximální míře zachovat.

lokality 2 (km 0,55)

Směs dřevin, výsadby i samovolně uchycené, podél silnice spojující Bohutín a Vysokou u Příbramě. Kostrou porostu je mladá výsadba jeřábu (*Sorbus aucuparia*), který doplňuje několik starších dřevin (*Pinus sylvestris*, *Betula pendula*) a v podrostu osiky (*Populus tremula*) a slivoň (*Prunus sp.*).

lokality 3 (km 1,3– 1,4)

Výběžek lesního celku Leč, k.ú. Tisová u Bohutína.

údaje o lesním porostu:

lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina

lesní vegetační stupeň – 4. bukový

lesní typ – 4K5 Kyselá bučina

stávající druhová skladba: uvnitř porostu dominují jehličnany (*Picea abies*, doplňkově *Pinus sylvestris*), lesní okraj *Quercus robur*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix caprea*

lokality 4 (km 1,6 – 1,7)

Výběžek lesního celku Leč, k.ú. Tisová u Bohutína.

údaje o lesním porostu:

lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina

lesní vegetační stupeň – 4. bukový

lesní typ – 4S3 Svěží bučina

stávající druhová skladba: borová kultura (*Pinus sylvestris*) s příměsí smrku (*Picea abies*), lesní okraj je značně rozvolněny, zastoupeny tyto druhy – *Fraxinus excelsior*, *Aesculus hippocastanum*, *Betula pendula*, v keřovém patru *Rosa sp.*, *Salix sp.*, podél polní cesty vzrostlé jasan a jírovec o obvodu kmene 95cm.

Trasa komunikace zasáhne pouze do okraje lesního porostu s převahou keřovité vegetace.

lokality 5 (km 2,7)

Mokřad v nivě Vokačovského potoka je součástí funkčního lokálního biokoridoru. Na porost lužních dřevin (*Betula pendula*, *Salix sp.*, *Quercus robur*) navazují podmáčené tužebníkové louky.

Celkem bude odstraněno cca 120 ks dřevin a 400 m² keřovitých porostů.

lokality 6 (km 2,9)

Stromořadí (*Acer platanoides*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Malus domestica* agg.) podél stávající silnice č. III/1911 Na vzrostlé dřeviny o obvodu kmene cca 130 až 190cm ve 130cm nad zemí navazují mladé výsadby dřevin. Jedná se o pěkné exempláře, které by bylo vhodné v maximální míře ochránit.

lokality 7 (km 3,5– 3,6)

Lesní celek v k.ú. Žežice.

údaje o lesním porostu:

lesní oblast 10 – Středočeská pahorkatina

lesní vegetační stupeň – 4. bukový

lesní typ – 4K2 Kyselá bučina

stávající druhová skladba: v porostu dominují jehličnany (*Picea abies*, doplňkově *Pinus sylvestris*, *Larix decidua*), lesní okraj *Quercus robur*

lokality 8 (km 3,75)

Alej starších ovocných dřevin podél polní cesty (*Prunus domestica*, *Pyrus communis*, *Malus domestica* agg.). Dřeviny o obvodu kmene 80 – 100cm.

Celkem bude odstraněno cca 8ks stromů.

lokality 9 (km 4,3-4,4)

Na lesní okraj (*Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*, *Fraxinus excelsior*, *Sambucus racemosa*, *Rubus* sp., *Rosa* sp.) navazují travobylinné porosty s rozptýlenou náletovou zelení obdobné druhové skladby.

lokality 10 (km 5,0)

Stromořadí podél komunikace do obce Žežice (*Populus nigra* 'Italica', *Malus domestica* agg.). Celkem bude odstraněno cca 80 ks dřevin.

lokality 11 (km 5,6)

Napojení na silnici č. I/66. Stávající komunikace jsou doprovázeny zelení na svazích silničního tělesa. V porostu jsou zastoupeny tyto druhy: *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Pinus sylvestris*, *Populus nigra* 'Italica', *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Salix* sp. Celkem bude odstraněno cca 400ks dřevin.

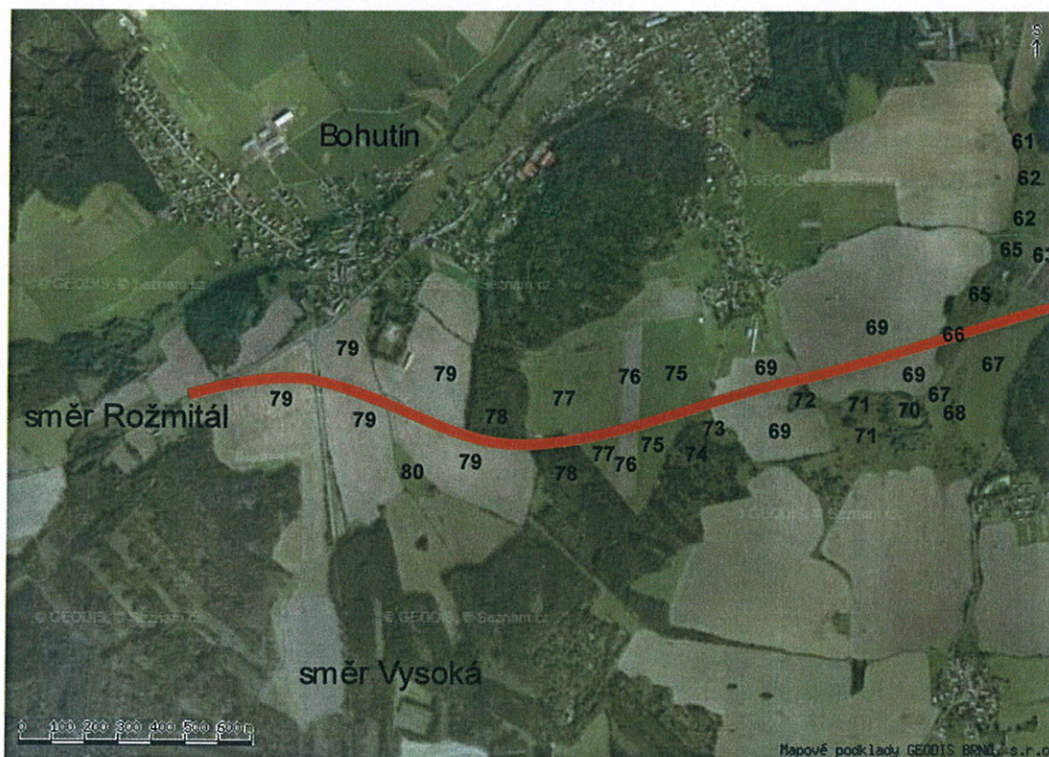
Trasa obchvatu zasahuje do zahrádkové kolonie (bez možnosti vstupu), kde je předpokládán výskyt ovocných a okrasných dřevin.

Biologický průzkum

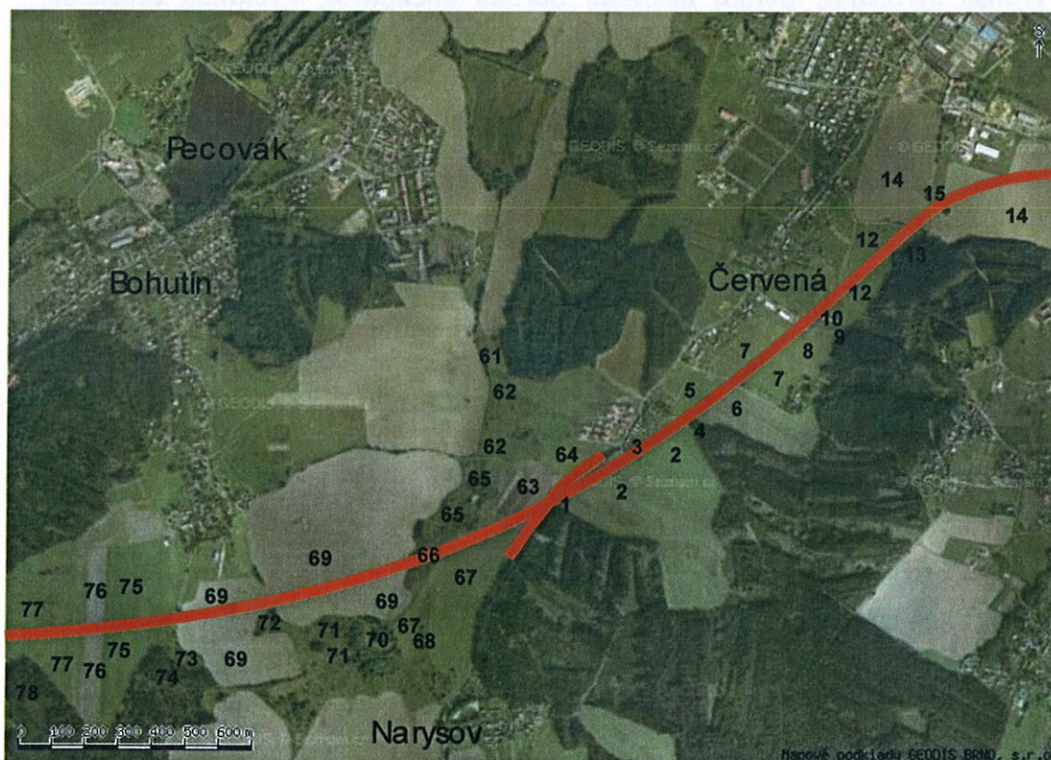
Biologický průzkum byl zpracován jako poklad pro oznámení a v rámci zpracování dokumentace bylo doplněno vyhodnocení migrace s návrhem opatření. Tato hodnocení jsou obsažena v příloze č. 5 dokumentace.

Flora

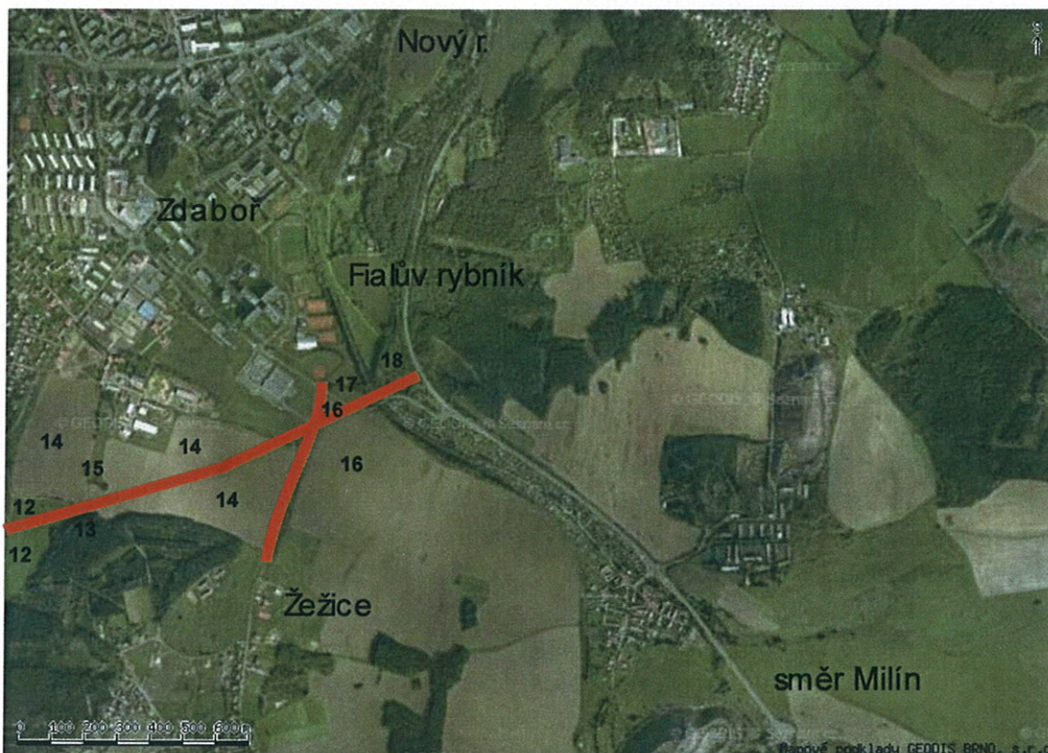
Vegetace byla většinou mapována jen na trase obchvatu a v její bezprostředním okolí. Výjimkou je pouze ochránářsky atraktivní údolí potoka severně obce Narysov. Mozaikovitě uspořádaná vegetace je rozčleněna na průběžně očíslované lokality.



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých bylo prováděno hodnocení vegetace.



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých bylo prováděno hodnocení vegetace.



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých bylo prováděno hodnocení vegetace.



K 2. části jihovýchodního obchvatu Příbrami patří jen lokality označené čísly 19-23/2.

Popis jednotlivých hodnocených lokalit

19. neobhospodařovaný prosvětlený kontakt smrkového lesa a skupiny olší s převahou nitrofilních a ruderalních druhů – dominanta pýr plazivý (*Elytrigia repens*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) s psárkou luční (*Alopecurus pratensis*), při lese hojně sasanka hajní (*Anemone nemorosa*)
 20. kosené mezofilní, druhově chudší louky s hojnými pampeliškami (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), kostřavou červenou (*Festuca rubra* agg.) a jetelem plazivým (*Trifolium repens*); vlhčí ostrůvek s hojnými pcháčem bahenním (*Cirsium palustre*) a sítinou rozkladitou (*Juncus effusus*), ale i početným lučním „plevelem“ šťovíkem tupolistým (*Rumex obtusifolius*)
 21. zahrádkářská kolonie
 22. silně prosvětlený cíp smrkového lesa zde s převahou borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a přimíšeným modřínem (*Larix decidua*), v podrostu s dominantní metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*) a borůvkou (*Vaccinium myrtillus*); v lemu lesa pás maliníku (*Rubus idaeus*) a ostružin (*Rubus fruticosus* agg.) s jeřábem (*Sorbus aucuparia*); na okraji lesa malinká „nádržka“ zarostlá zblochanem (*Glyceria* cf. *fluitans*); **malá kolonie hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*, ohrožený druh)** – přibližně několik desítek rostlin na ploše ca 1 m²
 23. pravděpodobně zoraná a jetelem osetá kosená plocha s druhově chudým mezofilním travinobylinným porostem; např. pampelišky (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), jetel luční (*Trifolium pratense*) apod.
 24. obilné pole
 25. druhově pestřejší, mezofilní, místy i poněkud vlhčí kosená louka; např. sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), bika ladní (*Luzula campestris*), zběhovec plazivý (*Ajuga reptans*), hojně kopretina irkutská (*Leucanthemum ircutianum*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*)
- Poznámka: mezi lok. 2, 4 a 5 a mezi lok. 5, 6 a 7 – polní cesty, místy v lemu s ovocnými dřevinami (jabloň, hrušeň, ...)
26. obilné pole
 27. okraj smrkového lesa s metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*), v lemu s hojnou borůvkou (*Vaccinium myrtillus*) a ladem ležící menší plocha mezi polem a lesem zarostlá ruderalizovaným trávníkem /hojně až i dominantně pýr plazivý (*Elytrigia repens*)/a několika keři /např. bezčerný a bez hroznatý (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*)
 28. oplocený pozemek s foliovníkem
 29. druhově chudý kosený mezofilní trávník místy s hojným jetelem plazivým (*Trifolium repens*) či svízelem bílým (*Galium album*), v nekoseném pruhu s převahou nižších trav, hl. zřejmě psinečku obecného (*Agrostis capillaris*)
 30. zřejmě rozoraná a opět zatravněná a kosená mezofilní plocha s hojnými pampeliškami (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), druhově velmi chudá, s roztroušeným lučním plevem šťovíkem tupolistým (*Rumex obtusifolius*) a výskytem indikátoru ruderalizace (či dřívějšího mechanického narušení porostu) vratiče obecného (*Tanacetum vulgare*)
- Poznámka: mezi lok. 11 a 12 a podél lok. 9 – polní cesta
31. smrkový les s metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*) a v okraji přimíšenými modřínými,
na kontaktu s kosenou loukou (lok. 12) s pruhem nekoseného druhově chudého trávníku, hustou třešňovou křovinou, náletovým osikovým hájkem /zde v okraji např.

- jetel prostřední (*Trifolium medium*) a janovec (*Sarothamnus scoparius*)/ a pásem maliníku (*Rubus idaeus*) s třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*); dále v lese i menší porost stejnověké acidofilní doubravy s metličkou křivolakou
32. pole
33. a) křovinami a stromy (vrba, hloh, bez černý, bříza, střemcha, třešeň, ostružiník) obrostlá drobná nádržka zarostlá orobincem úzkolistým (*Typha angustifolia*) a hustým kobercem vzplývavého okřešku menšího (*Lemna minor*);
 b) vyjetou cestou narušené neobhospodařované mezofilní trávníky s ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), třezalkou tečkovanou (*Hypericum perforatum*), kakostem lučným (*Geranium pratense*) a náletem křovin, především růží;
 c) řada topolů podél pole;
 d) mezofilní neobhospodařovaný trávník podél narovnaného kanalizovaného odtoku z nádržky, převaha úzkolistých trav, především asi kostřavy červené (*Festuca rubra* agg.), hojněji např. třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) a svízel bílý (*Galium album*)
34. pole
35. ladem ležící půda nad železniční tratí:
 a) mezofilní trávníky s převahou úzkolistých trav /hl. asi kostřava červená (*Festuca rubra* agg.), příp. lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*)/, místy s hojným ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*) a s ostrůvky třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), z ostatních druhů např. mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) a chrpa luční (*Centaurea jacea*), nálet keřů, hlavně růží;
 b) porosty dřevin (akát, vrba, jasan, bez černý, švestka, hrušeň) podél hluboce zaříznutých drobných vodotečí, podrost značně nitrofilní, např. kuklík městský (*Geum urbanum*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*);
 c) husté porosty především javoru mléče (*Acer platanoides*) s přimíšenými smrky a borovicemi
 na značně nerovném terénu, téměř bez podrostu;
 d) světlina s porostem maliníku (*Rubus idaeus*) a porostem nitrofilních bylin, např. bršlice (*Aegopodium podagraria*)
36. luh v nivě Příbramského potoka – ve stromovém patře převaha olše (*Alnus glutinosa*), dále topoly (*Populus* sp.), osiky (*Populus tremula*), mléč (*Acer platanoides*), místy v keřovém patru hojně mléč a jasan (*Fraxinus excelsior*), ve spíše hygro- až mezofilním a nitrofilněji laděném podrostu hojně např. kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a chrastice (*Phalaris arundinacea*), dále např. kuklík městský (*Geum urbanum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), svízel přítula (*Galium aparine*); místy pramenné bažinky s řeřišnicí hořkou (*Cardamine amara*), ptačincem mokřadním (*Stellaria alsine*), zblochanem (*Glyceria* cf. *fluitans*), sítinou rozkladitou (*Juncus effusus*) a pomněnkou (*Myosotis palustris* agg.); koryto narovnáno a kanalizováno
61. lado vlhké louky v části s náletovým porostem orobince širokolistého (*Typha latifolia*), jinde s dominantními trávami /hlavně zřejmě psárka luční (*Alopecurus pratensis*)/ či tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*), příp. i jinými druhy /např. ostříc dvouřadou (*Carex disticha*) nebo svízelem severním (*Galium boreale*)/;
 a) chráněné druhy (vyhl. MŽP 395/1992 Sb.): kategorie C3 (ohrožené druhy) – upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), hojněji roztroušen, nejméně 50 exemplářů;

- b) ohrožené druhy (Procházka 2001): kategorie C2 (silně ohrožené druhy) – ostřice odchylná (*Carex appropinquata*), roztroušeně (nejméně 20 bultů); kategorie C3 (ohrožené druhy) – ostřice stinná (*Carex umbrosa*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*); kategorie C4a (vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené) – svízel severní (*Galium boreale*, hojněji), ostřice dvouřadá (*Carex disticha*, hojně), ostřice pobřežní (*Carex riparia*, hojně, v současnosti jediná známá lokalita ve fytochorionu 35c. Příbramské Podbrdsko);
- c) některé další zajímavější druhy: kuklík potoční (*Geum rivale*), pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), škarda bahenní (*Crepis paludosa*), kakost bahenní (*Geranium palustre*)
62. a) plošně převažující, většinou druhově chudší lada vlhkých luk s dominantním tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*) či trávami /hlavně zřejmě psárka luční (*Alopecurus pratensis*)/ a expandujícími porosty třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*); zřídka vtroušen chráněný upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*); z ohrožených druhů svízel severní (*Galium boreale*, C4a); dále např. skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*, místy i hojněji), kuklík potoční (*Geum rivale*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*);
- b) kosená, druhově pestřejší mezofilní až i vlhčí louka - např. psárka luční (*Alopecurus pratensis*, hojně), kontryhel (*Alchemilla* sp., hojně), pampeliška (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*, hojněji), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*) atd.
63. obilné pole
64. a) kosená mezofilní až vlhčí louka, např. medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*) ...;
- b) mokřad s porostem orobince širokolistého (*Typha latifolia*) obklopený tužebníkovým ladem, v kontaktu s ostrůvkem náletových dřevin, např. vrb (*Salix* sp.)
65. A) pravobřeží potoka – tužebníkové lada a porosty vysokých dřevin (olše, vrby), ojedinele zaznamenán chráněný upolín (*Trollius altissimus*);
- B) levobřeží potoka:
- a) druhově chudé lada s dominantní psárkou luční (*Alopecurus pratensis*) a místy hojnou třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*), místy keře vrb;
- b) mokřad s dominantní ostřicí zobánkatou (*Carex rostrata*), místy hojně i tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*) a skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), výskyt chráněného upolínu (*Trollius altissimus*, spíše ojedinele) a silně ohrožené ostřice odchylné (*Carex appropinquata*, nejméně 4 bulty), z dalších druhů např. pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), kuklík potoční (*Geum rivale*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*);
- c) terestrické porosty rákosu (*Phragmites australis*) – expanze rákosu do vlhkých luk – a náletem vzniklé vrbové křoviny /hojně např. vrba trojmužná (*Salix triandra*) či vrba *Salix* cf. *cinerea*/, výskyt silně ohrožené ostřice odchylné (*Carex appropinquata*), z ohrožených druhů přítomny ostřice stinná (*Carex umbrosa*) a méně ohrožený svízel severní (*Galium boreale*, i hojněji), z dalších druhů např. ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), kuklík potoční (*Geum rivale*);
- d) pramenné tužebníkové lada s místy převažující skřípinou lesní (*Scirpus sylvaticus*) a mokřádky s ostřicí zobánkatou (*Carex rostrata*), přesličkou poříční (*Equisetum*

limosum) a řeřišnicí hořkou (*Cardamine amara*), z dalších druhů chráněný upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*, zřídka), silně ohrožená ostřice odchylná (*Carex appropinquata*, zřídka), z ostatních např. blatouch bahenní (*Caltha palustris*), kuklík potoční (*Geum rivale*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), ostřice měchýřkatá (*Carex vesicaria*) a vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*)

66. částečně ruderalizované lado bezkolencové louky místy s hojným pýrem plazivým (*Elytrigia repens*), přesto však s výskytem chráněných druhů – silně ohroženého kosatce sibiřského (*Iris sibirica*, ca 30 trsů) a ohroženého upolínu (*Trollius altissimus*, zřídka), z nechráněných ohrožených druhů výskyt srpice barvířské (*Serratula tinctoria*, C4a, hojněji roztroušena) a svízele severního (*Galium boreale*, C4a), z dalších zajímavých druhů např. bukvice lékařská (*Betonica officinalis*, hojně), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), kuklík potoční (*Geum rivale*)

67. kosená, druhově pestřejší vlhčí (hygro- až mezofilní) louka, např. bika ladní (*Luzula campestris*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*), zběhovec plazivý (*Ajuga reptans*), pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*) atd.

Poznámka: Zajímavější jsou partie blíže potoku, směrem k silnici na Narysov se druhová pestrost snižuje.

68. pruh nekoseného, druhově chudého lada s převahou psárky luční (*Alopecurus pratensis*), z velké části zarostlý třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*), řídce solitery vrbových keřů

Poznámka: Jižně navazuje lado s bohatou populací chráněného silně ohroženého (C2) kosatce sibiřského (*Iris sibirica*) a výskytem chráněného ohroženého (C3) upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*).

69. pole

70. polovypuštěný rybníček zarůstající zblochanem vzplývavým (*Glyceria fluitans*), lemovaný vrbovou křovinou s vrbou popelavou (*Salix cinerea*) přecházející v porost mezofilních listnáčů, zřejmě náletového původu; v rybníčku a jeho zaplaveném okraji např. žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*) a bahnička mokřadní (*Eleocharis palustris*); na hrázi např. ostřice štíhlá (*Carex acuta*) či barborka obecná (*Barbarea vulgaris*); pod vzdušným svahem hráze vysázeny vrby, v jejich podrostu hojně ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)

Poznámka: Jižně navazuje lado s bohatou populací chráněného silně ohroženého (C2) kosatce sibiřského (*Iris sibirica*) a výskytem chráněného ohroženého (C3) upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*).

