



Přeložka silnice I/13 Děčín – D8

Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Liberec 2004

Odpovědný řešitel:

RNDr. Petr Anděl, CSc.

osvědčení odborné způsobilosti č.j.: 7248/1155/OPV/93

Spoluřešitelé:

Ing. Ivana Gorčicová

Ing. Markéta Kavková

Mgr. Radim Smetana – hluk, imise

Ing. Pavel Vonička – zoologie

Pavel Moravec - zoologie

Ing. Čestmír Ondráček - botanika

Dr. Ing. Milan Sánka – pedologie

Ing. Milan Kryl Ekoles projekt s.r.o. - les

Mgr. Petr Lisek - archeologie

Ing. Jiří Pazderský – voda a geologie

Ing. Monika Slezáková – voda a geologie

Kontaktní adresa na zpracovatele oznámení:

EVERNIA s.r.o.

Tř. 1. máje 97

460 01 Liberec

Tel. 485 228 272

Fax: 485 228 206

Email: evernial@evernia.cz

OBSAH

ÚVOD	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
B.I. Základní údaje	9
B.I.1. Název záměru	9
B.I.2. Rozsah záměru	9
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec)	9
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	12
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	12
B.II. Údaje o vstupech	13
B.II.1. Zábor půdy	13
B.II.2. Odběr a spotřeba vody	13
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	13
B.III. Údaje o výstupech	14
B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší	14
B.III.2. Množství a druh odpadních vod	14
B.III.3. Kategorizace a množství odpadů	15
B.III.4. Rizika havárií	16
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	18
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	18
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	19
C.2.1. Ovzduší a klima	19
C.2.2. Voda	20
C.2.3. Půda	22
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	28
C.2.5. Flóra a fauna	30
C.2.6. Ekosystémy	57
C.2.8. Krajinný ráz	59
C.2.10. Kulturní a archeologické památky	60
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	63
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	63
D.1.1. Vliv na obyvatelstvo	65

D.1.2. Vliv na ovzduší a klima	66
D.1.3. Vliv na hlukovou situaci	68
D.1.4. Vliv na povrchové a podzemní vody	74
D.1.5. Vliv na půdu	75
D.1.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje	76
D.1.7. Vliv na flóru, faunu a ekosystémy	77
D.1.8. Vliv na krajinu	83
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	86
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	87
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	88
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	90
F. ZÁVĚR	93
G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	95
LITERATURA	99

ÚVOD

Předkládaná zpráva je oznámením ve smyslu § 7 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí k záměru „Přeložka silnice I/13 Děčín – dálnice D8“. Záměr spadá do kategorie II, bod 9.1. „Novostavby a rekonstrukce silnic o šíři větší než 10 m“, vyžadující územní rozhodnutí.

Předmětem oznámení je přeložka komunikace I/13 v úseku mezi Děčínem a Libouchcem. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci o délce cca 16 km.

Předkládané oznámení bylo zpracováno na základě technické studie, kterou zpracovala firma Valbek spol. s.r.o. Liberec a vlastních průzkumů.

Zpracovatelem oznámení je firma EVERNIA s.r.o. Liberec, oprávněnou osobou podle zákona č. 100/2001 Sb. je RNDr. Petr Anděl, CSc.

ČÁST A

Údaje o oznamovateli

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: Ředitelství silnic a dálnic ČR
2. IČ: 65 99 33 90
3. Sídlo: Na Pankráci 56
145 05 Praha 4
4. Jméno, příjmení oprávněného zástupce oznamovatele: Ing. Vladimír Vorel, ředitel výstavby ŘSD ČR

ČÁST B

Údaje o záměru

- I. Základní údaje**
- II. Údaje o vstupech**
- III. Údaje o výstupech**

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

Přeložka silnice I/13 Děčín – D8

B.I.2. Rozsah záměru

Záměrem je vybudování silniční přeložky I/13 z Děčína na dálnici D8 MÚK Knínice, který bude vzhledem ke své poloze a parametrům sloužit současně jako přeložka komunikace I/13 v úseku mezi Děčínem a Libouchcem. Jedná se od dvoupruhovou komunikaci v kategorii S 11,5/70 o délce cca 16 km.

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec)

Kraj: Ústecký

Obec: Děčín, Jílové u Děčína, Libouchec, Velké Chvojno

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

Navrhovaný záměr popsany v kap. B.I.2. bude po zprovoznění dálnice D8 plnit funkci přeložky silnice I/13 od Děčína, České Lípy a Benešova nad Ploučnicí na dálnici D8 a ve směru do SRN a opačně. Návrh přeložky silnice I/13 je v souladu se zpracovanými nebo zpracovávanými územními plány dotčených obcí a Děčína a je koordinován s dopravními částmi těchto územních plánů.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant

Zájmový koridor je vymezen na základě zpracovaného krajinářského hodnocení pro připravovanou trasu přeložky silnice I/13. Přeložka silnice I/13 by měla zároveň sloužit jako přeložka komunikace I/13 a hlavním důvodem je vyvedení dopravy mimo zástavbu obcí Libouchec, Modré, Jílové a městské části Bynov-Děčín.

Vymezený koridor se nachází na území Ústeckého kraje na rozhraní dvou chráněných krajinných území České středohoří a Labské pískovce. Stávající terén v tomto území je velmi členitý s řadou vrcholů s nadmořskou výškou od 129 do 540 m n.m. Koridor navržených tras se snaží z větší části vyhýbat zastavěným územím.

Ve vymezeném koridoru mezi Děčínem-Chrochvice a Žďárkem jsou vedeny čtyři varianty V1, V2, V3, V4. Vlastní území pro návrh reálných variant je zúženo s ohledem na konfiguraci terénu tj. svahy stávajících kopců Chmelník, Popovický vrch, Klobouk, Lotarův vrch, Výrovna a Strážíště a s ohledem na výskyt poměrně rozsáhlých území náchylných k sesouvání nebo přímo sesuvných území. Délka vymezeného území je cca 16 km.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stručný popis technického a technologického řešení záměru a popis jednotlivých variant byl převzat z technické studie „Návrh tras vedení silnice I/13 Děčín – D8“ zpracovanou firmou Valbek spol. s r.o., 1997.

Návrh variant je zpracován pro kategorii dvoupruhové komunikace S 11,5/70 s tím, že v místech velkých a dlouhých podélných spádů bude kategorie doplněna o přídatné pruhy pro pomalá vozidla a v místech dlouhých klesání případně i o případné klesací pruhy na bezpečnostní únikové zóny. Napojení na levobřežní silnici II/253 je mimoúrovňovou křižovatkou, ostatní napojení obcí přes upravované místní komunikace nebo silnice III. třídy jsou dle konfigurace terénu úrovněnými nebo mimoúrovňovými křižovatkami. Křížení s tratěmi ČD Děčín – Ústí n.Labem a Děčín – Novosedlice jsou mimoúrovňová.

Křižovatky

Na celé trase přeložky silnice I/13 je navrženo celkem šest křižovatek. Poloha těchto křižovatek je vesměs v souladu s územními plány jednotlivých sídelních útvarů.

V km 0,6 je navržena úrovněná křižovatka v Chrochvovicích s Želenickou ulicí. Další křižovatka je navržena v Jílovém v místě mimoúrovňového křížení se silnicí třetí třídy z Jílového do Horního Jílového. Připojení na přeložku silnice I/13 je křižovatkou ve tvaru T s odbočovacími pruhy a s úpravou místních komunikací včetně úpravy stávající silnice třetí třídy a podjezdu pod tratí ČD Děčín – Novosedlice. Čtvrtá křižovatka je navržena na rozhraní zástavby Modré a Libouchce v místě nadjezdu nad silnicí třetí třídy, připojení je rampou a křižovatkou tvaru T. Na konci zástavby Libouchce ve směru na Teplice je na přeložku napojena stávající silnice I/13 křižovatkou T s přídatnými pruhy. Na konci území je trasa přeložky silnice I/13 napojena do MÚK Knínice, která je součástí stavby dálnice D8. Podrobný návrh křižovatek bude řešen až v podrobné technické studii výsledné varianty po zpracování dokumentace vlivů na životní prostředí.

Mosty

Na úrovni vyhledávací studie jsou hlavně prověřovány směrová a výšková vedení trasy a vazby tras území Mostní objekty budou podrobně řešeny až v dalších stupních projektové dokumentace. Rozsah velkých mostních objektů dle jednotlivých variant je v následující tabulce:

tabulka 1: Přehled mostních objektů na jednotlivých variantách

Varianta	Počet mostních objektů	Délka (m)
1	6 velkých mostních objektů	700
2	6 velkých mostních objektů	1470
3	6 velkých mostních objektů	870
4	6 velkých mostních objektů	1230

Koridor varianty V1

V začátku území navazuje trasa na stavbu přeložky silnice II/253 na území města. Trasa kříží mimoúrovňově vlečku do Kovošrotu a trať ČD Děčín – Ústí n. L. Trasa je směrovým obloukem o poloměru 350 m vedena do údolí Chrochvického potoka oddělujícího bytovou zástavbu sídliště Železnice a Chrochvic. V horní části údolí Chrochvického potoka je trasa varianty vedena podél zástavby Václavova a na okraji této zástavby se směrovým obloukem o poloměru 450 m zatáčí pod začátek zástavby Krásného Studence do sedla mezi Popovickým vrchem a Kloboukem. Odtud je trasa vedena po severním svahu Klobouku do souběhu s tratí ČD Děčín – Novosedlice. Trasa varianty je upravena v této části s ohledem na polohu sesuvných území a je vedena v údolí s roztroušenou zástavbou Horního Jílového. Údolí

Hornojílovského potoka je kříženo mostním objektem. Po vykřížení údolí je trasa vedena po úpatí kopce Výrovna jižně od nádraží ČD Jílové u Děčína. S ohledem na konfiguraci terénu a rozsáhlé sesuvné území na severním svahu kopce Výrovna přechází varianta V1 na druhou stranu trati do území mezi tratí ČD a stávající silnicí I/13, tak aby navržená trasa byla vedena v akumulační oblasti sesuvné oblasti mimo stávající zástavbu Modré a Libouchce. Navržená trasa je v souladu s územním plánem Jílového a Libouchce. Dále je varianta vedena v trase stávající silnice I/13. Celková délka varianty je 16,23 km. Jelikož se jedná o dvoupruhovou vozovku je trasa upravena tak, aby měla dostatečný počet přímých úseků pro zajištění možnosti předjíždění. Maximální hloubka zářezu je cca 17 m a výška násypu je 11 m. Navržený podélný profil je orientační a vzhledem ke složitým geologickým poměrům bude třeba v dalších stupních niveletu modelovat až po podrobné zaměření území a po podrobných geologických průzkumech v oblasti sesuvných území.

Koridor varianty V2

Od km 0,0 až do km 2,0 má varianta V2 společnou trasu s variantou V1. Od km 2,0 do km 8,0 prověřuje varianta 2 možnost vedení trasy severně a severozápadně od varianty V1 tj. blíže k Popovickému vrchu a v prostoru průchodu sedlem. V části nad Martiněvsi je trasa varianty vedena jižně a jihovýchodně od varianty V1 dále ve svahu nad tratí a prochází střední částí sesuvných území. Mezi km 6,0 a km 8,0 trasa dvakrát kříží trať ČD Děčín – Novosedlice a dále je vedena vpravo mezi tratí a Jílovským potokem. Od km 8,0 do konce má varianta V2 společnou trasu s variantou V1 a liší se pouze dvěma dílčími podvariantami. Podvarianta mezi km 12,5 a 14,0 obchází oproti variantě V1 bývalé zemědělské výrobní a chovné objekty ze severozápadu tj. v trase se stávající silnicí I/13 a přibližuje trasu ke konci zástavby obce Libouchec. Celková délka trasy je 16,14.

Koridor varianty V3

Od km 0,0 až do km 4,5 má varianta společnou trasu s variantou V1. Od km 4,5 do km 6,6 prověřuje varianta V3 vedení trasy jižně od varianty 1 tj. možnost vedení trasy výše v severním svahu vrchu Klobouk přes střední část sesuvných území. Cca v km 6,6 je trasa i niveleta shodné s variantou 2. Dále trasa dvakrát kříží trať ČD Děčín – Novosedlice a je vedena vpravo mezi tratí a Jílovským potokem. Celková délka trasy je 15,99 km. Směrové poměry jsou obdobné jako u varianty V1 a V2. Tento koridor je nejméně vhodný z hlediska zásahu trasy do sesuvných území.

Koridor varianty V4

Od km 0,0 až do km 2,9 má varianta V4 společnou trasu s variantou V2. Od km 2,9 až 7,4 prověřuje varianta V4 možnost vedení trasy kolem Horního Oldřichova a údolím Jílovského potoka mezi Jílovským potokem a tratí ČD Děčín – Novosedlice. V km 6,5 a km 7,4 se trasa přibližuje okraji zástavby Martiněvsi. Tato část varianty V4 mezi km 4,5 a km 7,4 je značně náročná na mostní objekty a opěrné zdi. V dalších stupních projektové dokumentace by bylo nutné variantu vyhodnotit z hlediska zásahu do profilu Jílovského potoka a s ohledem na hladiny víceletých vod. V km 7,4 se varianta směrově napojuje na variantu V2. Toto vedení trasy se v maximální možné míře vyhýbá sesuvným územím. Dále má varianta společné vedení s variantou V1 nebo V2. Celková délka trasy je 16,76 km.

Celkové zhodnocení variantního řešení

Od km 0,0 tj. napojení na levobřežní silnici II/253 Děčín – Ústí nad Labem do km 2,0 je pro všechny trasy navržena jedna varianta vedená údolím Chrochovického potoka, která je v souladu s návrhem územního plánu Děčína. Takto navržená varianta s ohledem na konfiguraci terénu má nejpriznivější parametry nivelety a nejmenší rozsah zemních prací, vykazuje nejmenší zásah do stávající obytné zástavby a minimalizuje zásah do svážných území jižně od údolí potoka. Tato trasa umožňuje návrh podjezdu pod tratí ČD Děčín – Ústí nad Labem a návrh křižovatky se silnicí II/253. Mezi km 2,0 a km 8,0 jsou navrženy ve stráni mezi údolím Jílovského potoka s tratí ČD Děčín – Novosedlice a vrchem kopce Klobouk a Lotarův vrch čtyři varianty vedení trasy. Z hlediska střetů se sesuvnými územími a zásahu do nich jsou nejpriznivější směrová a výšková řešení variant V1 a V4. Tyto varianty jsou vedeny ve spodní oblasti sesuvů v těsném souběhu se stabilizovaným zemním tělesem trati ČD na nízkém násypu nebo estakádě. Varianty 2 a 3 nepříznivě zasahují do střední a vrchní části některých sesuvů a nepříznivě buď přetěžují vrchní část nebo odlehčují střední část sesuvného území. Varianta V4 má nejnepříznivější poměry nivelety tj. celkovou délku podélných sklonů 6 % a více a to 4,32 km. Tato varianta je ze všech variant nejdelší o cca 500 až 700 m) a hlavně je technicky nejnáročnější a to s ohledem na celkovou délku mostních objektů, nutnost budovat dlouhé a vysoké opěrné zdi, zásah do profilu Jílovského potoka s částečnými přeložkami koryta. Od km 8,0 do km 14,0 je navržena jedna základní trasa vedená v těsném souběhu s tratí ČD na straně přilehlé k zástavbě Jílového, Modré a Libouchce s dvěma podvariantami a to v Modré a na konci zástavby Libouchce ve směru na Teplice. Takto navržená trasa je v souladu s územními plány Jílového a Libouchce. Od km 14,0 do konce trasy je společná trasa variant vedená v trase stávající silnice I/13.

Z hlediska technických parametrů, technické a ekonomické náročnosti, z hlediska vymezení rozsáhlých sesuvných území a z hlediska krajinářského hodnocení je nejpriznivější koridor varianty V1.

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

Zahájení: bude upřesněno

Ukončení: bude upřesněno

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Vyšší územně samosprávný celek: Ústecký kraj se sídlem v Ústí nad Labem.

Základní územně samosprávné celky: Libouchec, Velké Chvojno, Jílové, Děčín

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Zábor půdy

V souvislosti s realizací záměru dojde k záboru zemědělské půdy a lesní půdy. V dalším stupni projektové dokumentace po zpřesnění technického řešení je třeba vyhodnotit trvalý a dočasný zábor na jednotlivých variantách V1 – V4.

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

Pro období výstavby se předpokládá, že bude k dispozici pitná voda ze stávajících odběrných míst pitné vody, popř. bude potřeba pitné vody zajištěna jejím dovozem (dovoz balené vody). Její množství bude záviset na počtu pracovníků při uvažované spotřebě 2 l/den a osobu. Při vlastním provozu komunikace se kromě nárazové možné údržby nepředpokládá odběr a spotřeba vody.

V dalším stupni projektové dokumentace upřesnit odběr a spotřebu vody, který si vyžádá výstavba přeložky I/13.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Výstavba komunikace si vyžádá spotřebu množství surovinových a energetických zdrojů, které se budou spotřebovávat buď přímo na staveništi nebo budou dováženy jako hotové díly na stavbu. Největší objem budou představovat zeminy pro zemní těleso. Ty budou získávány z vlastního prostoru staveniště nebo z lokálních zdrojů. Dále bude potřeba velké množství písku, štěrku a živičného materiálu. Celková konečná spotřeba bude záviset od použité technologie výstavby a na místních terénních podmínkách.

V dalším stupni projektové dokumentace je třeba vyhodnotit surovinové a energetické zdroje, které si stavba vyžádá.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny automobilů v roce 2010 byl použit program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla MEFA v.02, publikovaný jako oficiální zdroj emisních faktorů ve Věstníku ministerstva ŽP č.10/2002. Program při výpočtu zohledňuje podélný sklon vozovky.

Pro stanovení emisních faktorů bylo ve skladbě vozového parku na silnici I. třídy předpokládáno že všechna vozidla splní emisní hodnoty podle EUR1. Jedná se o konzervativní předpoklad, protože lze předpokládat že podíl vozidel tzv. konvenčních nesplňujících normy EUR již bude v roce 2010 minimální, naopak již nezanedbatelný podíl ve skladbě vozového parku budou zaujímat vozidla s kvalitnějšími motory, to je vozidla splňující EUR2 a vyšší.

tabulka 2: Emisní faktory při rychlosti 80 km

emise	NO ₂	NO _x	CO	benzen	BaP ¹⁾²⁾
OA (g/km)	0,0172	0,8611	0,5122	0,0110	0,1527
TNV (g/km)	1,0120	18,5136	6,4609	0,0463	0,7342
I/13 (g/m/s)	0,00003779	0,00077361	0,00030187	0,00000327	0,00004854

¹⁾ μg/km

²⁾ μg/m/s

Odhad intenzity dopravy po silnici I/13 pro rok 2010 byl proveden na základě výsledků pravidelného sčítání dopravy ŘSD ČR na dálniční a silniční síti v roce 2000 pomocí růstových koeficientů ŘSD.

tabulka 3: Dopravní zatížení silnice I/13 v úseku Děčín – silnice III/528 (voz/hod)

		OA	TNA	celkem
sčítání 2000 – úsek 4-0408, 4-0409	voz/h	4200	988	-
koeficient 2010/2000		1,302	1,277	-
odhad rok 2010	voz/h	5468	1262	6730

B.III.2. Množství a druh odpadních vod

Staveniště bude náležitě vybaveno tak, aby veškeré produkované splaškové a jiné odpadní vody byly řádně zneškodňovány a nedocházelo k znečišťování povrchových vod. Množství produkováných splaškových vod bude záležet na počtu pracovníků, což bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. Množství srážkových vod v období výstavby bude záviset na ploše staveniště, což bude upřesněno v dalším stupni dokumentace. Předpokládá se, že srážkové vody budou odváděny do Jílovského potoka.

Odpadní vody z komunikací nejsou typickými odpadními vodami ve smyslu zákona o vodách. Srážkové vody splachují a rozpouštějí po kontaktu s povrchem komunikace zejména stopové znečištění ropných látek z úkapů a chloridy z posypových solí.

B.III.3. Kategorizace a množství odpadů

V tomto stupni dokumentace je obtížné kvantifikovat množství odpadů, proto jsou uvedeny pouze předpokládané druhy odpadů, které by mohly vznikat ve fázi výstavby a provozu a kvantifikace je uvedena pouze tam, kde je to v současné době možné.

V následující tabulce je uveden celkový okruh předpokládaných druhů odpadů, které mohou vznikat v období výstavby.

tabulka 4: Druhy ostatních odpadů, které mohou vznikat při výstavbě

P.č.	Kód odpadu	Název odpadu	Předpokládané využití/zneškodnění
1	02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	Odprodej pro spalení, popř. štěpkování
2	17 01 01	Beton	Recyklace
3	17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č.17 03 01	Recyklace v mobilních zařízeních, využit v nejbližší stacionární obalovně živičných směsí.
4	17 04 05	Železo a ocel	Recyklace
5	17 04 07	Směsné kovy	Recyklace
6	17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Recyklace
7	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	Recyklace
8	08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č. 08 01 11	Zneškodnění na zabezpečené skládce
9	17 02 01	Odpadní stavební dřevo	Odprodej pro spalení, popř. štěpkování
10	17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Recyklace
11	17 06 04	Izolační materiály	Uložení na zabezpečené skládce
12	17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Recyklace
13	20 03 01	Směsný komunální odpad	Uložení na zabezpečené skládce
14	20 03 04	Kal ze septiků a žump	Zneškodnění na nejbližší ČOV

tabulka 5: Druhy nebezpečných odpadů, které mohou vznikat při výstavbě

P.č.	Kód odpadu	Název odpadu	Předpokládané využití/zneškodnění
1.	07 03 04	Jiná organická rozpouštědla	Zneškodnění prostř. specializované firmy
2.	08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů
3.	13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	recyklace
4.	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů
5.	15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	zneškodnění spaláním
6.	16 01 07	Olejové filtry	zneškodnění spaláním
7.	17 03 03	Výrobky z dehtu (odpadní lepenka, odp.bit.emulze)	zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů
8.	17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	nakládání podle typu a koncentrace škodliviny (biodegradace, solidifikace apod.) popř. zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů
9.	17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	nakládání podle typu a koncentrace škodliviny (biodegradace, solidifikace apod.) popř. zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů

tabulka 6: Druhy ostatních odpadů, které mohou vznikat při provozu dle katalogu odpadů (V. č. 381/01 Sb.)

P.č.	Kód odpadu	Název odpadu	Předpokládané využití/zneškodnění
Opravy povrchu komunikace			
1.	17 03 02	Asfaltové směsi	recyklace
2.	17 06 04	Izolační materiály	uložení na zabezpečené skládce
Údržba zeleně a čištění příkopů			
3.	16 01 03	Pneumatiky	recyklace
4.	17 05 04	Zemina a kamení	recyklace (stavební materiál apod.)
5.	20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (odpad ze zeleně)	kompostování, popř. využití při rekultivacích
6.	20 03 01	Směsný komunální odpad	uložení na zabezpečenou skládku
7.	20 03 03	Uliční smetky	uložení na zabezpečenou skládku
Údržba kanalizace			
8.	20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	uložení na zabezpečenou skládku

B.III.4. Rizika havárií

Rizika havárií vzhledem k předpokládaným používaným látkám a technologiím nelze vyloučit ani v období výstavby ani v období provozu, proto je třeba přijmout řadu preventivních opatření, která zajistí při vhodném organizačním a materiálním zabezpečení včasnou likvidaci případné havárie. Vzhledem k povaze používaných látek a technologií jsou uvažovány zejména úniky ropných uhlovodíků (pohonných hmot a mazacích látek).