71. a) lada vlhkých luk svazu *Molinion* (převaha trav) a *Calthion* (dominantní širokolisté byliny), z dominant např. tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*); chráněné druhy: silně ohrožený (C2) kosatec sibiřský (*Iris sibirica*) – roztroušeně, ale lokálně i hojně), ohrožený (C3) upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*) – roztroušeně, ale lokálně i hojně); ohrožené druhy: silně ohrožená (C2) ostřice odchylná (*Carex appropinquata*) – zřídka, méně ohrožená (C4a) – svízel severní (*Galium boreale*, místy i dominanta); ostatní zajímavější druhy: kuklík potoční (*Geum rivale*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), děhel lesní (*Angelica sylvestris*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), třezalka skvrnitá (*Hypericum*

- maculatum*); nálety dřevin, především solitery a skupinky vrby popelavé (*Salix cinerea*); místy výrazná expanze třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*);
- b) bažinka okolo tůňky a mokřadní porosty s převahou ostřice zobánkaté (*Carex rostrata*) a početnou populací méně ohroženého (C4a) druhu zábělník bahenní (*Comarum palustre*); výskyt silně ohrožené ostřice odchýlné (*Carex appropinquata*); některé ostatní druhy: sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) – buly na kontaktu s volnou vodní hladinou tůňky, ostřice šedavá (*Carex canescens*), okřehek menší (*Lemna minor*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), violka bahenní (*Viola palustris*)
72. lado louky svazu *Molinion*; ve východní části s desítkami trsů chráněného silně ohroženého kosatce sibiřského (*Iris sibirica*), s nechráněnou méně ohroženou (C4a) srpící barvířskou (*Serratula tinctoria*) a s druhy bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), kuklík potoční (*Geum rivale*), v okraji s pásem dřevin (např. vrby *Salix cinerea* a *S. caprea*, třešň); v západní části silně zruderalizované lado zarostlé kopřivami (*Urtica dioica*) a třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*), lokálně i dominantním pýrem plazivým (*Elytrigia repens*), ojedinele zde chráněný ohrožený (C3) upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*)
73. plocha osázená z části vzrostlejšími smrky, z části kleny, v nitrofilním podrostu klenové javořiny hlavně kopřiva (*Urtica dioica*) a pýr (*Elytrigia repens*), hojně i bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), v části také maliník (*Rubus idaeus*)
74. borový a smrkový les, pod smrky víceméně bez podrostu, pod borovicemi hlavně s metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*) a ostrůvky borůvky (*Vaccinium myrtillus*)
75. druhově chudá mezofilní pastvina s převahou jetele plazivého (*Trifolium repens*) a pampelišek (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), hojně i srha (*Dactylis glomerata*)
76. jetelotravní směs – hojně jetel plazivý (*Trifolium repens*), z trav např. jilek mnohokvětý (*Lolium multiflorum*) a především kostřava (*Festuca* cf. *pratensis*)
77. zřejmě spásaná mezofilní plocha (úhor?) s roztroušeným lučním plevelem šťovíkem tupolistým (*Rumex obtusifolius*), např. kontryhel (*Alchemilla* sp., hojně), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), pampelišky (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*, hojně), kopretina irkutská (*Leucanthemum ircutianum*), bika ladní (*Luzula campestris*), kokrhel menší (*Rhinanthus minor*), kostřava červená (*Festuca rubra* agg., hojně)
78. smrko-borový les s dominantní metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*), případně i borůvkou (*Vaccinium myrtillus*); v lemu lesa hojně kručinka barvířská (*Genista tinctoria*) a ojedinele i kručinka německá (*Genista germanica*); výskyt nechráněného ohroženého druhu (C3) hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*) v borůvčí okrajové lesní partie
79. obilné pole
80. kosená, druhově poněkud pestřejší mezofilní, v části i vlhčí louka s méně ohroženým (C4a) nechráněným druhem svízelem severním (*Galium boreale*), dále např. ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*), bika ladní (*Luzula campestris*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*) atd.
19. /2 zahrádkářská kolonie
20. /2 narovnané a kanalizované koryto potoka
- a) pravobřeží – neobhospodařovaná niva zarostlá chrasticí (*Phalaris arundinacea*), na kontaktu s luhem (lok. 18) s hojnými dřevinami (i vzrostlé duby), dále od luhu již jen náletové dřeviny (osika, olše, jíva), blíže poli (lok. 21) úhor zřejmě s dominantním pýrem (*Elytrigia repens*) a pruhem trnkové křoviny;

- b) levobřeží – strmý břeh s neobhospodařovanými druhově chudými trávníky /často s hojnou třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*)/ a jak náletovými, tak nepůvodními vysazenými dřevinami (včetně ozdobných keřů), kosen pouze úzký pruh podél silnice
21. /2 pole
22. /2 úzký pruh podél narovnaného kanalizovaného koryta potoka s porosty chrastice (*Phalaris arundinacea*) a např. tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*) či štětkou (*Dipsacus* sp.), řídce nálet olše; neobhospodařované druhově chudé trávníky (koseno jen podél silnice) s náletem a vysazenými dřevinami (jasan, líska turecká, topol, klen, hloh atd.)
23. /2 zářez silnice s mělkou půdou a obnaženým břidličnatým podkladem – iniciální společenstva s rozchodníky, např. rozchodníkem ostrým (*Sedum acre*), a hojnou řeřichou chlumní (*Lepidium campestre*), řídce drobné břízky; při zastávce autobusu výsadba ozdobných keřů, např. *Forsythia*

Dílčí hodnocení

Podél trasy obchvatu se na většině výše uvedených lokalit nachází vegetace, která nemá z hlediska speciální ochrany přírody (tj. z hlediska ochrany ohrožených biotopů či zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin) valný význam. Jedná se např. o pole, v minulosti často přeorané a uměle zatravněné druhově chudé kulturní louky, ruderalizované lesní okraje a silně ruderalizovaná luční lada, jehličnaté lesní kultury apod.

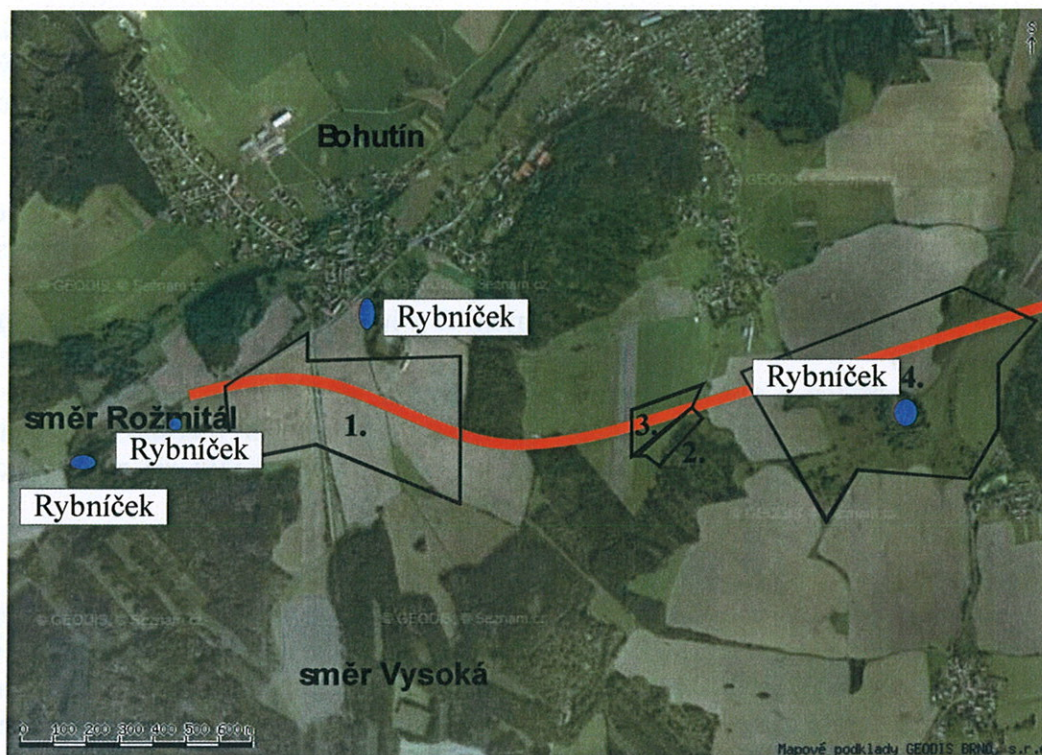
Ochranařsky zajímavější či významnou vegetaci lze rozdělit na:

- ochranařsky cennou vegetaci s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin lokalita č.61, 65, 66, 68, 70, 71, 72
- polopřirozená druhově pestřejší vegetace většinou bez zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin lokalita č.7, 15,17, 18, 62, 64, 67, 70, 80
- ochranařsky méně zajímavá vegetace s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin lokalita č.62, 4, 78

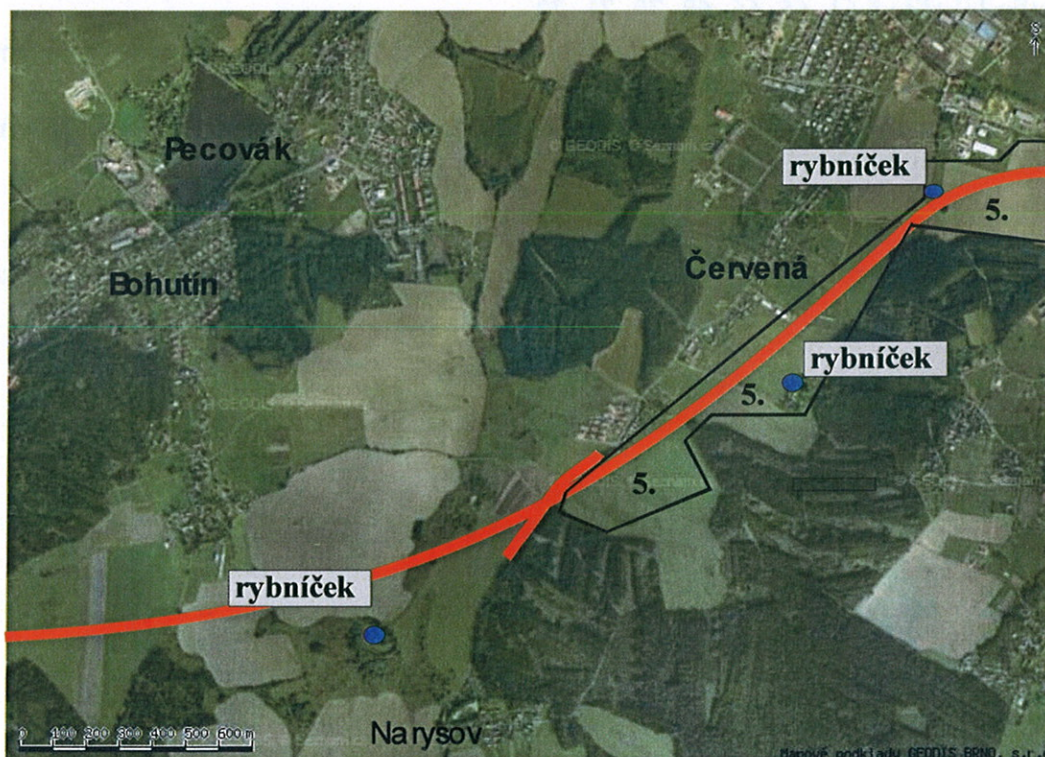
BEZOBRATLÍ

Pro účely průzkumu bezobratlých byly na trase plánované komunikace vymezeny následující biotopy:

- 1) pole mezi obcí Bohutín a okrajem lesa
- 2) okraje lesních porostů mezi Bohutínem a Tisovou (převaha smrku a borovice)
- 3) kosená louka nad obcí Tisová
- 4) louky a pole poblíž Vokačovského potoka
- 5) okraje lesů, pole a louky nad obcí Červená až k napojení na silnici I/66



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých byl prováděn entomologický průzkum.



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých byl prováděn entomologický průzkum.

1. pole mezi obcí Bohutín a okrajem lesa

Plánovaný obchvat je od komunikace I/18 na okraji Bohutína v cca 600m úseku veden obloukem v místech stávajícího pole a to směrem k výběžku lesa. Z časových důvodů v tomto

úseku nebyl proveden entomologický průzkum. Dá se předpokládat, že druhové spektrum zde žijících druhů bude velmi podobné obdobným biotopům v nejbližším okolí, například polním kulturám v okolí obce Tisová nebo Červená. Vzhledem ke způsobu využití se nepochybně jedná o stanoviště značně přetvořené lidskou činností.

2. okraje lesních porostů mezi Bohutínem a Tisovou (převaha smrku a borovice)

Projektovaná komunikace v tomto úseku na dvou místech zasahuje do lesního porostu, z převážné většiny smrkového, s výskytem listnatých dřevin na lesních okrajích. Průzkum a sběr materiálu byl proveden na jednom ze stavbou dotčených okrajů lesa a v jeho bezprostředním okolí.

Identifikované druhy

Pavouci - Araneida:

běžník – Thomisidae sp., pacedivečka podzimní – *Cicurina cicur*, plachetnatka keřová – *Linyphia triangularis*

Švábi – Blatodea:

rusec - *Ectobius* sp.

Kobylky – Ensifera:

cvrček – *Nemobius* sp.

Ploštice – Heteroptera:

klopuška – *Adelphocoris* sp., lovčice obecná – *Nabis fesus*, vroubenka smrdutá – *Coreus marginatus*

Brouci - Coleoptera:

čeleď střevlíkovití (Carabidae):

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775) E, *Bembidion lampros* (Herbst, 1784) E, *Platynus assimilis* (Paykull, 1790) A, *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) E, *Pterostichus melanarius melanarius* (Illiger, 1798) E, *Calathus fuscipes fuscipes* (Goeze, 1777) E, *Anchomenus dorsalis* (Pontoppidan, 1763) E, *Amara eurynota* (Panzer, 1797) E, *Amara familiaris* (Duftschmidt, 1812) E, *Amara apricaria apricaria* (Paykull, 1790) E, *Ophonus rufibarbis* (Fabricius, 1792) E, *Pseudophonus rufipes* (De Geer, 1774) E, *Harpalus atratus* (Latreille, 1804) A, *Harpalus distinguendus* (Duftschmidt, 1812) E, *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758) A, *Harpalus rubripes* (Duftschmidt, 1812) E,

čeleď: drabčíkovití (Staphylinidae):

drabčík - *Paederus* sp., drabčík - *Philonthus* sp., drabčík - *Tachinus* sp., drabčík - *Conosoma* sp.

čeleď páteříčkovití (Cantharidae):

páteříček sněhový- *Cantharis fusca*

Motýli – Lepidoptera:

Babočka kopřivová – *Aglais urticae*

Blanokřídlí – Hymenoptera:

nadčeleď mravenci (Formicoidea):

Myrmica rubra E, *Formica* sp. (O), *Lasius fuliginosus* A, *Lasius* sp.

Dílčí závěr

Průzkum mj. prokázal celkem 16 druhů z čeledi střevlíkovitých, z nichž 13 (81%) náleží do kategorie E a 3 (19%) druhy do kategorie A. Výsledky zhruba odpovídají charakteru a stavu biotopu, i když je zřejmé, že skutečné druhové spektrum bude podstatně obsáhlejší. Byly zjištěny jak druhy vázané na les a lesní okraje, tak druhy otevřených stanovišť. Z hlediska biodiverzity je přitom zajímavější spíše lesní okraj než vlastní smrková monokultura. Na biotopu byl zjištěn jeden druh mravence rodu *Formica*, který je zvláště chráněným druhem v kategorii O.

3. kosená louka nad obcí Tisová

Mezi dvěma výběžky lesa trasa překonává cca 400 m dlouhý úsek stávajícího koseného lučního porostu, zčásti využívaného jako pastvina skotu. Sběr materiálu byl proveden v místech předpokládané výstavby obchvatu.

Identifikované druhy

Pavouci - Araneida:

běžník zelený – *Diana dorsata*, běžník – *Thomisidae* sp., čelistnatka – *Tetragnatha* sp., křížák – Araneidae sp.

Škvoři – Dermaptera:

škvor obecný – *Forficula auricularia*

Kobylky – Ensifera:

kobylka – *Conocephalus* sp.

Saranče – Caelifera:

saranče – *Chorthippus* sp.

Ploštice – Heteroptera:

klopuška – *Adelphocoris* sp., kněžice obilná – *Eurygaster maura*, kněžice zelná – *Eurydema oleraceum*, kněžice kuželovitá – *Aelia acuminata*, kněžice zelená – *Palomena viridissima*

Brouci - Coleoptera:

čeleď střevlíkovití (Carabidae):

Patrobus atrorufus (Stroem, 1768) A, *Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781) E, *Bembidion lampros* (Herbst, 1784) E, *Bembidion properans* (Stephens, 1828) E, *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) E, *Calathus fuscipes fuscipes* (Goeze, 1777) E, *Amara aenea* (De Geer, 1774) E, *Amara familiaris* (Duftschmidt, 1812) E, *Amara ovata* (Fabricius, 1792) E, *Harpalus affinis* (Schrank, 1781) E,

čeleď páteříčkovití (Cantharidae):

páteříček sněhový- *Cantharis fusca*, páteříček – *Rhagorycha* sp.

čeleď stehenáčovití (Oedemeridae):

stehenáč – *Oedemera* sp.

čeleď bradavičnickovití (Malachiidae):

bradavičník dvouskvrnný – *Malachius bipustulatus*

čeleď slunéčkovití (Coccinellidae):

slunéčko sedmítečné - *Coccinella septempunctata*, slunéčko - *Propylea quatuordecimpunctata*, slunéčko - *Tytthaspis sedecimpunctata*

čeleď mandelinkovití (Chrysomelidae):

krytohlav – *Cryptocephalus sericeus*

Motýlí – Lepidoptera:okáč luční – *Maniola jurtina*, modrásek obecný – *Plebejus idas*, soumračník – Hesperidae sp.Blanokřídli – Hymenoptera:nadčeled' mravenci (Formicoidea):*Lasius flavus* Eostatní blanokřídli:**čmelák – *Bombus* sp. (O)**Dvoukřídli – Diptera:čhalka srpicová – *Rhagio scolopaeus*, dlouhososka kuklicová – *Hemipenthes morio*, pestřenka – Syrphidae sp.**Dílčí závěr**

Průzkum prokázal zejména výskyt druhů vázaných na travnatá společenstva, z hlediska biodiverzity střevlíkovitých ale nepříliš reprezentativní, neboť skutečný počet druhů bude několikanásobně vyšší. Detailnější průzkum tohoto stanoviště by bylo možné provést pouze v případě dlouhodobé expozice zemních pastí. Při použití stávajících metod časově omezeného průzkumu byla prokázáno pouze 10 druhů střevlíkovitých, z nichž 9 (90%) náleželo do kategorie eurytopních druhů. Na biotopu byl zastižen jeden druh čmeláka rodu *Bombus*, který je zvláště chráněným druhem v kategorii O.

4. louky a pole poblíž Vokačovského potoka

Poblíž obce Tisová je plánovaný obchvat na úseku cca 600m veden na místě stávajícího pole, poté překračuje úzkou nivou Vokačovského potoka a pokračuje převážně lučním porostem až k silnici u části obce Červená. Byl proveden průzkum horní části pole a zejména širšího okolí Vokačovského potoka tvořeného podmáčenými loukami.

Identifikované druhyPavouci - Araneida:

cedivka – *Amaurobiidae* sp., slídák mokřadní – *Pardosa amentata*, slídák – *Pardosa* sp., slídák bažinný – *Pirata piraticus*, maloočka – *Micrommata virescens*, běžník zelený – *Diana dorsata*, čelistnatka perlet'ová – *Tetragnatha montana*, čelistnatka – *Tetragnatha* sp., křížák rákosní – *Larionoides cornutus*, pcedivečka podzimní – *Cicurina cicur*

Vážky – Odonata:šidélko páskované - *Coenagrion puella*Kobylky – Ensifera:kobylika – *Conocephalus* sp.Saranče – Caelifera:saranče – *Chorthippus* sp., marše – *Tetrix subulata*Ploštice – Heteroptera:klopuška – *Adelphocoris* sp., kněžice zelná – *Eurydema oleraceum*, kněžice zelená – *Palomena viridissima*

Brouci - Coleoptera:čeleď střevlíkovití (Carabidae):

Notiophilus palustris (Duftschmidt, 1812) E, *Notiophilus aquaticus* (Linnaeus, 1758) A, *Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775) E, *Elaphrus cupreus* (Duftschmidt, 1812) A, *Elaphrus riparius* (Linnaeus, 1758) E, *Patrobus atrorufus* (Stroem, 1768) A, *Epaphius secalis secalis* (Paykull, 1790) A, *Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781) E, *Bembidion lampros* (Herbst, 1784) E, *Bembidion properans* (Stephens, 1828) E, *Bembidion semipunctatum* (Donovan, 1806) A, *Bembidion obliquum* (Sturm, 1825) A, *Bembidion articulatum* (Panzer, 1796) E, *Bembidion femoratum* (Sturm, 1825) E, *Poecilus cupreus cupreus* (Linnaeus, 1758) E, *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) E, *Pterostichus vernalis* (Panzer, 1796) A, *Pterostichus ovoideus* (Sturm, 1824) A, *Pterostichus nigrata* (Paykull, 1790) E, *Calathus fuscipes fuscipes* (Goeze, 1777) E, *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758) E, *Anchomenus dorsalis* (Pontoppidan, 1763) E, *Paranchus albipes* (Fabricius, 1796) A, *Agonum marginatum* (Linnaeus, 1758) A, *Agonum sexpunctatum* (Linnaeus, 1758) A, *Agonum duftschmidi* Schmidt, 1994) A, *Agonum viduum* (Panzer, 1797) A, *Amara aenea* (De Geer, 1774) E, *Amara familiaris* (Duftschmidt, 1812) E, *Amara lunicollis* (Schiödte, 1837) A, *Stenolophus mixtus* (Herbst, 1784) A, *Bradycellus harpalinus* (Audinet-Serville, 1821) A, *Pseudophonus rufipes* (De Geer, 1774) E, *Harpalus affinis* (Schrank, 1781) E, *Harpalus distinguendus* (Duftschmidt, 1812) E, *Harpalus rubripes* (Duftschmidt, 1812) E

čeleď: drabčíkovití (Staphylinidae):

drabčík - *Stenus* sp., drabčík - *Paederus litoralis*, drabčík - *Paederus* sp., drabčík - *Tachyporus hypnorum*, drabčík - *Tachyporus chrysomelinus*

Motýli – Lepidoptera:

okáč luční – *Maniola jurtina*

babočka síťkovaná – *Araschnia levana*

Dvoukřídli – Diptera:

muchnice – *Bibio* sp., pestřenka – Syrphidae sp., masařka – Sarcophagidae sp.

Dílčí hodnocení

Tento úsek představuje z hlediska biodiverzity nejhodnotnější biotop v rámci celého úseku plánovaného obchvatu, a to zejména jeho nejnižší část, tzn. vlastní niva Vokačovského potoka a nivní louky v jejím bezprostředním okolí. Stavů a hodnotě prostředí odpovídají i výsledky krátkodobého entomologického průzkumu. Na lokalitě bylo zaznamenáno celkem 36 druhů čeledi střevlíkovitých, přičemž 16 (44%) z nich náleží do kategorie A a 20 (56%) druhů do kategorie E. Skutečný počet druhů střevlíkovitých žijících na tomto biotopu bude samozřejmě podstatně vyšší a dá se přitom očekávat i výskyt druhů ze skupiny R – reliktní. Alespoň charakter a stav některých mikrolokalit v nejbližším okolí tomu napovídá. Přilehlé polní kultury a sečené louky jsou z hlediska druhového spektra významně ovlivněny blízkostí vodoteče a umožňují existenci vlhkomilných druhů vázaných na jiné druhy biotopů. Biodiverzita těchto stanovišť je proto poněkud vyšší než na jiných zemědělsky využívaných úsecích v okolí.

5. okraje lesů, pole a louky nad obcí Červená až k napojení na silnici I/66

Nad obcí Červená je trasa nejprve vedena mozaikou luk a polí, na dvou místech se přitom dotýká lesního výběžku. Poslední úsek obchvatu sestává z cca 600m dlouhého úseku v místě stávajícího pole, poté se projektovaná komunikace napojuje poblíž Fialova rybníka na silnici I/66. Provedený průzkum se zaměřil zejména na luční porosty v blízkosti dotčených okrajů lesa, dále pak na část pole v linii plánovaného obchvatu.

Identifikované druhy**Pavouci - Araneida:**

slídák – *Pardosa* sp., lovčík hajní – *Pisaura mirabilis*, běžník zelený – *Diana dorsata*, plachetnatka keřová – *Linyphia triangularis*

Švábi – Blatodea:

rusec - *Ectobius* sp.

Kříši – Auchenorrhyncha:

pěnodějka – *Aphrophora* sp.