Během výstavby může dojít k havarijnímu úniku pohonných hmot, olejů a mazadel z dopravních či stavebních mechanismů. Při případné havárii bude nutné odstranit uniklé ropné látky pomocí vhodných sorbentů, které by měly být na staveništi k dispozici, aby nedošlo k jejich splachům do odvodňovacích systémů a k následnému průniku do povrchových vod. V případě umístění staveniště na nezpevněném nebo částečně zpevněném povrchu nebo při stavebních pracích je třeba v případě úniku zahájit sanační práce, tj. odtěžení kontaminované zeminy a její uložení na zabezpečenou zpevněnou plochu a následné bezpečné zneškodnění prostřednictvím specializované firmy. Pro tento případ by měl být zpracován havarijní plán s uvedením kontaktů na příslušné specializované firmy.

V období provozu jsou preventivním opatřením pro zabránění dopravní nehody zejména udržování povrchu vozovky v dobrém stavu, zejména v zimním období, a dále pak udržování dobrého stavu dopravního značení, popř. osazení komunikace svodidly. Vzhledem k povaze posuzovaného úseku se nepředpokládá zvýšené riziko havárií v období provozu. Popisované technické a stavební úpravy by měly směřovat k minimalizaci tohoto rizika. V případě havárie je třeba událost co nejdříve nahlásit příslušným orgánům (hasičskému sboru a policii ČR) tak, aby včasným zásahem byl rozsah havárie omezen a byly eliminovány dopady na životní prostředí (kontaminace horninového prostředí popř. povrchových vod).

ČÁST C

Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

- 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**
- 2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území**
- 3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

V následující tabulce je uveden výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik v zájmovém území:

tabulka 7: Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik

Environmentální charakteristiky	výskyt	poznámka
územní systém ekologické stability	+	výskyt biocenter, biokoridorů, interakčních prvků
zvláště chráněná území	+	CHKO České středohoří, CHKO Labské pískovce
přírodní parky	-	
významné krajinné prvky	+	vodní toky, lesy, údolní nivy
krajinný ráz	+	velké množství přírodních prvků, harmonická krajina
Natura 2000 – Evropsky významné lokality	+	Labské údolí, Jílové u Děčína - škola
Natura 2000 – ptačí oblasti	+	Labské pískovce
území historického, kulturního nebo archeologického významu	+	Významný výskyt archeologických lokalit
území hustě zalidněná	±	zástavba soustředěna v údolí podél vodních toků
území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	-	
staré ekologické zátěže	-	
seismicita	-	
sesuvy	+	výrazný výskyt sesuvných území
dobývací prostory	+	Výhradní ložiska stavebního kamene, vyhlášený dobývací prostor

Z tabulky vyplývá, že z hlediska realizace záměru je v zájmovém území celá řada problémových oblastí. Jedná se zejména o střet s přírodou zejména s jejími hodnotnějšími částmi a výrazný výskyt sesuvných území.

C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.2.1. Ovzduší a klima

Pro výpočty imisní situace byla použita větrná růžice pro lokalitu Děčín, zpracovaná ČHMÚ Praha a převzatá z rozptylové studie pro CZT Děčín. Růžice je prezentována v tabulce 8.

Z růžice vyplývá, že dominantní situaci v Děčíně představují větry s rychlostí do 2,5 m/s (se středem třídy 1,7 m/s). Tato situace zahrnuje téměř 67 % z celkové doby, tedy 5760 hod/rok. Na vítr o rychlosti vyšší než 2,5 m/s připadá 31 % časového fondu, rychlost nad 7,5 m/s má velmi nízkou četnost 2 %. Doba trvání bezvětří, která se v letech 1995-1998 pohybovala mezi 5 až 15 % roční doby, byla rozpočítána do první třídy rychlosti větru. Převládající směr větru je jižní (19,7 %), dále pak severní (14,9 %) a severozápadní (13,9 %). Na směry jihovýchodní, západní a jihozápadní připadá zhruba po 12 %, četnost severovýchodních a východních větrů je nižší (8 %).

Z tabulky je dále vidět, že na 3. a 4. třídu stability ovzduší, které jsou nejčastější na území Čech, připadá 59,5 %. Konvektivní atmosféra, při které dochází k výraznému přízemnímu znečištění z blízkých komínů, je zastoupena pouze 4,5 %, a to mimo hlavní topné období. Špatné rozptylové podmínky (tj. superstabilní a stabilní zvrstvení atmosféry s častým výskytem inverzních situací) lze očekávat po 29,6 % roční doby.

tabulka 8: Odhad větrné růžice pro Děčín ve výšce 10 m nad povrchem země (četnosti v %)

Třída stability	Rychlost větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
I	1,7	1,24	1,87	0,74	0,41	0,41	1,05	1,43	0,91
II	1,7	3,04	2,27	2,83	2,99	3,23	2,33	2,01	2,85
II	5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	1,7	2,79	1,32	1,2	2,25	4,04	2,26	1,77	2,03
III	5,0	1,28	0,55	0,59	0,49	1,74	0,86	0,67	1,39
III	11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
IV	1,7	2,13	0,82	0,88	2,35	3,78	2,05	1,35	1,06
IV	5,0	2,98	0,82	0,84	0,99	4,02	2,77	2,86	3,65
IV	11,0	0,19	0,02	0,04	0,02	0,07	0,21	0,51	0,89
V	1,7	0,43	0,28	0,42	1,32	1,52	0,49	0,42	0,28
V	5,0	0,82	0,15	0,26	0,88	0,89	0,38	0,48	0,78
Celkem		14,9	8,1	7,8	11,7	19,7	12,4	11,5	13,9

Jednotlivé třídy stability lze charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída stabilní - vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Maximální rychlost větru 3 m/s. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku.

III. stabilitní třída izotermní - projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída normální - dobré podmínky pro rozptýl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významně sluneční svit. Společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní - projevuje se vysokou turbulentí ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Nejvyšší rychlosti větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

Současná imisní situace v lokalitě

Imisní pozadí běžných znečišťujících látek (NO_x , NO_2 , CO) je zjišťováno v regionu ve stanicích ČHMÚ na Sněžníku, v Děčíně a Ústí nad Labem. Pro posuzované území bez významných zdrojů znečištění je z těchto měření charakteristické měření na Sněžníku, městská území jsou kromě dopravy zatížena dalšími zdroji znečištění ovzduší. Imise benzo(a)pyrenu (BaP) a benzenu jsou nejbližší sledovány v Ústí nad Labem a tyto hodnoty nejsou pro danou lokalitu relevantní. Výsledky měření v roce 2003 jsou převzaty z ročenky [5] a jsou uvedeny v následující tabulce.

tabulka 9: Výsledky měření imisí vybraných látek v roce 2003 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

		NO_2	NO_x	CO	benzen	BaP
		Sněžník	Sněžník	Děčín	Ústí n.L.	Ústí n. L.
hodinové hodnoty ¹⁾	maximální	124,4	227,2	2932,8	-	-
	98% kvantil	46,2	66,8	-	-	-
denní hodnoty	maximální	56,7	81,5	2150	9,2	13,8
	98% kvantil	39,2	59,0	1846,1	-	-
roční hodnota	průměr	13,8	16,4	668,0	3,7	2,0

¹⁾ pro CO 8mi hodinové hodnoty

Dle Quitta (1971) se zájmový koridor nachází v mírně teplé oblasti s klimatickými jednotkami MT9 a MT4. Klimatická jednotka MT9 je charakterizována dlouhým teplým až suchým létem, s přechodným obdobím krátkým, s krátkou, mírnou a suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatická jednotka MT4 je charakterizována krátkým, mírně suchým létem, s krátkým přechodným obdobím, zima je normálně dlouhá, mírně teplá a suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

C.2.2. Voda

Povrchová voda

Zájmové území je hydrologicky významnou oblastí z hlediska vod povrchových. Nejvýznamnější vodotečí ve vymezeném koridoru je Jílovský potok.

Jílovský potok - č.h.p.1-1402-026 (II.). Pramení 0,7 km od Nakléřova ve výšce 713 m n.m., ústí zleva do Labe v Děčíně ve 122 m n.m., plocha povodí je 76,2 km², délka toku je 20,1 km. Průměrný průtok u ústí je 0,71 m³.s⁻¹. Vodohospodářsky významný tok, mimopstruhová voda.

Dalšími významnějšími toky v zájmovém koridoru, které se vlévají do Jílovského potoka nebo do Labe jsou: Chrochvovický potok (Labe), Martiněveský potok (Jílovský potok), Hornojílovský potok (Jílovský potok), Červený potok (Jílovský potok), Liščí potok (Jílovský potok), Chvojenský potok (Jílovský potok), Klíšský potok (Labe)

Podzemní voda

Ochranná pásma vodních zdrojů

Ve vymezeném zájmovém území, které spadá do správy SčVaK Děčín a SčVaK Ústí nad Labem se nalézají ochranná pásma níže uvedených vodních zdrojů (viz obr.č.2 a „Problémová mapa“).

OPVZ Chrochvice

Vyhlášeno rozhodnutím ONV Děčín ze dne 31.8.1971 pod zn.VHLZ 1938/71/03/Ha/Zá. Vlastní jímací objekt tvoří cca 245 m dlouhá štola, která je vyražena v zalesněné rokli, již protéká drobná bezejmenná vodoteč, levobřežní přítok Labe. Směr štoly sleduje zhruba průběh strže, hloubka štoly pod úrovní terénu cca 8 m. Vydátnost činila 2 l/s. Vstup do štoly nezajištěn, v totálně desolátním stavu. Prameniště je dle vyjádření pracovníků SčVaK Děčín opuštěno, obec je zásobena z vodovodního řadu napojeného na Děčín. Ochranné pásmo však zrušeno nebylo, vytyčeno bylo OPVZ I. stupně, druhé vnitřní a druhé vnější (druhé vnější není vodoprávně vyhlášeno).

OPVZ Horní Oldřichov

Vyhlášeno rozhodnutím ONV Děčín ze dne 6.4.1984 pod čj.VLHZ 3173/83/235/KL/Z/ Klabíková. Jako zdroj pitné vody slouží pramenní jímka vybudovaná ve vulkanických sutích.

Vyhlášeno OPVZ I.stupně okolo zdroje + OPVZ II.stupně nerozlišené (viz obr.č.2 a „Problémová mapa“). I toto prameniště je dle vyjádření pracovníků SčVaK Děčín opuštěno, obec je zásobena z centrálního vodovodního řadu.

OPVZ Martiněves („U hřbitova“)

Vyhlášeno ONV Děčín, dnes není k dispozici kopie rozhodnutí o vyhlášení ochranného pásma. Zdrojem vody je pramenní jímka vybudovaná v rokli nad hřbitovem. Navrženo bylo OPVZ I. a II.stupně, OPVZ II.stupně nebylo vyhlášeno. Rovněž toto prameniště je dle vyjádření pracovníků SčVaK Děčín opuštěno, obec je zásobena z centrálního vodovodního řadu. Ochranné pásmo a povolení k odběru vody bylo provozovateli prameniště (SčVaK Děčín) zrušeno v roce 2003. Stávající přepad vody je příležitostně využíván zahrádkáři.

Ve zbývajícím prostoru směrem na Libouchec nezasahuje do zájmového prostoru žádné ochranné pásmo vodních zdrojů. Tato oblast již náleží do kompetence SčVaK Ústí nad Labem (viz jejich vyjádření).

Mimo tato ochranná pásma se ve vymezené ploše nalézají :

Prakticky celou střední a západní částí zasahuje do vymezené plochy *Chráněná oblast přirozené akumulace vod Severočeská křída*. Vyhlášena nařízením vlády ČR č.85/1981 Sb. ze dne 24.června 1981 o chráněných oblastech přirozené akumulace vod. Hranici tvoří Jílovský potok směrem od Děčína až po Libouchec (viz obr.č.2 a „Problémová mapa“).

Zdroje přírodních léčivých a minerálních vod

Tyto zdroje se v zájmovém území varianty sever ani jih nevyskytují.

C.2.3. Půda

Pedologické hodnocení bylo provedeno na základě mapových podkladů v měřítku 1 : 10 000. K vyhodnocení a kategorizaci půdních podmínek bylo použito mapových podkladů:

- A. Syntetická půdní mapa České republiky 1: 200 000, list A-2, Ústí nad Labem.
- B. Půdní mapa ČR 1: 50 000 ze souboru geologických a účelových map, list 02 – 23 - Děčín.

Bylo provedeno zhodnocení půdních podmínek – klasifikace a charakteristika vyskytujících se půdních typů podle Taxonomického klasifikačního systému půd. Takto vymezené jednotlivé kategorie byly vyhodnoceny z hlediska produkčních a ekologických vlastností půd.

Lokalizace a geologie jako podklad k pedologickému hodnocení

Zájmové území se nachází ve směru západně od Obce Děčín v pásu kolem Jílovského potoka a železniční tratě. Tvar území je několikrát mírně zalomený pás v délce cca 13 km. Před obcí Děčín se pás lomí ve směru SZ – JV a v délce cca 4 km opouští údolí Jílovského potoka a končí u Labe. Reliéf zájmového území je určován údolím Jílovského potoka – převážně se jedná o svažité pozemky s relativně úzkým rovinatým aluviem potoka. Nadmořská výška zájmového území se pohybuje od cca 400 m v západní části až po cca 130 m ve východní části u Labe. Převažujícím geologickým substrátem jsou křídové sedimenty. Většinou mají těžší charakter (slínovce), někde přecházejí do pískovců. Lokálně se vyskytují vyvěřelé bazické horniny (mezi obcemi Libouchec a Jílové) nebo lávová bazická efuziva (Popovický vrch). Ve východní části území se nacházejí eluviální a koluviální sedimenty (hlinité spraše, polygenetické hlíny). V údolí Jílovského potoka jsou dominantní čtvrtohorní aluviální sedimenty. Východní část území je tvořena převážně zemědělskou půdou, západní část je přibližně rovnoměrně rozdělena mezi půdu zemědělskou a lesní, významný podíl zaujímají též zastavěné pozemky.

Pedologická charakteristika území

Substráty těžších křídových sedimentů jsou podkladem pro vznik půd typu **pseudoglej** v subtypu **modální**, a půd typu **kambizem** v subtypu **oglejená** nebo **pelická**, na velmi těžkých substrátech vznikají půdy typu **pelozem**. V naprosté převaze, zejména ve východní části území, jsou **pseudogleje**. Lokality vyvěřelých bazických hornin se nacházejí na svažitéjších polohách, půdním typem je zde **kambizem**, jejíž subtyp je určován chemickou povahou substrátu. Na bazických vyvěřelinách se vyskytuje **kambizem eutrická**, na neutrálních **kambizem modální** a na kyselejších pak **kambizem modální** ve varietě **kyselá**. Kambizemní půdy jsou lokalizovány do území jižně od toku Jílovského potoka mezi obce Libouchec a Jílové, mezi obce Martiněves a Oldřichov a významnou lokalitou kambizemě eutrické je Popovický vrch. Na substrátech charakteru svahových hlín se nacházejí půdy typu **luvizem** v subtypu **modální**. Tyto půdy se nacházejí pouze na malém území východně od obce Martiněves. Malé lokality západně od obce Oldřichov na křídových pískovcích, na svazích patří k půdnímu typu **podzol** v subtypu **arenický**. Tyto plochy jsou vzhledem k celkové rozloze území zanedbatelné. Jsou pokryty lesními porosty. Východní část území, patřící již ke z velké části zastavěným územím Děčína je pokryta půdami typu **hnědozem** v subtypu **modální**. Jedná se o lokality se substrátem spraší a sprašových hlín. Pokud nejsou tyto pozemky zastavěny, jsou pro své hodnotné produkční vlastnosti využívány jako zemědělská půda. Plochy v aluviu Jílovského potoka a jeho několika přítoků jsou pokryty půdami typu **fluvizem**, převážně v subtypu **modální**, případně **oglejená** nebo **glejová**. Tyto půdy mohou v místech s vyšší hladinou podzemní vody přecházet do půd typu **glej**.

Obecná charakteristika vyskytujících se půdních typů

Pseudoglej- PG

Pseudogleje jsou půdy s mramorovaným pseudoglejovým Bm-horizontem, který se vyvinul následkem přítomnosti vrstvy se sníženou drenážní schopností. Leží pod ochrickým Ao-horizontem, případně (a to nejčastěji) pod eluviálním En-horizontem. Vzniká pseudoglejovým půdotvorným procesem, pro který je charakteristické střídání silného provlhčení a vysychání v horní části půdy vlivem zasakující srážkové vody, která se zadržuje na níže ležící nepropustné vrstvě nebo horizontu. Nepropustná vrstva vznikla dvojím způsobem. Buď jako následek procesu illimerizace, při které se částice jílu, vyplavené ze svrchních vrstev půdy, akumulují níže a vytváří vrstvu těžce propustnou pro vodu (luvizemní pseudogleje). Nebo vznikla geologickými pochody, při kterých byl na jílovitý sediment uložen zrnitostně lehčí materiál, např. sprašová hlína. Pseudogleje na dvoučlenných matečních horninách jsou nazývány primární pseudogleje. Mramorový Bm-horizont je při dostatečném stupni vývoje charakteristický střídáním světlých, rezivých a hnědých partií. Pestrobarevnost je výsledkem procesu mobilizace Fe a Mn, jejich redukce při převlhčení a oxidace při vysušení. Při menším převlhčení zůstává střed původních agregátů hnědý, při větším převlhčení se barva mění na rezivou až černošedou. Povrch agregátů je vysvětlený až bělavě šedý. Pokud se v Bm-horizontu uplatňuje či uplatňoval režim výrazného střídání vlhkosti vyskytují se v něm konkrce. U pseudoglejů (hlavně v nižších polohách) převažují během roku sušší půdní stavy. Proschnutí půdy bývá spojeno s jejím zatvrdnutím (zvláště ve svrchní části). Pseudogleje se vyskytují na rovinách, plošinách, mírně skloněných úpatích svahů, v plochých úžlabinách a pokleslinách terénu.

Pelozem – PE

Pelozemě jsou půdy, které se vyvinuly na těžkých, nezpevněných silikátových substrátech (jílovitých a hlinitojílovitých), vyznačují se vysokou bobtnavostí při přesycení vodou a smršťováním a tvorbou trhlin při periodickém vyschnutí půdy. Zastoupení jílovitých minerálů je velmi proměnlivé (hlavně illit, kaolinit, nepřevažuje montmorillonit). Vyskytují se v oblasti luvizemí a kambizemí. Jsou dobře zásobené živinami, nasycenost sorpčního komplexu je vysoká, fyzikální vlastnosti pelozemí jsou velmi nepříznivé. Pelický kambický Bp-horizont obsahuje více jak 40% jílu a více jak 60-70% jílnatých částic. Matrix s pruhovitou stavbou a tlakovými separacemi uvnitř i na povrchu pedů.

Kambizem - KA (hnědá půda)

Jsou nejrozšířenějším půdním typem v ČR. Typický je proces hnědnutí - zvětrávání a metamorfóza půdního materiálu in situ. Dochází k uvolňování železa z primárních minerálů a k tvorbě sekundárních jílových minerálů, avšak bez jejich translokace. Tak se vytváří pro kambizemě typický horizont B_h. Intenzita zvětrávání závisí na mineralogickém složení substrátu a hydrotermických podmínkách půdního prostředí. Při procesu hnědnutí se uvolňují dvojmočné kationty a jsou vyluhovány do nižších vrstev. Kvalita půd a základní fyzikální, chemické a biologické vlastnosti jsou velmi rozdílné, v závislosti na substrátu. Kambizemě mají nejvíce subtypů, často charakterizujících přechodové formy k dalším půdním typům. Nejčastěji se vyskytují v subtypu typická, dystrická a pseudoglejová.

Hnědozem HN

Půdy s luvickým Bt-horizontem, pod melanickým Am-horizontem. Bez eluviálního E-horizontu. Lessivace je jen mírná. Půdotvorným substrátem je většinou spraš a sprašová hlína, někdy jemné váté písky, příp. polygenetické svahoviny. Hnědozemě vznikly pravděpodobně degradací černozemí. Při postupném zvlhčení a ochlazení klimatu byly původní lesostepi vystřídány lesem. Původní vegetaci tvořily doubravy a habrové doubravy. Půdy jsou hluboké, s malým množstvím skeletu. Jsou živinami dobře zásobené, ale poněkud vysychavé (zásoba vody je však vyšší než u černozemí). Reakce půdy je mírně kyselé až neutrální. Hodnota nasycenosti sorpčního komplexu > 60-70%. Spodní části profilu bývají vápnité, s alkalickou reakcí. Významný typ nížin a plošin, zhruba do nadmořské výšky 400 m.

Luvizem – LU

Půdy s eluviálním luvickým El-horizontem, pod ochrickým Ao-horizontem až melanickým Al-horizontem. Vyskytují se zejména v nížinných a pahorkatinných oblastech. Vytvořily se hlavně na sprašových materiálech (spraš, sprašová hlína, jemné váté písky), ale v podnebí poněkud humidnější než u hnědozemí (550 – 900 mm). Původním společenstvem byl listnatý les (tvořený hlavně dubem, bukem, habrem, lípou). Hlavním půdotvorným procesem je illimerizace. Horizont Bt mívá v důsledku illimerizace až třikrát více jílu než El-horizont (koeficient texturní diferenciaci B-horizontu > 2,2). Je málo propustný pro vodu a proto v půdě často vzniká oglejení. V Bt-horizontu jsou na plochách strukturních agregátů matně lesklé povlaky koloidů. Eluviální El horizont je až několik decimetrů mocný, je charakteristický svým vybělením a lístkovitou strukturou. Eluviální Bt horizont má

většinou prizmatickou strukturu, často se známkami oglejení, zasahujícími až do El horizontu (rezavé a černé bročky). Jsou to půdy kyselé až mírně kyselé ($\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$ je 4,5 - 6). Stupeň nasycení ve vymytých horizontech El zpravidla 30-50%, v obohacených horizontech Bt +/- 50-70%. Luvický El-horizont bývá žlutavě až plavě zbarvený, je světlejší než Bt-horizont pod ním ležící. Luvizemě jsou dobře zásobeny živinami, hůře vodou (sušší oblasti). Mají méně příznivé fyzikální vlastnosti (jsou uléhavé). Vyskytují se v rovinatých terénech, na plochých úpatích svahů apod., nejvýše do 600m n. m.

Podzol - PZ

Půdy se stratigrafií O – Ah nebo Ap – Ep – Bhs – Bs – C. Profil je výrazně diferencovaný vyběleným (albickým) horizontem Ep a iluviálním, seskvioxidickým spodickým horizontem. Humusovou formou na lesních půdách je většinou mor, popř. moder.

Podzoly se vytvářejí ve dvou ekologicky odlišených oblastech:

- na zvětralínách různých hornin lehčí textury, ve vyšších polohách a s vysokými srážkami
- na písčích nižších poloh

Podzoly jsou půdy s výrazně nenasyčeným sorpčním komplexem ($V_M < 30\%$ u zemědělských půd a $V < 20\%$ u lesních půd) s vysokou nasyceností Al ($> 30\%$), s výraznou migrací komplexů Fe, Mn, Al s organickými kyselinami o malé molekule. Obsah humusu je vysoký nejen v humusovém horizontu (v ornících $> 4 - 5\%$), ale i v Bhs ($> 5\%$). Obsah humusu u podzolů nižších poloh na písčích je nižší, ale hromadění v Bhs je výrazné.

Fluvizem - FL (nivní půda)

Fluvizemě jsou recentní půdy bez výrazné stratigrafie půdního profilu, které vznikaly na plochách pravidelně podléhajících záplavám. Proto je jejich výskyt omezen na bezprostřední blízkost vodních toků. Vznikají ještě v dnešní době - takovéto půdy ještě neukončily svůj vývoj. Některé fluvizemě mohou být zaplavovány nepravidelně, jednou za několik let nebo nejsou zaplavovány vůbec. Na takovýchto lokalitách postupně dochází k přechodu k jiným půdním typům nebo subtypům, často je možno zde nalézt např. fluvizem kambickou. Rozdílný charakter usazenin výrazně ovlivňuje jednak chemismus, ale také mechanické složení a fyzikální vlastnosti. Vyznačují se neostře diferencovaným půdním profilem, pokud do něj nezasahuje glejový proces. Glejový proces se uplatňuje při vyšší hladině podzemní vody, mění tak charakter půdních vlastností i jejich úrodnost. Půdní profily nivních půd jsou obvykle velmi hluboké. Ornice je středně hluboká, šedohnědé barvy, různé textury (podle substrátu) a většinou porušené drobtovité struktury. Postupně přechází do slabě prohumózněného substrátu, někdy slabě vápnitého. Pro obsah humusu v ornici jsou typické hodnoty mezi 1,9 a 2,2 %. Půdní reakce je většinou neutrální v celém profilu a sorpční komplex je nasycen nebo plně nasycen. Agronomická hodnota spočívá ve skutečnosti, že mají velmi příznivý vodní režim a jsou půdami vhodnými pro blízkost zdrojů vody pro závlahy (zelinářské polohy). Obecně jsou dobře obdělávatelné, k výraznému zhoršení dochází procesy glejovými.

Glejová půda, Glej – GL

Gleje jsou typické azonální půdy, rozšířené po celém území republiky. Jsou vázány převážně na nivy vodních toků, terénní deprese a prameniště. Substrátem jsou hlavně nivní uloženiny (způsobují často vrstevnatý profil) a deluviální sedimenty. Zrnitostně jsou velmi variabilní, od písčitých (arenických) až po těžké, jílovité půdy. Rozhodujícím půdotvorným procesem je glejový pochod, tvorba redukčního G_r horizontu. Nad tímto horizontem je většinou oxidoredukční horizont G_{or} , ve kterém dochází při kolísání hladiny podzemní vody střídavě k oxidačním a redukčním pochodům a k vyloučení reoxidovaného železa a manganu ve formě rezivých novotvarů. G_{or} horizont někdy chybí a nad redukčním horizontem se nachází přímo ochrický nebo melanický A horizont s rezavými skvrnami (A_{lg} , A_{og}). Redukční horizont má typickou modrozelenou nebo šedo zelenou barvu, která je daná sloučeninami dvojmocného železa s aluminosilikáty (barva zelená), fosforem (barva modrá) a sírou (barva tmavě šedá). Glejové půdy mají v důsledku nepříznivých fyzikálních vlastností nízkou agronomickou hodnotu.

Vyhodnocení kvality půdy v zájmovém území

Vyhodnocení bylo provedeno podle metodiky Komplexního hodnocení půd (Metodika MŽP, 2001) a orientačně podle produkčních charakteristik náležejících kódu BPEJ příslušného půdního typu. Kategorie pro hodnocení přirozeného funkčního potenciálu půd jsou uvedeny v tabulce 10. Všechny půdní typy, které se vyskytují v zájmovém území byly vyhodnoceny podle uvedené metodiky. Bodová hodnota přirozeného funkčního potenciálu byla pak

vypočtena na základě kritérií uvedených v tabulce 6. Přirozený funkční potenciál (produkční a ekologický) je základní a výchozí hodnotou komplexního hodnocení půd. Je to součet bodových hodnot jednotlivých funkčních kritérií, který je kategorizován do jednoho z pěti stupňů celkového funkčního potenciálu.

tabulka 10: Kategorie pro hodnocení přirozeného funkčního potenciálu půd

Kategorie	Interval (%)	Potenciál
1	nad 70	mimořádný
2	56 - 70	vysoký
3	46 - 55	průměrný
4	31 - 45	nízký
5	do 30	zanedbatelný

Celkové vyhodnocení kvality půd je provedeno v tabulce 12. Uveden je celkový potenciál, dosažené procento z maximální hodnoty celkového potenciálu a podle těchto charakteristik jsou jednotliví půdní představitelé rozděleni do kategorií celkového přirozeného funkčního potenciálu. Z celkem pěti kategorií (tabulka 12) se v zájmovém území vyskytují čtyři kategorie. K vymezeným kategoriím je přiřazena barevná stupnice pro mapové vyjádření.

Mapa kategorizace celkového funkčního potenciálu půd zájmového území je součástí oznámení (viz obr.č.3).

tabulka 11: Výpočet ekologického, produkčního a celkového funkčního potenciálu pro půdní typy a subtypy nacházející se v zájmovém území.

Klasifikační jednotka	Symbol*)	HPJ	Funkční potenciál ekologický							celkem ekologický potenciál	produkční potenciál	celkový potenciál
			pufrovitost	kont. + intox.	větrná eroze	vodní eroze	vodní režim	struktura	humus			
kambizem eutrická (eutrofní)	KAe	28	4	4	5	4	4	4	4	29	4	33
kambizem pelická (pelozem)	KAp	24, 33	4	4	5	4	4	4	3	28	4	32
fluvizem modální	FLm	56	4	2	5	5	4	4	3	27	5	32
hnědozem modální	HNm	10	4	4	4	2	5	3	4	26	5	31
kambizem modální	KAm	25, 26, 29, 30	3	3	4	3	4	3	4	24	4	28
fluvizem glejová	FLq	58	4	2	5	4	2	3	4	24	4	28
pseudoglej modální	PGm	44,47,48, 50-53	2	3	4	4	4	3	2	22	4	26
luvizem modální	LUm	14	3	2	3	2	5	3	3	19	4	25
kambizem modální kyselá	KAa	25, 26, 29, 30	2	2	4	3	4	3	4	22	3	25
kambizem pseudoglejová	KAg	15, 48, 50, 51	3	3	3	3	4	3	2	21	4	25
kambizem dystrická	KAd	35	2	2	4	4	4	3	2	21	3	24
glej modální	GLm	64-68, 70-74	2	3	4	4	1	2	3	19	1	20
kambizem arenická	KAr	21, 22, 27, 31, 32	1	1	1	3	2	1	2	11	2	13
podzol arenický	PZr	21, 22	1	1	4	2	1	1	1	11	2	13

*Použité symboly respektují zásady nového klasifikačního systému půd - Němeček, J.. a kol. (2001):

tabulka 12: Celková charakteristika kvality půdy podle vymezených půdních typů v zájmovém území.

Klasifikační jednotka	celkový potenciál	% z maximální bodové hodnoty potenciálu	stručná charakteristika	slovní hodnocení celkového potenciálu	číselná hodnota celkového potenciálu	barva v legendě
kambizem eutrická (eutrofní)	33	83	Typologicky různé půdy, taktéž půdní druh variabilní v rozmezí hlinitá až jílovitá (pelozem). Střední až dobrá zásoba humusu, příznivá struktura a dobrá zásoba živin. Střední až vysoká odolnost proti erozi, většinou příznivý vodní režim. Půdy produkčně hodnotné s vysokým ekologickým potenciálem.	mimořádný	1	
kambizem pelická (pelozem)	32	80				
fluvizem modální	32	80				
hnědozem modální	31	78				
kambizem modální	28	70	Typologicky různé půdy, půdní druh většinou střední. Zásoba humusu střední až dobrá. Chemické vlastnosti jsou variabilní, odolnost proti vodní a větrné erozi střední, u luvizemě nižší. Hlavním zástupcem z hlediska plošného rozšíření je pseudoglej, který má méně příznivý vodní režim. Půdy produkčně středně hodnotné s dobrým ekologickým potenciálem	vysoký	2	
fluvizem glejová	28	70				
pseudoglej modální	26	65				
luvizem modální	25	63				
kambizem modální kyselá	25	63				
kambizem pseudoglejová	25	63				
kambizem dystrická	24	60	Texturně variabilní, většinou střední až těžší půdy. Zásoba humusu střední, chemické vlastnosti méně příznivé až nepříznivé. U glejů nepříznivý vodní režim, může se však jednat o cenná stanoviště z hlediska ochrany přírody a krajiny. Střední až nízký produkční i ekologický potenciál.	průměrný	3	
glej modální	20	50				
kambizem arenická	13	33	V zájmovém území zanedbatelná plocha. Velmi lehké půdy – písčité, hlinitopísčité s velmi špatným vodním režimem a extrémně nízkou odolností proti erozi. Zásoba humusu může být střední až dobrá, ale většinou nízké kvality. Půdy s nízkým produkčním a ekologickým potenciálem	nízký	4	
podzol arenický	13	33				

C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geodynamické jevy, sesuvy aktivní, sesuvy pasivní, potenciální, stabilizované

Dle registru sesuvných území České geologické služby (Geofondu Praha) se v zájmovém hodnoceném území nalézají níže uvedené svahové deformace (stav k 31.6.2004):

tabulka 13: Přehled svahových deformací v zájmovém koridoru

evidenční číslo	lokalita	klasifikace	stupeň aktivity	rok revize	sanace 1	sanace 2
13	Jílové	sesuv	potenciální	1986	nesanováno	
14	Jílové	sesuv	potenciální	1977	nesanováno	
15	Modrá	sesuv	aktivní	1986	odvodnění	stabiliz. konstrukce
16	Modrá	sesuv	potenciální	1986	nesanováno	
17	Modrá	sesuv	potenciální	1977	nesanováno	
19	Libouchec	sesuv	potenciální	1977	nesanováno	
20	Jílové	sesuv	potenciální	1977	nesanováno	
22	Martiněves	sesuv	potenciální	1977	nesanováno	
24	Martiněves	sesuv	potenciální	1986	odvodnění	
28	Děčín Václavov	sesuv	potenciální	1986	nesanováno	
29	Krásný Studenec	sesuv	aktivní	1986	nesanováno	
38	Chmelnice	sesuv	potenciální	1977	nesanováno	
3283	Krásný Studenec	sesuv	aktivní	1980	nesanováno	
3378	Martiněves	sesuv	potenciální	1980	odvodnění	
5812	Děčín	sesuv	aktivní	1985	nesanováno	
6615	Knínice	proud	potenciální	1999	nesanováno	

Hranice sesuvů v zájmové lokalitě jsou vyznačeny na obr.č.4 a problémové mapě.

Poddolovaná území

Dle registru sesuvných území Geofondu Praha se v zájmovém hodnoceném území nenalézají žádná evidovaná poddolovaná území

Ložiska nerostných surovin, výhradní, nevýhradní, prognózní, stanovené dobývací prostory

Dle registru ložisek nerostných surovin Geofondu Praha se v zájmovém hodnoceném území nalézá :

- výhradní ložisko stavebního kamene Libouchec-Chvojno. * hranice viz zákres v mapě

číslo geofondu : 309400000
 číslo ložiska : 3094000
 subregistr : výhradní bilancované ložisko
 název organizace : TARMAC SEVEROKÁMEN Liberec a.s
 IČO : 46710981
 název ložiska : Libouchec Chvojno
 surovina : stavební kámen

- vyhlášený dobývací prostor

číslo geofondu : 71038
 číslo ložiska : 87103800
 název organizace : TARMAC SEVEROKÁMEN Liberec a.s
 IČO : 46710981
 nerost : čedič
 stav, využití : rezervní

- chráněná ložisková území

Dle registru ložisek nerostných surovin Geofondy Praha se v zájmovém hodnoceném území nenalézá žádné chráněné ložiskové území.

Geologické poměry

Zájmové území hodnocené stavby se nachází v oblasti svrchnokřídových hornin České křídové tabule, v tzv. lužické faciální oblasti. Svrchnokřídové horniny se rozhodující měrou podílejí na geologické stavbě zájmového území.

Svrchní křída

Křídová sedimentační pánev se zde v průběhu ukládání křídových vrstev výrazně vyvíjela, byla formována zvláště pohyby na poruchách směru SZ-JV. V depresích předkřídového reliéfu došlo nejprve k sedimentaci vrstev sladkovodního cenomanu. Následující mořské cenomanské sedimenty se ukládají na předchozí uloženiny sladkovodní, či nasedají přímo na permokarbonské nebo krystalické podloží. Celkový ráz svrchnokřídových uloženin svědčí o oscilacích březní čáry, typická je zejména vertikální a plošná faciální proměnlivost křídových sedimentů pšefického, psamitického a pelitického charakteru. V zájmovém území jsou zastoupeny sedimenty od stáří cenomanu přes spodní, střední a svrchní turon až po coniak. Turonské horniny jsou zde vyvinuty převážně v písčitém vývoji, pouze spodnoturonské sedimenty jsou vyvinuty ve slínité či prachovité facii. Střednoturonské sedimenty jsou vyvinuty ve facii tzv. kvádrových pískovců (hrubě až středně zrnité křemité pískovce).

Celková mocnost svrchnokřídových sedimentů přesahuje stovky metrů.

Terciér

Terciérní vulkanity souvisejí s tektogenezí křídové pánve a projevy alkalického vulkanismu. V zájmovém území se vyskytují převážně povrchové formy vyvěřelin, které řadíme do východní části Českého středohoří (fonolity, čediče). Částečně denudované a vypreparované vulkanity tvoří dominantní povrchové tvary v širším okolí (Klobouk, Popovický vrch, Lotarův Vrch, Výrovna a řada dalších).

Kvarterní pokryvné útvary

Velmi pestrý je rovněž kvarterní pokryv, který tvoří eluvia a deluvia podložních křídových a vulkanických hornin, eolické a v údolí Jílovského potoka i říční sedimenty. Říční a potoční sedimenty jsou nejrozšířenější v údolní nivě vodoteče Jílovský potok. Svahy jsou pokryty mocnými deluviálními sedimenty (řada z nich je náchylná ke svahovým deformacím, viz jejich soupis). Z eolických sedimentů se v zájmovém území vyskytují sprašové hlíny.

Hydrogeologické poměry

V rámci členění Směrného vodohospodářského plánu České republiky lze zájmové území začlenit do hydrogeologického rajonu 463 — Děčínský Sněžník a 461 – Křída Dolního Labe. Rajon je definován jako územní jednotka s převažujícími specifickými podmínkami pro tvorbu určitého typu a režimu proudění podzemních vod a lze v zásadě konstatovat, že v zájmovém území charakterizuje danou hydrogeologickou strukturu.

Rajon 461

Tento rajon zahrnuje plochu levostranných přítoků Labe mezi Lovosicemi a Děčínem. V zájmovém území náležejícímu k severnímu subrajonu jsou v závislosti na úložních poměrech a vývoji křídových uloženin vyvinuty následující zvodně které můžeme charakterizovat

následovně: bazální kolektor cenomanského, resp. spodnoturonského stáří je vázán na pískovce až prachovce a je rozdělen nepropustnou tektonickou bariérou na dvě samostatné části se samostatnými externími zdroji. Severní část je dotována z rajonu 462, jižní z krystalinika a zčásti z rajonu 462. Svrchní kolektor tvoří sedimenty coniackého stáří společně s terciárními vulkanity. Oba kolektory jsou odděleny mocnou a prakticky souvislou polohou izolátorů turonského a coniackého stáří. Propustnost bazálního kolektoru je průlinově puklinová a oběh vody je takřka výhradně ovlivněn tektonickými prvky. Odvodnění se děje prakticky výhradně soustředěnými vodárenskými odběry ve městech Děčín a Ústí nad Labem.

Rajon 463

Tento hydrogeologický rajon zahrnuje převážně plochu horského pásma Děčínského Sněžníku. V rajonu jsou vyvinuty dva kolektory, pouze lokálně samostatné, oddělené vzájemně polohou poloizolátoru. Zvodnění je vázáno na psamity a aleurity cenomanského a turonského stáří. Infiltrační plochy leží převážně v rajonu a kolektor je odvodňován jednak na sever za hranice státu a do erozní báze Jílovského potoka a dále do hlavní erozní báze, kterou je řeka Labe. Nejvýznamnějším kolektorem jsou podzemní vody bazálního kolektoru ABC, které jsou zde bilancovány na 447 l/s. Využitelné zásoby jsou stanoveny na cca 220 l/s.

C.2.5. Flóra a fauna

C.2.5.1. Flóra

Charakteristika současného stavu z botanického hlediska vychází z rešerší dostupných a známých materiálů. Byly použity publikované články z vymezeného území z posledních let, SES dotčených obcí a poznámky z terénních pochůzek od více autorů. Materiál byl doplněn o některé bezprostředně navazující přírodovědně cenné lokality nacházející se i mimo vymezený koridor.

Přírodní podmínky

Již samotný název Jílové, Jílovský potok, předznamenává určité přírodovědné zvláštnosti. Údolí je hranicí dvou chráněných krajinných oblastí: CHKO Labské pískovce na levém břehu Jílovského potoka (severní část) a na jižní části (pravém břehu) se rozkládá CHKO České středohoří. Zvláště chráněná území (dále jen ZCHÚ) jsou vymezena i podle geologických poměrů, které jsou dány zlomem, který od sebe odděluje kvádrové pískovce jizerského souvrství ležícího severně od zlomu a slínovce březenského souvrství, nacházejícího se jižně od tohoto zlomu. Tyto geologické poměry jsou významné pro živé složky přírodního prostředí. Flóra, vegetace, ale i řada bezobratlých je určitým odrazem těchto poměrů na jednotlivých stanovištích. Cennost celé oblasti dokazuje i relativně vyšší koncentrace ZCHÚ a lokalit zvýšeného zájmu ve sledovaném úseku. Charakteristickými krajinnými dominantami jsou čedičové vyvěřeliny na jedné straně, na druhé to je stolová hora Vysoký Sněžník (723 m n.m.), nejvyšší bod českosaského Švýcarska (Labských pískovců).

Mezi nejvýznamnější třetihorní tělesa lze zařadit:

1. Strážště u Libouchce (ČS)
2. Výrovna (ČS)
3. Lotarův vrch (ČS)
4. Klobouk (ČS)
5. Chmelník (ČS)
6. Holý vrch (LP)

Vesměs všechny tyto jmenované lokality se vyznačují druhovou a vegetační diverzitou. Vegetace je tvořena mozaikou dubohabřin, květnatých bučin, kyselých bučin, kyselých doubrav, suťových lesů a suti. Svahy a úpatí jsou porostlé olšinami a nebo luční vegetací, která je závislá na

geologickém podloží (trofické podmínky) a hydrologických poměrech. Vzhledem ke složitým geologickým poměrům se setkáváme s často přechodovými a často i druhově různě obohacenými loukami. Mezofilní ovsíkové (*Arrhenatherion*) louky přecházejí v bezkolencové (*Molinion*) nebo vlhké pcháčové louky (*Calthion*) s různým stupněm sukcesního stadia (až vlhká tužebníková lada (*Filipendulenion*), opačný vlhkostní gradient je zastoupen tzv. suchými trávníky (*Bromion erecti*) s různou dominancí válečky prápořité (*Brachypodium pinnatum*) nebo sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*).

Floristicko-fytogeografická charakteristika

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA ET AL. 1969) pokrývaly zájmové území podél Jílovského potoka a jeho přítoků luhy a olšiny (*Alno-Padion*). Na ně jižním směrem navazovaly květnaté bučiny (*Eu-Fagion*) a dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*). Na sever od Jílovského potoka se uplatňovaly především bikové bučiny (*Luzulo-Fagion*) a dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*). Acidofilní bory a reliktní bory silikátových podkladů (*Dicrano-Pinion*, acidoklinní *Erico-Pinion*) se ostrůvkovitě vyskytovaly na písčivcových skalách Labských písčinců.

Celá zkoumaná oblast spadá podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (SKALICKÝ ET AL. 1977) pro účely Flóry ČR do obvodu Českého mezofytika; především na rozhraní fytogeografických podokresů 25b. Libouchecká plošina (větší část), 45a Lovečkovické středohoří a 46a. Děčínský Sněžník (menší část). Tato oblast se vyznačuje výskytem druhů západního rozšíření.

Přehled a charakteristika vytipovaných botanických lokalit

Celé zkoumané území bylo rozděleno na dílčí lokality které jsou navzájem izolované, jednoznačně vymežitelné, popř. se liší charakterem biotopu a vegetace.

U každé dílčí lokality je stručně charakterizován typ biotopu a uveden aktuální stav výskytu druhů zvláště chráněných (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.), druhů ohrožených (podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR - PROCHÁZKA F. [ed.] 2001) a druhů regionálně vzácných.

Nomenklatura latinských názvů rostlin je převážně podle Neuhauslové a Kolbeka (NEUHAUSLOVÁ, KOLBEK ET AL. 1982), proto nejsou v seznamu taxonů u jmen rostlin uváděny autorské zkratky. Nomenklatura českých názvů rostlin je převážně podle Dostála (DOSTÁL J. 1958).

Symbol za taxonem značí:

- § - druh zvláště chráněný vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb.
- §1 - druh kriticky ohrožený
- §2 - druh silně ohrožený
- §3 - druh ohrožený

C - index ohrožení dle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR /stav v roce 2000/ (PROCHÁZKA F. [ed.] 2001)

C1 - taxon kriticky ohrožený

C2 - taxon silně ohrožený

C3 - taxon ohrožený

C4a - vzácnější taxon vyžadující další pozornost.

! - taxon regionálně vzácný

Lokalita číslo 1

Druhově přirozené bohaté lesní porosty dubohabřin s charakteristickými druhy rostlin. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Primula veris* (C4), *Primula elatior* (!).

Z ostatních druhů zde byly zaznamenány např.: *Asarum europaeum*, *Colchicum autumnale*, *Euphorbia dulcis*, *Galium odoratum*, *Hepatica nobilis*, *Melica nutans*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria obscura*, *Ranunculus lanuginosus*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana* aj. Podzimní louky představují jedno z velmi botanicky významných míst a přes určité poškození zemědělskou činností jsou stále cenným fragmentem druhově bohatých luk na slínech a slínovcích. Rostlinná společenstva jsou pestrá a přirozená. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Primula veris* (C4). Z ostatních druhů zde byly zaznamenány např.: *Cirsium canum*, *Filipendula vulgaris*, *Juncus inflexus*, *Colchicum autumnale* aj.

Ohrožení: v blízkosti trasy V2 a V4.

Lokalita číslo 2

Rozsáhlejší přirozená podmáčená olšina s prameništi a malým vodním tokem.