Brouci - Coleoptera:**čeleď střevlíkovití (Carabidae):**

Notiophilus palustris (Duftschmidt, 1812) E, *Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775) E, *Brachinus crepitans* (Linnaeus, 1758) E, *Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781) E, *Bembidion lampros* (Herbst, 1784) E, *Bembidion properans* (Stephens, 1828) E, *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824) E, *Pterostichus nigrata* (Paykull, 1790) E, *Pterostichus melanarius melanarius* (Illiger, 1798) E, *Calathus fuscipes fuscipes* (Goeze, 1777) E, *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758) E, *Anchomenus dorsalis* (Pontoppidan, 1763) E, *Amara convexior* (Stephens, 1828) E, *Amara familiaris* (Duftschmidt, 1812) E, *Amara apricaria apricaria* (Paykull, 1790) E, *Bradycellus harpalinus* (Audinet-Serville, 1821) A, *Pseudophonus rufipes* (De Geer, 1774) E, *Harpalus affinis* (Schrank, 1781) E, *Harpalus atratus* (Latreille, 1804) A, *Harpalus distinguendus* (Duftschmidt, 1812) E, *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758) A, *Harpalus rubripes* (Duftschmidt, 1812) E

čeleď: drabčíkovití (Staphylinidae):

drabčík - *Stenus* sp., drabčík - *Philonthus* sp., drabčík - *Paederus* sp., drabčík - *Drusilla canaliculata*, drabčík - *Tachyporus hypnorum*

čeleď vrubounovití (Scarabaeidae):

zlatohlávek - *Oxythirea funesta* (O)

čeleď mandelinkovití (Chrysomelidae):

krytohlav – *Cryptocephalus sericeus*

Blanokřídli – Hymenoptera:**nadčeleď mravenci (Formicoidea):**

Camponotus sp., *Myrmica rubra* E, *Formica pratensis* E (O), *Formica fusca* E (O), *Lasius flavus* E, *Lasius niger* E, *Lasius* sp.

ostatní blanokřídli:

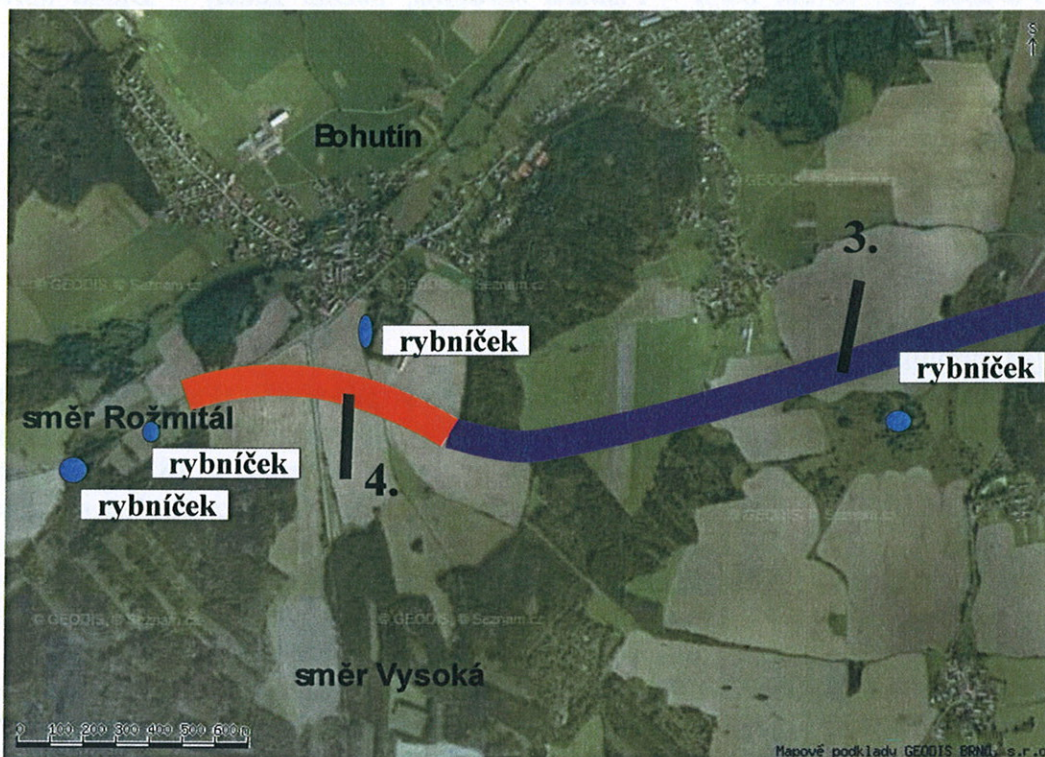
čmelák zemní – *Bombus terrestris* (O)

Dílčí hodnocení

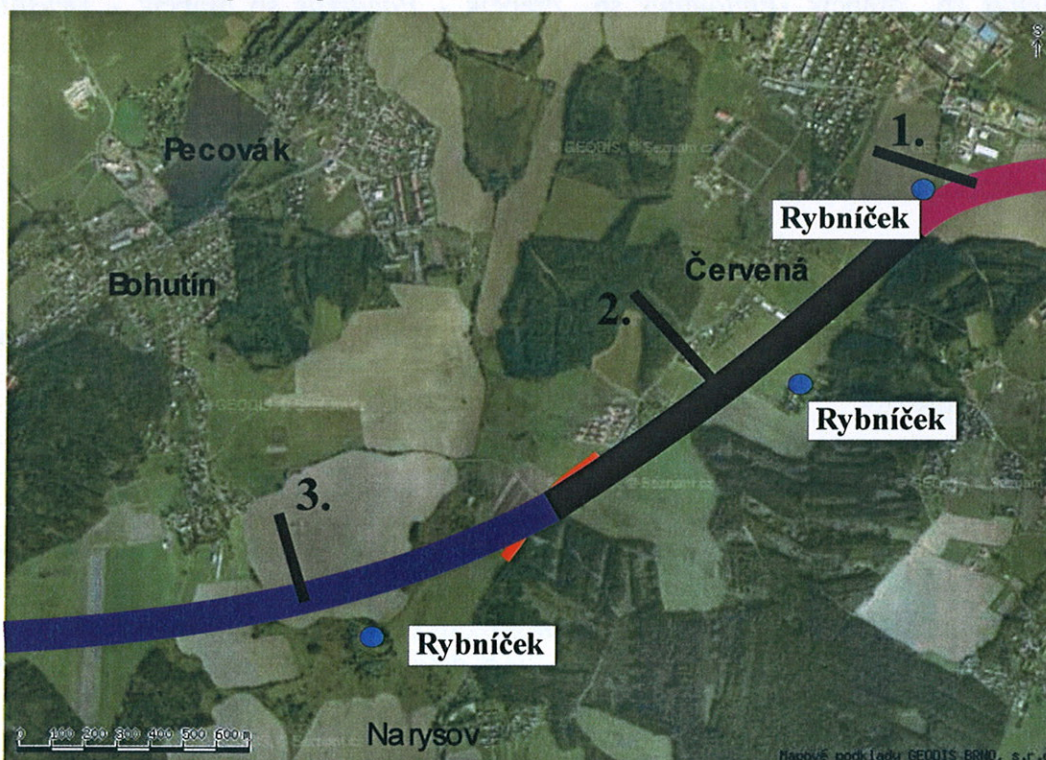
Výsledkem průzkumu provedeném na tomto území je zjištění celkem 22 druhů z čeledi střevlíkovitých, z nichž 20 (91%) náleží mezi druhy kategorie E a pouze 2 (9%) mezi druhy kategorie A. Systematický průzkum by nepochybně odhalil podstatně širší druhové spektrum. Zajímavý je výskyt zlatohlávka *Oxythirea funesta*, který náleží k mizejícím druhům naší krajiny a je ohroženým druhem naší fauny. V době průzkumu bylo zaznamenáno několik desítek jedinců na poměrně malé ploše na louce v blízkosti lesního okraje u obce Červená. Do stejné kategorie ochrany (O) náleží z nalezených druhů i dva mravenci rodu *Formica* a jeden druh čmeláka rodu *Bombus*.

OBOJŽIVELNÍCI, PLAZI

Pro potřeby průzkumu, zaměřeného na výskyt obojživelníků a plazů, byla trasa plánovaného obchvatu rozdělena na 4 úseky.



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých byl prováděn výzkum obojživelníků, plazů a ptáků.



Trasa silnice I/18 Příbram – jihovýchodní obchvat II. úsek s vyznačením lokalit, na kterých byl prováděn výzkum obojživelníků, plazů a ptáků.

Úsek 1

Obojživelníci

Pravděpodobný výskyt:čolek obecný (*Triturus vulgaris*) – SOzástupci komplexu tzv. zelených skokanů – nejspíše skokan zelený (*Rana esculenta*) - SO,popř. skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*) - KO

Uvedené druhy by se rozmnožovaly, popř. by po většinu roku obývaly malý zarůstající rybníček při SZ okraji úseku. Jako terestrické stanoviště by obývaly především nekosené lado severně od nádržky.

Plazi

Potvrzený výskyt:ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) - SO

Uvedený druh se vyskytuje při okraji lesa a polní cesty při východním okraji úseku.

Pravděpodobný výskyt:ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – SOslepýš křehký (*Anguis fragilis*) – SO

Pravděpodobný výskyt – viz j. živorodá.

Úsek 2

Obojživelníci

Potvrzený výskyt:

zástupci komplexu zelených skokanů (*Rana esculenta* complex) – s největší pravděpodobností smíšená populace skokana skřehotavého (*Rana ridibunda*)¹ – KO a zeleného (*Rana esculenta*)¹ - SO

Pravděpodobný výskyt:čolek obecný (*Triturus vulgaris*) - SOčolek horský (*Triturus alpestris*) – SOropucha obecná (*Bufo bufo*) – Oskokan hnědý (*Rana temporaria*)

Uvedené druhy využívají, popř. potenciálně využívají:

- jako terestrické stanoviště jednak luční porosty v trase komunikace a po obou jejích stranách a jednak přilehlé lesní porosty
- jako reprodukční stanoviště malý rybníček u místní samoty², popř. rybníček na SZ okraji úseku 1
- jako stanoviště výše zmíněný rybníček (skokan zelený a skřehotavý).

Zimoviště mohou některé druhy vyhledávat mimo jiné na vhodných místech v lesních porostech.

Plazi

Potvrzený výskyt:ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) – SOslepýš křehký (*Anguis fragilis*) – SOužovka obojková (*Natrix natrix*) - O

¹ Jediné spolehlivé rozlišení jednotlivých „druhů“ komplexu umožňuje genetická analýza.

² Rybníček je v současné době silně přerybněn a na případné larvy obojživelníků je tak vyvíjen nepřiměřený predační tlak.

zmije obecná (*Vipera berus*) – KO – nalezena v roce 2006 cca 200 m od plánované komunikace v jednom z obytných domů (vlastní údaj).

Uvedené druhy se vyskytují při okraji lesa a polní cesty i v přilehlých loukách (užovka obojková).

3. úsek

Obojživelníci

Potvrzený výskyt:

čolek obecný (*Triturus vulgaris*) – SO

čolek horský (*Triturus alpestris*) – SO

kuňka obecná (*Bombina bombina*) – SO

ropucha obecná (*Bufo bufo*) – O

skokan hnědý (*Rana temporaria*)

zástupce komplexu zelených skokanů (*Rana esculenta* complex) – s největší pravděpodobností skokan zelený (*Rana esculenta*)³ – SO

Pravděpodobný výskyt:

skokan krátkonohý (*Rana lessonae*) – SO – v dané oblasti se v rámci komplexu zelených skokanů běžně vyskytují smíšené populace *Rana lessonae* a *Rana esculenta*)

skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*) – KO – nalezen v nedaleké nádrži (viz úsek 2)

rosnička zelená (*Hyla arborea*) – SO – vzhledem k podobě biotopu (louky a luční lada, porosty keřovitých vrb a vhodná reprodukční nádrž) je výskyt tohoto druhu možný.

Uvedené druhy využívají, popř. potenciálně využívají:

- jako terestrické stanoviště luční porosty (jak kosené, tak velmi hodnotná luční lada) v trase komunikace a po obou jejích stranách, popř. přilehlé lesní porosty
- jako reprodukční stanoviště, popř. stanoviště celoroční (komplex zelených skokanů, kuňka obecná) malý rybníček v lučním ladu zarůstajícím křovinami jižně od komunikace.

Zimoviště mohou některé druhy vyhledávat mimo jiné na vhodných místech v okolních lesních porostech.

Plazi

Potvrzený výskyt:

ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*)⁶ – SO

slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – SO

užovka obojková (*Natrix natrix*) - O

zmije obecná (*Vipera berus*)⁴ – KO

Pravděpodobný výskyt:

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) - SO

Uvedené druhy se vyskytují v lučních porostech a vlhkých lučních ladech, v okolí místní vodní nádrže a při okrajích lesních porostů (resp. v přechodových partiích mezi lesními porosty a okolními pozemky).

4. úsek

Obojživelníci

Potvrzený výskyt:

³ Jediné spolehlivé rozlišení jednotlivých „druhů“ komplexu umožňuje genetická analýza.

⁴ přímo na lokalitě v době průzkumu v r. 2007 tyto druhy nalezeny prozatím nebyly, nicméně jejich výskyt v této oblasti je běžný a opakovaně doložený v minulých letech. Vzhledem k podobě některých částí lokality, které představují ideální biotop pro oba uvedené druhy (vlhká luční lada, okraje lesních porostů, resp. přechodové partie mezi lesními porosty a okolními loukami), lze jejich výskyt považovat za jistý.

čolek obecný (*Triturus vulgaris*) – SO

čolek horský (*Triturus alpestris*) – SO

ropucha obecná (*Bufo bufo*) – O

skokan hnědý (*Rana temporaria*)

Uvedené druhy využívají, popř. potenciálně využívají:

- jako terestrické stanoviště lesní porosty jižně od plánované komunikace
- jako reprodukční stanoviště zejména malý mokřad s rybníčkem, nacházející cca 200 m západně od zaústění obchvatu na původní tah na Rožmitál pod Třemšínem. Jako další reprodukční stanoviště mohou fungovat jednak menší nádrž u obce Bohutín (pouze pro některé méně náročné druhy) a rybníček u samoty (cca 100 m od vyústění obchvatu na stávající komunikaci).
- jako zimoviště mimo jiné vhodná místa v okolních lesních porostech jižně od plánované komunikace

Plazi

Potvrzený výskyt:

ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) – SO

slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – SO

užovka obojková (*Natrix natrix*) - O

zmije obecná (*Vipera berus*) – KO

Uvedené druhy se vyskytují v porostech jižně, západně a východně od plánované trasy komunikace, popř. v okolí hřiště u obce Bohutín (j. živorodá, slepýš křehký, užovka obojková).

PTÁCI

A = hnízdí v trase komunikace a blízkém okolí (cca 100 m); B = potravní stanoviště; C = ojedinelé pozorování (např. na tahu apod.)

kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) – /3 /A, **moták pochop** (*Circus aeruginosus*) – O /1, 2, 3, 4/ B, káně lesní (*Buteo buteo*) - /1, 2, 3, 4/ A (lesní úseky), B (všude), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) – viz káně lesní, **koroptev polní** (*Perdix perdix*) – O /1, 2, 3, 4/ A, **křepelka polní** (*Coturnix coturnix*) – SO /1, 2, 3, 4/ A, bažant obecný (*Phasianus colchicus*) - /1, 2, 3, 4/ A, **chřástal polní** (*Crex crex*) – SO – /3/ C, čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*) – /1, 2, 3, 4/ A, **bekasina otavní** (*Gallinago gallinago*) – SO /3/ C, holub hřivnáč (*Columba palumbus*) - /2, 3/ A (lesní porosty), hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*) - /2, 4/ A, kukačka obecná (*Cuculus canorus*) - /2, 3/ A, puštik obecný (*Strix aluco*) - /3/ A, žluna zelená (*Picus viridis*) – /3/ A, strakapoud velký (*Dendrocopos major*) - /2, 3/ A, strakapoud malý (*Dendrocopos minor*) - /3/ A, skřivan polní (*Alauda arvensis*) - /1, 2, 3, 4/ A, linduška lesní (*Anthus trivialis*) - /2, 3/ A, linduška luční (*Anthus pratensis*) - /3/ A, pěvuška modrá (*Prunella modularis*) - /2, 3, 4/ A, červenka obecná (*Erithacus rubecula*) – /2, 3/ A, rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*) – /2, 3/ A, **bramborníček hnědý** (*Saxicola rubetra*) – O - /3/ A, kos černý (*Turdus merula*) – /2, 3/ A, drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) - /2, 3/ A, drozd kvičala (*Turdus pilaris*) - /2, 3/ A, drozd brávník (*Turdus viscivorus*) - /2, 3/ A, cvrčilka říční (*Locustella naevia*) - /3/ A, cvrčilka zelená (*Locustella fluviatilis*) - /3/ A, rákosník proužkovaný (*Acrocephalus schoenobaenus*) - /3/ A, rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*) - /1, 2, 3, 4/ A, sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*) - /2, 3/ - A, pěnice pokřovná (*Sylvia curruca*) - /2, 3/ A, pěnice slavíková (*Sylvia borin*) - /2, 3/ A, pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) - /2, 3/ A, pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*) - /2, 3/ A, budníček menší (*Phylloscopus collybita*) - /2, 3/ A, budníček větší (*Phylloscopus trochilus*) - /2, 3/ A,

lejsek šedý (*Muscicapa striata*) – O /2, 3/ A, sýkora koňadra (*Parus major*) - /2, 3/ A, sýkora modřinka (*Parus caeruleus*) - /2, 3/ A, mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) - /3/ A, brhlík lesní (*Sitta europaea*) – /2, 3/ A, **ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) – O /2, 3/ A**, **ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*) – O /2, 3/ A**, sojka obecná (*Garrulus glandarius*) - /2, 3/ A, straka obecná (*Pica pica*) - /2, 3/ A, vrána černá/šedá (*Corvus corone cornix*, *Corvus corone corone*) - /2, 3/ A, **krkavec velký (*Corvus corax*) – O /3/ B**, špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) - /2, 3/ A, vrabec polní (*Passer montanus*) - /2, 3, 4/ A, B, pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) - /2/ A, zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*) - /2/ A, zvonek zelený (*Carduelis chloris*) - /2, 3/ A, stehlík obecný (*Carduelis carduelis*) - /2/ A, konopka obecná (*Acanthis cannabina*) - /2/ A, **hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*) – O /3/ C**, strnad obecný (*Emberiza citrinella*) - /2/ A, strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*) - /3/ C, **čáp bílý (*Ciconia ciconia*) – O /3/ B**.

SAVCI

V zájmovém území byl během průzkumu zjištěn výskyt 11 druhů savců, výskyt mnoha dalších je však velmi pravděpodobný. Vzhledem ke složité populační dynamice většiny druhů drobných savců, interspecifickým interakcím a skrytému způsobu života některých z nich, by však k prokázání jejich přítomnosti na lokalitě bylo třeba mnohem delší období výzkumu, které by pokrývalo všechny roční období a různé fáze víceletého populačního cyklu.

Přehled druhového složení podle jednotlivých typů biotopů

1. okraje lesa

Myšice lesní (*Apodemus flavicollis*), myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*). Na základě pobytových znaků a pozorování byla dále zjištěna přítomnost ježka západního (*Erinaceus concolor*), **veverky obecné (*Sciurus vulgaris*) – (O)**, lasice hranostaje (*Mustela erminea*), lišky obecné (*Vulpes vulpes*), kuny skalní (*Martes foina*), srnce obecného (*Capreolus capreolus*) a prasete divokého (*Sus scrofa*). Posledně jmenované druhy však budou využívat také všechny ostatní typy sledovaných biotopů, zejména jako zdroj potravy.

V tomto biotopu je velmi pravděpodobný také výskyt dalšího lesního druhu hlodavce - normíka rudého (*Clethrionomys glareolus*) a ve vlhčích částech také některých zástupců hmyzožravců: rejska obecného (*Sorex araneus*) a rejska malého (*Sorex minutus*). Prokázání jejich výskytu bylo obtížné vzhledem ke gradační fázi populace myšice lesní v letošním roce. Tento druh se v daném prostředí chová jako velmi dominantní, přednostně obsazuje nastražené pasty, čímž prakticky znemožňuje odchycení a detekci ostatních druhů drobných pozemních savců.

Předpokládat lze také výskyt v oblasti rozšířených druhů ježka východního (*E. europaeus*) a lasice kolčavy (*Mustela nivalis*).

2. kulturní louky, pole

Prakticky na všech sledovaných plochách byl na základě přítomnosti typických nor a nadzemních cestiček vykousaných ve vegetaci zjištěn výskyt hraboše polního (*Microtus arvalis*), který je typickým obyvatelem otevřené krajiny a tzv. kulturní stepi. Na vlhčích loukách v okolí zahrad byl zjištěn také krtek obecný (*Talpa europaea*).

3. zarostlé okraje cest, meze a paty výsypek

Tyto pásy vegetace jsou určitým typem ekotonu. Jsou jednak místem trvalého výskytu některých druhů a zároveň slouží (podobně jako okraje lesů) jako migrační koridory, do kterých mohou pronikat jak druhy otevřené krajiny, tak druhy lesní, v blízkosti lidských sídel též druhy synantropní.

Kromě již jmenovaných druhů drobných pozemních savců – myšice křovinné (*Apodemus sylvaticus*), hraboše polního (*Microtus arvalis*), rejška obecného (*Sorex araneus*) a rejška malého (*Sorex minutus*) to mohou být především bělozubka šedá (*Crocidura suaveolens*) – zejména v sušších částech a myš domácí (*Mus musculus*) – synantropní druh, který v našich podmínkách proniká do přírody většinou pouze ve vegetačním období a dočasně se bude vyskytovat nejspíše v blízkosti lidských sídel.

4. mokřadní porosty (v okolí rybníka a na březích Vokačovského potoka u obce Narysov)

Mokřadní porosty v údolí Vokačovského potoka v blízkosti obce Narysov jsou typickým biotopem pro hraboše mokřadního (*Microtus agrestis*) a hryzce vodního (*Arvicola terrestris*). Výskyt těchto druhů zde sice nebyl potvrzen, je však velice pravděpodobný. Negativní výsledek odchytu může být např. důsledkem fáze pesima populačního cyklu těchto druhů, kdy je obtížné jejich výskyt zachytit. Pro jeho prokázání by bylo třeba delší, nejlépe několikileté, období zkoumání lokality.

Z dalších druhů se zde mohou vyskytovat také myška drobná (*Micromys minutus*), rejsek obecný, rejsek malý a v některých částech (např. v břehových partiích rybníčka) také rejsek vodní (*Neomys fodiens*). Kromě výše zmiňovaných druhů se zde vyskytují (viz 1. okraje lesa) některé druhy velkých savců, jako např. prase divoké, srnec obecný, liška obecná, kuna skalní, lasice hranostaj. Vyloučit nelze ani výskyt tchoře tmavého (*Putorius putorius*).

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Záměr situován do území, které dle územního plánu odpovídá navržené činnosti.

Území ČR je rozděleno na tzv. zóny nebo aglomerace, které MŽP hodnotí jednou za 5 let podle toho zda v nich úrovně znečištění ovzduší jednotlivými znečišťujícími látkami překračují horní nebo dolní meze pro posuzování stanovené v příloze č.3 k NV č. 597/2006 Sb. Toto, zatím poslední, hodnocení je uveřejněno ve „Sdělení č. 4 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), na základě dat za rok 2005“ ve Věstníku MŽP č. 3/2007. Další hodnocení úrovně znečištění bude provedeno v roce 2011 a to za období 2006 – 2010.

Dle výše uvedeného Sdělení MŽP patří území náležející Městskému úřadu Příbram, resp. příslušnému stavebnímu úřadu, do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Menší část tohoto území (2,7% plochy) se nachází v oblasti s překračováním 24hodinového imisního limitu pro PM₁₀. Není zde překračován IL pro roční průměr oxidu dusičitého ani není překračována hodnota cílového imisního limitu pro B(a)P.

Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (v % plochy území)

Stavební úřad	NO ₂ (roční IL)	PM ₁₀ (denní IL)	PM ₁₀ (roční IL)	Souhrn překročení IL
Městský úřad Příbram	-	2,7	-	2,7
Městský úřad Sedlčany	-	5,8	-	5,8

Hlavními přímo emitovanými polutanty z dopravy, vznikajícími při spalování paliva, jsou oxid dusičitý, benzen, uhlovodíky, polyaromatické uhlovodíky, dále oxid uhelnatý a pevné částice (TZL). Posuzovaný záměr liniovým zdrojem znečišťování ovzduší. Vyhodnocení imisních příspěvků je provedeno v rozptylové studii v příloze č. 4.

Z hlediska posuzovaného záměru je dalším aspektem hluková zátěž z automobilové dopravy. Tato problematika je řešena v příloze č. 3. předkládané dokumentace.

Vyhodnocení akustické situace a vypočtené příspěvky k imisní zátěži byly podkaldem pro vypracování studie vlivů na veřejné zdraví.

Z hlediska ZPF činí celkový trvalý zábor 167 589m². Většina zabírané zemědělské půdy je zařazena do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Jde o zábor zemědělské půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušného klimatického regionu, s jen omezenou ochranou. Z uvedeného hlediska se jedná o vliv malý a málo významný.

Celkový zábor PUFL je 11 489m², jedná se o vliv středně významný z hlediska vlivů na ekosystémy.

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených dokumentací a při respektování příslušných provozních směrnic.

V etapě výstavby nepochybně nelze vyloučit riziko kontaminace vod. Omezení tohoto rizika může být eliminováno organizací výstavby a plněním opatření zhotovitelem stavby tak, jak jsou doporučení formulována v kapitole charakteristika opatření k prevenci.

Ve staničení 4,300 km kříží posuzovaný obchvat Florentinskou štolu. V dalším stupni projektové dokumentace je nutno ji přesně identifikovat v terénu a zatrubnit tak, aby byl dlouhodobě zajištěn odvod vod z železnorudného revíru Kopaniny – Beránky.

Z hlediska vlivů na přírodu a krajinu lze předpokládat mírně nepříznivé vlivy na mimolesní porosty dřevin.

Přes skutečnost, že je plánovaná trasa komunikace I/18 navržena ve vztahu k okolnímu prostředí relativně citlivě, bude mít její výstavba a následný provoz negativní dopady na řadu druhů rostlin a živočichů, popř. na některá velmi cenná stanoviště. Biologický průzkum, v kterém jsou popsány jednotlivé nalezené druhy a kompenzační opatření je součástí přílohy č. 5. Na základě tohoto průzkumu je možné konstatovat, že vlivy na přírodu budou významné.

Předkládaný záměr kříží prvky ÚSES a významné krajinné prvky dle §3 zákona č.114/1992 Sb. – způsob křížení bude řešen s ohledem na zachování funkčnosti systému ekologické stability. Vlivy je možné hodnotit jako významné.

Při vyhodnocení vlivu na krajinný ráz bylo zájmové území rozděleno na 23 dotčené krajinné prostory:

- DoKP A– Bohutín

Tento prostor je výrazně ohraničen z jihu lesními celky. Směrem na východ je vymezen lesním celkem Hůrka. Hodnoty estetické tví v dálkových pohledech směrem na Bohutín na kostel sv. Máří Magdaleny.

- DoKP B– Tisová

Prostor je výrazně vymezen ze západu lesními komplexy. Směrem na západ se otevírají pohledy na Červenou. Jedná se o krajinu s výraznou harmonií měřítka, vztahů a s přítomností estetických hodnot. K estetickým hodnotám přispívá i alejová výsadba ovocných stromů podél komunikace III/1911.

- DoKP C – Zdaboř

Prostor vede po zemědělsky využívaných pozemcích za obcí Zdaboř a dále jej ohraničuje les Kopaniny. Od km 4,5 se prostor otevírá směrem na východ do údolí k obci Brod. V této části se nenachází estetické hodnoty ani harmonické měřítko. Jedná se o urbanisovanou část krajiny s dopravní infrastrukturou – komunikace a železnice a zahrádkářskou zástavbou.

Podrobné hodnocení vlivu na krajinný ráz je součástí přílohy č. 6. Navrhovaná stavba by neměla zásadně vstupovat do přírodních a kulturních dominant prostoru. Převážná část navržené komunikace je vedena v zářezu. Je zřejmé, že nově navrhovaná komunikace přinese do krajiny jisté změny. Analýza prokázala, že tyto změny nejsou pro ráz a identitu krajiny zcela pozměňující. Na základě výše provedeného posouzení je možno konstatovat, že navrhovaná komunikace je řešena s ohledem na zachování zákonných kritérií krajinného rázu neboť představuje nejčastěji slabý, maximálně však středně silný zásah do identifikovaných znaků a hodnot. Je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Předkládaný záměr nepředpokládá přímé vlivy na kulturní památky, s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území však nelze vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Posuzovaný záměr vyvolá demolice 2 chat v chatové kolonii Brod.

Plánovaný obchvat se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického ložiska Příbram. Do uranového ložiska Příbram zasahuje pouze jeho nejvýchodnější část. Dle dostupné dokumentace je obchvat veden zcela mimo oblasti v nichž byla prokazatelně prováděna exploatační činnost. Ke klasickým nepřímým rozvolňovacím procesům nebude v zájmové oblasti docházet. K přímým rozvolňovacím procesům prokazatelně bude docházet v místě tzv. Florentinské štoly. Nelze zcela jednoznačně vyloučit, že k nim bude docházet v oblasti Tisová a Žežičky, kde nelze zcela jednoznačně vyloučit možnost existence tzv. starých důlních děl.