Typickými zástupci flóry jsou *Alnus glutinosa*, *Anemone nemorosa*, *Aruncus sylvestris*, *Pulmonaria obscura*, *Ficaria bulbifera*, *Ulmus* sp. aj. Součástí lokality je kyselá doubrava s *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosela*, *Quercus* sp. *Vaccinium myrtillus*.

Ohrožení: trasa V2 a V4 protíná lokalitu, narušení vodního režimu, přímá likvidace.

Lokalita číslo 3

Představuje jednu z nejcennějších luk v bývalém okrese Děčín a je charakteristickou ukázkou luk ze svazu *Molinion*. Vykazuje vysokou druhovou diversitu s řadou ohrožených či regionálně vzácných a významných druhů rostlin. Rostlinná společenstva jsou přirozená, pestrá.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Astrantia major* (!), *Carex flacca* (!), *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii* (§3, C4a), *D. majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Dianthus superbus* subsp. *superbus* (§2, C1), *Filipendula vulgaris* (!), *Inula salicina* subsp. *salicina* (C4a), *Iris sibirica* (§2, C3), *Laserpitium prutenicum* (§2, C2), *Serratula tinctoria* (C4a), *Scorzonera humilis* (C3), *Succisa pratensis* (!). Z ostatních druhů zde byly zaznamenány např.: *Betonica officinalis*, *Colchicum autumnale*, *Geranium palustre*, *Ranunculus polyanthemos*, *Selinum carvifolia* aj.

Ohrožení: louka je nepřímo ohrožena narušením vodního režimu a následnou ruderalizací lokality!

Lokalita číslo 4

Pestré přirozené mezofilní ovsíkové louky přecházející v podmáčené pcháčové louky.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Eriophorum angustifolium* (!), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Iris sibirica* (§2, C3), *Juncus acutiflorus* (C3), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a), *Salix rosmarinifolia* (C3), *Valeriana dioica* (C4a).

Ohrožení: lokalita leží na okraji zájmového území

Lokalita číslo 5

Kopec Klobouk a přilehlé typy přírodních stanovišť (biocentrum) představují především suťové lesy, balvanité suť a květnaté a kyselé bučiny.

Typickými zástupci flóry jsou *Fraxinus excelsior*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Chaerophyllum temulum*, *Poa nemoralis*, *Stellaria holostea*. Na odlesněných plochách se vyvinuly druhově poměrně bohaté ovsíkové louky, místy přecházející v suché trávníky s pestrými, přirozenými rostlinnými společenstvy. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytují: *Galium boreale* (C4a) a *Trifolium montanum* (!). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Avenula pubescens*, *Clinopodium vulgare*, *Fragaria moschata*, *Polygala vulgaris*, *Silene nutans* aj.

Ohrožení: na okraji dotčeného území.

Lokalita číslo 6

Lokalitu tvoří souvislé komplex biotopů. Lesní porosty reprezentují přirozené olšiny s bohatým charakteristickým bylinným podrostem (s výskytem *Crepis paludosa*, *Milium effusum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Ficaria bulbifera*). Mimořádně cenné jsou však prameniště přecházející do druhově bohatých dubohabřin.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytují: *Astrantia major* (!), *Listera ovata* (C4a), *Primula elatior* (!), *Sanicula europaea* (!). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Galium odoratum*, *Lathyrus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria obscura* aj.

Ohrožení: přímé narušení výstavbou silniční přeložky.

Lokalita číslo 7

Rozsáhlé území zahrnující kopce Lotarův vrch a Chmelník a jižně a jihovýchodně rozkládající se lesní porosty a louky. Lotarův vrch a Chmelník jsou jedny z nejceněnějších v tomto území z pohledu kvality typů přírodních stanovišť. Převažujícím biotopem jsou dubohabřiny a bučiny, suťové lesy a suť. V jižní části ještě přistupují na vlhkých místech olšiny v mozaice s dubohabřinami. Rostlinná společenstva jsou přirozená až původní. Louky, sady a pastviny jsou druhově bohaté s ohroženými a vzácnými druhy rostlin.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Cirsium canum* (!), *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii* (§3, C4a), *D. majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Inula salicina* subsp. *salicina* (C3), *Scorzonera humilis* (C3), *Succisa pratensis* (!). Z ostatních druhů zde byly zaznamenány např.: *Betonica officinalis*, *Colchicum autumnale* aj.

Ohrožení: pouze nepřímo, lokalita leží za hranicemi dotčeného území.

Lokalita číslo 8

Jedná se o poměrně velký a různorodý komplex luk, pastvin a lesů s velkou diverzitou typů přírodních stanovišť. Rostlinná společenstva jsou přirozená až původní, pestrá. Vlhké a podmáčené louky (*Molinion*, *Calthion*, *Filipendulenion*) s různým stupněm zamokřením vytváří mozaiku v závislosti na podloží a sklonu pozemku.

Pro „*Moliniové*“ louky se střídavým zamokřením jsou zde charakteristické: *Betonica officinalis*, *Carex flacca* (!) *Carex tomentosa* (!), *Colchicum autumnale*, *Filipendula ulmaria*, *F. vulgaris* (!), *Hypericum hirsutum*, *Inula salicina* subsp. *salicina* (C4a), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a),

Succisa pratensis (!) aj. Trvaleji zamokřené „*Calthionové*“ louky a plochy s extensivním hospodařením (*Filipendulion*) vykazují různou druhovou diverzitu a jsou pro ně charakteristické druhy: *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, *Scirpus sylvaticus*, *Urtica dioica*, *Cirsium canum* (!), *Geum rivale* (!), *Hypericum hirsutum*, *Valeriana dioica* (C4a). Mezofilní ovsíkové louky vykazují různou diverzitu v závislosti na intenzitě hospodaření a význačné druhy jsou: *Avenula pubescens*, *Allium vineale*, *Galium album*, *Knautia arvensis*, *Silene vulgaris*. Tyto louky přecházejí v širokolisté trávníky na nejsušších polohách se zástupci: *Brachypodium pinnatum*, *Galium verum*, *Trifolium medium*, *T. montanum* (!), *Cirsium acaule* (C4a), *Ononis spinosa*, *Filipendula vulgaris* (!), *Gentianella ciliata* (C3) aj.

Lesní společenstva jsou rovněž pestrá. Malá lesní prameniště s olšinami (*Alnus glutinosa*, *Anemone nemorosa*, *Primula elatior* (!)) často přecházejí v sušší dubohabřiny, které charakterizují druhy: *Corylus avellana*, *Quercus robur*, *Astrantia major* (!), *Asarum europaeum*, *Acer campestre*, *Cornus sanguinea*, *Polygonatum multiflorum* aj. Na strmějších polohách se nacházejí fragmenty suťového lesa se zástupci: *Corylus avellana*, *Carpinus betulus*, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis* aj.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin zde byly během průzkumu zaznamenány: *Astrantia major* (!), *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Cirsium acaule* (C4a), *C. canum* (!), *Filipendula vulgaris* (!), *Gentianopsis ciliata* (C3), *Geum rivale* (!), *Inula salicina* subsp. *salicina* (C4a), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a), *Succisa pratensis* (!), *Trifolium montanum* (!), *Valeriana dioica* (C4a).

Ohrožení: lokalita se nachází v místě plánované trasy.

Lokalita číslo 9

Soubor lučních enkláv v okolí železniční tratě paradoxně vykazují velkou zachovalost přírodních stanovišť, zejména širokolistých trávníků (*Bromion*), kde vytvářejí mozaiku s bezkolencovými a pcháčovými loukami. Tento komplex lze považovat za jeden z posledních a nejceněnějších fragmentů orchidejových luk v celém regionu. Lokalita vykazuje zřetelné sesuvy půdy z důvodu nestabilních geologických poměrů. Rostlinná společenstva jsou přirozená, pestrá s bohatým výskytem zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. hartmanii* (C3), *C. tomentosa* (!), *Cirsium acaule* (C4a), *Cirsium canum* (!), *Crepis mollis* subsp. *hieracioides* (C3), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Filipendula vulgaris* (!), *Gentianopsis ciliata* (C3), *Inula salicina* subsp. *salicina* (C3), *Listera ovata* (C4a), *Ophioglossum vulgatum* (§3, C2), *Orchis mascula* subsp. *signifera* (§2, C3), *Ornithogalum kochii* (!), *Polygala comosa* (!), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a), *Trollius altissimus* (§3, C3), *Valeriana dioica* (C4a). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Brachypodium pinnatum*, *Juncus inflexus*, *Sanguisorba minor* aj.

Ohrožení: přímá likvidace lokality

Lokalita číslo 10

Jedná se o pestrou mozaiku zachovalých lučních biotopů v okolí železniční trati. Stanoviště je mezofilní až podmačené. Lokalita vykazuje zřetelné sesuvy půdy z důvodu nestabilních geologických poměrů. Rostlinná společenstva jsou přirozená, pestrá s bohatým výskytem zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Cirsium acaule* (C4a), *Cirsium canum* (!), *Dactylorhiza majalis*

subsp. *majalis* (§3, C3), *Gymnadenia conopsea* (§3, C3), *Inula salicina* subsp. *salicina* (C3), *Listera ovata* (C4a), *Ophioglossum vulgatum* (§3, C2), *Polygala comosa* (!), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a), *Scorzonera humilis* (C3), *Trollius altissimus* (§3, C3). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Agrimonia eupatoria*, *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex panicea*, *Colchicum autumnale*, *Geranium palustre*, *Juncus inflexus*, *Koeleria pyramidata*, *Linum catharticum*, *Ranunculus polyanthemus* aj.

Ohrožení: přímá likvidace a narušení lokality.

Lokalita číslo 11

Lokalitu tvoří mozaika olšin a dubohabřin v údolí Liščího potoka (pramení na úbočí Liščího kopce). Bylinný podrost je bohatý, pestrý a charakteristický.

Doprovodnou bylinnou vegetaci tvoří: *Asarum europaeum*, *Chrysosplenium oppositifolium* (C4a), *Geum rivale* (!), *Polygonatum multiflorum*, *Primula elatior* (!). Navazující luční společenstva vykazují druhovou pestrost a indikují slínovce (zásadité podloží), území s pohybem půdy (*Carex flacca*). Jedná se o mozaiku pcháčových luk a širokolistých trávníků s přirozenými pestrými rostlinnými společenstvy. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Cirsium canum* (!), *Inula salicina* subsp. *salicina* (C3), *Trollius altissimus* (§3, C3). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Betonica officinalis*, *Carex panicea*, *Colchicum autumnale*, *Geranium palustre* aj.

Ohrožení: lokalita leží v koridoru dotčeného území.

Lokalita číslo 12

Vegetačně různorodý komplex luk a lesních společenstev s různým zastoupením rostlin a biotopů. Charakteristické jsou olšiny na svazích i rovinatých terénech a na ně navazující luční porosty. Za významnou lokalitu lze považovat i vrch Strážišť se suťovými poli. Vrch Strážišť s nadmořskou výškou 534 m je dominantou krajiny, jejíž hodnotu dotvářejí i listnaté porosty se sutěmi, ale poněkud chudším podrostem, který tvoří rostlinné druhy: *Athyrium filix-femina*, *Calamagrostis arundinacea*, *Galium odoratum*, *Impatiens parviflora*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*, *Senecio ovatus*, *Urtica dioica*.

Mezofilní až podmáčené louky v údolí Chvojenského potoka a v jeho okolí hostí přirozená pestrá luční společenstva s bohatým výskytem zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Cirsium canum* (!), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Geum rivale* (!), *Primula elatior* (!), *Trollius altissimus* (§3, C3). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Carex panicea*, *Colchicum autumnale*, *Equisetum fluviatile*, *Juncus inflexus* aj.

Olšina podél železniční trati nedaleko nádraží Libouchec (v SZ – S části popisované lokality) je cenným fragmentem přirozeného lesa s charakteristickým podrostem a vykazuje pestrý druhovou diversitu: *Actaea spicata*, *Colchicum autumnale*, *Galium odoratum*, *Juncus inflexus*, *Petasites albus* aj. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *Cirsium canum* (!), *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii* (§3, C4a), *Geum rivale* (!), *Listera ovata* (C4a), *Ornithogalum kochii* (!), *Primula elatior* (!), *Sanicula europaea* (!), *Trollius altissimus* (§3, C3), *Valeriana dioica* (C4a).

Lesní lemy a fragmenty luk východně od vrcholu Strážště jsou rovněž cenné a významné z regionálního hlediska a setkáme se zde např. s *Bromus benekenii*, *Colchicum autumnale*, *Primula elatior* (!), *Trollius altissimus* (§3, C3). Leží však již většinou mimo zpracovávané území.

Ohrožení: lokality leží ve vymezeném koridoru.

Lokalita číslo 13

Jedná se o drobné fragmenty mezofilních až podmáčených luk a křovinatých strání podél železniční trati a na sesuvných územích. Rostlinná společenstva jsou přirozená pestrá.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Cirsium acaule* (C4a), *Cirsium canum* (!), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Gentianopsis ciliata* (C3), *Geum rivale* (!), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a), *P. elatior* (!), *Trollius altissimus* (§3, C3). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Colchicum autumnale*, *Cruciata laevipes*, *Geranium palustre*, *Hypericum hirsutum*, *Juncus inflexus*, *Koeleria pyramidata*, *Linum catharticum*, *Ranunculus polyanthemus*, *Selinum carvifolia* aj.

Ohrožení: narušení vodního režimu, přímá likvidace a ruderalizace rostlinných společenstev.

Lokalita číslo 14

Lokalitu tvoří komplex biotopů – podmáčená louka mezi Malým Chvojnem a železniční trati a vlastní těleso železniční trati - zářezy a násypy). Rostlinná společenstva jsou přirozená, pestrá, na kontaktu s obcí mírně ruderalizovaná.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Carex flacca* (!), *C. tomentosa* (!), *Cirsium acaule* (C4a), *Cirsium canum* (!), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (§3, C3), *Gentianella amarella* subsp. *amarella* (§2, C1), *Primula veris* subsp. *veris* (C4a). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Colchicum autumnale*, *Hypericum hirsutum*, *H. tetrapterum*, *Koeleria pyramidata*, *Linum catharticum*, *Selinum carvifolia* aj.

Ohrožení: lokality leží ve vymezeném koridoru, možné narušení a ruderalizace rostlinných společenstev.

Lokalita číslo 15

Lokalitu tvoří mokřad při prameništi potůčku, přilehlé mírně až silně podmáčené pastviny a smíšený listnatý háj podél potůčku před jeho ústím do Klíšského potoka. Stanoviště je mokřadní až mezofilní. Rostlinná společenstva jsou přirozená, mírně ochuzená.

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Centaurea pseudophrygia* (C4a), *Cirsium canum* (!), *Geum rivale* (!), *Lathyrus linifolius* (C3), *Trifolium spadiceum* (C3), *Trollius altissimus* (§3, C3). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Colchicum autumnale*, *Eupatorium cannabinum*, *Geranium palustre*, *Juncus inflexus*, *Koeleria pyramidata*, *Selinum carvifolia* aj.

Ohrožení: lokalita leží ve vymezeném koridoru.

Lokalita číslo 16

Jedná se o mokřad – prameniště drobného potůčku a s míšený listnatý háj podél drobného bezejmenného pravostranného přítoku Klíšského potoka. Prameniště se nachází v podmáčených mírně ruderalizovaných pastvinách. Smíšený listnatý háj má přirozené složení dřevin. Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Juncus acutiflorus* (C3), *Montia hallii* (§2, C2), *Trollius altissimus* (§3, C3).

Ohrožení: lokalita leží ve vymezeném koridoru.

Lokalita číslo 17

Lokalitu tvoří silně podmáčená lada, podmáčené, dřevinami zarostlé louky, smíšený listnatý les a meliorované koryto potoka. Rostlinná společenstva v JV části lokality jsou přirozená, mírně ochuzená a místy i silně ruderalizovaná. Listnatý lesík podél potoka má přirozené až původní složení dřevin a charakteristický bylinný podrost. Nejcennější jsou přirozená rostlinná společenstva v SZ části lokality (již mimo vymezený koridor).

Ze zvláště chráněných, ohrožených a regionálně vzácných druhů rostlin se zde vyskytuje: *Juncus acutiflorus* (C3), *Geum rivale* (!), *Lathyrus linifolius* (C3), *Primula elatior* (!), *Trollius altissimus* (§3, C3), *Valeriana dioica* (C4a). Z ostatních dominantních a charakteristických druhů rostlin zde byly zaznamenány např.: *Asarum europaeum*, *Brachypodium pinnatum*, *Carduus crispus*, *Carex paniculata*, *Glyceria declinata*, *Hedera helix*, *Juncus conglomeratus*, *Melampyrum nemorosum* aj.

Ohrožení: lokalita leží ve vymezeném koridoru.

Umístění botanických lokalit je na obr. č.5 a problémové mapě.

Přehled zvláště chráněných druhů ve vymezeném koridoru

V posuzovaném území (a jeho nejbližším okolí) byly zaznamenány následující zvláště chráněné, ohrožené a regionálně význačné druhy rostlin.

Podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. – 11 druhů zvláště chráněných, a to v kategorii - silně ohrožené (§2): *Dianthus superbus*, *Gentianella amarella* subsp. *amarella*, *Iris sibirica*, *Laserpitium prutenicum*, *Montia hallii*, *Orchis mascula*

ohrožené (§3): *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophioglossum vulgatum*, *Trollius altissimus*

Podle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka F. ed. 2001) bylo v zájmovém území zaznamenáno – 29 taxonů ohrožených, a to v kategorii:

kriticky ohrožené (C1): *Dianthus superbus* subsp. *superbus*, *Gentianella amarella* subsp. *amarella*

silně ohrožení (C2): *Montia hallii*, *Ophioglossum vulgatum*

ohrožené (C3): *Carex hartmanii*, *Crepis mollis* subsp. *hieracioides*, *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*, *Gentianopsis ciliata*, *Gymnadenia conopsea*, *Iris sibirica*, *Juncus acutiflorus*, *Laserpitium prutenicum*, *Lathyrus linifolius*, *Orchis mascula* subsp. *signifera*, *Salix rosmarinifolia*, *Scorzonera humilis*, *Trifolium spadicum*, *Trollius altissimus*

vzácnější taxony, vyžadující další pozornost (C4): *Centaurea pseudophrygia*, *Centaureum erythraea*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Cirsium acaule*, *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii*, *Galium boreale*, *Inula salicina* subsp. *salicina*, *Listera ovata*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Serratula tinctoria*, *Valeriana dioica*

Regionálně významné (vzácné) druhy rostlin

Vyjma výše uvedených zvláště chráněných a ohrožených druhů se dále ve studovaném území nacházejí regionálně významné (vzácné) druhy, u kterých je nutné zohlednit jejich výskyt v rámci regionu a věnovat jejich lokalitám zvýšenou pozornost a zajistit jejich účinnou ochranu, případně zvolit vhodný management k uchování a rozvoji těchto druhů a jejich populací. Důvody vzácnosti jednotlivých druhů jsou způsobeny celkovou vzácností druhu v rámci svého rozšíření, úbytkem druhu vlivem změn v rámci charakteru biotopů, změnami v hospodaření v území a obecnou vzácností typů stanovišť v dané oblasti. Tyto druhy se vyskytují společně s ohroženými a chráněnými podle výše uvedených právních předpisů a víceméně dokreslují cennost a unikátnost celé oblasti.

Astrantia major, *Ornithogalum kochii*, *Carex flacca*, *Polygala comosa*, *Carex tomentosa*, *Primula elatior*, *Cirsium canuum*, *Sanicula europaea*, *Eriophorum angustifolium*, *Succisa pratensis*, *Filipendula vulgaris*, *Trifolium montanum*, *Geum rivale*

C.2.5.2. Fauna

V celé trase bylo vybráno 8 lokalit zahrnujících většinu typů přítomných biotopů, na kterých byl v jarním období 2004 zahájen zoologický průzkum, zaměřený na střevlíkovité a drabčíkovité brouky (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) a na obratlovce: Kromě toho byl sledován výskyt zvláště chráněných druhů. Na základě získaných výsledků byla trasa posouzena z hlediska zoologického významu a zachovalosti jednotlivých lokalit.

Charakteristika zkoumané trasy ze zoologického hlediska

Navržená trasa leží mezi Děčínem (městská část Chrochvice) a Žďárem. Prochází územím přírodně i krajinářsky velmi hodnotným, a to zejména v úseku mezi Krásným Studencem a Jílovým u Děčína, kde tato část trasy spadá do CHKO České středohoří. V úseku mezi Krásným Studencem a Martiněvsí prochází III. zónou a mezi Horním Jílovým a Čermnou vede souběžně s hranicí II. zóny CHKO a hranicí PP Jílovské tisy. Na úrovni Jílového vystupuje trasa z CHKO a vede převážně zemědělskou a částečně zastavěnou krajinou. Od Libouchce po Žďár probíhá trasa souběžně se stávající silnicí po loukách. Na několika místech protínají trasu drobné vodoteče, z nichž nejvýznamnější je Červený potok tekoucí od Čermné. U Žďáru trasa míjí nejvýznamnější mokřad v celém zkoumaném úseku. Území ve kterém probíhal průzkum není po stránce carabidologické zcela neznámé. Žádný z publikovaných údajů však nelze jednoznačně přiřadit ke konkrétnímu biotopu zkoumané lokality - viz např. všeobecné údaje Malíka (1982) z okolí Děčína nebo Pulpána & Táborského (1983) z okolí Děčína, Libouchce nebo Žďáru (u *Abax carinatus*, *Amara convexior*, *Badister bullatus*, *Calathus fuscipes* aj.). Údaje o drabčíkovitých ani o obratlovcích vztahující se přímo ke zkoumaným lokalitám nebyly v dostupné literatuře nalezeny. Trasa prochází faunistickými mapovými čtverci 5250 a 5251 (Pruner & Míka, 1996).

Zkoumané lokality:

U každé lokality je kromě stručné charakteristiky uvedeno v jakém úseku trasy se lokalita nachází, číslo faunistického čtverce a stručný přehled biotopů, na které se soustředil průzkum bezobratlých, včetně použité metodiky sběru (**IS** = individuální sběr, **ZP** = zemní pastí).

1. Chrochvice (5251)

Zkoumaný úsek se nachází nedaleko centra Děčína, téměř uprostřed městské části Chrochvice. Niva Chrochvického potoka s porosty starých stromů a křovitých vrb, přilehlá intenzivní louka, vše obklopené zahrádkami. Průzkum bezobratlých proveden na březích Chrochvického potoka a v okolní nivě (IS, ZP) a na kosené louce u stožáru vysokého napětí (ZP).

2. Krásný Studenec (5250-1)

Intenzivní louky, pole a pásy dřevin táhnoucí se od Chrochvického potoka směr Horní Oldřichov. Průzkum bezobratlých proveden na výhřevné, částečně travnaté a částečně dřevinami porostlé mezi pod silnicí východně od obce (IS, ZP).

3. Horní Oldřichov (5250-1)

Lesní a luční biotopy a pastviny nad obcí mezi polní cestou do Krásného Studence a vrchem Klobouk. Průzkum bezobratlých proveden na luční mezi a na louce (IS, ZP), na okraji lesa podél cesty (IS) a na několika místech v lese: paseky blízko okraje i uvnitř lesa (IS a ZP), lesní mokřiny (IS) apod.

4. Martiněves (5250)

Extenzivní louky s rozptýlenými porosty nebo pásy dřevin nad železniční tratí. Bezejmenná vodoteč v zadní části louky, která přiléhá k lesu (lesní komplex vrchu Klobouk). Prostřední část louky nad cestou vlhčí, s porosty rákosu a krvavce totenu. Průzkum bezobratlých proveden podél luční cesty (IS) a podél vodoteče (IS, ZP).

5. Horní Jílové (5250)

Intenzivní louky a okraj lesa za hřbitovem. Les při okraji PP Jílovské tisy nepůvodní (smrk). Les je součástí lesního komplexu na vrchu Výrovna. Průzkum bezobratlých proveden podél cesty na okraji lesa (IS) a na úpatí svahu v lese (IS, ZP).

6. Čermná (5250)

Ostře zaříznuté údolí Červeného potoka a přilehlé lesní porosty pod obcí. Les je součástí lesního komplexu na vrchu Výrovna. Intenzivní louky u silnice pod obcí. Průzkum bezobratlých proveden v lese a na březích potoka (IS, ZP) a v ekotonu louka / les (ZP).

7. Libouchec (5250)

Listnatý, pravděpodobně nepůvodní lesní porost nad železniční tratí (ZP).

8. Žďár (5250)

Močál, intenzivní louky a remízky severozápadně od obce v sousedství železniční trati. Průzkum bezobratlých proveden v močále a jeho okolí (IS), na louce u kanálu a v remízku (ZP).

Bioindikace

Každý druh střevlíka je zařazen do bioindikační skupiny podle práce Hůrka & al. (1996):

R – reliktní: druhy s nejužší ekologickou valencí, mající v současnosti namnoze charakter reliktních. Jedná se většinou o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepřímě poškozených ekosystémů.

A – adaptabilní: druhy osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitáty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch.

E – eurytopní: druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se biotopů, stejně jako druhy, obývající silně antropogenně ovlivněnou a poškozenou krajinu.

Každý druh drabčika tribu Staphylinini je zařazen do bioindikační skupiny podle Boháče (1988) (za bioindikační skupinou označení B), Boháče & Matějčka (2003) (za bioindikační skupinou označení BM) nebo originálních poznatků autorů průzkumu (za bioindikační skupinou bez označení).

RI (relikty I. řádu) – zahrnuje druhy biotopů nejméně ovlivněných činností člověka. Jedná se především o druhy s arkoalpinním, borealpinním a boreomontánním rozšířením, dále druhy charakteristické pro rašeliniště (tyrfobionti a tyrfofilové), teplomilní obyvatelé xerothermních skalních stepí, druhy vyskytující se jen v původních lesních porostech apod.

RII (relikty II. řádu) – zahrnuje druhy stanovišť středně ovlivněných činností člověka, většinou druhy kulturních lesů, ale i druhy neregulovaných a původnějších břehů toků.

E (expanzivní) – reprezentuje druhy odlesněných stanovišť silně ovlivněných činností člověka.

Vysvětlivky a doplňující informace:

Lokality jsou číslovány podle popisu sledovaných lokalit. Významné a zvláště chráněné druhy jsou zvýrazněny, u zvláště chráněných je uvedena kategorie ohrožení: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený. Druhy uvedené ve směrnici EU o ptácích a o stanovištích a druzích (NATURA 2000) jsou označeny symbolem

EU. Nomenklatura střevlíkovitých je až na výjimky (Dyschiriodes: Fedorenko (1996)) přejata od Hůrky (1996), velkých drabčíkovitých od Boháče & Matějčka (2003). Pro dokladové exempláře platí lgt., det. et coll. P. Moravec (Litoměřice), P. Vonička (Liberec), L. Blažej (Děčín). Pro lepší přehlednost jsou druhy řazeny abecedně.

Přehled zjištěných druhů na jednotlivých lokalitách a zhodnocení druhového spektra lokality

1. Chrochvice

CARABIDAE

<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	E
<i>Anisodactylus signatus</i> (Panzer, 1797)	E
<i>Asaphidion flavipes</i> (Linnaeus, 1761)	E
<i>Badister sodalis</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)	E
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	A
<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)	A
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)	A
<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)	A
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	E
<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823	E
<i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A
<i>Europhilus fuliginosus</i> (Panzer, 1809)	A
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	E
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	A
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	E
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)	E
<i>Ophonus nitidulus</i> Stephens, 1828	A
<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	A
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	A
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	E
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	E
<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)	A
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	E
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	A

STAPHYLINIDAE: Staphylinini

<i>Platydracus stercorarius</i> (Olivier, 1795)	E
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	E (BM)
<i>Tasgius pedator</i> (Gravenhorst, 1802)	RII

HYMENOPTERA

<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	O
<i>Formica</i> spp. (mravenec)	O

LEPIDOPTERA

<i>Papilio machaon</i> (otakárek fenyklový)	O
--	----------

OBRATLOVCI

OBOJŽIVELNÍCI

ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	

PLAZI

slepýš křehký (*Anguis fragilis*)

SO

PTÁCI

brhlík lesní (*Sitta europaea*)
 budníček menší (*Phylloscopus collybita*)
 drozd zpěvný (*Turdus philomelos*)
 kachna divoká (*Anas platyrhynchos*)
 konipas bílý (*Motacilla alba*)
 kos černý (*Turdus merula*)
 pěnice černošedá (*Sylvia atricapilla*)
 pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)
 poštolka obecná (*Falco tinnunculus*)
 sojka obecná (*Garrulus glandarius*)
 straka obecná (*Pica pica*)
 strakapoud velký (*Dendrocopos major*)
 strnad obecný (*Emberiza citrinella*)
 sýkora koňadra (*Parus major*)
 sýkora modřinka (*Parus caruleus*)
 špaček obecný (*Sturnus vulgaris*)
 žluna zelená (*Picus viridis*)

SAVCI

prase divoké (*Sus scrofa*)
 veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

O

Hodnocení

Střevlíkovití (Carabidae)

N=32 druhů, z nich A=19 (59,4 %), E=13 (40,6 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 0

Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčáci (Staphylinidae: Staphylinini)

N=35 druhů, z nich A/RII=20 (57,1 %), E=15 (42,9 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 1 (*Tasgius pedator*)

Bezobratlí celkem

N=38 taxonů

Zvláště chráněné taxony: 3 (mravenec *Formica* spp., čmelák *Bombus* spp., otakárek fenyklový)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 1 (*Tasgius pedator*)

Obratlovci

N=22 druhů

Zvláště chráněné druhy: 3 (ropucha obecná, slepýš křehký, veverka obecná)

Lokalita jako celek je antropogenně ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 50 - 59,9 %). Dva zkoumané biotopy mají velmi odlišnou faunu. Mnohem kvalitnější jsou porosty starých stromů kolem potoka a zejména vlastní břehy potoka. Louka má místy charakter ruderalu s velkým podílem eurytopních druhů. Jediný významný druh velkého drabčáka byl zjištěn na louce, což odpovídá jeho životním nárokům – jde o teplomilný a suchomilný druh. Z dalších významných, ve zprávě nehodnocených druhů brouků byl na lokalitě zaznamenán jen *Lathrobium castaneipenne* (Staphylinidae). V zemních pastech byly zjištěny jednotlivé dělnice mravenců rodu *Formica*, na louce byl pozorován otakárek fenyklový a na celé lokalitě zástupci čmeláků (*Bombus* spp.). Ve vlastní nivě potoka s porosty dřevin je soustředěn rovněž výskyt většiny

zjištěných druhů obratlovců, včetně zvláště chráněných. Pouze jeden zvláště chráněný druh byl zjištěn na louce (slepýš křehký).

2. Krásný Studenec

CARABIDAE

<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A	
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	E	
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	E	
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	E	
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	E	
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	A	
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	A	
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	A	
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	E	
<i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)	E	O
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E	
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A	
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A	
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Europhilus fuliginosus</i> (Panzer, 1809)	A	
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	E	
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	A	
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	E	
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	E	
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	A	
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	A	
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	E	
<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828	E	
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	E	
<i>Ophonus rupicola</i> (Sturm, 1818)	E	
<i>Patrobus atrorufus</i> (Stroem, 1768)	A	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	E	
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	E	
<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)	A	
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	E	
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A	
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	E	
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	A	
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	E	
<i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777)	E	

STAPHYLINIDAE: Staphylinini

<i>Ocypus fuscatus</i> (Gravenhorst, 1802)	E (BM)	
<i>Platydracus latebricola</i> (Gravenhorst, 1806)	RII (BM)	
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798	E (B)	
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	E (BM)	
<i>Tasgius pedator</i> (Gravenhorst, 1802)	RII	
<i>Tasgius winkleri</i> (Bernhauer, 1906)	RII	

HYMENOPTERA

<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	O
------------------------------------	----------

LEPIDOPTERA

<i>Papilio machaon</i> (otakárek fenyklový)	O
--	----------

OBRATLOVCI

PLAZI

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

SO

PTÁCI

káně lesní (*Buteo buteo*)kos černý (*Turdus merula*)pěnice černošedá (*Sylvia atricapilla*)pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*)pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)strakapoud malý (*Dendrocopos minor*)strakapoud velký (*Dendrocopos major*)sýkora koňadra (*Parus major*)**žluna šedá (*Picus canus*)**

EU

žluna zelená (*Picus viridis*)

SAVCI

hraboš polní (*Microtus arvalis*)myš domácí (*Mus musculus*)prase divoké (*Sus scrofa*)srnec obecný (*Capreolus capreolus*)**Hodnocení**Střevlíkovití (Carabidae)

N=37 druhů, z nich A=15 (40,5 %), E=22 (59,5 %)

Zvláště chráněné druhy: 1 (prskavec *Brachinus crepitans*)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 0

Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčáci (Staphylinidae: Staphylinini)

N=43 druhů, z nich A/RII=18 (41,9 %), E=25 (58,1 %)

Zvláště chráněné druhy: 1 (prskavec *Brachinus crepitans*)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 3 (*Platydracus latebricola*, *Tasgius pedator*, *T. winkleri*)Bezobratlí celkem

N=45 taxonů

Zvláště chráněné taxony: 3 (prskavec *Brachinus crepitans*, čmelák *Bombus* spp., otakárek fenyklový)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 3 (*Platydracus latebricola*, *Tasgius pedator*, *T. winkleri*)Obratlovci

N=15 druhů

Zvláště chráněné druhy: 1 (ještěrka obecná)

Významné druhy: 1 (žluna šedá)

Lokalita je antropogenně silně ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 40 - 49,9 %). Nezastíněné okraje polí a luk hostí řadu xero- a termofilních druhů, k nimž se řadí i všechny 3 významné druhy drabčáků a všechny zvláště chráněné druhy (prskavec, čmeláci, otakárek fenyklový i ještěrka obecná). Prskavec *Brachinus crepitans*, který se ojediněle vyskytuje na okrajích pole, je pro faunu Děčínska spíše atypický. V předělech mezi pozemky, které jsou většinou vlhčí a porostlé křovinami a stromy, nachází příznivé podmínky více druhů střevlíků a drabčáků skupiny A. Na porosty dřevin je rovněž vázána žluna šedá, která je chráněna směrnicí EU o ptácích (Natura 2000). Z dalších významných, ve zprávě nehodnocených druhů brouků byl na lokalitě zaznamenán jen *Lathrobium pallidum* (Staphylinidae).

3. Horní Oldřichov

CARABIDAE

<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A	
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)	E	
<i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	E	
<i>Amara brunnea</i> (Gyllenhal, 1810)	A	
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	A	
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	E	
<i>Amara curta</i> Dejean, 1828	A	
<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797)	E	
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	E	
<i>Amara lunicollis</i> Schioedte, 1837	A	
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	E	
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	E	
<i>Bembidion deletum</i> Audinet-Serville, 1821	A	
<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)	A	
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	E	
<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)	A	
<i>Bembidion mannerheimi</i> C.R. Sahlberg, 1827	A	
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	E	
<i>Bradycellus caucasicus</i> (Chaudoir, 1846)	A	
<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821)	A	
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	E	
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A	
<i>Carabus arvensis arvensis</i> Herbst, 1784	A	O
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A	
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A	
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	A	O
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Cychrus attenuatus</i> (Fabricius, 1792)	R	
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	A	
<i>Dyschiriodes globosus</i> (Herbst, 1784)	E	
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	E	
<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	A	
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	E	
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	A	
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	A	
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	E	
<i>Paratachys bistriatus</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	A	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	E	
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	E	
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A	
<i>Pterostichus nigrata</i> (Paykull, 1790)	E	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	A	
<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	A	
<i>Pterostichus quadrioveolatus</i> Letzner, 1852	A	
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	E	
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	A	
<i>Syntomus foveatus</i> (Fourcroy, 1785)	A	
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	E	
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	E	
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	E	

STAPHYLINIDAE: Staphylinini

<i>Dinothenarus fossor</i> (Scopoli, 1772)	RII (BM)	
<i>Ocypus nitens</i> (Schränk, 1781)	E (BM)	
<i>Platydracus fulvipes</i> (Scopoli, 1763)	RII (BM)	
<i>Staphylinus dimidiaticornis</i> Gemminger, 1851	E (BM)	
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758	RII (BM)	
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	E (BM)	
HYMENOPTERA		
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)		O
<i>Formica</i> spp. (mravenec)		O
OBRATLOVCI		
OBOJŽIVELNÍCI		
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)		O
PLAZI		
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)		SO
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)		KO
PTÁCI		
brhlík lesní (<i>Sitta europaea</i>)		
budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)		
budníček lesní (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		
červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)		
dlask tlustozobý (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)		
drozd brávník (<i>Turdus viscivorus</i>)		
drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)		
holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)		
kos černý (<i>Turdus merula</i>)		
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)		O
pěnice černošedá (<i>Sylvia atricapilla</i>)		
pěnice slavíková (<i>Sylvia borin</i>)		
pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)		
sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)		
strakapoud malý (<i>Dendrocopos minor</i>)		
strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)		
strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)		
sýkora babka (<i>Parus palustris</i>)		
sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)		
sýkora modřinka (<i>Parus caruleus</i>)		
sýkora uhelníček (<i>Parus ater</i>)		
žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)		
SAVCI		
jezevec lesní (<i>Meles meles</i>) - nora		
myšice lesní (<i>Apodemus flavicollis</i>)		
prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)		
srnec obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)		

Hodnocení

Střevlíkovití (Carabidae)

N=56 druhů, z nich R=1 (1,8 %), A=31 (55,3 %), E=24 (42,9 %)

Zvláště chráněné druhy: 2 (střevlík *Carabus arvensis*, svižník *Cicindela campestris*)

Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)

Významné druhy: 4 (*Amara brunnea*, *Carabus arvensis*, *Cychrus attenuatus*, *Pterostichus quadrimaculatus*)

Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčíci (Staphylinidae: Staphylinini)

N=62 druhů, z nich R=1 (1,6 %), A/RII=34 (54,8 %), E=27 (43,6 %) (R+A/RII = 56,4 %)

Zvláště chráněné druhy: 2 (střevlík *Carabus arvensis*, svižník *Cicindela campestris*)

Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)

Významné druhy: 6 (*Amara brunnea*, *Carabus arvensis*, *Cychrus attenuatus*, *Pterostichus quadrioveolatus*, *Platydracus fulvipes*, *Staphylinus dimidiaticornis*)

Bezobratlí celkem

N=64 taxonů

Zvláště chráněné taxony: 4 (střevlík *Carabus arvensis*, svižník *Cicindela campestris*, čmelák *Bombus* spp., mravenec *Formica* spp.)

Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)

Významné druhy: 6 (*Amara brunnea*, *Carabus arvensis*, *Cychrus attenuatus*, *Pterostichus quadrioveolatus*, *Platydracus fulvipes*, *Staphylinus dimidiaticornis*)

Obratlovci

N=29 druhů

Zvláště chráněné druhy: 4 (zmije obecná, slepýš křehký, ropucha obecná, krkavec velký)

Lokalita jako celek je antropogenně ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 50 - 59,9 %). Lesní a přechodové biotopy jsou znatelně kvalitnější než luční (výlučně v lese zjištěn jeden zvláště chráněný, jediný reliktní a celkem 4 významné druhy střevlíků a drabčků). Celkem bylo na lokalitě zjištěno 8 zvláště chráněných druhů, resp. taxonů, z nich 1 kriticky ohrožený (zmije obecná), 1 silně ohrožený (slepýš křehký) a 6 ohrožených. Významný je výskyt více hnízd mravenců rodu *Formica* v kamenné zídce, pod kameny a v pařezích na starší pasece při okraji smíšeného lesa. Přes dosti vysoký stupeň antropogenního ovlivnění náleží lokalita k nejkvalitnějším v trase. Převážně na lesních a přechodových (ekotonových) biotopech byla zjištěna řada dalších významných, ve zprávě nehodnocených druhů brouků, např.: *Lathrobium pallidum*, *L. castaneipenne*, *Metopsia clypeata*, *Lomechusoides strumosus* (myrmekofil), *Aleochara* cf. *ruficornis* (všichni Staphylinidae), *Hetaerius ferrugineus* (myrmekofil) (Histeridae).

4. Martiněves

CARABIDAE

<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Amara lunicollis</i> Schioedte, 1837	A
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	A
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	A
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	A
<i>Bembidion mannerheimi</i> C.R. Sahlberg, 1827	A
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	E
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	E
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	A
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	A
<i>Lebia chlorocephala</i> (Hoffm., Koch, P. Müll. et Linz, 1803)	A
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	E
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	A
<i>Ophonus nitidulus</i> Stephens, 1828	A
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	E
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	A
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	E
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	E

<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	E	
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A	
<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	A	
<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	A	
STAPHYLINIDAE: Staphylinini		
<i>Ontholestes haroldi</i> (Eppelsheim, 1884)	RII	
HYMENOPTERA		
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)		O
LEPIDOPTERA		
<i>Maculinea nausithous</i> (modrásek bahenní)		EU
<i>Maculinea teleius</i> (modrásek očkovaný)		EU
<u>OBRATLOVCI</u>		
PTÁCI		
budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)		
cvrčilka říční (<i>Locustella fluviatilis</i>)		
cvrčilka zelená (<i>Locustella naevia</i>)		
drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)		
chřástal polní (<i>Crex crex</i>)		SO
kos černý (<i>Turdus merula</i>)		
linduška lesní (<i>Anthus trivialis</i>)		
pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)		
pěnice hnědokřídla (<i>Sylvia communis</i>)		
pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)		
sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)		
strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)		
strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)		
sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)		
sýkora modřinka (<i>Parus caruleus</i>)		
špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)		O
SAVCI		
prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)		
rejsek obecný (<i>Sorex araneus</i>)		

HodnoceníStřevlíkovití (Carabidae)

N=28 druhů, z nich A=20 (71,4 %), E=8 (28,6 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 1 (*Lebia chlorocephala*)Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčáci (Staphylinidae: Staphylinini)

N=29 druhů, z nich A/RII=21 (72,4 %), E=8 (27,6 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 1 (*Lebia chlorocephala*)Bezobratlí celkem

N=32 taxonů

Zvláště chráněné taxony: 1 (čmelák *Bombus* spp.)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 3 (*Lebia chlorocephala*, modrásek bahenní, modrásek očkovaný)

Obratlovci

N=19 druhů

Zvláště chráněné druhy: 2 (chřástal polní, ťuhýk obecný)

Lokalita je antropogenně velmi slabě ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 70 - 79,9 %). Dosti překvapivý výsledek je snad důsledek malé frekvence individuálních sběrů. Lokalita není zahlcována eurytopními druhy kvůli absenci polních kultur v nejbližším okolí. Celkem byly zjištěny tři zvláště chráněné druhy, resp. taxony: 1 silně ohrožený (chřástal polní) a 2 ohrožené (ťuhýk obecný a čmelák *Bombus* spp.). Zjištění 1 významného druhu střevlíka a hojný výskyt dvou druhů Naturových modrásků naznačuje, že příznivé hodnocení lokality by se mělo i po pokračujícím průzkumu potvrdit. Z dalších významných, ve zprávě nehodnocených druhů brouků byl na lokalitě zaznamenán výskyt druhů *Paederus brevipennis*, *Metopsia clypeata*, *Aleochara* cf. *ruficornis* (všichni Staphylinidae).

5. Horní Jílové

CARABIDAE

<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	E
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761	A
<i>Cychrus attenuatus</i> (Fabricius, 1792)	R
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	E
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A

HYMENOPTERA

<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	O
------------------------------------	----------

LEPIDOPTERA

<i>Callimorpha quadripunctaria</i> (přástevník kostivalový)	EU
--	-----------

OBRATLOVCI

OBOJŽIVELNÍCI

skokan hnědý (*Rana temporaria*)

PLAZI

slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO
---	-----------

PTÁCI

brhlík lesní (*Sitta europaea*)
budníček menší (*Phylloscopus collybita*)
červenka obecná (*Erithacus rubecula*)
pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*)
pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)
sojka obecná (*Garrulus glandarius*)
strakapoud malý (*Dendrocopos minor*)
strakapoud velký (*Dendrocopos major*)
strnad obecný (*Emberiza citrinella*)
střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*)
šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*)

SAVCI

ježek západní (<i>Erinaceus europaeus</i>)	
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O

Hodnocení

Střevlíkovití (Carabidae)

N=11 druhů, z nich R=1 (9,1 %), A=7 (63,6 %), E=3 (27,3 %) (R+A = 72,7 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)Významné druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)Bezobratlí celkem

N=13 druhů

Zvláště chráněné taxony: 1 (čmelák *Bombus* spp.)Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)Významné druhy: 2 (*Cychrus attenuatus*, přástevník kostivalový)Obratlovci

N=15 druhů

Zvláště chráněné druhy: 2 (slepýš křehký, veverka obecná)

Lokalita je antropogenně velmi slabě ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 70 - 79,9 %). Velmi příznivé hodnocení je způsobeno tím, že byly zkoumány jen lesní biotopy, zatímco luční a přechodové (ekotonové biotopy les/louka) dosud zkoumány nebyly. Také velmi malý počet zjištěných druhů nedovoluje učinit jednoznačnější závěry. Jisté je, že luční biotopy budou jako v mnoha podobných případech daleko méně kvalitnější a antropogenně silněji ovlivněné. Na lesním biotopu byl dále zjištěn významný, ve zprávě nehodnocený druh brouka *Lathrobium pallidum* (Staphylinidae).