Na základě dostupných informací lze konstatovat, že kvalita životního prostředí v dotčeném zájmovém území je relativně vysoká a to i přes poměrně značný antropogenní tlak. Prostředí není zatěžováno nad únosnou míru a ve většině ukazatelů poskytuje dostatečný prostor pro absorbování zátěže vyvolané realizací hodnocené stavby.

Část D

Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Vlivy na veřejné zdraví

Součástí dokumentace je zpracované hodnocení vlivů na veřejné zdraví, příloha č. 9.

K hlavním faktorům, které lze teoreticky považovat za významné z hlediska vlivu na zdraví obyvatel, patří z emitovaných škodlivin škodliviny obsažené ve výfukových plynech z automobilové dopravy jako oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice PM₁₀, benzo(a)pyren a benzen a hluk.

- znečištění ovzduší

K hlavním faktorům, které lze teoreticky považovat za významné z hlediska vlivu na zdraví obyvatel, patří z emitovaných škodlivin škodliviny obsažené ve výfukových plynech z automobilové dopravy jako oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice PM₁₀, benzo(a)pyren a benzen.

Na základě rozptylové studie pro emise znečišťujících látek z dopravy byly vytipovány polutanty emitované do ovzduší, které lze v rámci posuzovaného záměru buď vzhledem ke zjištěným koncentracím nebo známým vlastnostem, považovat za významné z hlediska potenciálního ovlivnění zdravotního stavu:

- oxid dusičitý

Charakterizace rizika akutních toxických účinků

Příspěvek řešeného záměru činí v místech okružní křižovatky jihovýchodního obchvatu a silnice I/66 max. 7,5 µg/m³ a v místech u obytných zástaveb max. 4 µg/m³, což jsou nejvyšší vypočtené příspěvky koncentrace NO₂.

Vzhledem k tomu, že se jedná o maximální možné teoreticky vypočítané příspěvky k maximálním hodinovým imisím (tyto jsou ve stanici AIM v Příbrami naměřeny v roce 2006 max. 157 µg/m³), které nastanou za extrémně nepříznivých podmínek, zahrnuje tento odhad dostatečnou rezervu pro případné další navýšení z dalších pozadových zdrojů emisí NO₂. Předpokládané maximální hodinové imise pozadí navýšené o příspěvek jsou významně nižší než zmíněná koncentrace 400 µg/m³ spojená s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest i nižší než hodnota 1 hodinové limitní koncentrace 200 µg/m³ doporučená experty WHO vycházející z hodnoty LOAEL a použité míry nejistoty 50 %.

Charakterizace rizika chronických toxických účinků

Průměrná roční imisní koncentrace oxidu dusičitého v posuzovaném místě je do 25 µg/m³. Příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím oxidu dusičitého se pohybuje v místech křižovatky jihovýchodního obchvatu a silnice I/66 max. do 0,6 µg/m³ a podél obchvatu max. do 0,2 µg/m³.

Vzhledem k tomu, že koncentrace oxidu dusičitého zjištěné na imisních stanicích v Příbrami se pohybují hluboko pod hranicí imisního limitu 40 µg/m³ (v roce 2006 byla zjištěna

průměrná koncentrace NO_2 $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$), není nejvhodnější provádět charakterizaci rizika výpočtem (vzhledem k vysoké nejistotě výpočtu, který byl odvozen z údajů ve vnitřním prostředí staveb). Je pouze možné konstatovat, že předpokládané nárůsty průměrných imisních koncentrací oxidu dusičitého jsou o více než 3 řády nižší než imisní limity a lze tedy předpokládat, že realizací předkládaného záměru se významně nezvýší výskyt chronických respiračních symptomů u dětí ani výskyt astmatických syndromů u dětí v okolí posuzovaného záměru.

Vzhledem k vypočteným přírůstkům koncentrací NO_2 je tedy možné konstatovat, že ani při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci nelze předpokládat významné zvýšení rizika chronických zdravotních účinků oxidů dusíku v důsledku realizace předkládaného záměru.

- benzen

Nejvyšší průměrný roční imisní příspěvek záměru by měl v místě křižovatky jihovýchodního obchvatu a silnice I/66 dosahovat hodnot pro benzen max. $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a v místech obytné zástavby dle rozptylové studie dosahovat hodnot pro benzen max. $0,02 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tento příspěvek odpovídá celoživotnímu navýšení karcinogenního rizika (ILCR) $1,2 \times 10^{-7}$.

Tyto příspěvky mají řádově nižší úroveň karcinogenního rizika pro benzen než je přijatelná úroveň karcinogenního rizika.

Je tedy zřejmé, že imisní zatížení dané lokality benzenem ani při konzervativním odhadu úrovně imisního pozadí a vlastního imisního příspěvku záměru, nepřesahuje přijatelnou úroveň nejen z hlediska platného imisního limitu, který je $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro benzen, ale i z podstatně přísnějšího pohledu zdravotních rizik a vlastní imisní příspěvky hodnoceného záměru tento stav významně neovlivní. Podle vývoje poznatků o mechanismu karcinogenního účinku benzenu je navíc pravděpodobné, že současně používaný kvantitativní odhad míry karcinogenního rizika s použitím UCR dle WHO je nadhodnocený a skutečné riziko je nižší.

- suspendované částice PM_{10}

Modely rozptylových studií většinou zohledňují pouze primární emise částic z hodnocených zdrojů a spolehlivou informaci o skutečné imisní zátěži poskytují prakticky pouze výsledky dlouhodobých imisních měření. V daném případě byla v rozptylové studii odhadnuta pro dané území průměrná roční koncentrace PM_{10} do $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vlastní vypočtený imisní příspěvek průměrné roční koncentrace podél jihovýchodního obchvatu dosahuje hodnot max. $0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v místě křižovatky jihovýchodního obchvatu a silnice I/66 a $0,15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v místech obytné zástavby.

Jak již bylo uvedeno, lze předpokládat, že skutečná hodnota tohoto příspěvku bude poněkud vyšší, neboť výpočtový program rozptylové studie nezohledňuje všechny emisní zdroje.

Přesto je možné konstatovat, že tyto přírůstky, které jsou o 3 řády nižší než imisní limity nebudou mít za následek zvýšení denního výskytu (prevalence) bronchitidy u dětí oproti současnému stavu vlivem suspendovaných částic PM_{10} . V obytné zástavbě bude docházet ke snížení koncentrace suspendovaných částic, protože zde dochází k turbulenci a změnám vzdušných proudů. Tyto jevy výpočtové modely nezohledňují.

Příspěvky k imisním zátěžím NO_2 , benzenu a PM_{10} ze stavby Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část lze považovat za akceptovatelné, předpokládané nárůsty těchto škodlivin jsou o několik řádů nižší než imisní limity.

Je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci v okolí posuzovaného záměru, nelze v důsledku realizace záměru předpokládat významně zvýšené riziko zdravotních účinků.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část, nepředstavuje tato aktivita významné riziko pro lidské zdraví pro obyvatele v okolí posuzovaného záměru.

- **hodnocení zdravotního rizika hluku**

Z výsledků výpočtů v akustické studii vyplývá, že posuzovaným záměrem dojde ke změně akustické situace v chráněném venkovním prostoru některých okolních obytných zástaveb, ale všechny chráněné objekty jsou situovány dostatečně daleko od komunikace, takže hlukové limity jsou na všech lokalitách dodrženy.

Vzhledem k tomu, že nebude docházet k překračování hygienických limitů, je tedy možné konstatovat, že změny v akustické situaci jsou akceptovatelné a neměly by zvyšovat zdravotní rizika obyvatel posuzovaného území.

Sociální a ekonomické vlivy

Výrazné sociální a ekonomické vlivy nejsou předpokládány. Posuzovaný záměr po uvedení do provozu nepřinese z hlediska pracovních příležitostí do území žádnou změnu.

Během výstavby lze předpokládat zvýšenou nabídku pracovních příležitostí.

Ovlivnění přístupnosti – dělicí faktor

Posuzovaný záměr přinese do zájmového území změnu dopravního uspořádání. V rámci zpracované aktualizace trasy komunikace byly navrženy a projednány křižovatky na obchvatu, které by měly zajistit napojení silniční, pěší a cyklistické dopravy. Celkově je na trase navrženo 5 úrovnových křižovatek a 3 mimoúrovňové. Popis navržených křižovatek je uveden v kapitole č. B.I.6. Zajištění dopravní obslužnosti jednotlivých pozemků, které budou přerušeny trasou navrhovaného obchvatu bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Výstavba

Během realizace stavby dojde k dočasnému zvýšení prašnosti a ke znečištění ovzduší exhalacemi ze stavebních strojů a nákladních vozidel. Množství emisí ani hodnoty prašného spadu v tomto období nebyly kvantifikovány, protože se budou měnit v závislosti na průběhu výstavby, jejíž harmonogram a bližší podmínky nejsou známy. Období výstavby bude v nejbližším okolí znamenat dočasné zhoršení stavu ovzduší. Tento stav nelze vyloučit, lze ho však známými a dostupnými prostředky omezit na únosnou míru.

Provoz

K největšímu přírůstku sledovaných znečišťujících látek dojde v prostoru: křižovatky jihovýchodního obchvatu Příbrami a silnice I/66 a dále podél trasy obchvatu v blízkém okolí vozovky. Nejvyšších hodnot dosahují příspěvky krátkodobých imisí NO₂ (7,5 µg.m⁻³) a denní imise PM₁₀ (6 µg.m⁻³). Maximální průměrné roční hodnoty se pohybují v desetinách µg.m⁻³ pro NO₂ a PM₁₀. Pro benzen se maximální průměrné roční hodnoty pohybují v setinách µg.m⁻³.

Lze konstatovat, že v zájmovém území dojde v nejbližším okolí obchvatu k mírnému imisnímu navýšení stávající úrovně znečištění ovzduší. Nejvyšší přírůstky budou dosahovat krátkodobé hodnoty imisí. Průměrné roční hodnoty budou s ohledem na uváděnou intenzitu dopravy na přeložce dosahovat malých hodnot. Místa s trvalým pobytem osob budou zatížena jen malým navýšením imisí. Výstavba obchvatu přinese menší znečištění ovzduší v zájmové oblasti

vzhledem k vyšší plynulosti dopravy a průjezdní rychlosti. Vzhledem k přesunutí tranzitní dopravy mimo obce pak dojde ke snížení znečištění ovzduší v těchto obcích. Vzhledem k hodnotám pozadí lze konstatovat, že vlivem provozu automobilů na obchvatu (2.část) silnice I/18 nedojde k překročení imisních limitů pro sledované polutanty. Lze očekávat vyšší hodnoty hodinových imisí pro NO₂ a denních imisí pro PM₁₀ v nejbližším okolí křižovatky obchvatu a silnice I/66.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. Další fyzikální a biologické charakteristiky

- Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).
- Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dle tohoto nařízení vlády jsou stanoveny limitní hodnoty hluku a vibrací stanovené pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Nejvyšší přípustné hladiny hluku

Limity pro venkovní prostor

Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

V následující tabulce jsou uvedeny hygienické limity v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb (doplněná tabulka z přílohy č. 3 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.)

Tab. Přehled hygienických limitů v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (základní hladina akustického tlaku LAeq,T =50 dB)

Druh chráněného prostoru		Hygienický limit v dB (po přičtení korekce k základní hladině akustického tlaku 50 dB)			
		1)	2)	3) *)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	Den	45	50	55	65
	Noc	35/40**	40/45	45/50	55/60
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	Den	50	50	55	65
	Noc	50	50	55	65
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb	Den	50	55	60	70
	Noc	40/45**	45/50	50/55	60/65
Ostatní venkovní prostor	Den	50	55	60	70
	Noc	50	55	60	70

*) šedou barvou je označena alternativa týkající se této stavby.

***) limitní hladiny hluku pro silniční dopravu / železniční dopravu

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na drahách, kde se použije korekce -5 dB (viz tabulka ýše).

Vysvětlivky:

- 1) použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (viz § 30 odst.1 zák. č. 258/2000 Sb.) s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích, s výjimkou účelových komunikací a drahách.
- 3) použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kde starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Chráněným vnitřním prostorem se rozumí obytné a pobytové místnosti s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb (doplněná tabulka z přílohy č. 2 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.).

Tab. Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb (základní hladina $L_{Aeq,T}=40$ dB)

Druh chráněné místnosti	Doba působení	Korekce	Limitní hladina hluku (dB)
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0	40
	22.00 až 6.00 h	-15	25
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5	35
Operační sály	Po dobu používání	0	40
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0 ^{*)}	40/45 ^{*)}
	22.00 až 6.00 h	-10 ^{*)}	30/35 ^{*)}
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10	50
	22.00 až 6.00 h	0	40
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení,		+5	45
Koncertní síně, kulturní střediska		+10	50
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace		+15	55
Prodejny, sportovní haly		+20	60

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je dán kolaudačním rozhodnutím a uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

^{*)} Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy (dále jen „hlavní pozemní komunikace“), kde je hluk na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce $+5$ dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb navržených, dokončených a zkolaudovaných po dni nabytí účinnosti tohoto nařízení.

^{*)} Hodnoty v ochranném pásmu dráhy a v okolí hlavních komunikací

Hluk v průběhu stavby

Hluk ze stavební činnosti je závislý na použitých typech zařízení a v rámci tohoto stupně projektové dokumentace není možné specifikovat detailně technologii, neboť každý dodavatel stavebních prací používá odlišná technická zařízení.

V souladu s NV 148/2006 Sb. je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti a na souvisejících zařízeních staveniště stanovena na $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro dobu mezi 7:00 až 21:00 hod s korekcí +15dB. Pro dobu kratší než 14 hodin se limit stanoví ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg[(429 + t_1) / t_1]$$

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00-21:00hod

$L_{Aeq,T}$ je hygienický limit stanovený podle §10, odst.2

Na základě orientačního stanovení šíření hluku z provozu stavebních mechanismů do okolního prostoru je možné stanovit všeobecně platné podmínky pro provádění stavebních úprav:

- Všechny hlučné stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a to cca od 8 do 16 hodin, další vhodné práce je možné provádět v době od 7 do 19 hodin).
- Případné požadavky na noční práce je třeba v předstihu konzultovat s orgány ochrany veřejného zdraví, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 - 8 dB).
- Kombinovat hlučově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny).
- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny.
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

Hluk z provozu

Stavba začíná v Bohutíně za stávající obytnou zástavbou (po obou stranách komunikace je dle územního plánu i území pro bydlení). Tyto lokality však již nejsou součástí navrhované trasy, jelikož jsou situovány podél stávající komunikace, bylo by v případě jejich posuzování možné přiznat „starou hlukovou zátěž“, které by tyto objekty vyhověly.

Dle trasa vede v dostatečné vzdálenosti od chráněných obytných lokalit, takže jejich zatížení hlukem je přijatelné i bez protihlukových opatření.

Nejbližší objekty ve Zdaboři sice překračují hygienický limit, ale jedná se o objekty průmyslového charakteru, proto jejich ochrana není nutná.

Pouze lokalita Brod je zatížena více, ale jelikož se jedná o stávající silniční komunikaci, lze zde použít limity pro „starou hlukovou zátěž“ a těmto limitům lokalita vyhoví. Pozitivem je i skutečnost, že v rámci změny vedení první části obchvatu dojde k oddálení trasy od obce a tím i ke zlepšení stávajícího stavu. V rámci první části jsou zde také navrženy protihlukové stěny podél dvou částí kruhového objezdu, a to o délkách cca 200 a 125 m a výšce 3 m.

Hodnoty ve výpočtových bodech.

Výpočtový bod	podlaží	bez opatření den/noc	vztah k hygienickému limitu bez realizace PHS den/noc
Bohutín B-1	1	48,1/41,6	vyhovuje/vyhovuje
	2	48,5/42,0	vyhovuje/vyhovuje
Bohutín B-2	1	52,9/46,4	vyhovuje/vyhovuje
	2	53,5/47,0	vyhovuje/vyhovuje
Bohutín B-3	1	48,0/41,5	vyhovuje/vyhovuje
	2	48,4/41,8	vyhovuje/vyhovuje
Tisová T-1	1	46,6/40,1	vyhovuje/vyhovuje
	2	47,3/40,8	vyhovuje/vyhovuje
Pod Červenou C-1	1	55,7/49,1	vyhovuje/vyhovuje
	2	56,8/50,2	vyhovuje/na hraně limitu
Zdaboř Z-1	1	48,9/42,1	vyhovuje/vyhovuje *)
	2	49,5/42,7	vyhovuje/vyhovuje
Žežičky Z-2	1	42,5/34,3	vyhovuje/vyhovuje
	2	43,1/34,9	vyhovuje/vyhovuje

*) jedná se o průmyslový areál, nejedná se tedy o chráněné objekty

Z dokumentace vyplývá, že pro ochranu obytných území není nutné realizovat žádná protihluková opatření. Všechny chráněné objekty jsou situovány dostatečně daleko od komunikace, takže hlukové limity jsou na všech lokalitách dodrženy.

U lokality Brod lze použít limity pro stavou hlukovou zátěž, navíc v rámci první části dojde k oddálení trasy od obce a tím i ke zlepšení hlukové situace, u nejbližší obytné zástavby (v první části obchvatu) je uvažováno s protihlukovými stěnami u kruhového objezdu.

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

Povrchová voda

Výstavba

K negativnímu ovlivnění povrchových vod během výstavby může dojít z hlediska :

kvality

- únik závadných látek do dešťové kanalizace (např. ropné látky ze stavebních mechanismů). Je možný v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru.
- únik závadných látek do vodního toku (např. ropné látky ze stavebních mechanismů, splavení zeminy, nekontrolovaný únik technologických vod). Je možný v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru.

Provoz

Výstavbou jihovýchodního obchvatu dojde ke vzniku nových zpevněných ploch. V důsledku toho dojde k navýšení odtoku srážkových vod ze zpevněných ploch vozovek v oblasti. Srážková voda odtékající z povrchu komunikace bude obsahovat řadu kontaminantů, které mohou mít vliv na jakost odtékajících srážkových vod. Jedná se zejména o rozpuštěné posypové soli, úniky a úkapy ropných látek z PHM, maziv apod.

Srážkové vody budou svedeny do silniční dešťové kanalizace, jejíž konečná podoba bude navržena v dalších stupních projektové dokumentace.

Z hlediska systému odvodnění komunikace a použitým stavebním a konstrukčním materiálům ve své podstatě inertní povahy nelze předpokládat ovlivnění jakosti podzemních vod.

Trasa obchvatu je vedena v téměř celé své délce v nové trase a převážně v zářezu. Navržená šířka vozovky je 9,5m.

Těles stávajících komunikací se využívá především při přípojných větvích s kříženými silnicemi.

Dle sklonových poměrů a konfigurace terénu lze rozdělit odvodnění trasy do tří sekcí:

- úsek km (ZÚ) 0,000 – 1,600 včetně úrovnového křížení se silnicí III/1914 odvodňuje bezejmenná vodoteč (km trasy cca 0,710) ve správě ZVHS oblast povodí Berounky – pracoviště Králův Dvůr ústící v obci Bohutín do Litavky
- úsek km 1,600 – 3,600 včetně úrovnového křížení se silnicí III/1911 odvodňuje Vokačovský (Zlodějský) potok ve správě ZVHS oblast povodí Berounky – pracoviště Králův Dvůr ústící na jihozápadním okraji Příbrami do Litavky
- úsek km 3,600 – (KÚ) 5,630 včetně úrovnových křížení se silnicemi III/1912 a R4 odvodňuje Příbramský potok (v úseku nad hrází Nového rybníka ve správě ZVHS oblast povodí Berounky – pracoviště Králův Dvůr) ústící v Trhových Dušníkách do Litavky

Hrany zářezu, které budou zachycovat vodu stékající z okolních svahů nad komunikací budou opatřeny náhorními příkopy, které budou dle možností zaústěny přímo do vodotečí, ve vhodných místech mohou být vyústěny na okolní terén nebo budou svedeny do silničních příkopů dále zaústěných dle konkrétního vodohospodářského řešení stavby.

Voda ze svahů násypů může být svedena na okolní terén.

Trasa komunikace přeruší několik odvodňovaných ploch meliorací (zákres viz grafická příloha č.3), v dalších stupních projektové dokumentace musí být navržena jejich úprava.

Dlouhodobý průměrný srážkový úhrn pro Příbram - 611 mm/rok

Průměrný srážkový úhrn srážek za zimní období (XII – III) – 151mm

úsek km (ZÚ) 0,000 – 1,600

- část tohoto úseku v km 0,000 – 0,600 vede po jihovýchodně orientovaném svahu, jeho odvodňovací systém lze napojit do trubního melioračního odpadu podcházející stávající silnici III/1914 v místě navržené křižovatky, tento trubní svod ústí do bezejmenné vodoteče ve správě ZVHS oblast povodí Berounky – pracoviště Králův Dvůr
- část úseku 0,600 – počátek mostu cca km 0,700 přes bezejmennou vodoteč (v km trasy ,710) vede v násypu po vrstevnici severovýchodně orientovaného svahu, jeho odvodňovací systém lze zaústit také do trubního melioračního odpadu podcházející stávající silnici III/1914 v místě navržené křižovatky
- větve křižovatky se silnicí III/1914 z Bohutína a Vysoké u Příbramě lze do tohoto svodu zaústit také
- část úseku 0,700 – 1,600 vede po severozápadně orientovaném svahu, jeho odvodňovací systém včetně mostu lze zaústit přímo do bezejmenné vodoteče v km trasy 0,710 ve správě ZVHS oblast povodí Berounky – pracoviště Králův Dvůr

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 0,000-0,600	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
plochy stávajících vozovek	2942	2354	0,8	1438
louka	11485	1148,5	0,1	701

Po výstavbě				
úsek 0,000-0,600	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka (včetně)	7924	6339	0,8	3873

křižovatky)				
svahy zářezu	5742	861,3	0,15	526

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 0,000 – 0,600	
Roční	1179 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
Stávající stav území vymezeného pro vozovku				
úsek 0,600-0,700	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
louka	2917	292	0,1	178

Po výstavbě				
úsek 0,600-0,700	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	1363	1090	0,8	666

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 0,600 – 0,700	
Roční	488 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
Větvě křižovatky silnice III/1914	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
plochy stávajících vozovek	3872	3098	0,8	1893

Po výstavbě				
Větvě křižovatky silnice III/1914	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	4148	3318	0,8	2027

Rozdíl v odtokovém množství – větvě křižovatky silnice III/1914	
Roční	134

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 0,700 – 1,600	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
louka	15906	1591	0,1	972
les	4400	220	0,05	134

Po výstavbě				
úsek 0,700 – 1,600	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	6241	4993	0,8	3051
svahy zářezu	10006	1501	0,15	917

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 0,700 – 1,600	
Roční	2862

úsek km 1,600 – 3,600

- část úseku v km 1,600 – 2,000 vede po jihovýchodně orientovaném svahu a km 1,900 – 2,000 vystupuje trasa svou pravou stranou ze zářezu. V tomto místě lze vyústit např. svodem odvodňovací systém části úseku do mokřadu v lokalitě „V rybníce“ ležící na Vokačovském potoce cca 500 m nad navrženým přemostěním této vodoteče.
- část úseku 2,000 – cca 2,775 (konec mostu) lze odvodnit přímo do Vokačovského potoka
- část úseku 2,775 – 3,600 je možné odvodnit také přímo do Vokačovského potoka pod v místě přemostění nebo rozdělit úsek na dvě části:
 - km 2,775 – 2,975 (bez úrovnového křížení) - zaústěno přímo do Vokačovského potoka pod přemostěním
 - km 2,975 – 3,600 (včetně úrovnového křížení a přípojných větví silnice III/1911 ze Zdaboře a Narysova) – zaústěno do stávajícího trubního svodu, který odvádí v současnosti vodu z dešťové kanalizace části Zdabořské ulice a pravděpodobně meliorační strouhy podcházející stávající silnici III/1911 přibližně v místě navržené okružní úrovnové křižovatky. Tento svod ústí do Vokačovského potoka cca 200m pod navrženým přemostěním.

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 1,600-2,000	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
louka	10130	1013	0,1	619

Po výstavbě				
úsek 1,600-2,000	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	3748	2998	0,8	1832
svahy zářezu	6382	957	0,15	585

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 1,600 – 2,000	
Roční	1798

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 2,000-2,775	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
louka	17908	1791	0,1	1094

Po výstavbě				
úsek 2,000-2,775	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	5771	4617	0,8	2821
svahy zářezu	11728	1759	0,15	1075

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 2,000 – 2,775	
Roční	2802 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 2,775 – 2,975	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
louka	3154	315	0,1	192

Po výstavbě				
úsek 2,775 – 2,975	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	1480	1184	0,8	723
svahy zářezu	254	38	0,15	23

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 2,775 – 2,975	
Roční	554 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 2,975 – 3,600 (včetně úrovněového křížení s větvemi)	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
plochy stávajících vozovek	2660	2128	0,8	1300
louka	14677	1468	0,1	897
les	4837	242	0,05	148

Po výstavbě				
úsek 2,975 – 3,600 (včetně úrovněového křížení s větvemi)	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	7479	5983	0,8	3656
svahy zářezu	12396	1859	0,15	1136
travnaté plochy	452	45	0,1	27

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 2,975 – 3,600	
Roční	2474 m ³

úsek km 3, 600 – (KÚ) 5,630

- část úseku v km 3,600 – 4,350 lze odvodnit přes odvodňovací systém výhledové místní komunikace napojené na Silnici I/18 v km 4,350 do dešťové kanalizace ve Zdabořské ulici která vyúsťuje do Příbramského potoka mezi Fialovo rybníkem a Novým rybníkem
- část úseku v km 4,350 – 5,100 včetně části úrovněového křížení se silnicí III/1912 a nově navržených větví na Žežice a Příbram je možné odvodnit do stávající meliorační strouhy podcházející stávající křižovatku silnice III/1912 a Brodské ulice u Hypernovy. Tato strouha podchází propustkem železniční trať a ústí do Příbramského potoka v lokalitě Ornův Mlýn.
- část úseku v km 5,100 – cca 5,420 (začátek silničního mostu na železniční trati) lze odvodnit do drážního příkopu vyúsťeného do propustku popsaného v předchozím odstavci
- část úseku v km 5,420 – 5,630 včetně úrovněového křížení se silnicí R4 a jejich navazujících větví lze odvodnit přímo do Příbramského potoka

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 3,600 – 4,350	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
louka	16030	1603	0,1	979

Po výstavbě				
úsek 3,600 – 4,350	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	7125	5700	0,8	3483
svahy zářezu	8905	1336	0,15	816

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 3,600 – 4,350	
Roční	3320 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 4,350 – 5,100 (včetně větve úrovněvého křížení z Brodské ulice)	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
plochy stávajících vozovek	6820	5456	0,8	3333
louka	33296	3330	0,1	2028
les	232	12	0,05	7

Po výstavbě				
úsek 4,350 – 5,100 (včetně větve úrovněvého křížení z Brodské ulice)	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	9141	7312	0,8	4468
svahy zářezu	26264	3940	0,15	2407
travnaté plochy	7573	757	0,1	463

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 4,350 – 5,100	
Roční	1970 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 5,100 – 5,420 (včetně větve úrovněvého křížení od Žežiček)	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
plochy stávajících vozovek	4810	3848	0,8	2351
louka	13190	1319	0,1	806

Po výstavbě				
úsek 5,100 – 5,420 (včetně větve úrovněvého křížení od Žežiček)	plocha (m ²)	redukováná plocha	součinitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	5664	4531	0,8	2768
svahy zářezu	3639	546	0,15	334

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 2,975 – 3,600	
Roční	- 55 m ³

Odtoková bilance – roční (průměrný roční úhrn – 611mm/rok)

Před výstavbou				
úsek 5,420 – 5,630	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
plochy stávajících vozovek	6171	4937	0,8	3016
louka	2631	263	0,1	161

Po výstavbě				
úsek 5,420 – 5,630	plocha (m ²)	redukovaná plocha	součitel odtoku	odtokové množství (m ³ /rok)
vozovka	4749	3799	0,8	2321
svahy zářezu	302	45	0,15	27
travnaté plochy	891	89	0,1	54

Rozdíl v odtokovém množství – úsek 5,420 – 5,630	
Roční	- 775m ³

Rozdíl v ročním odtoku před výstavbou a po výstavbě pro celou navrženou komunikaci:
Odtokové množství ze zájmového území stavby se po výstavbě komunikace zvýší o 16 751 m³/rok.