6. Čermná

CARABIDAE

<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Bembidion deletum</i> Audinet-Serville, 1821	A
<i>Bembidion mannerheimi</i> C.R. Sahlberg, 1827	A
<i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A
<i>Cychrus attenuatus</i> (Fabricius, 1792)	R
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	A
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	E
<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	A
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	A
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	E
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	E
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	E
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A
<i>Pterostichus nigrata</i> (Paykull, 1790)	E
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	A
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812)	A

STAPHYLINIDAE: Staphylinini

Staphylinus erythrophorus Linnaeus, 1758 RII (BM)

HYMENOPTERA

Bombus* spp. (čmelák)*O**

OBRATLOVCI**OBOJŽIVELNÍCI****mlok skvrnitý** (*Salamandra salamandra*)**SO****ropucha obecná** (*Bufo bufo*)**O**skokan hnědý (*Rana temporaria*)**PLAZI****slepýš křehký** (*Anguis fragilis*)**SO****PTÁCI**červenka obecná (*Erithacus rubecula*)drozd zpěvný (*Turdus philomelos*)pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*)pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)strakapoud velký (*Dendrocopos major*)strnad obecný (*Emberiza citrinella*)střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*)sýkora koňadra (*Parus major*)sýkora modřinka (*Parus caruleus*)**SAVCI**hraboš polní (*Microtus agrestis*)prase divoké (*Sus scrofa*)rejsek obecný (*Sorex araneus*)**Hodnocení****Střevlíkovití (Carabidae)**

N=23 druhů, z nich R=1 (4,3 %), A=16 (69,6 %), E=6 (26,1 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)Významné druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)**Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčíci (Staphylinidae: Staphylinini)**

N=24 druhů, z nich R=1 (4,2 %), A/RII=17 (70,8 %), E=6 (25,0 %) (R+A/RII = 75,0 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)Významné druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)**Bezobratlí celkem**

N=25 taxonů

Zvláště chráněné taxony: 1 (čmelák *Bombus* spp.)Reliktní druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)Významné druhy: 1 (*Cychrus attenuatus*)**Obratlovci**

N=16 druhů

Zvláště chráněné druhy: 3 (mlok skvrnitý, ropucha obecná, slepýš křehký)

Lokalita jako celek je antropogenně velmi slabě ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 70 - 79,9 %).

Dva zkoumané biotopy mají dosti odlišnou faunu. Mnohem kvalitnější jsou biotopy lesní, protože do biotopů na okraji lesa a na kosených loukách proniká mnoho eurytopních druhů. Byl zjištěn 1 reliktní, striktně lesní druh střevlíka, který je zároveň hodnocen jako významný. Celkem byly zjištěny 4 zvláště chráněné druhy, resp. taxony: 2 silně ohrožené (mlok skvrnitý, slepýš křehký) a 2 ohrožené (čmelák a ropucha obecná). Převážně na lesních biotopech a na březích potoka v lese byla zjištěna řada dalších významných, ve zprávě nehodnocených druhů brouků, např.: *Dianous coerulescens*, *Paederus brevipennis*, *Lathrobium pallidum*, *Zyras haworthi* (všichni Staphylinidae) a *Sphaeristes glabratus* (Sphaeritidae).

7. Libouchec**CARABIDAE**

<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	E
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	A
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	A
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	E
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	A

STAPHYLINIDAE: Staphylinini

***Tasgius compressus* (Marsham, 1802) RII**

OBRATLOVCI**OBOJŽIVELNÍCI**

skokan hnědý (*Rana temporaria*)

PTÁCI

budníček menší (*Phylloscopus collybita*)

červenka obecná (*Erithacus rubecula*)

SAVCI

norník rudý (*Clethrionomys glareolus*)

Hodnocení

Střevlíkovití (Carabidae)

N=10 druhů, z nich A=8 (80,0 %), E=2 (20,0 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 0

Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčící (Staphylinidae: Staphylinini)

N=11 druhů, z nich A/RII=9 (81,8 %), E=2 (18,2 %)

Zvláště chráněné druhy: 0

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 1 (*Tasgius compressus*)

Bezobratlí celkem: dtto střevlíkovití a velcí drabčící

Obratlovci

N=4 druhy

Zvláště chráněné druhy: 0

Lokalitu nelze pro malý počet zjištěných druhů hodnotit. Podíl skupin R+A/RII vyšší jak 80 % signalizuje minimální antropogenní ovlivnění, což však neodpovídá reálnému stavu na lokalitě. Při pokračujícím průzkumu by se měl podíl skupin R+A/RII ustálit, jak je to u lesních biotopů obvyklé, v intervalu od 60 do 79,9 %. Na lokalitě dosud nebyly zkoumány žádné luční a přechodové (ekotonové) biotopy, které budou méně kvalitnější a antropogenně silněji ovlivněné. Byl zjištěn 1 významný, striktně lesní druh velkého drabčika. Žádné zvláště chráněné nebo významné druhy obratlovců ani další významné, ve zprávě nehodnocené druhy brouků nebyly na lokalitě zjištěny.

8. Žďár

*L. Blažej det.

CARABIDAE

<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A	
<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829	A	
<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)	A	
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)	E	
<i>Agonum afrum</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linnaeus, 1758)	A	
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797)	A	
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	E	
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	A	
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	A	
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)	E	
<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810	A	
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	A	
<i>Bembidion doris</i> (Panzer, 1797)	A	
<i>Bembidion illigeri</i> Netolitzky, 1914	E	
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	E	
<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)	A	
<i>Bembidion mannerheimi</i> C.R. Sahlberg, 1827	A	
<i>Bembidion minimum</i> (Fabricius, 1792)	A	
<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)	E	
<i>Carabus auratus</i> Linnaeus, 1761	A	KO
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A	
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E	
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A	
* <i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	A	
<i>Demetrias imperialis</i> (Germar, 1824)	A	
<i>Dyschiriodes aeneus</i> (Dejean, 1825)	E	
<i>Dyschiriodes globosus</i> (Herbst, 1784)	E	
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	A	
<i>Elaphrus riparius</i> (Linnaeus, 1758)	E	
<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)	A	
<i>Europhilus fuliginosus</i> (Panzer, 1809)	A	
<i>Europhilus gracilis</i> (Sturm, 1824)	A	
<i>Europhilus thoreyi</i> (Dejean, 1828)	A	
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	A	
<i>Leistus terminatus</i> (Hellwig in Panzer, 1793)	A	
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	E	
<i>Odacantha melanura</i> (Linnaeus, 1767)	A	
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)	A	
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	A	
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linnaeus, 1758)	A	
<i>Paratachys bistriatus</i> (Duftschmid, 1812)	A	
<i>Patrobus atrorufus</i> (Stroem, 1768)	A	
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	E	
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	A	
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	E	
<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)	A	
<i>Pterostichus nigrata</i> (Paykull, 1790)	E	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	A	
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	E	
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	A	
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	A	
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schränk, 1781)	E	
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	E	
<i>Trechus rubens</i> (Fabricius, 1792)	A	

<i>Trichocellus placidus</i> (Gyllenhal, 1827)	A
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812)	A
STAPHYLINIDAE: Staphylinini	
<i>Ocypus fuscatus</i> (Gravenhorst, 1802)	E (BM)
<i>Ontholestes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	E (BM)
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758	RII (BM)
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	E (BM)

OBRATLOVCI**PTÁCI**budníček menší (*Phylloscopus collybita*)cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*)cvrčilka zelená (*Locustella naevia*)drozd kvíčala (*Turdus pilaris*)**chřástal polní (*Crex crex*)****SO**káně lesní (*Buteo buteo*)kukačka obecná (*Cuculus canorus*)pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*)pěnice hnědokřídlá (*Sylvia communis*)pěnice slavíková (*Sylvia borin*)pěvuška modrá (*Prunella modularis*)rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*)stehlík obecný (*Caduelis carduelis*)strakapoud malý (*Dendrocopos minor*)strnad obecný (*Emberiza citrinella*)sýkora modřinka (*Parus caruleus*)žluna zelená (*Picus viridis*)**žluva hajní (*Oriolus oriolus*)****SO****SAVCI**hraboš polní (*Microtus arvalis*)**Hodnocení**

Střevlíkovití (Carabidae)

N=58 druhů, z nich A=40 (69,0 %), E=18 (31,0 %)

Zvláště chráněné druhy: 1 (střevlík *Carabus auratus*)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 4 (*Acupalpus elegans*, *Bembidion minimum*, *Carabus auratus*, *Trechus rubens*)

Střevlíkovití (Carabidae) a velcí drabčící (Staphylinidae: Staphylinini)

N=62 druhů, z nich A/RII=41 (66,1 %), E=21 (33,9 %)

Zvláště chráněné druhy: 1 (střevlík *Carabus auratus*)

Reliktní druhy: 0

Významné druhy: 4 (*Acupalpus elegans*, *Bembidion minimum*, *Carabus auratus*, *Trechus rubens*)

Bezobratlí celkem: dtto střevlíkovití a velcí drabčící

Obratlovci

N=19 druhů

Zvláště chráněné druhy: 2 (chřástal polní, žluva hajní)

Lokalita jako celek je antropogenně slabě ovlivněná (podíl skupin R+A/RII = 60 - 69,9 %).

Nejkvalitnější společenstva se vyskytují v močále, kde bylo zjištěno množství hygrofilních druhů, náležejících převážně do skupiny A. Intenzivně obhospodařované luční porosty a přilehlá vrbina vykazují vyšší podíl eurytopních druhů. Na okrajích lučních porostů byl znamenán výskyt 1 zvláště chráněného druhu střevlíka z kategorie kriticky ohrožených, který je zároveň zahrnut do druhů významných. Zbýlé 3 významné druhy se vyskytují v močále. Podíl eurytopních druhů je na lokalitě nízký zejména proto, že v nejbližším okolí nejsou žádné polní monokultury. Žádné

další významné, ve zprávě nehodnocené druhy brouků nebyly zjištěny. Zjištěny byly dva zvláště chráněné silně ohrožené druhy obratlovců (chřástal polní, žluva hajní).

Umístění zoologických lokalit viz obr. č.6 a problémová mapa.

C.2.5.3. Lesy

Mimoprodukční potenciál lesa

Základem pro provedení hodnocení mimoprodukčního potenciálu lesů v prostoru plánované úpravy silnice I/13 Děčín – D8 bylo zařazení lesů do jednotlivých kategorií lesa podle zákona č. 289/1995 Sb. nebo výskyt jiné z mimoprodukčních funkcí lesů, kterou kategorizace ve smyslu tohoto zákona nezahrnuje.

Lesní zákon stanoví následující 3 základní kategorie:

- Lesy ochranné jsou lesy, které svým působením zajišťují ochranu extrémních přírodních stanovišť. Převažuje v nich ochrana proti vodní a větrné erozi, proti sesuvům půdy, lavinám, funkce zpevňování břehů vodních toků atd.
- Lesy zvláštního určení jsou lesy, jejichž zvláštní poslání vyplývá ze specifických potřeb, kterými se řídí hospodaření v nich. Obecně jde o lesy s převažujícím společenským posláním sledujícím zlepšení životního prostředí, funkce zdravotní a rekreační, funkce ochrany přírody, krajiny a další.
- Lesy hospodářské jsou lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení.

Lesy mimo vyhlášené kategorie mohou zahrnovat lesy v pásmu hygienické ochrany vod II. a III. stupně, lesy v chráněné oblasti přirozené akumulace vod, lesy v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně.

Pro vyjádření hodnoty mimoprodukčního potenciálu lesů byla použita hodnota faktoru ekologické váhy lesa, v následujícím barevném klíči:

tabulka 14: Hodnota mimoprodukčního potenciálu lesů

MIMOPRODUKČNÍ POTENCIÁL LESA ZAŘAZENÍ LESA	OZNAČENÍ	VÁHA	BARVA
Les hospodářský	10	1,4	
Les ochranný			
Lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích	21a	3	
Lesy vysokohorské pod horní hranicí stromové vegetace	21b	5	
Lesy v klečovém lesním vegetačním stupni	21c	5	
Les zvláštního určení			
Lesy v pásmu ochrany vodních zdrojů I.stupně	31a	5	
Lesy v ochranném pásmu zdrojů léčivých zdrojů	31b	5	
Lesy na území národních parků a národních přírodních rezervací	31c (1.zóna)	5	
-, -	31c (2.zóna)	4	
-, -	31c (3.zóna)	3	
Lesy ve zvláště chráněných územích (NPR, 1.zóna CHKO, PR, PP)	32a	5	
Lesy lázeňské	32b	4	
Lesy příměstské a se zvýšenou rekreační funkcí	32c	3	
Lesy výzkumných lesnických ústavů a lesnických škol	32d	2	
Lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou	32e	1,5	
Lesy potřebné pro zachování biologické rozmanitosti (ÚSES, GZ)	32f	3,5	
Lesy v uznaných oborách a bažantnících	32g	1,5	
Lesy mimo vyhlášené kategorie			
Lesy v PHO II.stupně (vnitřní)	---	4	
Lesy v PHO II.stupně (vnější)	---	2	
Lesy v PHO III.stupně	---	2	
Lesy v chráněné oblasti přirozené akumulace vod	---	2	
Lesy v ochranných pásmech vodních zdrojů I.stupně	---	5	
Lesy v ochranných pásmech vodních zdrojů II.stupně	---	4	

Zájmové území, které je tvořeno velkým počtem drobných lesních komplexů, lze z hlediska mimoprodukčního potenciálu lesů hodnotit jako území s převahou nejnižší hodnoty 1,4 faktoru ekologické váhy lesa = 69 %.

Ve zbývajících částech území pak jsou významněji zastoupeny hodnoty 3,5 = 13 % (v prostoru vrchu Strážště, jižně od obce Modrá, západně od Bynova a v prostoru vrchu Klobouk a Popovického vrchu) a hodnota 2 = 12 % faktoru ekologické váhy lesa (severovýchodně od obce Martiněves).

V zájmovém území se však vyskytuje i nejvyšší hodnota faktoru ekologické váhy lesa 5 = 6 % (v prostoru jihozápadně od města Jílové).

Z výše uvedených hodnot lze konstatovat, že zájmové území má střední až nižší mimoprodukční potenciál, protože mimoprodukční funkce lesa s hodnotou faktoru ekologické váhy lesa rovné nebo vyšší než 2 dosahují v součtu 31 % plochy zájmového území.

Produkční potenciál lesů

Posuzované lesní pozemky zájmového území plánované úpravy silnice I/13 Děčín – D8 byly nejprve rozčleněny z pohledu Zákona o lesích (§3) na porostní půdu a bezlesí.

Porostní půdu tak tvoří pozemky s porosty lesních dřevin a produktivní holiny, lesní průseky a nezpevněné lesní cesty do šíře 4m, dočasné lesní skládky a další zařízení sloužící lesnímu hospodářství a myslivosti, jejichž plocha nepřekračuje 0,04 ha.

Bezlesí lze charakterizovat jako pozemky lesních průseků a nezpevněných lesních cest nezařazených do porostní půdy, dočasné lesní skládky, lesní školky, semenišť, plochy nad produktovody a pod elektrovody, okusové plochy pro zvěř a jiná dočasná zařízení sloužící lesnímu hospodářství a myslivosti, pokud zaujímají plochu větší než 0,04 ha.

Základem pro provedení hodnocení produkčního potenciálu lesů byly lesní typy respektive soubory lesních typů.

Lesní typ je základní jednotkou diferenciací růstových podmínek a je charakterizován význačnou kombinací druhů příslušné fytoceózy, půdními vlastnostmi a potenciální bonitou dřevin.

Soubor lesních typů je vyšší jednotkou, která spojuje jednotlivé lesní typy podle jejich ekologické příbuznosti vyjádřené hospodářsky významnými vlastnostmi stanoviště.

Pro vyjádření hodnoty produkčního potenciálu lesů byly použity následující kategorie, které vycházejí z hodnoty celkového průměrného přírůstu podle dřevin v cílové druhové skladbě.

PRODUKČNÍ POTENCIÁL	<i>Mapa</i>
<i>Kategorie</i>	
Vysoký	
Nadprůměrný	
Průměrný	
Podprůměrný	
Nízký	
Velmi nízký	

Zájmové území, které je tvořeno velkým počtem drobných lesních komplexů, lze z hlediska produkčního potenciálu lesů hodnotit jako území produkčně velmi pestré a výrazně diferencované s převážně průměrným potenciálem (cca 41 %), který je doplněn vyšším podílem vysokého potenciálu (cca 29 %) a nadprůměrného potenciálu (cca 12 %) ale i podprůměrného potenciálu (cca 12 %). Ostatní potenciály dosahují velmi nízkého rozsahu – nízký (cca 5 %) a velmi nízký (cca 1 %). Obecně lze konstatovat, že produkční potenciál západní části je vyšší než části východní.

Závěrem je nutné připomenout, že hodnota lesních porostů z hlediska produkčního potenciálu může být zcela protichůdnou k pohledu na hodnotu lesních porostů z hlediska mimoprodukčních funkcí lesa (půdoochranná, vodoochranná, klimatická, biodiverzifikační atd.)

Produkční potenciál lesa je vyhodnocen na přiložené mapě (obr. č.7).

C.2.6. Ekosystémy

V následujících podkapitolách jsou uvedeny charakteristiky vycházející ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

- zvláště chráněná území
- územní systém ekologické stability
- významné krajinné prvky
- přírodní parky

Zvláště chráněná území

V zájmovém území se nacházejí tato zvláště chráněná území.

1. CHKO České středohoří

CHKO České středohoří bylo vyhlášeno v roce 1976 a zaujímá plochu 1265 km². Nejvyšším bodem je vrchol Milešovky (836,5 m), střední nadmořská výška je 362,9 m. Hlavními důvody vyhlášení Českého středohoří CHKO jsou středoevropská jedinečnost krajinného reliéfu mladotřetihorního vulkanického pohoří, pestrost geologické stavby, druhová pestrost rostlinstva a odpovídající oživení krajiny charakteristickou faunou. V území se nezachovaly větší lesní komplexy. Nahrazuje je mozaika menších porostů a drobných lesíků s dlouhou a složitou hranicí a ostatními ekosystémy, a tedy i bohatým uplatněním okrajového účinku. Poměrně vysoké procento plochy je využíváno jako zemědělská půda, ale její podstatnou část tvoří trvalé travní porosty. Pro České středohoří je specifická venkovská sídelní struktura, daná hustou sítí malých obcí, osad a drobných sídel. Početné jsou památky lidové architektury, středověké hrady, tvrze a další šlechtická sídla.

PP Jílovské tisy

Přírodní památka byla vyhlášena v roce 1993 a má výměru 26,15 ha. Nadmořská výška je 320 – 533 m. přírodní památka Jílovské tisy spadá do katastrálního území obce Jílové u Děčína, okres Děčín. Jedná se o příkrý skalnatý a částečně sutěmi krytý svah vrchu Výrovna (540 m n. m.), spadající k severu, severozápadu až západu do údolí Jílovského potoka. Účelem ochrany je zachování porostu tisu červeného (*Taxus baccata*), koncentrovaného v několika skupinách, včetně zajištění kontinuity jeho vývoje.

2. CHKO Labské pískovce

CHKO Labské pískovce byla vyhlášena v roce 1972 a její rozloha činí 32 442 ha, z čehož lesní půdní fond zaujímá 71 % plochy. Nejvyšším bodem je Děčínský Sněžník s nadmořskou výškou 723 m. K typickým znakům krajiny patří zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a vodních ploch, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu, její vegetační kryt a volně žijící živočichové. Významné je také rozmístění a urbanistická skladba sídel a místní stavby lidového rázu. Labské pískovce představují, spolu s navazující německou částí, nejrozsáhlejší souvislou pískovcovou oblast ve střední Evropě.

*Vysvětlivky zkratk:

CHKO - chráněná krajinná oblast

PP- přírodní památka

Hranice ZCHÚ jsou vyznačeny na obr. č.8 a na problémové mapě.

Územní systém ekologické stability

Dle ÚTP prochází zájmovým koridorem ve směru S-J u obce Martiněves osa nadregionálního biokoridoru a jeho ochranné pásmo pod označením K4 – Jezeří-Stříbrný vrch, zahrnující společenstva mezofilní hájové a mezofilní bučinové.

Dále do zájmového koridoru zasahuje ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru K8 – Stříbrný roh – státní hranice, zahrnující společenstva vodní, mezofilní hájové, mezofilní bučinové, borové.

Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky jsou definované v zákoně č. 114/1992 Sb. Jsou důležitým nástrojem ochrany přírody. Základní definice a funkce VKP i způsob ochrany je určen v § 3 a 4 citovaného zákona: § 3b vymezení pojmů:

významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Zvláště chráněná část přírody se z této definice vyňata.

V zájmovém území je velké množství významných krajinných prvků: např. vodní toky a jejich údolní nivy Jílovský potok, Klíšský potok, Skalní potok, Chrochvický potok, Martiněvský potok, Liščí potok rozsáhlé lesní porosty.

Přírodní parky

Ve vymezeném zájmovém koridoru není vyhlášen Přírodní park.

Natura 2000

1. Evropsky významné lokality

Labské údolí – navržený přírodní komplex představuje úsek Labe v délce cca 60 km mezi Lovosicemi a státní hranicí se SRN ve Hřensku. Labe je v současné době posledním relativně přirozeným zbytkem velkého toku na území ČR. Řeka si zde zachovala původní směr toku a vytvořila jedinečné údolí, patřící mezi evropské rarity.

Jílové u Děčína – škola – regionálně významná letní kolonie netopýra velkého na půdě školy v obci Jílové u Děčína.

2. Ptačí oblasti

Labské pískovce – ornitologická jedinečnost území je dána zejména velkou lesnatostí, která spolu s velkým množstvím skalních útvarů vytváří unikátní lesoskalní krajinu, která nabízí celou škálu biotopů od vlhkých nížinných přes suché a teplé náhorní plošiny až k vlhkým horským na dně hlubokých roklí. Dále jsou zde zachovalé vodní toky, rybníky, mokřady a také pestrá zemědělská krajina. To umožňuje výskyt horských i teplomilných druhů v těsném sousedství. Labe slouží jako významná migrační trasa ve směru sever – jih a také jako zimoviště či odpočinkové místo pro tažné druhy. Hlavním předmětem ochrany jsou chřástal polní, datel černý, sokol stěhovavý a výr velký.

C.2.8. Krajinný ráz

Hodnocení krajinného rázu vychází ze základní typologie krajiny (Míchala, 1997), která definuje tři účelové typy s devíti podtypy uvedené v následující tabulce:

tabulka 15: Základní typologie krajiny

Typ krajiny	Charakteristika	Podtyp	Charakteristika
A krajina zcela přeměněná člověkem	krajina silně pozměněná civilizačními zásahy, dominantní až výlučný podíl sídelních, industriálních nebo agroindust. prvků, cca 30 % území ČR	A-	snížené hodnoty, devastovaná území, krajinný ráz zasluhující ochranu neexistuje
		Ao	základní typ, nové počiny v krajině nejsou z hlediska krajinného rázu omezovány
		A+	zvýšené hodnoty, ochrana dochovaných fragmentů, především v oblasti památkové péče
B krajina intermediální	krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“), masový výskyt přírodních i agrárních prvků, plošně omezený výskyt sídel a ojedinělý výskyt industriálních prvků, cca 60 % rozlohy ČR	B-	snížené hodnoty, ochrana zbytků krajinného rázu v typických nebo jedinečných oblastech
		Bo	základní typ,
		B+	zvýšené hodnoty, dochovaný krajinný ráz se škálou výrazných prvků, preventivní plošná ochrana (Přír. park)
C krajina relativně přírodní	krajina s dominantním výskytem přírodních prvků s nevýraznými civilizačními zásahy, minimum sídelních a absence industriálních prvků, cca 10 % rozlohy ČR	C-	snížené hodnoty, priorita renaturalizace vegetačního krytu (např. po imisních kalamitách)
		Co	základní typ
		C+	zvýšené hodnoty, výjimečně dochovaný krajinný ráz, zasluhující prioritní ochranu (NP, CHKO)

Ve smyslu uvedeného třídění lze zájmové území celkově zařadit do kategorie B + harmonická krajina zvýšené hodnoty. Z geomorfologického hlediska se jedná o pahorkatinu s poměrně ostře zaříznutými údolími s mělkými podmáčenými kotlinami a zalesněnými vrchy vulkanického charakteru, které výrazně vynikají nad okolní terén. Je zde zastoupeno velké množství přírodních prvků: velké lesní komplexy, vodní toky, údolní nivy, které se střídají se zemědělskými plochami, roztroušenou zástavbou obcí Jílové, Modrá, Libouchec. Urbanističtější charakter má začátek koridoru, kde trasa prochází obytnou zástavbou (sídliště) Děčína a v místech kde se přibližuje výstavbě v údolí Jílovského potoka.