Odtok z povodí Litavky:

Plocha povodí :	$S = 628,75 \text{ km}^2$
Průměrný roční průtok u ústí:	$Q_a = 2,71 \text{ m}^3/\text{s}$
Specif. odtok z povodí:	$q = 0,004 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$
Roční odtok z povodí:	$q_r = 79 \cdot 10^6 \text{ m}^3/\text{rok}$
Odtok z nové komunikace:	$Q = 16 \cdot 10^3 \text{ m}^3/\text{rok}$

Odtok z nové komunikace činí přibližně 0,02% odtoku z celého povodí, lze předpokládat, že ke stejnému navýšení dojde v recipientu.

Ovlivnění koncentrace chloridůchloridy (Cl⁻)

Obsah chloridů ve srážkových vodách z komunikací značně kolísá. V letním období se koncentrace může pohybovat mezi 92-350 mg/l, v zimním období může koncentrace vlivem zimní údržby dosahovat hodnot 150 – 5635 mg/l. Chloridy snadno pronikají půdou a mohou kontaminovat podzemní vodu. Chloridy tvoří cca 60% hmotnosti posypových solí, technologií vlhčené soli lze jejich obsah snížit o 30%.

Dle informací správce komunikací v zájmové oblasti jsou posypové vozy nastaveny na dávkování 0,25g/m². Komunikace se nachází v oblasti s průměrným počtem 40 dnů se sněžením. Dle těchto údajů lze odhadnout zimní potřebu posypové soli na cca 1kg/m². Je využívána technologie vlhčené soli.

Celková zpevněná plocha vozovky činí 64 833 m².

Odtok z vozovky v zimním období: 9 790 m³.

Tab. Orientační odhad produkce chloridů na 2. úseku Jihovýchodního obchvatu Příbrami

množství posypové soli na komunikaci	množství Cl ⁻ z plochy úseku	podmínky
65 t	27 t	- průměrná potřeba posypové soli 1 kg/ m ² / zimní období - technologie vlhčené soli - Cl ⁻ = 60% hmotnosti posyp.soli - technologií vlhčené soli lze snížit obsah chloridů o 30%

Zvýšení koncentrace při roční bilanci chloridů v recipientu činí:
 $27 \cdot 10^6 / 79 \cdot 10^9 = 3 \cdot 10^{-4} \text{ mg/l}$

Ovlivnění rybníků

- k.ú. Bohutín p.č. 680/1

Rybník se nachází v km 0,6, ve vzdálenosti cca 188m.

Rybník je dotován z bezejmenné vodoteče, vzhledem k morfologii terénu se nepředpokládá jejich ovlivnění

- p.č.116

Rybník se nachází v km 3,85 ve vzdálenosti cca 34m od navrhované komunikace, v tomto úseku je trasa komunikace vedena v zářezu 2m hlubokém. Vzhledem k morfologii terénu se nepředpokládá jejich ovlivnění.

- p.č. 4331/3

Rybník se nachází v km 4,5 ve vzdálenosti cca 30m od navrhované komunikace, v tomto úseku je komunikace vedena ve 4m zářezu. Vzhledem k tomu, že rybník se nachází ve svahu pod navrženou komunikací a není známa hloubka dna rybníku, je možné předpokládat ovlivnění tohoto rybníku. V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné toto prověřit.

Podzemní voda

Výstavba

K ovlivnění podzemních vod během výstavby může dojít z hlediska :

- a) kvality
 - únik závadných látek (např. ropné látky ze stavebních mechanismů). Je možný v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru.

Provoz

Trasa komunikace je vedena v těchto úsecích v zářezu:

km 0,9-1,4 zářez hloubky 5m

km 1,6-1,9 zářez hloubky 3m

km 2,1-2,4 zářez hloubky 6m

km 3,2-3,9 zářez hloubky 4m

km 4,3-5,2 zářez hloubky 7m

V dalším stupni projektové dokumentace bude třeba ověřit hladinu podzemní vody v těchto úsecích. Vzhledem k morfologii terénu se nepředpokládají negativní vlivy na podzemní vody.

Trasa posuzované komunikace neprochází žádným ochranným pásmem vodního zdroje.

Kvalita podzemních vod by mohla být negativně ovlivněna v případě nedostatečné a nevhodné likvidace vod z povrchu komunikace.

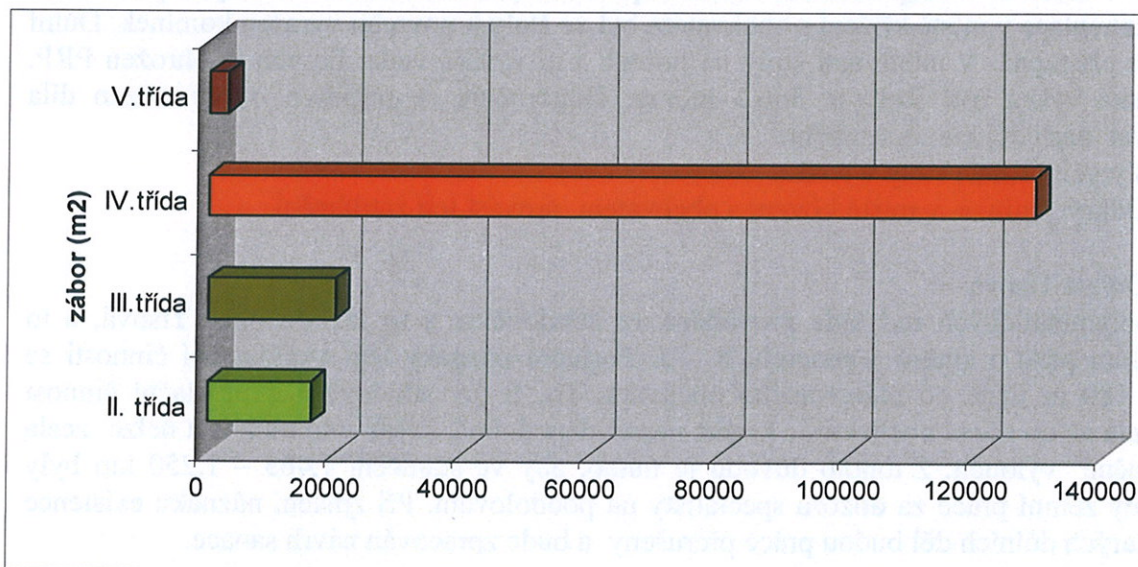
Staničení 4,200 km - Florentinská štola. Je nutno ji přesně identifikovat v terénu a zatrubnit tak, aby byl dlouhodobě zajištěn odvod vod z železnorudného revíru Kopaniny – Beránky.

D.I.5. Vlivy na půdu

Zábor zemědělského půdního fondu

Zábor půdy je při výstavbě komunikace nezbytný a možnosti jeho minimalizace jsou omezené. Vliv stavby na ZPF během výstavby bude spočívat ve vlastním trvalém a dočasném dlouhodobém záboru zemědělské půdy.

třída ochrany	stupeň ochrany	předpokládaná plocha záboru
I	bonitně nejcenější půdy odněti možné jen výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu	-
II	nadprůměrná vysoký jen podmíněně odnímatelné, v územním plánování podmíněně zastavitelné	15954m ²
III	průměrná střední v územním plánování použitelné pro případnou výstavbu	20009m ²
IV	podprůměrná omezený využitelné i pro výstavbu	128936m ²
V	podprůměrná nižší většinou pro zemědělské účely postradatelné, lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití	2960m ²
Celkem		167 589m²



Graf Zábor ZPF dle tříd ochrany.

Zábor lesního půdního fondu

Stavba zasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa a vyvolá zábor PUFL na ploše 11 489m². Stavba se pohybuje v pásmu 50m od lesa. Pro práci na pozemcích ve vzdálenosti 50m od lesa je třeba souhlasu referátu životního prostředí, odd. lesního hospodářství dle zákona č.289/1995 Sb. §14 odst.2.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vlivy na horninové prostředí jsou podrobně popsány v příloze č.8. Z důvodu aktualizace trasy posuzované komunikace došlo k posunu staničení o cca 200m, proto je v příloze č.8 uváděno původní staničení, které je ve vlastní dokumentaci upraveno dle aktualizace trasy komunikace z roku 2008. Podkladem pro zpracování soudně znaleckého posudku byla aktualizovaná trasa dokumentace z roku 2008.

V kritickém intervalu a v jeho okolí nebyly v podzemí provedeny, dle dostupné dokumentace (s výjimkou Florentinské štoly), žádné exploatační práce. Problémem jsou však tzv. stará důlní díla. Dle dokumentace GEOFONDU se sice tato důlní díla nalézají v oblasti Žežic, Žežiček a Tisové, avšak zcela mimo trasu plánovaného obchvatu. Dokumentace tzv. starých důlních děl je však zpravidla neúplná a nelze zcela jednoznačně vyloučit, že jednotlivé tahy těchto děl pokračují až pod trasu obchvatu.

Nepřímé rozvolňovací procesy

V trase plánovaného obchvatu k nim nebude docházet.

Přímé rozvolňovací procesy

Prokazatelně se v trase plánovaného obchvatu nalézá pouze jedno důlní dílo, a to tzv. Florentinská štola. Nelze však vyloučit existenci tzv. starých důlních děl.

- Florentinská štola

Nalézá se ve staničení 4,300 km. Byla vyražena pro odvodnění železorstředního revíru v oblasti Žežiček. Nalézá se v bezprostřední blízkosti povrchu (hloubka cca 4 – 5 m pod povrchem). Dle dokumentace v místě křížení s obchvatem byl ze štoly k povrchu vyražen komínek. Důlní dílo není přístupné. V místě ústí štoly na povrch z ní vytéká voda. Povrch je ohrožen PRP. Nadmořská výška ústí štoly je 566,5 m.n.m. Doporučuje se negativní vlivy tohoto díla eliminovat následujícím způsobem:

- Vytyčit průběh štoly v terénu
- Odkrýt štolu a v místě křížení s obchvatem provést její zatrubnění

- Oblast Tisová

Těžba polymetalických rud byla prováděna ve středověku, a to JJZ od obce Tisová, a to v souvislém pásu o směru v generelu S – J. Poslední náznaky této exploatační činnosti se nalézají 180 m jižně od plánovaného obchvatu. To, že by středověká exploatační činnost zasahovala až do místa obchvatu je krajně nepravděpodobné, avšak tuto možnost nelze zcela jednoznačně vyloučit. Z tohoto důvodu je nutno, aby ve staničení 1,465 – 1,250 km byly prováděny zemní práce za dozoru specialisty na poddolování. Při zjištění náznaku existence těchto starých důlních děl budou práce přerušeny a bude zpracován návrh sanace.

- Oblast Žežičky

Těžba železných rud byla prováděna v okolí Žežiček, oblast Kopaniny - Beránky. Byly těženy železné rudy, a to z tzv. železných klobouků, které se nalézají pouze v přípovrchových partiích (zpravidla do hloubky 50 m). O těchto pracích jsou nedostatečné informace. Dle dostupných podkladů se tato stará důlní díla nalézají v souvislém pásmu jehož směr je SSV – JJZ, a to na terénní elevaci Kopaniny. Nejbližší práce o nichž jsou doklady se nalézají 150 m od plánovaného obchvatu. Nelze jednoznačně vyloučit, že exploatační práce byly prováděny i dále na SSV od těchto prací. Pokud ano, mohla by se teoreticky tato díla nalézat i v trase plánovaného obchvatu, a to ve staničení 4,500 – 4,100 km. I když je výskyt těchto děl v trase plánovaného obchvatu nepravděpodobný, nelze tuto možnost jednoznačně vyloučit.

Z tohoto důvodu se doporučuje, aby ve staničení 4,500 – 4,100 km byly prováděny zemní práce za dozoru specialisty na poddolování. Při zjištění náznaku existence těchto starých důlních děl budou práce přerušeny a bude zpracován návrh sanace.

Seismické účinky důlních otřesů nebudou mít na stabilitu komunikace žádný vliv.

Zájmové území se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického ložiska Příbram. Plánovaný obchvat je mimo známé rudonosné struktury. Nelze vyloučit, že protíná neznámé žilné struktury s polymetalickým zrudněním. Tyto mohou obsahovat i omezené výskyty uranových rud. Ve všech případech se bude jednat o kontrastní zrudnění, které může být zastoupeno zejména smolincem, antraxolitem nebo cofinitem. Tyto rudy jsou tzv. měkkými zářiči. Z hlediska radioaktivity existují dva problémy. Prvým z nich je vlastní radioaktivní záření, druhým pak radioaktivní plyn radon. Tyto výskyty U – rud, pokud vůbec budou zastiženy budou nepodstatné a není jim nutno věnovat pozornost. Budou mít pouze mineralogický význam.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vlivy na floru představují kácení dřevin v místech trvalého záboru stavby. Celkový rozsah kácené mimolesní zeleně bude podrobně popsán v dokumentaci ke stavebnímu povolení stavby.

Mimolesní zeleň bude kácena na základě zpracovaného dendrologického průzkumu pouze v nezbytně nutné míře. Ostatní zeleň v blízkosti navržené komunikace, mimo trvalý zábor, bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061.

Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Podle normy ČSN DIN 83 9061 je mimo jiné nutné zabezpečit dřeviny před poškozením stavební činností, a to oplocením o výši 1,8 m umístěným 1,5 m za okapovou linii stromů

Hloubené výkopy se nesmějí zřizovat v kořenovém prostoru stromů. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Případná poranění je nutno začistit řezem a ošetřit buď přípravkem na ošetření ran nebo růstovým stimuletem.

Dále je nutno dřeviny ochránit před chemickým poškozením, zamokřením, zaplavením, tepelnými zdroji, navážkami, dočasným zatížením, dočasným poklesem spodní vody a před uzavřením půdního povrchu stavebními konstrukcemi.

Flora

Na projektované trase obchvatu je bezesporu ochráněným nejvyšším územím mokřad severně obce Narysov, především chráněné a ohrožené druhy hostící komplex lad vlhkých luk s ostřicovými bažinkami – lokality 61, 65, 66, 71 a 72, rovněž plochy J od lokalit 68 a 70. Spolu s vegetačně méně zajímavými ladi, na nichž zřídka roste i chráněný upolín (lok. 62), druhově pestřejšími kosenými trávníky (lok. 62, 64, 67), orobincovými mokřadky (např. lok. 64), terestrickými rákosinami (lok. 65), vrbami (např. lok. 64, 65 a 70) a drobným rybníčkem (lok. 70) vytvářejí rozlehlé území, na němž vedle sebe najdeme různorodou mozaiku vodních (rybníček), mokřadních a mezofilních biotopů, budovanou jak travinobylinnými, tak dřevinami tvořenými rostlinnými společenstvy. V rámci příbramského Podbrdská se jedná o jeden z posledních velkoplošných mokřadů.

Ostatní relativně kvalitnější lokality (viz výše výčet lokalit s polopřirozenou druhově pestřejší vegetací většinou bez zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin), včetně porostů s výskytem ohroženého hadího mordu nízkého (lok. 4 a 78), nejsou z různých důvodů (např. silná ruderalizace či absence vzácnějších druhů rostlin) ochráněny příliš významně, nicméně

i ony se podléjí na celkové rozmanitosti a druhové diverzitě území a je třeba apelovat na jejich zachování v co možná nejvyšší možné míře.

Fauna

Budovaný obchvat ovlivní zejména zemědělsky obdělávané plochy polí a luk, kde nelze očekávat významnější negativní vliv s ohledem na rozsah záboru půdy. Citelnějším zásahem bude realizace obchvatu na okrajích lesnický obhospodařovaných pozemků, zejména v kombinaci s travními porosty.

Největší ohrožení představuje výstavba obchvatu pro údolní nivu Vokačovského potoka nedaleko obce Narysov, jehož údolní niva vykazuje v rámci celého průzkumu nejvyšší biodiverzitu, ačkoliv je z větší části obklopena zemědělsky využívanými pozemky. Část toku a okolních nivních luk bude v důsledku výstavby odsouzena k zániku, přičemž celkový vliv na ekosystém údolní nivy je závislý na provedení stavby a technologiích použitých při výstavbě. Za zvláště škodlivé je nutno považovat mimo jiné rozsáhlé změny výškových a odtokových poměrů v údolní nivě.

Hodnocené území je poměrně různorodé z hlediska stanovištní a druhové diverzity. Zahrnuje jak přírodě blízké a hodnotné biotopy nivních luk, lidskou činností pozměněné biotopy kulturních lesů a trvalých travních porostů tak i zcela přetvořené polní kultury a okolí komunikací. Část dotčeného území představují okraje lesů.

Bezobratlí

S hodnotou konkrétních území do značné míry korespondují i nálezy vybraných skupin bezobratlých. Jako modelová skupina posloužila fauna střevlíků (*Carabidae*), která vzhledem k použitým metodám sběru tvořila podstatnou část zaznamenaného druhového spektra. Na hodnoceném území bylo zaznamenáno celkem 46 druhů brouků čeledi *Carabidae*, z toho 27 druhů náležejících do kategorie E – eurytopní, 19 druhů z kategorie A – adaptabilní a žádný druh ze skupiny R – reliktní. Podíl eurytopních druhů tvoří 59 % všech nalezených druhů střevlíků a 41 % druhů adaptabilních.

Za hodnotné lze dále považovat rovněž přechody lesních a lučních ekosystémů. Zvláště na těchto typech stanovišť byly zaznamenány zvláště chráněné druhy z kategorie O, jmenovitě mravenci rodu *Formica*, čmeláci rodu *Bombus* a zlatohlávek *Oxythirea funesta*. Výstavba obchvatu negativním způsobem zasáhne i do velmi hodnotných přírodních stanovišť, zvláště citelně pak v případě údolní nivy Vokačovského potoka. Závažnost zásahu bude závislá na způsobu provedení stavby a použitých technologiích a míře dodržení výše formulovaných doporučení.

Obojživelníci

V případě obojživelníků se posuzovaná trasa dostává do konfliktu hned v několika případech – a) v případě malé nádržky při SZ okraji úseku 1; b) v případě nádržky u samoty východně od úseku 2; c) v případě celé údolní nivy u obce Narysov (úsek 3) a c) pravděpodobně i v případě jednoho ze sjezdů u obce Bohutín (úsek 4). Ve všech případech hrozí křížení silnice s migračními trasami obojživelníků, v případě a) zničení reprodukční nádrže a v případě c) výrazný negativní zásah do velmi významného biotopu mnoha druhů.

V případě plazů lze označit za konfliktní všechny části trasy vedené při okrajích lesa a obzvláště pak celé údolí Vokačovského potoka u obce Narysov. Lze konstatovat, že vedení obchvatu v plánovaných partiích bude mít za následek značné snížení početnosti místních populací některých druhů plazů.

Negativní dopady výstavby a provozu komunikace lze úspěšně eliminovat posunem trasy komunikace od okrajů lesních pozemků řádově o desítky metrů do přilehlé zemědělské půdy a především pak přemostěním nivy Vokačovského potoka.

Ptáci

Z pohledu zkoumané skupiny živočichů je posuzovaný úsek komunikace veden ve většině délky své trasy poměrně bezkonfliktně. I tak bude mít případná realizace stavby na populace ptáků následující negativní dopady:

- 1) U všech druhů dojde výstavbou komunikace k určitému negativnímu zásahu do jejich biotopů (ať již se jedná o biotopy hnízdní nebo o potravní stanoviště).
- 2) Obecně se výrazně zvýší riziko náhodného usmrcování ptáků na komunikaci projíždějícími automobily.
- 3) V navržené trase komunikace se vyskytnou z pohledu ochrany ptáků některé kolizní úseky – jedná se obecně o všechny úseky vedené po okrajích lesa a v přechodových zónách mezi lesními porosty a ostatními pozemky, především ale o celé údolí Vokačovského potoka u obce Narysov, které navržená komunikace kříží.

Savci

Z pohledu zkoumané skupiny živočichů lze v důsledku výstavby a provozu frekventované komunikace předpokládat následující negativní ovlivnění:

- 1) V případě drobných savců budou v úsecích vedených partiami na přechodu lesních a ostatních pozemků významně narušena nebo zcela zničena optimální stanoviště mnoha druhů.
- 2) Komunikace představuje významnou migrační bariéru pro všechny druhy savců.
- 3) Obecně se výrazně zvýší riziko náhodného usmrcování savců na komunikaci projíždějícími automobily.
- 4) Komunikace kříží velmi významný biotop a migrační koridor savců (niva Vokačovského potoka u obce Narysov).

Významné krajinné prvky

Navržená komunikace kříží významné krajinné prvky dle §3 zákona č.114/1992 Sb.:

- km 0,8 bezejmenná vodoteč
v této části je trasa vedena v 3m náspu a bude tedy možné vybudovat propustek případně most

- km 1,3-1,4 les
trasa je vedena v mírném zářezu 1-1,5m, stavba vyvolá trvalý zábor lesa

- km 1,7 les, stavba vyvolá trvalý zábor

- km 2,7 Vokačovský potok

komunikace je zde navržena na mostních objektu o výšce cca 4m, bude tedy možné zde vybudovat most s parametry zajišťujícími křížení VKP

- km 3,0 les

trasa je vedena po terénu

- km 3,5-3,6 les

trasa je vedena v zářezu cca 4m, stavba vyvolá trvalý zábor lesa

- km 4,3-4,4

trasa je vedena v zářezu cca 4m, stavba vyvolá trvalý zábor

- Příbramský potok

v této části nebudou probíhat v místě stávajícího křížení žádné stavební úpravy

Stavba nekříží žádný registrovaný prvek VKP dle §6 zákona č. 114/1992 Sb.

Územní systém ekologické stability

Navržená komunikace kříží prvky ÚSES:

- km 2,7 lokální biokoridor

Biokoridor je veden nivou Vokačovského potoka a komunikace je zde vedena na mostním objektu o výšce 4m. V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné navrhnout dostatečné parametrické křížení biokoridoru na základě podrobného biologického průzkumu.

- lokální biokoridor podél Příbramského potoka

v této části nebudou probíhat v místě stávajícího křížení žádné stavební úpravy

Zvláště chráněná území

Stavba nezasahuje do zvláště chráněných území dle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody.

Migrace

V rámci dokumentace byla zpracována migrační studie obratlovců pro posuzovaný záměr. Studie je uvedena v příloze č. 5.

V rámci průzkumu byla pozornost věnována obojživelníkům (Amphibia), plazům (Reptilia), ptákům (Aves) a zejména savcům (Mammalia). Výskyt druhů byl posuzován podle výsledků přímých pozorování a na základě pobytových značek (stop, trusu, nor).

Na základě nadregionálního posouzení, v němž se hodnotí význam stavby v kontextu širší oblasti s ohledem na celorepublikové rozšíření a migrace převážně velkých savců (Hlaváč & Anděl 2001), se řešený úsek nachází na rozhraní kategorií II a III – území zvýšeného významu, resp. území významné. Jedná se o oblasti se současným nebo předpokládaným stálým až periodickým výskytem velkých savců. Zde jde zejména o jelena lesního (*Cervus elaphus*), srnce obecného (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*).

Posuzovaný záměr byl rozdělen na 11 úseků, které byly samostatně posuzovány. Z provedného posouzení vyplynula následující opatření:

- Instalace svodidel v zájmu alespoň částečného omezení vstupu větších savců na vozovku, nasměrování jejich migrací a rovněž bezpečnosti silničního provozu po obou stranách silnice v úsecích 1,000-1,350; 1,600-2,800; 2,950-3,050; 3,450-3,600; 4,350-4,450 km o celkové délce cca 1900 m.
- Řešení mostní konstrukce v nejvýznamnějším úseku řešené trasy s vysokým migračním potenciálem živočichů ve staničení cca 2,700 km.
- Zásady úpravy podmostí – nepřipustná je úprava koryta i trasy toku technickými prvky včetně jakéhokoliv neopodstatněného zpevnování povrchu údolní nivy (minimalizace betonových, ale i šterkových ploch). Prostor pod mostem by měl být vždy upraven tak, aby zejména drobní živočichové mohli prostor překonávat ve vegetačním krytu. Využívání průchodu výrazně zvýší umístění dřevěných kmenů, velkých kamenů a dalších přírodních prvků. Nezbytná je rovněž opatrnost při mechanických pracích v údolí zejména z hlediska rizik kontaminace vody naftou a oleji. Pro rychlejší začlenění záměrem poškozené části údolní nivy do krajiny a podporu migračního potenciálu lze vysadit jednotlivě nebo ve skupinkách autochtonní, v okolí se vyskytující, druhy dřevin.

D.1.8. Vlivy na krajinu

Navrhovaná komunikace je novým technickým prvkem v zájmovém území. Navržená komunikace je vedena především v zářezích o hloubce max 7m, které byly navrženy z důvodu ochrany proti hluku. Na komunikaci jsou navrženy 3 mimoúrovňové křižovatky a 5 úrovňových křižovatek. Významnějším mostním objektem bude křížení Vokačovského potoka v km 2,7. V rámci trvalých záborů budou provedeny na svazích a zářezích komunikace sadové úpravy.

Význam jednotlivých znaků v krajinném rázu dotčených krajinných prostorů (DoKP) ukazuje následující tabulka :

		Klasifikace identifikovaných znaků			Vliv komunikace
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti	
Znaky dle §12	Konkrétní identifikované znaky	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný	Pozitivní zásah Žádný zásah Slabý zásah Středně silný zásah Silný zásah Stírající zásah
Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	Přítomnost VKP Alejová výsadba podél komunikace	Pozitivní	Spoluurčující	Běžný	Slabý zásah
		Pozitivní	Doplňující	Běžný	Slabý zásah
Znaky kulturní a historické charakteristiky vč. kulturních dominant	Zřetelně dochovalá urbanistická struktura lokality Kultivovaná kulturní krajina Silueta kostela	Pozitivní	Doplňující	Běžný	Slabý zásah
		Pozitivní	Doplňující Zásadní	Běžný Význačný	Slabý zásah Slabý zásah
		Pozitivní			
Znaky estetických hodnot vč. harmonického měřítka a vztahů v krajině	Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů lesního komplexu Zřetelné linie technických staveb – elektrické vedení, halda Zřetelné linie zástavby – chatová kolonie Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s převažujícím přírodním charakterem Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie Charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	Středně silný zásah
		Negativní	Doplňující	Význačný	Žádný zásah
		Negativní	Doplňující	Běžný	Žádný zásah
		Neutrální	Spoluurčující	Význačný	Slabý zásah
		Pozitivní	Doplňující	Běžný	Slabý zásah
		Pozitivní	Zásadní	Jedinečný	Středně silný zásah

Je možno shrnout, že navrhovaná stavba jihovýchodního obchvatu Příbrami:

- představuje slabý zásah do hodnot přírodní charakteristiky (VKP, alejová výsadba)
- představuje slabý zásah do hodnot kulturní a historické charakteristiky (zásah do obrazu kulturní zemědělsky využívané krajiny)
- nepředstavuje zásah do kulturních dominant
- představuje slabý zásah do estetických hodnot jak v dílčích sceneriích pozorovaných ze dna údolí, tak i v panoramatických pohledech
- představuje středně silný zásah do charakteristických průhledů

Rysy a hodnoty krajinného rázu dle §12	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Slabý zásah
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	Slabý zásah
Vliv na ZCHÚ	Žádný zásah
Vliv na VKP	Slabý zásah
Vliv na kulturní dominanty	Žádný zásah
Vliv na estetické hodnoty	Středně silný zásah
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Slabý zásah
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Střední zásah

Navrhovaná stavba by neměla zásadně vstupovat do přírodních a kulturních dominant prostoru. Převážná část navržené komunikace je vedena v zářezu.

Je zřejmé, že nově navrhovaná komunikace přinese do krajiny jisté změny. Analýza prokázala, že tyto změny nejsou pro ráz a identitu krajiny zcela pozměňující.

Na základě výše provedeného posouzení je možno konstatovat, že navrhovaná komunikace je řešena s ohledem na zachování zákonných kritérií krajinného rázu neboť představuje nejčastěji slabý, maximálně však středně silný zásah do identifikovaných znaků a hodnot. Je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vliv na kulturní památky v souvislosti s navrženým záměrem se nepředpokládá.

Stavba v km 5,6 vyvolá demolice 2 chat v zahrádkářské kolonii. Přesná specifikace demolice bude součástí dokumentace pro územní rozhodnutí.

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

D.II.1. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikostí a významnosti

Záměr výstavby silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část je v daném území předkládanou dokumentací posouzen ze všech podstatných hledisek. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní hodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí.

V zájmovém území dojde v nejbližším okolí obchvatu k mírnému imisnímu navýšení stávající úrovně znečištění ovzduší. Nejvyšší přírůstky budou dosahovat krátkodobé hodnoty imisí. Průměrné roční hodnoty budou s ohledem na uváděnou intenzitu dopravy na přeložce dosahovat malých hodnot. Místa s trvalým pobytem osob budou zatížena jen malým navýšením imisí. Výstavba obchvatu přinese menší znečištění ovzduší v zájmové oblasti vzhledem k vyšší plynulosti dopravy a průjezdní rychlosti. Vzhledem k přesunutí tranzitní dopravy mimo obce pak dojde ke snížení znečištění ovzduší v těchto obcích. Vzhledem k hodnotám pozadí lze konstatovat, že vlivem provozu automobilů na obchvatu (2.část) silnice I/18 nedojde k překročení imisních limitů pro sledované polutanty. Lze očekávat vyšší hodnoty hodinových imisí pro NO₂ a denních imisí pro PM₁₀ v nejbližším okolí křižovatky obchvatu a silnice I/66.

Stavba začíná v Bohutíně za stávající obytnou zástavbou (po obou stranách komunikace je dle územního plánu i území pro bydlení). Tyto lokality však již nejsou součástí navrhované trasy, jelikož jsou situovány podél stávající komunikace, bylo by v případě jejich posuzování možné přiznat „starou hlukovou zátěž“, které by tyto objekty vyhověly.

Dle trasa vede v dostatečné vzdálenosti od chráněných obytných lokalit, takže jejich zatížení hlukem je přijatelné i bez protihlukových opatření.

Nejbližší objekty ve Zdaboři sice překračují hygienický limit, ale jedná se o objekty průmyslového charakteru, proto jejich ochrana není nutná.

Pouze lokalita Brod je zatížena více, ale jelikož se jedná o stávající silniční komunikaci, lze zde použít limity pro „starou hlukovou zátěž“ a těmto limitům lokalita vyhoví. Pozitivem je i skutečnost, že v rámci změny vedení první části obchvatu dojde k oddálení trasy od obce a tím i ke zlepšení stávajícího stavu. V rámci první části jsou zde také navrženy protihlukové stěny podél dvou částí kruhového objezdu, a to o délkách cca 200 a 125 m a výšce 3 m.

K negativnímu ovlivnění kvality podzemních vod a povrchových může dojít ve fázi výstavby v důsledku havárie, technické závady stavebních mechanismů či selhání lidského faktoru.

Odtok v konečném recipientu v Litavce nebude významně ovlivněn. Navýšení odtoku z komunikace činí cca 0,02% odtoku z celého povodí.

Vzhledem ke způsobu provozu komunikace, který lze označit za běžný (není navržen provoz parkoviště ani odstavné plochy) není uvažováno s předčištěním odváděných vod. Pro případ havárií bude v dalším stupni projektové dokumentace navržen zádržný systém (např. hradítka na příkopech), který zajistí ochranu před únikem závadných látek do recipientů.

Stavba neovlivní zásobování obyvatelstva v zájmovém území pitnou vodou.

Stavba nezasahuje do zvláště chráněných území dle zákona č.114/1992 Sb.

Stavba nebude mít vliv na lokality Natura 2000, viz příloha H2.

Realizací stavby bude dotčen zemědělský a lesní půdní fond. Negativní vlivy na kvalitu půdy nejsou očekávány. Předpokládá se zábor zemědělského půdního fondu na ploše 167 859m².

Stavba zasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa a vyvolá zábor PUFL na ploše 11 489m².

Stavba zasahuje do VKP dle §3 zákona č.114/1992Sb.:

VKP	staničení
bezejmenná vodoteč	km 0,8
les	km 1,3-1,4
les	km 1,7
Vokačovský potok	km 2,7
les	km 3,0
les	km 3,5-3,6
les	km 4,3-4,4
Příbramský potok	stávající křížení s komunikací I/66

Navržená komunikace kříží prvky ÚSES:

- km 2,7 lokální biokoridor

Biokoridor je veden nivou Vokačovského potoka a komunikace je zde vedena na mostním objektu o výšce 4m. V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné navrhnout dostatečné parametrické křížení biokoridoru na základě podrobného biologického průzkumu.

- lokální biokoridor podél Příbramského potoka

v této části nebudou probíhat v místě stávajícího křížení žádné stavební úpravy

V rámci provedení biologického průzkumu byly zjištěny druhy rostlin a živočichů, chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. V dokumentaci pro územní rozhodnutí bude zpracováno biologické hodnocení na základě podrobného trasování komunikace, aby bylo možné posoudit vliv na ekotop chráněných druhů rostlin a živočichů a případně navrhnout kompenzační opatření. Stavba vyvolá kácení mimolesní zeleně.

V rámci dokumentace byla zpracována migrační studie obratlovců pro posuzovaný záměr.

Z provedení posouzení vyplynula následující opatření:

- Instalace svodidel v zájmu alespoň částečného omezení vstupu větších savců na vozovku, nasměrování jejich migrací a rovněž bezpečnosti silničního provozu po obou stranách silnice v úsecích 1,000-1,350; 1,600-2,800; 2,950-3,050; 3,450-3,600; 4,350-4,450 km o celkové délce cca 1900 m.
- Řešení mostní konstrukce v nejvýznamnějším úseku řešené trasy s vysokým migračním potenciálem živočichů ve staničení cca 2,700 km.

Navrhovaná stavba by neměla zásadně vstupovat do přírodních a kulturních dominant prostoru. Převážná část navržené komunikace je vedena v zářezu.

Je zřejmé, že nově navrhovaná komunikace přinese do krajiny jisté změny. Analýza prokázala, že tyto změny nejsou pro ráz a identitu krajiny zcela pozměňující.

Na základě výše provedeného posouzení je možno konstatovat, že navrhovaná komunikace je řešena s ohledem na zachování zákonných kritérií krajinného rázu neboť představuje nejčastěji slabý, maximálně však středně silný zásah do identifikovaných znaků a hodnot. Je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Vliv na kulturní památky v souvislosti s navrženým záměrem se nepředpokládá. Stavba v km 5,6 vyvolá demolice 2 chatků v zahrádkářské kolonii. Přesná specifikace demolic bude součástí dokumentace pro územní rozhodnutí.

Plánovaný obchvat se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického ložiska Příbram. Do uranového ložiska Příbram zasahuje pouze jeho nejvýchodnější část. Dle dostupné dokumentace je obchvat veden zcela mimo oblasti, v nichž byla prokazatelně prováděna exploatační činnost. Ke klasickým nepřímým rozvolňovacím procesům nebude v zájmové oblasti docházet. K přímým rozvolňovacím procesům bude docházet v místě tzv. Florentinské štoly. Nelze zcela jednoznačně vyloučit, že k nim bude docházet v oblasti Tisová a Žežičky, kde nelze zcela jednoznačně vyloučit možnost existence tzv. starých důlních děl. Z hlediska kontaminace radioaktivními látkami se dle podkladů v zájmové oblasti nenalézají žádné struktury. Pokud by byly zastiženy neznámé žilné struktury budou obsahovat především polymetalické zrudnění. Uranové zrudnění budou obsahovat jen výjimečně a bude se jednat pouze o mineralogické výskyty, které budou z hlediska možné kontaminace zcela bezvýznamné. Seismické účinky důlních otřesů nebudou mít na stabilitu komunikace žádný vliv.

Na základě vyhodnocení výstupů rozptylové a akustické studie lze i přes všechny uvedené nejistoty konstatovat, že změny imisního a hlukového zatížení v posuzované lokalitě jsou akceptovatelné pro záměr: Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část.

Posuzovaná nová komunikace je vedena mimo obytnou zástavbu, ke které se sice v některých úsecích přibližuje, ale u obytné zástavby by měly být dodrženy hygienické limity akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část“, nepředstavuje tato aktivita významně zvýšené riziko pro lidské zdraví obyvatel okolí záměru.

D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů

Přeshraniční vlivy ve spojitosti s předkládanou dokumentací nenastávají.

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

D.III.1. Možnosti vzniku havárií

Možnost vzniku havárií je nezbytné připustit jak v etapě výstavby, tak i v etapě provozu.

D.III.2. Protihavarijní opatření

Investor stavby a dodavatel stavby před zahájením stavby zpracuje Havarijní plán a zabezpečí jeho aktualizaci po dobu trvání stavby.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby a provozu konkrétního zařízení stavby následující administrativní opatření:

- Ustanovení zodpovědného zaměstnance stavby, zodpovědného zaměstnance zařízení staveniště.
- Ověření telefonního spojení na místa ohlášení havárie a/nebo havarijního úniku. V případě změn telefonního spojení uvedeného ve schváleném „Havarijním plánu“ pak aktualizaci telefonního seznamu.
- Prokazatelné seznámení s „Havarijním plánem“ účastníky stavby včetně uvedení míst, ze kterých bude po dobu stavby možno provést hlášení o vzniku havárie a/nebo havarijního úniku závadné látky. Na těchto místech zabezpečí dodavatel stavby umístění aktualizovaného telefonního seznamu pro hlášení o vzniku havárie a/nebo havarijního úniku závadné látky a obsah tohoto hlášení.
- Předložení kopie schváleného Havarijního plánu Krajskému úřadu Středočeského kraje, Povodí Vltavy s.p., Městskému úřadu Příbram

Po ukončení provozu konkrétního zařízení staveniště respektive stavby dodavatel oznámí tuto skutečnost subjektům, kterým předložil kopii schváleného „Havarijního plánu“.

Technické zabezpečení stavby

Zařízení staveniště po dobu trvání stavby, které obsahují náplň nebezpečných látek (motorová nafta, motorový, hydraulický olej apod.) musí mít trvale k dispozici:

- sorbční materiál (jeden pytel sorbentu - např. Vapex, absorbční had SCB 8)
- vodotěsné nádoby na ropný produkt resp. použitý sorbční materiál (dva vodotěsné sudy o objemu cca 200 litrů)
- doplňující materiál (prkna, desky, případně suchý písek a/nebo suchá nekontaminovaná zemina)
- nářadí (lopata, krumpáč)
- ochranné pomůcky, rukavice

Provoz dopravních prostředků a mechanizace

Dodavatel stavby zabezpečí následující opatření při provozu dopravní techniky a mechanismů:

- Parkování (odstavení) dopravní techniky a mechanismů na určeném zařízení staveniště a/nebo místě stavby.
- Zabezpečení dopravní techniky a mechanismů proti úkapům závadných látek.
- Při zbrojení (doplňování provozních hmot – motorové nafty, oleje) v místech stavby používat záchytné vany

Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek ze zařízení

Dodavatel stavby zabezpečí prostřednictvím odpovědné osoby každodenní kontroly úniku závadných látek při provozu dopravní techniky a mechanismů, a to následujícím způsobem:

- zjišťováním přítomnosti závadné látky v okolí zařízení
- měřením množství závadné látky v zařízení
- senzorickou kontrolou těsnosti zařízení

Pokud dojde ke zjištění netěsnosti, bude neprodleně dopravní technika nebo mechanismus zajištěn tak, aby nedošlo k havárii nebo havarijním únikům. Další práce tohoto stroje bude povolena až po odstranění příčiny zjištěné netěsnosti. Evidence výsledků kontrol bude prováděna do stavebního deníku.

D.III.3. Následná opatření

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především ohrázování a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch), utěsnění a zaslepení kanalizačních výpustí, zaslepení (uzavření) kanalizací, použití zvláštních záchytných systémů, odtěžení kontaminované zeminy, bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie a vyčištění kanalizací, zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí normálních stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod, sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních.

Dále se havárie zneškodňuje použitím pevných sorbentů při zneškodňování havárie na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén.

Tyto a obdobné postupy se použijí pouze podle pokynů vodoprávního úřadu (Magistrát hl. m. Prahy), udělených jím v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací.

Odstraňováním následků havárie se rozumí:

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách a zařízeních.

D.IV. **Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

Pro fázi přípravy

- provést podrobný průzkum kontaminace orníční vrstvy ve vztahu k vyhlášce č.13/1994 Sb.
- projednat s orgány ochrany přírody rozsah kácení, zásah do významného krajinného prvku
- součástí dokumentace pro územní rozhodnutí a dokumentace pro stavební povolení bude soupis kácené mimolesní zeleně včetně náležitostí daných vyhláškou č.395/1992 Sb.
- před zahájením stavby bude zažádáno o výjimku ze zákazu zvláště chráněných rostlin a živočichů podle §56 zákona č.114/1992 Sb.
- vymezit plochy pro zařízení staveniště tak, aby nenarušovaly ekologickou stabilitu, nezasahovaly do prvků ÚSES, do lesních porostů a ZPF.
- zpracovat zásady organizace výstavby (ZOV) tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování zejména přilehlé obytné zástavby hlukem a emisemi
- zařízení staveniště vybavit tak, aby jejich provoz odpovídal platným předpisům v oblasti životního prostředí (nakládání s odpady, likvidace odpadních vod atd.), konkretizovat lokalizaci a vybavení oplachových ramp pro nákladní vozy vyjíždějící na místní komunikace
- součástí dokumentace stavby k územnímu rozhodnutí bude i návrh vegetačních úprav na svazích navržené komunikace
- instalace svodidel v zájmu alespoň částečného omezení vstupu větších savců na vozovku, nasměrování jejich migrací a rovněž bezpečnosti silničního provozu po obou

stranách silnice v úsecích 1,000-1,350; 1,600-2,800; 2,950-3,050; 3,450-3,600; 4,350-4,450 km o celkové délce cca 1900 m.

- v případě cenných botanických lokalit postupovat tak, aby nedošlo k následným změnám vodního režimu a nadměrnému plošnému poškození těchto biotopů.
- je třeba posoudit vliv případného vypouštění vod z komunikace do místních vodotečí (jak na faunu, tak na místní rostlinná společenstva). při překonávání vodních toků musí být zachována migrační prostupnost potoků i jejich niv a musí být v maximální možné míře eliminováno poškození širšího území kolem vlastní komunikace.
- aktualizovat posouzení vlivu navrženého obchvatu na poddolovaná území
- ve staničení 4,200 km - Florentinská štola. Je nutno ji přesně identifikovat v terénu a zatrubnit tak, aby byl dlouhodobě zajištěn odvod vod z železnorudného revíru Kopaniny – Beránky
- prověřit lokality křížení struh v km 1,25, 2,55, 2,8 a případně zachovat jejich funkčnost
- v km 4,5 vlevo se nachází rybník v dalším stupni projektové dokumentace bude nutné toto prověřit hloubku dna rybníku, vzhledem k tomu, že tomto úseku je komunikace vedena v zářezu
- v místě křížení Vokačovského potoka by bylo vhodné umístění zábran proti rozstříku roztoků chloridů (zábradlí s vhodnou výplní).

Pro fázi výstavby

- v době výstavby bude minimalizován pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby, hlučná stacionární zařízení budou stíněna mobilními protihlukovými zástěnami
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č.148/2006 Sb.
- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu
- používané vozovky budou pravidelně čištěny
- automobily před výjezdem na vozovku budou pravidelně čištěny
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku
- pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné nádoby (plechové s vložkou vhodného sorbentu) proti úkapům
- na plochách zařízení stavenišť nesmí být skladovány pohonné hmoty
- likvidace vykácených dřevin bude řešena štěpkováním, případně kompostováním, není možné pálit
- v průběhu stavebních prací bude postupováno v souladu s ČSN 83 9061 ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích
- po ukončení stavby bude provedena rekultivaci dočasně dotčených ploch.
- zásahy do vzrostlé zeleně by měly probíhat mimo hlavní vegetační období tj. od září do února běžného roku.
- obzvláštní pozornost je však třeba věnovat nesmírně hodnotným plochám v okolí Vokačovského potoka (lok. č. 61 – 72), kde s výjimkou polí nesmí být prováděna skrývka ornice, nesmí sem být ukládán (ani přechodně) žádný materiál, nesmí zde docházet ke změnám vodního režimu a v budoucnu sem nesmějí být vypouštěny odpadní vody z komunikace.

- na ploše ZS bude k dispozici mobilní olejová havarijní souprava s kapacitou min. 200l obsahující sorpční rohože, hady, polštáře, havarijní tmel na utěsnění, výstražná páska, ochranné rukavice apod.
- dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám včetně průběžně skladovaných množství; tyto odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využívání/odstraňování
- původce odpadu si zvolí k využívání/odstraňování odpadů oprávněnou osobu (firmu) s příslušným souhlasem pro nakládání s odpady
- původce odpadů dle §16 odst. 1 písm. c) zákona č.185/2001 Sb., o odpadech je povinen odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle §12 odst.3
- staničení km 1,450 – 1,250 a km 4,500 – 4,100 je teoretická možnost výskytu starých důlních děl. Zemní práce budou prováděny pod dozorem specialisty na vlivy exploatační činnosti na povrch. V případě výskytu starých důlních děl tato budou sanována, a to případ od případu, dle lokálních báňsko- technických podmínek.
- náhodné archeologické nálezy v průběhu stavby budou hlášeny Regionálnímu Muzeu, které je oprávněno provádět záchranný výzkum. V případě archeologických nálezů, bude proveden archeologický záchranný archeologický výzkum podle § 22 zákona č. 20/1987 na náklady investora.
- ve vyjádření obce Bohutín k souladu posuzovaného záměru s územně plánovací dokumentací je uveden požadavek na zapracování křižovatky s místní komunikací v katastrálním území Tisová. Tento požadavek bude prověřen v rámci zpracování projektové dokumentace.

Pro fázi provozu

- po realizaci je nutno provést kontrolní měření hluku a v případě nutnosti doplnit protihluková opatření
- s odpady nakládat v souladu legislativou platnou v odpadovém hospodářství, v současné době podle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, a navazujících vyhlášek
- u realizovaných vegetačních úprav bude probíhat ošetření 3 roky od jejich provedení.

D.IV.1. Kompenzační opatření

Za kácenou mimolesní zeleň na ploše navržené pro výstavbu záměru bude navržena výsadba dřevin na svazích a zářezích nové komunikace. Počty navržených dřevin budou upřesněny v dokumentaci pro stavební povolení.

V úsecích 1,000-1,350; 1,600-2,800; 2,950-3,050; 3,450-3,600; 4,350-4,450 km o celkové délce cca 1900 m budou instalována svodidla v zájmu alespoň částečného omezení vstupu větších savců na vozovku, nasměrování jejich migrací a rovněž bezpečnosti silničního provozu po obou stranách silnice.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- literární údaje
- terénní průzkumy
- osobní jednání

Vyhodnocení zátěže okolí mimoúrovňové křižovatky MO je provedeno podle metodiky MŽP „SYMOS'97“, se zahrnutím Dodatku č. 1 k Metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS '97“ (věstník MŽP, částka 4/2003). Metodika MŽP „SYMOS'97“ je určena jako závazná metoda pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší (dle přílohy č. 6., bodu 2 NV č. 597/2006 Sb.).

Při zpracování hlukové studie byl použit výpočetní program SoundPlan HighPerf 6.4 fy Braunstein+Berndt GmbH. Jeho používání pro akustické výpočty bylo schváleno Národní referenční laboratoří pro hluk v komunálním prostředí při OHS Ústí nad Orlicí v červenci 1997. Pro výpočet hluku ze silniční dopravy je použita norma RLS 90. Tento program umožňuje modelování posuzovaného území podle skutečnosti (ve 3D rozměru) a výpočet izofónového pole v souladu se zadanou technologií dopravy. Podklad pro vytvoření 3D modelu tvořily rastrové digitální mapy v měřítku 1 : 10 000, a 3D model silničního tělesa.

Seznam použité literatury:

Bukáček R., Matějka J. (1999): Hodnocení krajinného rázu. – In: Vorel I. Slenička P. Sborník přednášek a diskusních příspěvků z kolokvia konaného dne 17.a 18. února 1999 na fakultě architektury v Praze, Vydavatelství ČVÚT, Praha

Culek M (1995, ed.) : Biogeografické členění České republiky, Praha, Enigma
Doplňené imisní hodnoty k příloze č.6/86 AHEM (Příloha č.2/1991 AHEM)

<http://heis.vuv.cz/>

<http://map.env.cz/mapmaker/cenia/portal/>

<http://monumnet.npu.cz/>

<http://nts2.cgu.cz>

<http://www.mapy.cz>

<http://www.obec-bohutin.cz/>

<http://www.pribram-city.cz/>

<http://www.wmap.cz/atlaszp/>

J.Bubník, J.Keder, J.Macoun, J.Maňák: SYMOS'97 (Metodický pokyn pro výpočet znečištění ovzduší z bodových, plošných a liniových zdrojů, Věstník MŽP ČR, částka 3, 1998)

Kubát K. et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 927 str.

Závěrečná zpráva predběžného geotechnického průzkumu, SG-geotechnika, Praha, březen 2007

Znečištění ovzduší a atmosférická depozice, ČR 2006 (Český hydrometeorolo-gický ústav, Praha 2007).

Znečištění ovzduší na území ČR v r.2005 (Český hydrometeorolo-gický ústav, Praha 2006)

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Ovzduší

Posouzení míry nejistot daných použitím metodiky MŽP „SYMOS'97“:

- klimatické a meteorologické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období, skutečný průběh rozptylových charakteristik (např. výskyt bezvětří apod.) se v jednotlivých konkrétních letech může od těchto údajů lišit
- vyhodnocení imisní zátěže zájmového území bylo provedeno s využitím metodiky SYMOS 97, která je doporučena MŽP pro zpracování rozptylových studií. Přestože metodika byla sestavena se snahou o maximální věrohodnost všech v ní použitých postupů, jejím základem je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemůže popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl látek
- metodika nepočítá s pozadovým znečištěním, které musí být stanoveno samostatně, výsledky podle metodiky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu
- metodika nezahrnuje resuspendované částice.

Údaje, které jsou zatíženy určitou mírou nejistot, jsou také údaje sloužící k odhadu emisních faktorů pro motorová vozidla spočívající v odhadu skutečné rychlosti vozidel a v odhadu jejich odpovídající emisní úrovně. Zpracovatel této rozptylové studie si výše uvedených nejistot vyplývajících z použité metodiky je vědom a při zpracování RS byl veden snahou omezit vliv těchto nejistot na co nejmenší míru.

Není znám přesný počet a trasování jízd nákladních automobilů během výstavby a s nimi spojené zatížení a emise výfukových plynů.

Voda

Není přesně známa potřeba vody pro výstavbu.