C.2.9. Obyvatelstvo

Vymezený koridor prochází územím s roztroušenou zástavbou, soustředěnou převážně podél současné komunikace I/13 a Jílovského potoka. Větší koncentrace zástavby je na začátku koridoru, kde trasa a její varianty procházejí jihozápadní částí města Děčín. V zájmovém koridoru se nacházejí tyto obce:

tabulka 16: Přehled obcí ve vymezeném koridoru

obec	část obce	počet obyvatel
Děčín	Děčín VII Chrochvovice	53 938
	Děčín IX Bynov	
	Děčín XXI Horní Oldřichov,	
	Děčín XXII Václavov	
	Děčín XXIV Krásný Studenec	
Jílové	Kamenná	5 272
	Martiněves	
	Modrá	
	Kamenec	
Libouchec	-	1703
Velké Chvojno	Malé Chvojno	673

C.2.10. Kulturní a archeologické památky

Kulturní památky jsou soustředěny do jednotlivých sídel, které jsou lokalizovány v zájmovém koridoru. Větší důraz byl kladen na výskyt archeologických památek.

V následujícím přehledu je uveden popis úseků trasy stavby z hlediska zájmu archeologické památkové péče v jednotlivých katastrálních územích:

k.ú. Děčín

Výchozím bodem stavby silniční přípojky Děčín – D8 je prostor Děčínské kotliny, která představuje cenné území s archeologickými nálezy. Osídlení do Děčínské kotliny prostoupilo již v pravěkém období a od doby železné je tento prostor trvale засídlen. Rozsahem nevelká kotlina představovala již od pravěku strategické místo na Labské obchodní cestě, která byla v mnoha obdobích garantem jejího sídelního rozvoje a strategického významu. Po té co se zde vystřídalo Keltské a Germánské obyvatelstvo přichází sem ve starší době hradištní (7.-8. stol. n.l.) slovanské obyvatelstvo. Sídliště z tohoto období po sobě zachovalo archeologické stopy na lokalitě Velké a malé Písky, tj. v prostoru dnešních továrních komplexů podél ulice Tovární (1.), (městská část Rozbělesy), tedy v přímo zájmové oblasti zamýšlené stavby. Ve vývoji osídlení Děčínské kotliny v době hradištní 9.-10. stol. n. l. hrálo klíčovou úlohu založení Přemyslovského knížecího hradiště. Polohu hradiště, ztotožňujeme s místem pozdějšího hradu a dnešního zámku na zámecké skále při pravém břehu Labe. Chod hradiště na labské obchodní komunikaci a výkon jeho správní funkce zajišťovaly služebné vsi rozložené po Děčínské kotlině. Jednou z nich byla zřejmě ves, ze které se později vyvinuly Rozbělesy s centrem u kostela Sv. Václava (poprvé zmíněném 1352). V období vrcholného středověku (počínaje druhou polovinou 13. století) došlo k postupné přeměně hradiště na královský hrad a k založení města Děčína králem Přemyslem Otakarem II. Spolu se vznikem města docházelo k rozsáhlým změnám ve struktuře osídlení Děčínské kotliny. Vesnice vzniklé jako tržní a řemeslné vsi sloužící hradišti se začaly měnit na samostatné vsi (např. již zmíněné Rozbělesy). Nejzřetelnějším projevem změn v tomto období byla kolonizace dalších, do té doby neosídlených míst v Děčínské kotlině a výše položených oblastí Děčína (např. zakládání vesnic v údolí Jílovského potoka). Mezi vsi založené v Děčínské kotlině patří i ves Želenice (2.), (první písemná zmínka 1406). Okrajovou partií této kdysi samostatné vsi

s pozůstatky tvrze, stavba prochází. V tomto úseku stavba prochází v těsné blízkosti Chrochvického potoka, kde nelze rovněž archeologické nálezy vyloučit **(3)**. V této části opouští stavba již od pravěkého období osídlenou Děčínskou kotlinu a překonává severní svahy vrchu Klobouk (501,9 m). Do těchto partií Děčínské vrchoviny proniklo stabilní osídlení až v novověkém období. Předmětem zájmu archeologické památkové péče zde budou především pozůstatky starých komunikací v podobě zaniklých úvozových cest **(4)**, stopy po těžbě nerostných surovin a středověkých a novověkých výrobních činnostech. Po překonání tohoto úseku stavba vstupuje do údolí Jílovského potoka po jehož pravém břehu stoupá až k jeho vyústění z Nakléřovského průsmyku v Krušných horách. Údolí Jílovského potoka představuje již jiný typ krajiny. Jedná se o poměrně úzké a uzavřené údolí. Pro pravěké osídlení neměl tento prostor kvalitní dispozice (malá zemědělská plocha a nízká kvalita orné půdy), ani přílišný strategický význam nelze tomuto prostoru přisuzovat. Pro stabilní osídlení údolí Jílovského potoka přišel čas až při kolonizaci v období vrcholného středověku zejm. ve 2./2. 13. století.

k.ú. Jílové (5.)

Obec Jílové spadá svým založením do období 2./2. 13. století. První písemná zmínka o této obci, kde také stávala tvrz, pochází z roku 1348. Svou formální podobou odpovídá obec Jílové lesní lánové vsi. Formu tohoto typu uspořádání vesnické zástavby a polí a pastvin (plužin) charakterizuje nejlépe zástavba uspořádaná v pravidelných rozestupech podél potoční osy na obou březích. Plužiny jsou pak uspořádány v pravidelných pásech, které jsou umístěny kolmo na potoční osu. Předmětem zájmu archeologické památkové péče v trase zamýšlené stavby na k.ú. budou samozřejmě jakékoli stopy středověkého a novověkého osídlení (např. okolí novověkého dvora Steinhof **(6)**). Vzhledem k poloze stavby lze počítat, že to budou především pozůstatky starých komunikací v podobě úvozových cest **(4)**.

k.ú. Libouchec (7.)

Obec Libouchec původním jménem Königswald vstupuje do písemných pramenů poprvé v roce 1352. Mnohem dříve byl však zmiňován tento prostor a to v listině z roku 1169, kdy je uváděn Jílovský potok názvem „Lubhuce“. Tento název pak posloužil jako České označení obce se kterým se poprvé setkáváme v 15. století. Libouchec (Königswald) samotný je však poprvé v písemných pramenech uveden až k roku 1352. Svou formální podobou patří mezi již zmíněné lesní lánové vsi pocházející povětšinou již z doby 2./2. 13. století, viz Jílové. Z památek upomínajících středověkou minulost obce je třeba zmínit gotický kostel Tří Králů **(8)** a renesanční tvrz **(9)** vystavěnou roku 1579. Předmětem zájmu archeologické památkové péče v trase zamýšlené stavby na k.ú. budou samozřejmě jakékoli stopy středověkého a novověkého osídlení, vzhledem k poloze stavby lze počítat, že to budou především pozůstatky starých komunikací v podobě úvozových cest.

Umístění kulturních a archeologických památek v zájmové oblasti je znázorněno na přiložené mapě (obr. č.9).

ČÁST D

Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí

- I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti**
- II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**
- III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**
- IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**
- V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**
- VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

Cílem této kapitoly je popis základních vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Tyto jednotlivé vlivy lze ale třídit a klasifikovat podle různých hledisek, jejichž význam se mění u konkrétních situací. Navíc jednotlivá hlediska se vzájemně kombinují. Pro sjednocení přístupu uvádíme na začátku této kapitoly dvě metodické tabulky:

- klasifikace vlivů na životní prostředí
- 5-ti členou stupnici pro hodnocení staveb a činností. Jedná se o stupnici převzatou z metodik multikriteriálních hodnocení, která představuje obecný „užitek“ daného stavu nebo činnosti (proto vyšší hodnota představuje lepší stav nebo řešení)

tabulka 17: Klasifikace vlivů stavby na životní prostředí

Hlavní hlediska		Poznámka
A. FÁZE REALIZACE	1. příprava	bez významných vlivů na ŽP
	2. výstavba	časově omezené významné vlivy na obyvatelstvo a ekosystémy
	3. provoz	zásadní vliv: a) vliv silničního tělesa a přidružených staveb b) vliv vlastního automobilového provozu
	4. likvidace	vzhledem k dlouhé době životnosti (50-100 let) není tato část předmětem samotného hodnocení
B. ZPŮSOB INTERAKCE	1. vlivy přímé	faktor působí přímo na hodnocenou složku ŽP
	2. vlivy nepřímé	faktor působí na hodnocený cílový objekt přes jinou složku
C. VRATNOST DĚJE	1. vratné	po zásahu dojde v reálném čase k obnovení původní struktury a funkce systému
	2. částečně vratné	původní struktura a funkce bude obnovena jen částečně
	3. nevratné	účinek vlivu je trvalý a ani po jeho odeznění nelze systém vrátit do původního stavu
D. DOBA TRVÁNÍ	1. chvilkové	časovou jednotkou je den, jedná se o vlivy, které nemusí být obyvatelem vůbec postiženy
	2. krátkodobé	časovou jednotkou je měsíc, vliv na obyvatele je prokazatelný
	3. střednědobé	časovou jednotkou je rok
	4. dlouhodobé	časovou jednotkou je 1 generace (25 let)
	5. trvalé	po dobu trvání stavby
E. PRAVDĚPO- DOBNOST VÝSKYTU	1. vyloučené	děj nemůže nastat, pravděpodobnost (p) = 0,0
	2. málo pravděpodobné	pravděpodobnost jevu je nízká, výskyt jevu se celkově nepředpokládá
	3. středně pravd.	pravděpodobnost výskytu jevu je reálná, v rámci odhadů se hovoří o možnosti 50 na 50
	4. velmi pravd.	pravděpodobnost jevu je vysoká, výskyt jevu se celkově předpokládá
	5. jisté	děj musí nastat, pravděpodobnost (p) = 1,0
F. SOUČINNOST S JINÝMI VLIVY	1. inhibiční	při vzájemném působení dvou faktorů se celkový jejich účinek snižuje
	2. indiferentní	faktory se vzájemně neovlivňují
	3. kumulativní	celkový účinek se zvyšuje, při součtu účinků se jedná o vlast. kumulaci, při násobku účinku jde o synergismus
G. VELIKOST VLIVU	1. přímá kvantifikace	(počet dotčených objektů, koncentrace látek v prostředí, ekvivalentní hladina hluku)

	2. semikvantitativní stupnice	5ti-členná stupnice, vychází z multikriteriálního hodnocení staveb a činností
--	-------------------------------	---

tabulka 18: 5ti-členná stupnice hodnocení staveb a činností

	Výskyt škodlivin	Impakt (Plošný vliv)	Přijaté riziko	Finanční náklady	Důležitost (váha ukazatele)	Užitečnost	Obecná přijatelnost řešení
1	vysoké překročení (>200%)	likvidace objektu, zásadní ohrožení funkce	extrémní	nepřijatelné	nulová	minimální velmi nízká	jednoznačně nepřijatelné
2	překročení limitu (120-200%)	silné narušení, funkce je vážně ohrožena	nadprůměrné	vysoké	malá	malá	nepřijatelné nebo přijatelné s velkými výhradami
3	na hranici limitu (80-120%)	průměrný může vést k ohrožení funkce	průměrné	průměrné	průměrná	průměrná střední	přijatelné s většími výhradami (rozhraní)
4	pod limitem (40-80%)	částečný, neohrožuje funkci	podprůměrné	nízké	velká	velká	přijatelné s dílčími výhradami
5	hluboko pod limitem <50% limitu	bez reálného vlivu (nulový vliv)	nulové	žádné	rozhodující	maximální, velmi vysoká	jednoznačně přijatelné, bezproblém., ideální

Jednotlivé typy vlivů jsou diskutovány průběžně u jednotlivých složek životního prostředí.

Na základě zpracovaného krajinářského hodnocení, po konzultacích s investorem, projektantem a některými pracovníky dotčených orgánů státní správy a po provedení základního terénního šetření, byl na začátku řešení proveden rozbor hlavních problémových okruhů, které lze při daném hodnocení očekávat.

Matice očekávané významnosti jednotlivých témat z osnovy EIA je uvedena v následující tabulce.

tabulka 19: Předběžné hodnocení hlavních problémových okruhů

Osnova EIA	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I	II	III
D.1.1	Vlivy na obyvatelstvo	X		
D.1.2.	Vliv na ovzduší a klima		X	
D.1.3	Vliv na hlukovou situaci	X		
D.1.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	X		
D.1.5.	Vliv na půdu		X	
D.1.6.	Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje	X		
D.1.7.	Vliv na flóru a faunu a ekosystémy	X		
D.1.8.	Vliv na krajinu		X	
D.1.9.	Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		X	

Složky ŽP jsou zařazeny do 3 kategorií:

I – složka mimořádného významu, je ji třeba věnovat zvýšenou pozornost

II – složka běžného významu, aplikace standardních postupů

III – složka méně důležitá, stačí ji rámcové hodnocení

Jako základní problémové okruhy, kterým je třeba při výběru variant a v dalších stupních projektové dokumentace věnovat zvýšenou pozornost jsou:

- vlivy na obyvatelstvo
- vlivy na povrchové vody
- vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje – především se to týká sesuvných území
- vlivy na hodnotné ekosystémy a biologické lokality v území

Vzhledem k tomu, že se jedná o konfliktní území z hlediska složek životního prostředí je u každé kapitoly navrženo doporučení pro další stupně projektové dokumentace.

D.1.1. Vliv na obyvatelstvo

Jednotlivé kategorie možných vlivů výstavby na obyvatelstvo jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 20: Kategorie vlivů na obyvatelstvo

Kategorie	Podkategorie	Výskyt	Poznámka
Vlivy na obyvatelstvo	Hluk	+	Pozitivní vliv oproti současnému stavu
	Imise	+	Pozitivní vliv oproti současnému stavu
	Sociální a ekonomické dopady	+	Pozitivní vliv na rozvoj území
Vlivy na antropogenní systémy	Vliv na architektonické památky	+	Výskyt v dostatečné vzdálenosti od navržených variant
	Vliv na archeologické památky	+	Je třeba v dalších stupních PD zajistit archeologický dohled
	Vliv na kulturní hodnoty	+	Trasa nemá zásadní vliv
Vliv na strukturu a funkční využití území	Vliv na dopravu	+	Pozitivní vliv, převedení především tranzitní dopravy směřující na dálnici D8 mimo obytnou zástavbu
	Vliv na krajinný ráz	+	Zpracovat podrobnou studii, která vyhodnotí vliv na krajinný ráz a stanoví kompenzační opatření
	Vliv na rozvoj infrastruktury	+	Pozitivní vliv na rozvoj infrastruktury, dopravní napojení
	Vliv na rozvoj obce	+	Pozitivní vliv na rozvoj obcí
	Vliv na rekreační kvality území	+	Pozitivní i negativní vliv, lepší zpřístupnění CHKO, Tiských skal

V celé trase je přeložka vedena mimo souvislou obytnou zástavbu, v některých úsecích se k obytné zástavbě přibližuje. V úvodní části je vedena údolím Chrochvického potoka v blízkosti obytné lokality Chrochvice. Po překonání hřebene Popovického vrchu vstupuje do údolí Jílovského potoka, zde je vedena v celé délce jižním svahem tohoto údolí jižně od potoka a jižně od obytné zástavby zde ležících obcí. Je vedena souběžně s železniční tratí ČD č. 132 Děčín – Oldřichov u Duchcova, v některých místech ji v obou základních variantách kříží.

Varianta V1

V úseku do km 1,9 je vedena společně s variantou V2 údolím Chrochvického potoka podél sídliště panelových domů ve Webrově ulici, Rokycanovou ulicí a jižně od zástavby domů městské části Chrochvice v Novoměstské a Krásnostudenecké ulici. Podél areálu ČEZ pokračuje až k překřížení Hraniční ulice. Od km 1,9 vede trasa varianty V1 mimo obytnou zástavbu až do km 7,2, kde překříží jižně od železniční trati zastavěné údolí Hornojílovského potoka se silnicí do Horního Jílového. Zde se opět napojuje do společné trasy s variantou V2 a je vedena jižně od železniční trati a zastávky ČD Jílové u Děčína, v km 8,4 překříží železniční trať. V místě překřížení prochází skupinou několika obytných domů obce Jílové. Dále je vedena v prostoru

mezi železniční tratí a Jílovským potokem, v úseku km 9,1 – 10,0 odlišně od varianty V2. K obytné zástavbě obce Libouchec se přiblíží v úseku km 11,5 – 12,0, v km 13,3 se napojí již mimo obytnou zástavbu obce na stávající trasu silnice I/13.

Varianta V2

Varianta V2 je vedena až do km 4,8 shodně s variantou V1 s výjimkou úseku km 1,9 – 3,4, který leží zcela mimo obytnou zástavbu. Od km 4,8 je tato varianta vedena příměji než varianta V1, nekopíruje železniční trať a v km 6,2 ji překříží a až do km 7,0 je vedena v prostoru mezi železniční tratí a Jílovským potokem. V tomto úseku se také přiblíží k obytné zástavbě obcí Martiněves a Jílové, ležící na jižním břehu Jílovského potoka. Od km 7,2 je trasa varianty V2 shodná s variantou V1 s výjimkou dvou několikasetmetrových úseků. V těchto úsecích je trasa vedena severněji než varianta V1 a přibližuje se zde k obytné zástavbě obcí Jílové a Libouchec.

První úsek je mezi km 9,1 – 10,0, druhý mezi km 12,0 – 13,3. Do trasy stávající silnice I/13 se varianta V2 napojuje v km 12,8.

Varianta V3

Tato varianta je podvariantou varianty V2 v úseku km 4,4 – 5,9 a je v tomto úseku vedena jižněji od základní varianty V2 zcela mimo obytnou zástavbu v jižním úbočí údolí Jílovského potoka.

Varianta V4

Trasa varianty V4 odbočuje z trasy varianty V2 v km 2,7 a sestupuje podél západního okraje městské části Horní Oldřichov do údolí Jílovského potoka, kde v km 4,4 překříží železniční trať. Od tohoto místa je varianta V4 až do napojení na trasu V2 vedena v prostoru mezi železniční tratí a Jílovským potokem. Přibližuje se tak obytné zástavbě městské části Bynov a obce Martiněves, především v úseku mezi zastávkou ČD Martiněves a napojením na základní variantu V2.

Vliv imisí a hluku na obyvatelstvo je uvedeno v kap. D.1.2. a D.1.3.

Dílčí závěr:

Z hlediska obyvatelstva má výstavba přeložky silnice I/13 pozitivní vliv. V celé trase je přeložka vedena mimo souvislou obytnou zástavbu, v některých úsecích se k obytné zástavbě přibližuje. Převezením tranzitní dopravy směřující na dálnici D8 mimo obytnou zástavbu dojde ke snížení hlukové i imisní zátěže.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

⇒ zpracovat studii Hodnocení zdravotních rizik

D.1.2. Vliv na ovzduší a klima

Možné vlivy výstavby na ovzduší a klima jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 21: Vliv na ovzduší a klima

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na ovzduší		
Vliv na imise	+	POZITIVNÍ VLIV OPROTI SOUČASNÉMU STAVU
Vliv na klima	-	

Imisní limity

Pro látky emitované do ovzduší jsou stanoveny imisní limity a meze tolerance nařízením vlády č. 350/2002 Sb.

tabulka 22: Hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky

Znečišťující látka	aritmetický průměr za období	limit/možný počet překročení	mez tolerance	datum splnění limitu
NO ₂ (ochrana zdraví lidí)	1 h	200 µg/m ³ / 18	80 µg/m ³ ¹⁾	1. 1. 2010
	kalendářní rok	40 µg/m ³	16 µg/m ³ ²⁾	1. 1. 2010
NO _x (ochrana ekosystémů)	kalendářní rok	30 µg/m ³		
CO	8 h ⁵⁾	10 mg/m ³		1. 1. 2005
benzen	1 rok	5 µg/m ³	5 µg/m ³ ³⁾	1. 1. 2010
PAU (jako benzo(a)pyren)	kalendářní rok	1 ng/m ³	8 ng/m ³ ⁴⁾	1. 1. 2010

¹⁾ bude se snižovat o 10 µg/m³ každý rok od roku 2002 do roku 2010

²⁾ bude se snižovat o 2 µg/m³ každý rok od roku 2002 do roku 2010

³⁾ bude se snižovat o 0,625 µg/m³ každý rok od 1. 1. 2003 do roku 2010

⁴⁾ bude se snižovat o 1 ng/m³ každý rok od 1. 1. 2003 do roku 2010

⁵⁾ maximální denní klouzavý průměr

Dotčené lokality

Trasa přeložky je vedena ve všech variantách téměř v celé délce mimo obydlené lokality. K těm se přibližuje pouze v několika místech, v blízkosti silnice leží v těchto lokalitách vždy jen několik obytných domů. Výjimkou je úsek na začátku trasy, který je veden Rokycanovou ulicí v Děčíně v městské části Chrochvice. Zde leží v bezprostřední blízkosti budoucí trasy mateřská škola a několik panelových domů ve Weberově ulici, několik rodinných domů v Rokycanově ulici a obytná zástavba severně od Rokycanovy ulice.

Hodnocení imisní zátěže

Z intenzity dopravy po silnici I/13 a emisních faktorů pro automobilovou dopravu byl proveden výpočet rozložení imisních koncentrací podél trasy přeložky. Výpočet byl proveden bez zahrnutí vlivu terénu v okolí silnice, výsledky pro body ve vzdálenosti 20, 30 a 50 m od osy vozovky jsou uvedeny v následující tabulce.

tabulka 23: Imisní koncentrace z dopravy po přeložce silnice I/13 v roce 2010

Znečišťující látka		jednotka	vzdálenost od osy komunikace [m]		
			10	20	50
NO ₂	hodinový průměr	µg/m ³	17,0	12,2	10,2
	roční průměr	µg/m ³	0,79	0,77	0,71
NO _x	roční průměr	µg/m ³	16,2	15,8	14,5
CO	8mi hodinový průměr	µg/m ³	83,9	63,1	55,9
benzen	roční průměr	µg/m ³	0,70	0,67	0,61
benzo(a)pyren	roční průměr	pg/m ³	1,03	0,99	0,91

Přízemní koncentrace NO₂ se ve svých hodinových maximech budou v blízkém okolí silnice pohybovat v hodnotách do 10 % limitní hodnoty, roční průměr nepřekročí 2 % limitní hodnoty.