Hluk

Hlukové výpočty vycházejí z navržené intenzity dopravy. V dalším stupni dokumentace bude akustická studie upřesněna. Není znám objem jízd stavebních mechanismů po staveništi, aby bylo možné podrobně hodnotit hluk z výstavby.

Horninové prostředí

Zájmové území se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického ložiska Příbram. Plánovaný obchvat je mimo známé rudonosné struktury. Nelze vyloučit, že protíná neznámé žilné struktury s polymetalickým zrudněním. Tyto mohou obsahovat i omezené výskyty uranových rud. Ve všech případech se bude jednat o kontrastní zrudnění, které může být zastoupeno zejména smolincem, antraxolitem nebo cofinitem. Tyto rudy jsou tzv. měkkými zářiči. Z hlediska radioaktivity existují dva problémy. Prvým z nich je vlastní radioaktivní záření, druhým pak radioaktivní plyn radon. Tyto výskyty U – rud, pokud vůbec budou zastíženy budou nepodstatné a není jim nutno věnovat pozornost. Budou mít pouze mineralogický význam.

Těžba polymetalických rud byla prováděna ve středověku, a to JJZ od obce Tisová, a to v souvislém pásu o směru v generelu S – J. Poslední náznaky této exploatační činnosti se nalézají 180 m jižně od plánovaného obchvatu. To, že by středověká exploatační činnost zasahovala až do místa obchvatu je krajně nepravděpodobné, avšak tuto možnost nelze zcela jednoznačně vyloučit. Z tohoto důvodu je nutno, aby ve staničení 1,450 – 1,250 km byly

prováděny zemní práce za dozoru specialisty na poddolování. Při zjištění náznaku existence těchto starých důlních děl budou práce přerušeny a bude zpracován návrh sanace.

Těžba železných rud byla prováděna v okolí Žečiček, oblast Kopaniny - Beránky. Byly těženy železné rudy, a to z tzv. železných klobouků, které se nalézají pouze v připovrchových partiích (zpravidla do hloubky 50 m). O těchto pracích jsou nedostatečné informace. Dle dostupných podkladů se tato stará důlní díla nalézají v souvislém pásmu jehož směr je SSV – JJZ, a to na terénní elevaci Kopaniny. Nejbližší práce o nichž jsou doklady se nalézají 150 m od plánovaného obchvatu. Nelze jednoznačně vyloučit, že exploatační práce byly prováděny i dále na SSV od těchto prací. Pokud ano, mohla by se teoreticky tato díla nalézat i v trase plánovaného obchvatu, a to ve staničení 4,500 – 4,100 km. I když je výskyt těchto děl v trase plánovaného obchvatu nepravděpodobný, nelze tuto možnost jednoznačně vyloučit. Z tohoto důvodu se doporučuje, aby ve staničení 4,500 – 4,100 km. byly prováděny zemní práce za dozoru specialisty na poddolování. Při zjištění náznaku existence těchto starých důlních děl budou práce přerušeny a bude zpracován návrh sanace.

Vlivy na veřejné zdraví

Každé hodnocení zdravotního rizika je nevyhnutelně spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopomenutelných součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s hodnocením spojeny a kterých si je zpracovatel vědom.

1. Největší nejistota vyplývá z nedostatečné znalosti současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě. Použití odhadu pozadí imisní zátěže nemusí odpovídat skutečnosti, zvláště při hodnocení benzenu, kde hodnoty z imisních stanic umístěných ve městech jsou několika násobně vyšší oproti koncentraci ve volné krajině. Nejistota vyplývá i z toho, že validita modelových hodnot byla ověřena pouze rozptylovou studií.
2. Další nejistota je v nedostatečných nebo nedostupných údajích vyplývajících z úrovně současného vědeckého poznání vztahu mezi znečištěním ovzduší a poškozením zdraví.
3. Nejistotou při odhadu expozice je omezená spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitými rozptylovými modely, neboť v zástavbě dochází k turbulenci a změnám směru vzdušných proudů, které modely nezohledňují.
4. Množství vdechnutého vzduchu za jednotku času se vyznačuje značnou variabilitou dle věku, pohlaví i fyzické aktivity. V tomto hodnocení byly použity zobecňující hodnoty.
5. Předpokládá se, že k expozici z ovzduší dochází prakticky nepřetržitě, není uvažováno, že v průběhu dne dochází k rozdílným koncentracím škodlivin, rozdílné koncentrace jsou ve venkovním a vnitřním prostředí apod.
6. Jedna z vážných nejistot hodnocení expozice neznalost údajů o exponované populaci (přesné počty lidí, přesné složení, citlivé skupiny populace, doba trávená v místě bydliště apod.)
7. Určitá míra nejistoty je samozřejmě spojená i se stanovením použitých referenčních nebo doporučených hodnot WHO a závěrů epidemiologických studií. Při zobecňování výsledků epidemiologických studií by mělo být zohledněno, že publikované práce nemusejí nutně popisovat celý rozměr studovaného problému.
8. Velká míra nejistoty vyplývá i z použití výpočtů z rozptylové studie pro referenční body podél posuzovaného záměru. V okolí obytné zástavby se budou koncentrace znečišťujících látek lišit resp. budou nižší.
9. Celkově byl při odhadu expozice a rizika pro vyloučení pochybností použit konzervativní způsob, který skutečnou expozici a riziko nadhodnocuje, byly použity

nejvyšší vypočtené koncentrace škodlivin pro celou populaci v okolí posuzovaného záměru.

10. Jedna ze základních nejistot vyplývá z údajů o intenzitě hlukové expozice – modelování je pro odhad hlukové expozice většinou vhodnější než měření, podmínkou ale je, aby se vycházelo ze správných podkladů, např. pokud jde o intenzitu dopravy na komunikaci. Bývá vhodné ověření měřením ve vybraných referenčních bodech.
11. Nejistota může být i z přijetí konzervativního přístupu s vědomím nadhodnocení průměrné expozice a odhad rizika provedený cíleně pro nejvíce exponované objekty s vědomím, že v ostatní části území bude situace příznivější.
12. Další nejistota vychází z přesné neznalosti počtu exponovaných osob a z míry rizika zdravotního poškození a z neznalosti citlivých populačních skupin.
13. Není zohledněna ani orientace oken jednotlivých objektů vůči zdrojům hluku, dispoziční řešení bytů, věková skladba obyvatel ani doba jejich pobytu v daném místě.
14. Popisované vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek.
15. Další nejistota je způsobená vlivem konkrétních místních podmínek a rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace.

Část E

Porovnání variant řešení záměru

Předložený záměr byl z hlediska procesu posuzování vlivů na životní prostředí předložen jednovariantně.

Část F

Závěr

V rámci předkládané dokumentace byl posuzovaný záměr posouzen ze všech podstatných hledisek. V příslušných kapitolách jsou navržena opatření pro eliminaci respektive snížení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

Ve stavu bez projektu dojde v souvislosti s nárůstem silniční dopravy k ještě vyššímu přesycení centra města silniční dopravou. Realizace obchvatu pak odlehčí kriticky přetíženým komunikacím v centru, takže kapacitně budou nasyceny zhruba v úrovni stávajícího stavu. Také odlehčí ve stavu bez projektu lehce přetížené ulice Evropskou a Rožmitálskou. Naopak ve stavu s projektem budou více nasyceny komunikace Brodská a Žežická a to zejména z důvodu využívání těchto ulic obyvateli Březových hor pro cestu na JV obchvat. Samotný obchvat bude kapacitně nasycen ve svém středním úseku, zejména právě díky přepravním proudům se zdroji v sídlišti Březové Hory.

Z celkového hodnocení vlivů záměru na životní prostředí vyplývá, že předmětný záměr je přijatelný za podmínky realizace opatření uvedených jako opatření k prevenci, eliminaci a případně kompenzaci negativních vlivů posuzovaného záměru.

Část G

Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Předmětem předkládaného oznámení je záměr Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2.část.

- úsek stavby představuje propojení od I/66 na stávající komunikaci I/18 před obcí Bohutín a je navržen v kategorii S 9,5/70 v délce 5,7km.

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), kde je uvedeno pod bodem č.9.1.:

9.1. Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Příslušným orgánem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad Středočeského kraje.

Silnice I/18 tvoří na území Středočeského regionu důležité napojení města Příbram na významnou rychlostní komunikaci R4 (I/4), v regionálním pojetí pak spojuje Příbram a Benešov. Jihovýchodní obchvat I/18 svou trasou odkloní tranzitní a částečně i vnitroměstskou dopravu. Jihovýchodní obchvat by měl v budoucnu nejen přenášet tranzitní vazby, ale rovněž poskytovat obyvatelům města možnost komfortní obsluhy jižní části Příbrami. Zajištění plynulosti a bezpečnosti dopravy na řešeném úseku relevantnost celého projektu ještě zvyšuje.

Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část je navržena v úseku mezi stávající komunikací I/66 a Bohutínem v kategorii S 9,5/70 v délce 5,630km. Šířkové uspořádání navrhované komunikace jihovýchodního obchvatu I/18 odpovídá normě ČSN 73 6101, požadované kategorie 9,5/70. To znamená volná šířka 9,5 m mezi zabezpečovacími zařízeními (směrový sloupek nebo ocelové svodidlo) a návrhová rychlost 70km/h.

S realizací záměru výstavby 2.části obchvatu silnice I/18 je spojen očekávaný výskyt negativních vlivů na ovzduší, které jsou posouzeny v této rozptylové studii. Lze konstatovat, že vliv tohoto stavebního záměru na kvalitu ovzduší ve fázi realizace, tj. během výstavby, bude malý a bude mít pouze dočasný charakter, a že automobilový provoz na silnici I/18 nebude pro své okolí příčinou překračování závazných imisních limitů u sledovaných znečišťujících látek, tj. u NO₂, PM10 a benzenu a nepovede k významnému zhoršení stávající situace. Obchvat silnice I/18 tedy nebude pro okolí příčinou překračování závazných imisních limitů u sledovaných znečišťujících látek. Na základě komplexního zhodnocení v úvahu připadajícího vlivu posuzované stavby na ovzduší lze konstatovat, že navrhovaná stavba „silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2.část“ je z hlediska platných pravidel pro ochranu ovzduší přijatelná a lze ji v celém úseku navržené trasy realizovat.

Ze zpracované hlukové studie vyplývá, že pro ochranu obytných území není nutné realizovat žádná protihluková opatření. Všechny chráněné objekty jsou situovány dostatečně daleko od komunikace, takže hlukové limity jsou na všech lokalitách dodrženy. U lokality Brod lze použít limity pro starou hlukovou zátěž, navíc v rámci výstavby 1. části obchvatu dojde k oddálení trasy od obce a tím i ke zlepšení hlukové situace, u nejbližší obytné zástavby (v první části obchvatu) je uvažováno s protihlukovými stěnami u kruhového objezdu.

Na základě vyhodnocení výstupů rozptylové a akustické studie, v dokumentaci hodnocení vlivů na veřejné zdraví, lze i přes všechny uvedené nejistoty konstatovat, že změny imisního a hlukového zatížení v posuzované lokalitě jsou akceptovatelné pro záměr: Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část. Posuzovaná nová komunikace je vedena mimo obytnou zástavbu, ke které se sice v některých úsecích přibližuje, ale u obytné zástavby by měly být dodrženy hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Silnice I/18, Příbram – jihovýchodní obchvat 2. část“, nepředstavuje tato aktivita významně zvýšené riziko pro lidské zdraví obyvatel okolí záměru.

K negativnímu ovlivnění kvality podzemních vod a povrchových může dojít ve fázi výstavby v důsledku havárie, technické závady stavebních mechanismů či selhání lidského faktoru.

Odtok v konečném recipientu v Litavce nebude významně ovlivněn. Navýšení odtoku z komunikace činí cca 0,02% odtoku z celého povodí.

Vzhledem ke způsobu provozu komunikace, který lze označit za běžný (není navržen provoz parkoviště ani odstavné plochy) není uvažováno s předčištěním odváděných vod. Pro případ havárií bude v dalším stupni projektové dokumentace navržen zádržný systém (např. hradítka na příkopech), který zajistí ochranu před únikem závadných látek do recipientů.

Stavba neovlivní zásobování obyvatelstva v zájmovém území pitnou vodou.

Realizací stavby bude dotčen zemědělský a lesní půdní fond. Negativní vlivy na kvalitu půdy nejsou očekávány. Předpokládá se zábor zemědělského půdního fondu na ploše 167 859m².

Stavba zasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa a vyvolá zábor PUFL na ploše 11 489m².

V rámci provedeného biologického průzkumu byly zjištěny druhy rostlin živočichů, chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. V dokumentaci pro územní rozhodnutí bude zpracováno biologické hodnocení na základě podrobného trasování komunikace, aby bylo možné posoudit vliv do ekotopu chráněných druhů rostlin a živočichů a případně navrhnout kompenzační opatření.

Z hlediska nadregionálního posouzení jde o území zvýšeného významu, resp. území významné. Jako mnohem významnější se jeví západní část řešeného úseku umožňující migraci mezi rozsáhlými lesními celky. Zbývající část úseku má vzhledem k bezprostřední návaznosti na příměstskou zástavbu omezený migrační potenciál. Nejbližší okolí stávající komunikace je vzhledem k umístění v intenzivně obhospodařovaných širých polních lánech a blízkosti hospodářských lesů ze zoologického hlediska poměrně chudé a nevyžaduje na většině trasy zvláštní opatření či doporučení. Na lokální úrovni je velmi významnou tahovou cestou Vokáčovský potok a navazující zachovalé fragmenty jeho údolní nivy. Zmíněný úsek je z hlediska migrací živočichů pravděpodobně nejproblematictější.

Stavba vyvolá kácení mimolesní zeleně.

Navrhovaná stavba by neměla zásadně vstupovat do přírodních a kulturních dominant prostoru. Převážná část navržené komunikace je vedena v zářezu. Je zřejmé, že nově navrhovaná komunikace přinese do krajiny jisté změny. Analýza prokázala, že tyto změny nejsou pro ráz a identitu krajiny zcela pozměňující. Na základě výše provedeného posouzení je možno konstatovat, že navrhovaná komunikace je řešena s ohledem na zachování zákonných kritérií krajinného rázu neboť představuje nejčastěji slabý, maximálně však

středně silný zásah do identifikovaných znaků a hodnot. Je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Stavba zasahuje do VKP dle §3 zákona č.114/1992Sb.:

VKP	staničení
bezejmenná vodoteč	km 0,8
les	km 1,3-1,4
les	km 1,7
Vokačovský potok	km 2,7
les	km 3,0
les	km 3,5-3,6
les	km 4,3-4,4
Příbramský potok	stávající křížení s komuniakcí I/66

Navržená komunikace kříží prvky ÚSES:

- km 2,7 lokální biokoridor

Biokoridor je veden nivou Vokačovského potoka a komunikace je zde vedena na mostním objektu o výšce 4m. V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné navrhnout dostatečné parametrické křížení biokoridoru na základě podrobného biologického průzkumu.

- lokální biokoridor podél Příbramského potoka

V místě stávajícího křížení nebudou probíhat žádné stavební úpravy.

V zájmovém území se nenachází lokality navržené v rámci NATURY 2000 viz vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje č.H.2.

Stavba nezasahuje do zvláště chráněných území dle zákona č.114/1992 Sb.

Odhad bilance zemních hmot v trase vykazuje značný přebytek. Přebytečný materiál může být uložen na deponii nebo skládku, nebo ho lze použít jako materiál pro výstavbu rychlostní komunikace R4. Řešení problému přebytku zemních hmot a upřesnění zemních prací bude součástí dalšího stupně dokumentace.

Plánovaný obchvat se nalézá téměř výlučně v oblasti polymetalického ložiska Příbram. Do uranového ložiska Příbram zasahuje pouze jeho nejvýchodnější část. Dle dostupné dokumentace je obchvat veden zcela mimo oblasti v nichž byla prokazatelně prováděna exploatační činnost. Ke klasickým nepřímým rozvolňovacím procesům nebude v zájmové oblasti docházet. K přímým rozvolňovacím procesům bude docházet v místě tzv. Florentinské štoly. Nelze zcela jednoznačně vyloučit, že k nim bude docházet v oblasti Tisová a Žežičky, kde nelze zcela jednoznačně vyloučit možnost existence tzv. starých důlních děl. Z hlediska kontaminace radioaktivními látkami se podle podkladů v zájmové oblasti nenalézají žádné struktury. Pokud by byly zastiženy neznámé žilné struktury budou obsahovat především polymetalické zrudnění. Uranové zrudnění budou obsahovat jen výjimečně a bude se jednat pouze o mineralogické výskyty, které budou z hlediska možné kontaminace zcela bezvýznamné. Seismické účinky důlních otřesů nebudou mít na stabilitu komunikace žádný vliv.

Na základě údajů uvedených v předchozích kapitolách dokumentace lze navržený záměr označit pro dané území za únosný a přijatelný.

Část H

Přílohy

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace a dále například přílohy mapové, obrazové a grafické

- H.1.1 Vyjádření Městského úřadu Příbram odboru stavebního ze dne 17.4.2008
- H.1.2 Vyjádření Obecního úřadu Narysov ze dne 17.3.2008
- H.1.3 Vyjádření Obce Bohutín ze dne 21.4.2008

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i odst. 1 zákona č.114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004Sb.

- H.2 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i odst.1 zákona č.114/1992Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, Krajského úřadu Středočeského kraje, 16.5.2007

Vyjádření

- 1. Závěr zjišťovacího řízení ze dne 4.10.2007

Fotodokumentace

Mapové přílohy

- 1. Situace širších vztahů
- 2. Zákres BPEJ dotčeného území
- 3. Návrh odvodnění komunikace

Textové přílohy

- Aktualizace trasy
- Hluková studie
- Rozptylová studie
- Biologický průzkum
- Posouzení vlivu na krajinný ráz
- Pedologický průzkum
- Znalecký posudek - Posouzení vlivu poddolování na stabilitu plánované silnice
- Vlivy na veřejné zdraví

Datum zpracování dokumentace: 15.5.2008

Jméno, příjmení, pracoviště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Ing. Kateřina Hladká Ph.D.
SUDOP Praha a.s.
Olšanská 1A
130 00 Praha 3
267094115
č.osvědčení 10606/ENV/06

Podpis zpracovatele dokumentace:

.....

Spolupráce:	Mgr. David Fischer	Biologický průzkum
	Mgr. Jakub Hruška	SUDOP Praha a.s. Pedologický průzkum
	František Kohlíček	SUDOP Praha a.s. Hluková studie
	Ing. Adéla Krenková	SUDOP Praha a.s. Aktualizace trasy
	Ing. Tereza Nehasilová	SUDOP Praha a.s. Dendrologický průzkum
	Ing. Jiří Růžička, CSc.	Znalecký posudek
	Znalecký posudek podávám jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Praze dne 12. 6. 1989, pod č.j. 1135/Z, a to pro základní obory, odvětví a specializace:	
	- EKONOMIKA, odvětví ceny a odhady, zvláštní specializace, oceňování ložisek nerostných surovin	
	- TĚŽBA, odvětví těžba nerostů, specializace geologie, geomechanika, vlivy dobývání na povrch	
	- BEZPEČNOST PRÁCE, odvětví bezpečnost práce v hornictví	
	Ing. Jitka Růžičková	Hodnocení zdravotních rizik
	Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR dne 22.11.2004	
	Ing. Pavel Šinágl	Rozptylová studie
	držitel osvědčení MŽP o autorizaci dle zákona č.86/2002 Sb., §15, odst1, písm. d) č.j. 399/40/03	
	Ing. Radmila Šmeráková	SUDOP Praha a.s. Návrh odvodnění komunikace
	Ing. Miloš Štolba	SUDOP Praha a.s. Odpady
	Ing. Jitka Tobolová	SUDOP Praha a.s. Vlivy na ZPF
	Ing. Jiří Vojar	Migrační studie
	autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.	

Použité zkratky

AKM	Asfaltový beton velmi hrubý
AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CHKO	chráněná krajinná oblast
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	české státní normy
DoKP	dotčený krajinný prostor
DUN	dešťová usazovací nádrž
HPJ	hlavní půdní jednotka
KSC	kamenivo zpevněné cementem
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MK	místní komunikace
MT	mez tolerance
MZ	mechanicky zpevněná zemina
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NKP	národní kulturní památka
NL	nerozpuštěné látky
NOx	oxidy dusíku, směs nitrozních plynů – (výklad pojmu uvádí § 2 písm. h) nařízení vlády č. 350/2002 Sb.)
NV	Nařízení vlády
NUTS	nomenklaturní statistické jednotky
O	ohrožený druh
OA	osobní auta
OK	okružní křižovatka
OKS	obalované kamenivo
KO	kriticky ohrožený druh
LNA	lehká nákladní auta
PAU	polyromatické uhlovodíky
PCB	polychlorované bifenyly
PM10	frakce prašného aerosolu o velikosti částic nižší než 10 µm
PRP	přímé rozvolňovací procesy
PUFL	pozemky plnicí funkcí lesa
SO	silně ohrožený druh
TNA	těžký nákladní automobil
TZL	tuhé znečišťující látky
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZOV	zásady organizace výstavby
ZP	zemní plyn
ZPF	zemědělský půdní fond
ZS	zařízení staveniště



MĚSTSKÝ ÚŘAD PŘÍBRAM
STAVEBNÍ ÚŘAD

SUDOP PRAHA a.s.	
Došlo dne: 202/443/08 25-04-2008	
Č.j.:	Obdržel: SÚ, 202

V Příbrami dne : 17.04.2008
Spis značky : SZ MeUPB 26397/2008/SÚ/Ks
Váš dopis zn.(č.j.)/ze dne : 202/262/08
Doručen pod č.j. :

H.1.1

Číslo jednací : MeUPB 35655/2008
Vyřizuje / telefon : Hana Kunová /318402208
Odpovědná osoba : Hana Kunová

Adresát:
SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 00 Praha 3

Vyjádření ke stavbě Silnice Příbram I/18 – jihovýchodní obchvat, 2. část

Městský úřad Příbram, jako stavební úřad příslušný dle § 10 a § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, v aktuálním znění (dále jen správní řád) a dle § 6 a § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v aktuálním znění (dále jen stavební zákon), k výše uvedené věci vydává v souladu s § 154 správního řádu následující vyjádření:


Pro správní území města je schválena územně plánovací dokumentace, a to územní plán města Příbram. Územní plán města Příbram byl schválen zastupitelstvem města dne 19.6.2002 pod usnesením č. 1374/2002/ZM.

Pro správní území obce Bohutín byla zastupitelstvem obce Bohutín schválena obecně závazná vyhláška č. 0107 ze dne 27.12.2006 o závazných částech územního plánu obce Bohutín.

Stavební úřad MěÚ Příbram sděluje, že navrhovaná stavba Silnice Příbram I/18 – jihovýchodní obchvat, 2. část, dle vami předložené situace příl. 2.2 není v rozporu se schválenými územně plánovacími dokumentacemi.

Toto vyjádření se vydává pro potřebu posouzení stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí pro výše uvedenou stavbu.

MĚSTSKÝ ÚŘAD
PŘÍBRAM
SÚ - 6


Helena Tomšová
vedoucí stavebního úřadu

SUDOP PRAHA a.s.

Došlo
dne: 27 -03- 2008
202/302/08

Č.j.: 2500
Obdržel: Sv. 202

OBECNÍ ÚŘAD NARYSOV

Narysov 76, 261 01 Příbram I, tel. 602 30 96 86
IČO – 662895, e-mail: obec@narysov.cz

H.1.2

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1 a
130 80 Praha 3
202 – Středisko silnic a dálnic

Vaše značka: 202/261/08

V Narysově 17.3.2008

Věc: Silnice Příbram I/18 – jihovýchodní obchvat, 2. část

Obecní úřad Narysov souhlasí s popsáním záměrem, týkající se jihovýchodního obchvatu, jak popsáno v příložené dokumentaci.

S pozdravem

Vlasta Petýrková
Starostka obce





Obec Bohutín
Vysoká Pec 74
262 41 Bohutín

SUDOP PRAHA a.s.	
Došlo dne:	25-04-2008 <i>202/448/08</i>
Č.j.:	Obdržel: <i>202</i>

IČO: 00241946
Tel: 318676224
e-mail: info@obec-bohutin.cz

H.1.3

SUDOP PRAHA, a.s.
Olšanská 1 a
130 80 Praha 3

V Bohutíně 21.4.2008

Věc: Silnice Příbram I/18 – jihovýchodní obchvat, 2. část

Popsaný záměr stavby silnice I/18 je v souladu s územně plánovací dokumentací Obce Bohutín.

Žádáme o zpracování křižovatky s místní komunikací par.č. 1171 v k.ú. Tisová, jedná se o plánovanou komunikaci vyplývající z komplexních pozemkových úprav v Tisové u Bohutína KPÚ 743/2002, RS 1/2005 – D.

Stanovisko projednáno s zpracovatelem ÚPD p. Ing. arch. Plickou.

Ladislav Turek
starosta



SUDOP PRAHA a.s.	
Došlo dne: 10.05.2007	<i>10.05.07</i>
Č.j.: 3476	Obdržel: <i>SK. 202</i>

V Praze dne: 16.5.2007

Číslo jednací: 71397/2007/KUSK-OŽP/Pu

Vyřizuje: Ing. Kateřina Puršová /linka 654

Váš dopis značky 202/461/07

SUDOP Praha a.s.

Ing. Kateřina Hladká Ph.D.

Olšanská 1a

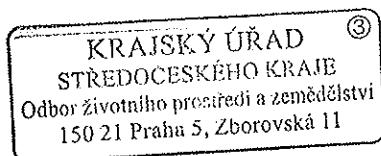
130 80 Praha 3

H.2

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 14.5.2007 Vaši žádost o stanovisko k záměru „Silnice Příbram I/18 – jihovýchodní obchvat“. Jedná se o vybudování nového silničního obchvatu mezi Bohutínem a Brodem. Celková délka komunikace výstavby je 5798,056 m. Žádost o stanovisko je požadována jako povinná příloha k oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.



RNDr. Jaroslav Obermajer
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

[Signature]
v.z. Ing. Zdeňka Šimová
vedoucí oddělení
ochrany přírody a krajiny

Naše značka: 127549/2007/KUSK
Vyřizuje / Linka: Žák / 257280-539, zak@kr-s.cz
V Praze dne: 4.10.2007

dle rozdělovníku

ZÁVĚR ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ

podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

Identifikační údaje:

Název: Silnice I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat 2. část

Charakter záměru: záměr navazuje na úsek projednávaný dle zákona č. 100/2001 Sb. (1. část – EIA dokumentace) a bude ukončen napojením na silnici I/18 za Bohutínem směrem na Rožmitál pod Třemšínem. Je dlouhý 5,798 km (kategorii S 9,5/70). Záměr původně nepodléhal procesu projednávání ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. V současnosti však investor předložil oznámení i na tuto trasu, protože po novele cit. zákona je i tato část předmětem EIA projednávání.

Dle oznámení je stavba situována především na zemědělsky využívaných plochách 20,07 ha, lesních pozemků bude vyjmuto 0,50 ha. Vliv na zdraví obyvatelstva, kvalitu ovzduší bude spíše příznivější (odklonění dopravy ze sídel a snížení emisí zkrácením úseku a zvýšením plynulosti dopravy). Vlivy na kvalitu podzemních ani povrchových vod nejsou očekávány. Navržená komunikace vyvolá kácení mimolesní zeleně. Na trase je ochránářsky nejcennějším územím mokřad severně od obce Narysov, niva Vokačovského potoka.

Kapacita: dle přílohy č. 1 cit. zákona se jedná o záměr uvedený pod bodem II/9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Umístění: kraj: Středočeský

obec: Příbram, Bohutín, Narysov

k.ú.: Bohutín, Tisová u Bohutína, Narysov, Zdaboř, Žežice, Brod u Příbramě, Příbram

Oznamovatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Praha, Dukelských hrdinů 34, 170 00 Praha 7. Oznámení zpracovala Ing. Kateřina Hladká, Ph.D, s kolektivem pracovníků firmy SUDOP Praha, a.s.

Zařazení záměru: dle přílohy č. 1 cit. zákona se jedná o záměr uvedený pod bodem II/9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Souhrnné vypořádání připomínek:

V průběhu zjišťovacího řízení se ke zveřejněnému oznámení vyjádřili: Středočeský kraj, Město Příbram (odbor koncepce a rozvoje města), Obec Narysov, Krajská hygienická stanice Středočeského kraje – územní pracoviště Příbram, Městský úřad Příbram - odbor životního prostředí, Česká inspekce životního prostředí - OI Plzeň (oddělení ochrany vod), Krajský úřad Středočeského kraje - odbor životního prostředí a zemědělství, Osadní výbor Zdaboř, p. Jiří Holý (Zdaboř), p. Josef Benda (Tisová).

Středočeský kraj souhlasí se záměrem, ke zjišťovacímu řízení nemá připomínky a nepožaduje jeho další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb.

Město Příbram (odbor koncepce a rozvoje města) zaslal výpis z usnesení Rady města Příbrami dne 24.9.2007 ve kterém se uplatňuje následující podmínky:

- a) Posunout umístění křižovatky s MK Žežice západním směrem do osy stávající MK Žežice a tuto křižovátku řešit jako mimoúrovňovou. Minimální požadavek RM je na mimoúrovňové řešení trasy chodců a cyklistů ve směru Žežice – Příbram.
- b) Navrhnout mimoúrovňové řešení trasy chodců a cyklistů pod novým mostním objektem ve směru na Brod. U tohoto nového mostního objektu posoudit možnost vjezdu osobních automobilů ve směru na Brod.
- c) Dořešit převedení podzemních vod z Florentinské školy přes silnici I/18.

Nepožaduje záměr dále posuzovat procesem EIA.

Obec Narysov sděluje, že zastupitelstvo obce na svém zasedání záměr odsouhlasilo.

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště Příbram mj. uvádí, že součástí oznámení jsou hluková a rozptylová studie, které řeší negativní projevy hluku a emisí z dopravy po obchvatu na okolní životní prostředí.

Z předložených mapových podkladů je patrné, že nejbližší stávající souvislá obytná zástavba je jižní cíp zástavby osady Tisová a dále bytová zástavba vlevo od obchvatu v úseku od křižovatky s III/1914 po výhledovou křižovátku s plánovanou městskou komunikací (Pod Červenou, Červená a Zdaboř). V předložené hlukové studii bylo vybráno 6 referenčních bodů, reprezentujících uvedenou nejbližší bytovou zástavbu, na které bylo výpočtem zpracováno

předběžné hlukové zatížení v chráněném venkovním prostoru z budoucího provozu po obchvatu. V posouzení je uvedeno, že povolené hlukové limity v chráněném venkovním prostoru staveb překračovány nebudou. K mírnému překročení může docházet pouze v noční době u lokality Zdaboř. Vzhledem k tomu požaduje v následném řízení po zpřesnění hlukové studie řešit možné hlukové problémy v lokalitě Zdaboř návrhem protihlukových opatření. Konkrétní opatření k eliminaci hluku z provádění stavby musí být řešeno v rámci následných řízení.

V rozptylové studii pro emise znečišťujících látek z dopravy po plánovaném obchvatu jsou řešeny oxidy dusíku (NO_x , NO_2), prach (PM_{10}) a benzen. Z výsledků je patrné, že budoucí provoz po řešeném obchvatu nezpůsobí svými emisemi nadměrné znečištění ovzduší jak ve svém okolí, tak především v blízkých obydlených lokalitách (Bohutín, Tisová, Pod Červenou, Zdaboř).

Z uvedených výsledků studií vyplývá, že zatížení hlukem a emisemi z dopravy v souvislosti s provozem po obchvatu bude vyhovovat platným limitům a nebude znamenat pro obyvatelstvo v okolí riziko nepříznivých zdravotních účinků hluku ani látek znečišťujících ovzduší. Realizací stavby dojde naopak k výraznému zlepšení životního prostředí z hlediska hluku a emisí z dopravy v okolí stávajícího průtahu komunikace I/18 městem Příbram, Březovými Horami a obcemi Vysoká Pec a Bohutín.

Nepožaduje proto za nutné posoudit záměr dle zákona č. 100/2001 Sb. V následujících stupních projektové dokumentace požaduje na základě dostupných dat a přesné konfigurace okolního terénu provést zpřesnění akustických výpočtů a předložit jako součást projektové dokumentace u lokality Zdaboř případný návrh protihlukových opatření.

Městský úřad Příbram, odbor životního prostředí nemá k záměru zásadnější připomínky a nepožaduje jeho posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb.

Z pohledu ochrany přírody uvádí, že trasa kříží významnou nivu Vokačovského (Mlýnského) potoka. Vzhledem k zachování stávajícího režimu, který je hlavním důvodem existence biotopů zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, doporučuje tuto nivu, v souladu se závěry biologického hodnocení, vhodně přemostit.

Orgán ochrany ovzduší na základě rozptylové studie uvádí, že automobilová doprava nezpůsobí emisemi znečištění ovzduší ve svém okolí ani v blízkých obydlených místech (Bohutín, Tisová, Červená, Zdaboř, Brod). Všechny vypočtené koncentrace (ze všech referenčních bodů) zůstávají pod příslušnými imisními limity, krátkodobé koncentrace dokonce i za nepříznivých rozptylových podmínek. Příspěvek dopravy po obchvatu ke stávajícímu znečištění ovzduší bude nízký.

Česká inspekce životního prostředí – OI Plzeň, oddělení ochrany vod další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb. nepožaduje. Ve vyjádření mj. upozorňuje, že v oznámení není

konkretizováno, kam bude odváděna dešťová voda ze silnice po předčištění v dešťové usazovací nádrži (DUN). V souladu s ust. § 38 odst. 4 zák. č. 254/2001 Sb. nedoporučuje vsakování dešťových vod s obsahem ropných látek v příkopech podél komunikace. Dále upozorňuje, že odpadní vody vznikající v prostoru staveniště včetně oplachových vod z mytí mechanizace musí být likvidovány v souladu s NV č. 61/2003 Sb. Staveniště a sklady používaných závadných látek (oleje a pohonné hmoty) a materiálů včetně skladů jejich použitých obalů musí být zabezpečeny proti úniku závadných látek v souladu s ust. § 39 zák. č. 254/2001 Sb.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství nemá k předloženému oznámení připomínky a nepožaduje jeho další projednávání dle zákona č. 100/200 Sb.

Orgán ochrany přírody sděluje, že v rámci biologického průzkumu byl v zájmovém území zjištěn výskyt **živočichů a rostlin**, kteří jsou zvláště chráněni podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zvláště chráněni živočichové jsou chráněni ve všech svých vývojových stádiích, chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů dle § 50 zákona č. 114/1992 Sb. Výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů může v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody, povolit orgán ochrany přírody dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. Výjimku ze zákazu lze udělit v případech taxativně vyjmenovaných v cit. zákoně.

K vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti jsme se již vyjadřoval ve stanovisku č.j. 71397/2007/KUSK-OŽP/Pu ze dne 16.5.2007 ve znění: Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **lze vyloučit významný vliv** předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.

Osadní výbor Zdaboř (podepsání předsedové Sdružení občanů a přátel Zdaboře, Sboru dobrovolných hasičů, Osadního výbor Zdaboř) – jedná se o vyjádření subjektů na území působnosti Osadního výboru Zdaboř, které se v minulosti vyjadřovaly k problematice jihovýchodního obchvatu a na něj navazující místní obslužné komunikace „Drkolnovská spojka“. Ta byla rovněž uvažována jako kratší varianta obchvatu.

Ve svém vyjádření za závažné považují, že obchvat je veden po intenzivně zemědělsky a lesnicky využívaných plochách a že znehodnotí více pozemků než jiné varianty. Trasa znehodnotí pozemky pro jiné využití (možnost zástavby rodinnými domky nebo zřízení vhodné rezidenční lokality)

Tyto argumentace, které se prolínají v další části vyjádření, si zčásti odporují – na jedné straně se poukazuje na lesnický a zemědělsky intenzivně využívanou půdu a obratem se operuje vhodností pozemků pro zástavbu, tedy vyjímání půdy ze ZPF a PUPFL. V obou případech však bude ovlivněna proklamovaná rekreační funkce krajiny a příroda.

V oblasti východně od původní obce Zdaboř komunikace přechází Florentínskou štolu s výtokem kvalitní pitné vody s vydatností 0,66 l/sec., která je využívána občany. Z betonové nádrže při ústí štol je voda vedena spádovým potrubím do horního rybníčku statku Holých, kde dle ochránců přírody žijí nějací vzácní živočichové. Vedení komunikace podél lesa přispěje k výraznému riziku srážek vozidel s lesní zvěří. Obchvat značně komplikuje dnes jednoduchý přístup do lesa, nabývající stále více rekreační charakter. Z oznámení není vůbec zřejmé, jak bude řešen od Zdaboře přístup do lesa či obývané usedlosti č.p. 104. Z mapky je zřejmé, že vychází ze zastaralých podkladů, není zřejmé, kam budou vedeny vody splachující komunikaci. Tím, že je obchvat veden výše než obytná zóna, je nutno zodpovědně posoudit možné vlivy na životní prostředí v nepřilíh vzdálené bytové zástavbě a závěry dokládat důkazy. Oblast Brodu je inverzní studená kotlina. Zvýšený provoz vozidel v údolí Příbramského potoka, včetně záchytného parkoviště pro nákladní dopravu bude mít negativní dopad jak na obec Brod, přilehlé lesoparky, tak spádové poměry a rekreační zázemí města Příbram i samotné město v přilehlé oblasti. Obchvat rovněž přechází mokřady a rašeliniště v údolí vodoteče do Vokačovského rybníka, kde jsou vzácné rostliny a přirozený biokoridor.

Z oznámení není zřejmé, zda byly posuzovány i další varianty vedení obchvatu města, zda tato varianta je ekonomicky efektivní při situování průmyslové zóny a tím nákladní dopravy na opačném konci města a zda je nutno budovat takto nákladný obchvat ve vztahu k tranzitní dopravě a budování nebo přípravě dalších komunikačních systémů, např. prodloužení silnice R4. Doporučují posoudit i další teoreticky možné varianty obchvatu, nákladové relace, zábory půdního fondu, vyjádření vlastníků pozemků, vyjádření všech osadních výborů a občanských sdružení po trase obchvatu apod. Obchvat je připravován pro další desetiletí až staletí a neměl by v historicky blízké době být městem obestaven nebo rozvoj města jakkoliv omezovat.

Některé požadavky nesouvisejí přímo s předmětem projednávání záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., jedná se např. o požadovaná vyjádření vlastníků pozemků, vyjádření všech osadních výborů a občanských sdružení po trase. Majetkoprávní věci nejsou předmětem ELA procesu a naplnění požadavku o vyjádření zmiňovaných subjektů je otázkou, která se týká právě těchto subjektů a je pouze na jejich vlastním uvážení, zda se k předmětu vyjádří či nikoliv. Upozorňujeme, že již toto projednávání oznámení a i předložené vyjádření Osadního výboru Zdaboř svědčí o tom, že informace o projednávání byla sdělena a že OS využilo možnosti (tak jako mohl kdokoliv) se vyjádřit. Je to plně v souladu se zákonným předpisem, a jsme názoru, že

zákon je v tomto případě maximálně vstřícný k občanské veřejnosti. Nemyslíme si, že další požadavky nad jeho rámec jsou relevantní.

Pan Jiří Holý (Zdaboř) jako 4/6 spoluvlastník a zplnomocněný zástupce ostatních spoluvlastníků pozemků, po kterých povede v úseku cca 750 m navrhovaná komunikace uvedl námítky v sedmi bodech, ve kterých mj.:

Žádá o opětovné posouzení nutnosti vybudování tohoto obchvatu.

Stavba nerespektuje „zelený průchod“ z centra Staré Příbrami podél Příbramského potoka, mezi sportovními areály na Zdaboři atd., která končí vchodem do lesa a kterou prosazuje dlouhodobě město. Kvůli tomu vlastník ponechal na své náklady průchod v celém území v celkové délce cca 800 m. Tento pás by tak vedl pouze k obchvatu a přecházení do lesoparku by bylo nebezpečné a omezilo rekreační využití lesoparku za obchvatem. V rámci změn územního plánu navrhl stanovit jednoznačný požadavek vybudování pěší lávky přes obchvat právě v pokračování cesty na pozemku p.č. 4334/1. Žádá o zapracování uvedeného požadavku.

Stavba nerespektuje napojení současných komunikací ústící na silnici do Žežic. Jde o komunikaci na 4349/21 za Hypernovou a na 4351/1 do statku, které jsou v současnosti velmi používané. Význam komunikace 4351/1 poroste s rozvojem komerčně-industriální zóny 3K1. Žádá o posouzení vlivu stavby na dopravní situaci a vyřešení napojení komunikace v tomto místě.

Stavba ohrožuje existenci rybníčku na pozemku 4331/3 s pravděpodobným výskytem ohrožených živočichů. Žádá o jednoznačné zachování rybníčku a učinění veškerých opatření k jeho záchraně, především zachování napájení vodou ze studánky u vyústění Florentínské štoly, kterou stavba rovněž ohrožuje. Požaduje, aby studánka byla v rámci stavby posunuta potrubním vedením pod nově plánovanou křižovátku v trase odtoku do rybníčka a s tím přesunout i historické potrubní vedení.

Jejich záměrem je zřídit území klidu na ploše kolem cesty do lesoparku, které by mělo zahrnovat výše uvedenou studánku, rybníček na 4331/3 s několika přístřešky a výsadbou parkové zeleně pro rekreaci obyvatel. Tato oblast by měla být současně jakýmsi nárazníkem mezi obchvatem a rozvojovou oblastí pro bydlení na pozemcích 4337/1 a dalších. Žádají proto o zapracování protihlukových valů kolem obchvatu v tomto území. Tento požadavek, který vznesli jako vlastníci pozemků i vůči investorovi akce nebyl nijak zohledněn.

Opakovaně žádají o posun celého projektu v části procházející jejich pozemky směrem na jih, aby se obchvat co nejvíce vzdálil obydlené a rozvojové části.

Pan Josef Benda (Tisová) – jako jeden z vlastníků pozemků v k.ú. Tisová u Bohutína, která se dotýká plánované výstavby obchvatu podává námítku.

Upozorňuje na postup obce Bohutín při zveřejnění informace o „Zahájení zjišťovacího řízení“, které nebylo zveřejněno na úřední desce v části obce Tisová náves, tj. část obce, která bude plánovanou stavbou bezpochyby nejvíce postižena. Toto dokladuje fotem úřední desky ze dne 12.9.2007.

Forma, kterou obec následně zvolila není možné považovat za dostačující - oznámení se na úřední desce objevila až dne 13.9.2007. Přes nezanedbatelnou časovou prodlevu vyvěšení oznámení neobsahuje podstatné údaje, mj. termíny pro možné vyjádření či připomínky a dále případné odkazy např. na informační systém EIA - stránky CENIA. Podstatné je též chybějící datum vyvěšení na již zmíněném oznámení, s kterým se dá za těchto okolností mistrně manipulovat.

Je přesvědčen, že uvedené námitky jsou více než oprávněné a dostatečné pro zrušení vyhlášeného „Zahájení zjišťovacího řízení“ dle zákona č. 100/2001 Sb. a že bude dán druhý pokus konečně dostatečný a zákonem zaručený prostor pro občany k jejich případnému vyjádření. Zároveň požaduje o písemné stanovisko ke shora uvedeným námitkám.

K uvedeným námitkám sdělujeme, že povinnost vyvěsit informaci o projednávání konkrétního záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. na úředních deskách příslušných obcí je zcela záležitostí právě těchto obcí. Že obce ne vždy tuto povinnost plní je pravdou, ale příslušný úřad (v tomto případě Krajský úřad Středočeského kraje) to nemůže ovlivnit. Obce mají povinnost informaci vyvěsit neprodleně, nejméně po dobu 15 dnů, na své úřední desky a informovat o tom příslušný úřad. Vyvěšením informace na úřední desce příslušného kraje je splněna zákonná povinnost o vyvěšení a od té doby se počítají následní termíny pro vyjádření (20 dnů) a vydání závěru zjišťovacího řízení (30 dnů).

Doplňujeme, že k dnešnímu datu se Obec Bohutín, i přes opakovaný požadavek, k záměru nevyjádřila a ani nesdělila, zda svoji zákonnou povinnost o vyvěšení oznámení, resp. o zahájení zjišťovacího řízení, splnila. Sousední Obec Narysov tuto podmínka splnila v řádných termínech.

Současně pan Josef Benda zaslal na 9 str. stanovisko k předmětnému oznámení, s kterým souhlasí dalších 18 podepsaných osob vesměs z Tisové.

Ze stanoviska vyplývá mj.

Požadavek na vyhodnocení variantního řešení, např. „Jihovýchodní tangenciály“, kterou navrhl Ing. Podlaha. Tato varianta vycházela z Milína z komunikace R4 a na stávající komunikaci I/18 se napojovala za obcí Bohutín v místě odbočky na obec Láz. Několikrát navštívil Ředitelství silnic a dálnic v Praze a to údajně s řešením nemělo problém. Tato vzdálenější varianta zachovávala i pro město Příbram možnost dostatečného prostoru pro rozvoj, nezhodnocovala kvalitu života obyvatel v okrajových částech města apod.

Křížení navrhované trasy obchvatu s MK, i když se jedná jen polní cesty, v k.ú. Tisová oznámení neřeší a tváří se jako by neexistovaly, nerespektuje vlastnická práva ohledně přístupu na nové pozemky rozdělené navrženou stavbou, ani již stávající, které se ocitnou za komunikací. Toto platí i pro nově navržené trasy nových komunikací, které byly odsouhlaseny v rámci v loňském roce dokončené KPÚ pro katastr Tisová u Bohutína.

Upozorňuje na nekoordinovaný přístup orgánů státní správy a projekčních subjektů při přípravě a rozhodování o hospodaření v krajině. V prostoru byly provedeny jednoduché pozemkové úpravy. Následně při zpracovávání komplexních pozemkových úprav pro k.ú. Tisová nikdo z řad dotčených orgánů státní správy neupozornil na možný střet s navrhovaným obchvatem. Bylo jen konstatováno, že je schválen jakýsi koridor zamýšleného obchvatu, který však není ještě jistý. Stát pro navrženou stavbu nezajistil v rámci KPÚ potřebné pozemky i když to bylo možné.

V oznámení chybí dva drobné rybníčky na parc. č. 1170 a 178/5. V oznámení je uvedeno, že nejsou ohroženy zdroje podzemní vody. Na pozemku parc.č. 1166 se nachází zdroj, který je již dlouhou dobu využíván k částečnému zásobování objektu ZD Bohutín. Jako ochrana vod před splaškovými vodami z vozovky jsou zmíněny retenční nádrže; jako slabinu považuje jejich umístění zvláště v místě přemostění biocentra v údolní nivě Vokačovského potoka.

Upozorňuje na vhodný přechod přes ÚSES, který je možné hledat i dnes změnou trasy, zvláště když oznámení zmiňuje, že se jedná o jedno z posledních takových míst.

Závěr:

K oznámení záměru „Silnice I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat 2. část“ bylo dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo ověřit, zda záměr bude mít významný vliv na životní prostředí a zda bude dále posuzován podle citovaného zákona.

Na základě zjišťovacího řízení provedeného podle zásad uvedených v příloze č. 2 k citovanému zákonu, vlastního vyhodnocení a vzájemného posouzení a vyhodnocení všech obdržených vyjádření, dospěl příslušný Krajský úřad Středočeského kraje k závěru, že záměr

Silnice I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat 2. část

b u d e

posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem na povahu a rozsah záměru, obdržených vyjádření k oznámení, charakteru možných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí, jeho umístění, potřebou vyhodnotit některé

synergentní a kumulativní vlivy požaduje příslušný Krajský úřad projednat záměr ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

Oznamovatel (investor) předloží k projednání dokumentaci ve smyslu § 8 citovaného zákona. Zpracovatel dokumentace se při jejím koncipování musí řídit náležitostmi uvedenými v příloze č. 4 cit. zákona, zejména by měly být celkově podrobněji vyhodnoceny všechny vlivy zamýšleného záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Důraz je kladen především na podrobné vyhodnocení relevantních připomínek a problémových okruhů, které byly předmětem všech připomínek k oznámení uvedených výše a v přílohách tohoto závěru zjišťovacího řízení. Připomíná zejména příložená vyjádření občanů a občanských sdružení.

Současně požaduje vyhodnotit záměr ve variantách (popsat i v minulosti projednávané). Zdůvodnit jejich doporučení či nevhodnost pro realizaci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví včetně zdůvodnění ekonomického, jejich dopravní význam a naplňování potřebné funkce, kterou konkrétní komunikace přináší a to zvláště za jednotlivé varianty. Celkově pak podrobněji vyhodnotit konečnou doporučenou variantu.

Dokumentaci doložit vyjádřením příslušného stavebního úřadu o souhlasech záměru s ÚPD obcí po celé trase nově navržené komunikace.

Dále požaduje, aby část dokumentace týkající se posuzování vlivů na veřejné zdraví byla zpracována osobou, která je držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví (§ 19).

S ohledem na počet správních úřadů, které se k oznámení vyjádřily, dotčených územně samosprávných celků a veřejnosti požadujeme, aby byla dokumentace předložena v počtu 15 výtisků a v elektronické podobě.

Příložená vyjádření dotčených územních samosprávných celků, dotčených správních úřadů a veřejnosti k oznámení jsou nedílnou součástí závěru zjišťovacího řízení.

Odůvodnění:

Oznámení k záměru „Silnice I/18 Příbram, jihovýchodní obchvat 2. část“ Krajský úřad Středočeského kraje rozeslal v řádném termínu k vyjádření příslušným orgánům státní správy, samosprávám a jejich prostřednictvím i veřejnosti. Informace o projednávání záměru včetně textové části oznámení byla vyvěšena i na příslušných internetových stránkách, v Informačním systému EIA na stránkách CENIA – <http://www.cenia.cz/eia> pod kódem STC695 a Středočeského kraje - www.kr-stredocesky.cz. Pouze obec Bohutín se do ukončení tohoto zjišťovacího řízení k záměru nevyjádřila a ani nesdělila zda splnila zákonnost povinnost o vyvěšení oznámení na úřední desku obce.

K předloženému oznámení došla řada připomínek především od veřejnosti. Z nich vyplývá řada připomínek, která by bylo vhodné osvětlit, případně navrhnout odpovídající řešení a podrobněji je zdůvodnit. Na základě došlých vyjádření tak příslušný krajský úřad dospěl k závěru, že je nutné záměr projednat v celém režimu dle zákona č. 100/2001 Sb.

Závěr zjišťovacího řízení nenahrazuje vyjádření dalších dotčených orgánů státní správy, ani příslušná povolení podle zvláštních předpisů, není rozhodnutím vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

RNDr. Jaroslav Obermajer
vedoucí odboru životního prostředí a
zemědělství

Rozdělovník k č.j.: 127549/2007/KUSK

Dotčené územní samosprávné celky:

1. **Středočeský kraj**, z d e
2. **Město Příbram**, Tyršova 108, 261 01 Příbram I
3. **Obec Bohutín**, 262 41 Bohutín 74
4. **Obec Narysov**, Narysov 76, 261 01 Příbram I

Dotčené správní úřady:

5. **KHS-územní pracoviště Příbram**, U Nemocnice 85, 261 80 Příbram
6. **Městský úřad Příbram**, odbor životního prostředí, Tyršova 108, 261 19 Příbram I
7. **ČIŽP - OI Praha**, Dělnická 12, 170 00 Praha 7
8. **ČIŽP - OI Plzeň**, oddělení ochrany vod, Klatovská 48, 301 22 Plzeň
9. **Ministerstvo životního prostředí, OEKaL**, Vršovická 65, 100 10 Praha 10
10. **Krajský úřad Středočeského kraje**, odbor životního prostředí a zemědělství, z d e

Oznamovatel:

11. **Ředitelství silnic a dálnic ČR**, Správa Praha, Dukelských hrdinů 34, 170 00 Praha 7

Na vědomí:

12. **MŽP, odbor IPPC a projektové EIA**, Vršovická 65, 100 10 Praha 10
13. **MŽP, OVSS I**, Podskalská 19, 128 25 Praha 2
14. **Městský úřad Příbram**, stavební úřad, Tyršova 108, 261 19 Příbram I

Fotodokumentace



Obr. Pohled z lesního komplexu Leč ve směru staničení km 0,9-1,2.



Obr. Pohled na Vokačovský potok z polní cesty mezi Tisovou a Pod Červenou.



Obr. Pohled z komunikace III/1911 směrem na Tisovou, přes údolí Vokačovského potoka.



Obr. Pohled na místo křížení v km 4,5, v dálce Zdaboř.



Obr. Pohled na místo budoucího křížení obchvatu se železniční tratí v km 5,45.



Obr. Pohled ve směru silnice I/66, vlevo chaty v Brodě.