Vzhledem k limitům pro ochranu lidského zdraví bude nejméně příznivá situace v případě **benzenu**, kde lze očekávat roční koncentrace v hodnotách, ležících mezi 10 a 15 % ročního limitu.

Osmihodinové koncentrace CO nedosáhnou ani 1 % limitní hodnoty a roční koncentrace **benzo(a)pyrenu** budou cca o 3 řády nižší než je příslušný imisní limit.

Koncentrace **NO_x** jsou porovnávány s limitem pro ochranu ekosystémů. Očekávaný roční průměr se pohybuje kolem 50 % tohoto limitu.

Z porovnání očekávaných modelových hodnot koncentrací s hodnotami naměřenými na nejbližších stanicích je zřejmé, že pouze v případě oxidů dusíku by mohlo v součtu se stávající situací dojít k překročení imisního limitu pro ochranu ekosystémů, to je 30 µg/m³. Pokud by nedošlo k realizaci přeložky, mohlo by k této situaci docházet podél stávající silnice I/13. Ta je na rozdíl od trasy přeložky vedena územím CHKO nebo po její hranici v celé délce a bylo by proto zasaženo těmito emisemi podstatně větší území CHKO.

Celkové zhodnocení

V rámci oznámení byl zhodnocen imisní příspěvek automobilové dopravy po přeložce silnice I/13. Ze škodlivin, emitovaných do ovzduší ve výfukových plynech automobilů, byly hodnoceny látky charakteristické pro automobilový provoz – oxid dusičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý a zástupce organických látek benzen a benzo(a)pyren. Posuzovaná doprava je již v lokalitě přítomná, plánovaná přeložka ji pouze posune do území s minimální obytnou zástavbou.

Očekávané imisní koncentrace posuzovaných látek jsou i v nejbližším okolí komunikace pod hodnotami odpovídajících imisních limitů. Ani v součtu se stávajícím imisním pozadím (současnou situací charakterizovanou výsledku imisního monitoringu v nejbližších stanicích) nebude docházet k překračování imisních limitů.

Pouze v případě oxidů dusíku by mohlo v součtu se stávající situací dojít k překročení imisního limitu pro ochranu ekosystémů. Pokud by však nedošlo k realizaci přeložky, mohlo by k této situaci docházet podél stávající silnice I/13, která je na rozdíl od trasy přeložky vedena územím CHKO nebo po její hranici v celé délce a bylo by proto těmito emisemi zasaženo podstatně větší území CHKO.

Dílčí závěr:

Výstavba přeložky silnice I/13 Děčín – D8 bude mít pozitivní vliv na ovzduší, vlivem převení dopravy mimo obytnou zástavbu.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ zpracovat podrobnou Rozptylovou studii
- ⇒ vyhodnotit imisní zatížení pro jednotlivé varianty

D.1.3. Vliv na hlukovou situaci

Možné vlivy výstavby na hlukovou situaci jsou shrnuty v následující tabulce:

Tabulka 24: Vlivy na hluk

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vlivy na hluk		

Hluk	+	POZITIVNÍ VLIV OPROTI SOUČASNÉMU STAVU
Vibrace	+	Pozitivní vliv oproti současnému stavu

Lokality ovlivněné hlukem z přeložky silnice I/13

V některých úsecích se trasa přeložky ve svých variantách přiblíží k obytné zástavbě. V těchto místech lze případně očekávat překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku.

Varianta V1

- úsek v městské části Chrochvice – bytové domy a mateřská škola ve Weberově ulici, domy v Rokycanově ulici, obytná zástavba severně od Rokycanovy ulice
- obec Jílové – obytné domy podél místní komunikace do Horního Jílového, jižně od železničního nadjezdu
- obec Jílové – obytné domy v místě překřížení trasy přeložky a železniční tratě
- obec Libouchec – obytné domy u příjezdové komunikace k železniční zastávce Libouchec

Varianta V2

- úsek v městské části Chrochvice – bytové domy a mateřská škola ve Weberově ulici, domy v Rokycanově ulici, obytná zástavba severně od Rokycanovy ulice
- obec Jílové – obytná zástavba podél místní komunikace na jižním břehu Jílovského potoka nad fotbalovým hřištěm
- obec Jílové – obytné domy podél místní komunikace do Horního Jílového, jižně od železničního nadjezdu
- obec Jílové – obytné domy v místě překřížení trasy přeložky a železniční tratě
- obec Libouchec – obytné domy u příjezdové komunikace k železniční zastávce Libouchec
- obec Libouchec – obytné domy na západním okraji obce v místě výjezdu silnice I/13 z obce

Varianta V3

Bez dotčené obytné zástavby.

Varianta V4

- Děčín – Nový Oldřichov – obytná zástavba v ulici U studánky
- obec Martiněves – několik obytných domů na jižní straně Jílovského potoka mezi zastávkou ČD Martiněves a napojením na trasu varianty V2

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 502/2000 Sb. ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb. [4, 5] které nabylo účinnosti dnem 1. 4. 2004.

§ 12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

(1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu, pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Vysokoenergetický impulzní hluk se vyjadřuje hladinou zvukové expozice $C_{L_{CE}}$ jednotlivých impulsů

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se

připočte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce -5 dB.

(3) Nejvyšší přípustná hladina zvukové expozice L_{CRE} pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy je 128 dB. Hladina zvukové expozice L_{CRE} se pro jednotlivé vysokoenergetické hlukové impulsy vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(4) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A z leteckého provozu se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 65$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 7 k tomuto nařízení.

(5) Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb je v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce +10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanovené podle odstavce 2. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(6) Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající zástavbě po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem není technicky možné dodržet ustanovení odstavců 1 až 4, je nutné potřebnou ochranu chráněných vnitřních prostorů staveb před hlukem zajistit tak, aby bylo vyhověno podmínkám stanoveným v § 11. Přitom musí být zachována možnost jejich potřebného větrání.

Pozn.: § 11 řeší nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb.

tabulka 25: Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkov. prostory ostat. staveb a chráněné ostatní venkov. prostory	0	+5	+10	+20

Poznámka – korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB s výjimkou hluku ze železniční dráhy, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.
- 4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní přepravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hluchosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

Pro stávající obytné objekty nacházející se v blízkosti přeložky silnice I/13, kde je hluk z dopravy na této komunikaci převažující, byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí **ovlivňovaném hlukem z této komunikace** uvažovány tyto nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

základní hodnota hluku

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$$

korekce pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory

korekce pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací podle odstavce 3) přílohy 6

$$k = + 10 \text{ dB}$$

Této korekci odpovídá limit pro hluk z automobilové dopravy pro den $L_{Aeq,T} = 60$ dB, pro noc $L_{Aeq,T} = 50$ dB

Metodika výpočtu

Akustická situace byla zjišťována výpočetním postupem. K výpočtům bylo použito výše popsaného programu HLUK+ pásma.

Program vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání typů terén. Používá se globální volby „terén odrazivý“ nebo „terén pohltivý“, resp. může být použit atribut „vnořeného“ terénu. Terén odrazivý působí minimální útlum zvukových vln. Převážně se jedná o betonové či asfaltové plochy a vodní hladinu. Při šíření zvukové vlny nad terénem pohltivým naopak dochází k většímu útlumu zvukových vln. Tento terén je charakterizován např. travnatými plochami, obilím, nízkými zemědělskými kulturami. Vzhledem k charakteru posuzované lokality byl pro výpočet obecně předpokládán terén pohltivý.

Program HLUK+ vyžaduje zadání výpočtového roku, tento parametr je důležitý z hlediska popisu akustických vlastností dopravního proudu na komunikaci. Pro přeložku silnice I/13 byly při výpočtu použity intenzity dopravy po stávající silnici I/13 převzaté ze sčítání dopravy v roce 2000 opravené růstovými koeficienty ŘSD ČR. Pro výpočet výhledové akustické situace byl zvolen rok 2010. Posuzována byla situace v denní době (06-22 hod) i v noční době (22 – 06 hod).

Odhad intenzity dopravy po přeložce silnice I/13 byl převzat ze sčítání dopravy

tabulka 26: Dopravní zatížení silnice I/13 v úseku Děčín – silnice III/528 (voz/hod)

		OA	TNA	celkem
sčítání 2000 – úsek 4-0408, 4-0409	voz/h	4200	988	-
koeficient 2010/2000		1,302	1,277	-
odhad rok 2010	voz/h	5468	1262	6730

Po celé trase přeložky se uvažuje s nejvyšší povolenou rychlostí 90 km/h. Pro komunikaci byly uvažovány následující výpočtové rychlosti dopravního proudu:

výpočtová hodnota v denní době 80 km/h

výpočtová hodnota v noční době 90 km/h

Hodnocení akustické situace

Při zadané intenzitě dopravy jsou při různém sklonu vozovky izofony v denní a noční době ve volném terénu a 2 m před fasádou budovy v následujících vzdálenostech.

tabulka 27: Vzdálenosti izofon 60 dB (ve dne) a 50 dB (v noci) od osy vozovky

sklon vozovky	ve volném terénu ve výšce 2 m		u budovy, 2 m před fasádou, ve výšce 3 m	
	den (60 dB)	noc (50 dB)	den (60 dB)	noc (50 dB)
0°	16,0	19,8	26,8	32,2
1°	16,6	20,5	27,6	33,3
2°	17,3	21,3	28,6	34,5
3°	18,0	22,1	29,8	36,0

4°	19,0	23,0	31,0	37,7
----	------	------	------	------

Z tabulky je zřejmé, že pro dodržení limitních hodnot hluku je rozhodující situace v noční době. Pro chráněné venkovní prostory je kritická vzdálenost **20 – 23 m**, pro chráněné venkovní prostory staveb vzdálenost **32 – 38 m** od osy komunikace (v závislosti na podélném sklonu vozovky).

Děčín – Chrochvice

Varianta V1, V2

V kritickém pásmu komunikace budou ležet panelové domy ve Weberově ulici a rodinné domy v Rokycanově ulici. Vzhledem k prostorovým možnostem je v případě zástavby v Rokycanově ulici možná pouze ochrana vnitřních prostorů dotčených domů instalací protihlukových oken. V případě panelových domů ve Weberově ulici a objektu mateřské školy lze ochránit pozemek MŠ a nižší patra panelových domů instalací protihlukové stěny, ve vyšších podlažích panelových domů je nutno instalovat protihluková okna.

Děčín – Popovice

Varianta V1, V2

Zástavba v Hraniční ulici (nejbližší objekt Hraniční č.p. 54/33) leží v dostatečné vzdálenosti od trasy přeložky, nebude nutno instalovat protihluková opatření.

Děčín – Horní Oldřichov

Varianta V4

Zástavba v ulici U studánky (nejbližší objekt U studánky č.p. 20/106) leží v dostatečné vzdálenosti od trasy přeložky, nebude nutno instalovat protihluková opatření.

Martiněves

Varianta V4

Navržená trasa prochází v bezprostřední blízkosti několika obytných domů (Martiněves č.p. 141, č.p. 81). Vzhledem k prostorovým možnostem je v případě dotčené zástavby možná pouze ochrana vnitřních prostorů dotčených domů instalací protihlukových oken.

Jílové – nad fotbalovým hřištěm

Varianta V2

Navržená trasa prochází mezi dvěma osamělými obytnými domy jižně od Jílovského potoka. Oba rodinné domy lze ochránit instalací oboustranné protihlukové stěny.

Jílové – Javorská ulice

Varianta V1, V2

Navržená trasa prochází mezi železniční tratí a zástavbou v Javorské ulici (komunikace do Horního Jílového) – nejbližší objekt je dům č.p. 32. Dotčené rodinné domy lze ochránit instalací oboustranné protihlukové stěny.

Jílové – západní část obce, jižně od železniční trati*Varianta V1, V2*

Skupina obytných domů (nejbližší dům č.p. 71) je dostatečně vzdálena od trasy přeložky, v případě nutnosti je možno je ochránit oboustrannou protihlukovou stěnou.

Libouchec - obytné domy u zastávky ČD*Varianta V1, V2*

Dvě obytné lokality na jižním okraji obce v blízkosti železniční zastávky (řadové domy, nejbližší dům č.p. 469, a domy u místní komunikace k zastávce – dům č.p. 356) leží v dostatečné vzdálenosti od navržené trasy přeložky a nebude nutno instalovat protihluková opatření.

Libouchec - zástavba na záp. okraji obce*Varianta 2*

Obytná zástavba je dostatečně vzdálena od trasy přeložky, v případě nutnosti je možno je ochránit protihlukovou stěnou po pravé straně komunikace.

Porovnání variant

Z obou základních variant V1 a V2 vychází z hlediska ovlivnění venkovních chráněných prostor a chráněných venkovních prostor budov lépe varianta V1.

Varianta V2 v základní variantě a podvarianta V3 jsou z hlediska hlukových imisí rovnocenné, nejhůře vychází podvarianta V4, ovlivňující ve srovnání s ostatními variantami i část obce Martiněves.

V porovnání s nulovou variantou (současný stav) jsou všechny navržené varianty z hlediska expozice obyvatelstva hlukem příznivější, neboť současná trasa silnice prochází relativně hustě osídleným údolím Jílovského potoka a hluk z dopravy postihuje značnou část obyvatel dotčených obcí.

Vyhodnocení

Tato hluková studie porovnává dvě základní navržené trasy přeložky silnice I/13 (V1 a V2) a dvě podvarianty varianty V2 (varianty V3 a V4). Z navržených variant vychází nejlépe varianta V1, nejhůře varianta V4. Varianta V2 a V3 jsou z hlediska hluku rovnocenné. Dále studie vytipovala kritická místa jednotlivých variant v blízkých obytných lokalitách a obecně navrhuje řešení ochrany dotčených obytných lokalit před hlukem z přeložky – navrhuje instalaci protihlukových stěn a tam kde to není z prostorových důvodů možné navrhuje pro ochranu vnitřních prostor instalaci protihlukových oken.

Dílčí závěr:

Výstavba přeložky silnice I/13 Děčín – D8 bude mít pozitivní vliv na hlukovou zátěž obyvatelstva, vlivem převení dopravy mimo obytnou zástavbu.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

⇒ zpracovat podrobnou Hlukovou studii

⇒ lokalizovat protihlukové stěny u komunikaci I/13 se zákresem na mapě (staničení)

D.1.4. Vliv na povrchové a podzemní vody

Možné vlivy výstavby na povrchové a podzemní vody jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 28: Vlivy na zdroje vod

Kategorie	Podkategorie	Výskyt	Poznámka
Vliv na povrchové vody	kvalita	+	Jílovský potok
	kvantita	-	
Vliv na podzemní vody	kvalita	+	Minimální vliv
	kvantita	-	

Vliv na kvalitu podzemní vody

Mělké podzemní vody mohou být dotčeny výstavbou komunikace pouze v tom případě, že nebudou dodržena ochranná opatření před úniky nebezpečných látek a to zejména při výstavbě v oblastech, kde je zvýšená hladina podzemní vody. Kromě toho je potřeba, aby silnice byla v podloží dostatečně těsněna a nestala se tak drenážním prvkem, který by sváděl mělké vody a tím snižoval hladinu v okolí silničního tělesa.

Projektovaná trasa komunikace prochází ochranným pásmem vodního zdroje Chrochvice, Horní Oddřichov, Martiněves. Prakticky celou střední a západní částí zasahuje do vymezené plochy Chráněná oblast přirozené akumulace vod Severočeská křída.

Zdrojem možného znečištění podzemních vod jsou jednak motorová vozidla (úky paliva a maziv, výfukové zplodiny, oř pneumatik a drobné úky dopravovaných látek), jednak zimní údržba komunikace. Z dlouhodobých pozorování kvality podzemních vod v okolí rychlostních silnic vyplynulo, že vlastní provoz vozidel (mimo havarijní případy) se projevuje minimálně. Největší obavy byly dříve ze zvýšených obsahů olova, ukázalo se však že olovo se sorbuje na jílovité minerály, a do podzemních se prakticky nedostává. V současné době se navíc stále zvyšuje počet aut používající bezolovnatý benzín, takže tímto riziko znečištění výrazně klesá. Rovněž úky ropných látek z motorových vozidel nejsou příliš nebezpečné, protože při velkém rozptylu dochází snadno k jejich odbourávání a koncentrace ropných látek v podzemních vodách v okolí silnic a dálnic se po určitém počátečním nárůstu dále nezvyšuje. Dochází postupně k rovnováze mezi přírůsky znečištění a úbytky vlivem samočisticích procesů.

Největším problémem vyplývajícím z provozu komunikací je zimní údržba, při které se na povrch vozovky aplikují velká množství posypových materiálů s vysokým obsahem chloridových iontů. Značné množství těchto solí je rozstřikováno vozidly do okolí dálnic, takže do povrchových toků se srážkovými vodami dostává pouze část z nich.

Vyhodnocení vlivu trasy na podzemní vody:

Z hlediska vlivu na podzemní vody jsou navržené varianty téměř rovnocenné.

Vliv na kvalitu povrchové vody

Aby nedošlo k ohrožení povrchových vod, je nutné dodržovat veškeré zásady dopravního stavitelství ve všech fázích výstavby. V místech násypů je nutno zabezpečit průtoky povrchové vody správně dimenzovanými stavbami (můstky, mosty, propustky).

Největší míru ohrožení povrchové vody v zájmovém koridoru představují úseky, které se bezprostředně přibližují povrchovým tokům. Nejrizikovějším místem je oblast u Martiněvsi, kde

se varianta V4 přibližuje k Jílovskému potoku a v případě výběru této varianty by byla nutná přeložka koryta toku.

Je nezbytné, aby byl v rámci projektové dokumentace vypracován plán provozních, resp. havarijních opatření, který zohlední hlediska ochrany povrchových vod s požadavky ekologických předpisů a norem příslušných orgánů státní správy a byl po realizaci skutečně dodržovaný.

Kvalita povrchových i podzemních vod je ohrožována jednak vlastním provozem a údržbou komunikace, jednak v případě havárií únikem ropných látek z aut, nebo i dalších chemikálií přepravovaných jako náklad. Zatímco vliv srážkových vod při běžném provozu a údržbě má pouze omezený charakter a má na vodní biocenózu potenciální chronický účinek, může mít únik chemikálií při haváriích účinek akutní a letální.

Vyhodnocení vlivu trasy na povrchové vody:

Varianta V4 je nejméně příznivá z hlediska vlivu na povrchové vody, protože nejvíce zasahuje do profilu Jílovského potoka, což by si vyžádalo částečné přeložky koryta.

Dílčí závěr:

Výstavba pravděpodobně nebude mít významný vliv na povrchové a podzemní vody. Pouze u varianty V4 by byla nutná přeložka koryta Jílovského potoka.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ upřesnit odvodnění komunikace I/13
- ⇒ upřesnit místa vypouštění vod z komunikace do povrchových vod a na základě toho vyhodnotit vliv zimní údržby na kvalitu vody ve vodotečích
- ⇒ upřesnit odvodnění silnice
- ⇒ místa vypouštění vod na základě toho zpočítat vliv zimní údržby na kvalitu vody ve vodotečích

D.1.5. Vliv na půdu

Možné vlivy výstavby na půdu a její zábor jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 29: Vlivy na půdu

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na půdu		
Vliv na zábor zemědělské půdy	+	
Vliv na zábor lesní půdy	+	
Vliv na kontaminaci půdy	+	Minimální vliv
Vliv na erozi půdy	+	Minimální vliv

V této kapitole je uvedeno celkové zhodnocení vlivu na půdy, které vychází z charakteristiky uvedené v kap. C.2.3. Půdní typy s hodnotou produkčního potenciálu jsou vymezeny na mapě 1 : 10 000.

Celkově lze území hodnotit z pedologického hlediska jako středně až vysoce hodnotné. Nehodnotnějšími půdami, které jsou významně plošně zastoupeny jsou fluvizemě modální a

hnědozemě modální. Celkově největší plošný výskyt má půdní typ pseudoglej, který je řazen do druhé kategorie celkového funkčního potenciálu půd. Půdy s průměrným a nízkým produkčním a ekologickým potenciálem jsou zastoupeny na relativně malé ploše zájmového území (viz. tab. 7)

Orientační procentuelní zastoupení celkového potenciálu na jednotlivých variantách je uvedeno v následující tabulce:

tabulka 30: Procentuální zhodnocení celkového potenciálu z hlediska kvality půd na variantách V1 – V4

varianty	celkový potenciál kvality půdy			
	1 mimořádný (%)	2 vysoký (%)	3 průměrný (%)	4 nízký (%)
V1	21	70	9	0
V2	21	72	7	0
V3	22	76	2	0
V4	29	58	9	4

Z předběžného vyhodnocení vyplývá, že varianty z hlediska vlivu na kvalitu půdy jsou téměř shodné. Nejméně příznivá je varianta V4, která nejvíce prochází půdami s mimořádným potenciálem.

Dílčí závěr:

Trasa přeložky vede přes lesní i zemědělskou půdu a dojde tedy k jejímu záboru. Z hlediska vlivu na půdu vychází nejhůře varianta V4, která nejvíce prochází půdami s mimořádným potenciálem.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ vyhodnotit půdy ve vymezeném koridoru dle BPEJ
- ⇒ zařadit jednotlivé BPEJ do 5 tříd stupňů ochrany
- ⇒ vzhledem k charakteru území vyhodnotit vliv na erozi půdy
- ⇒ vyhodnotit vliv na kontaminaci půdy

D.1.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje

Možné vlivy výstavby na horninové prostředí a přírodní zdroje jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 31: Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje		
Vliv na ložiska nerostných surovin	+	výhradní ložiska stavebního kamene
Vliv na dobývací prostory	+	vyhlášený dobývací prostor
Vliv na poddolovaná území	-	
Vliv na sesuvy a svahové deformace	+	výrazný výskyt sesuvných území

Podstatný vliv na výběr varianty má geologická stavba území a hlavně poloha, rozsah a druh sesuvných území, konfigurace terénu. Proto podrobnější směrový návrh trasy a nivelety bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace, který bude vycházet z podrobnějšího geologického vyhodnocení svážných území a z toho vyplývajících technických opatření.

Z předběžného šetření vyplynulo, že z navržených variant V1 – V4 je nejméně vhodná varianta V2 a V3, které nejvíce zasahují do sesuvných území.

Přehled svahových území je na mapě 1 : 10 000

Dílčí závěr:

Geologická stavba území má velmi významný vliv na výběr varianty a realizaci záměru. Na zájmovém území se nachází výhradní ložisko stavebního kamene a vyhlášený dobývací prostor. V oblasti jsou také aktivní i pasivní sesuvy.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ vyhodnotit rozsah svahových území
- ⇒ zpracovat podrobný hydrogeologický posudek
- ⇒ vyhodnotit vliv jednotlivých variant

D.1.7. Vliv na flóru, faunu a ekosystémy

Možné vlivy výstavby na flóru, faunu a ekosystémy jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 32: Kategorie vlivů na flóru, faunu a ekosystémy

Kategorie	Podkategorie		Výskyt	Poznámka
Zvláště chráněná území	Národní park		-	
	Chráněná krajinná oblast		+	Hranice CHKO Labské pískovce a CHKO České středohoří
	Národní přírodní rezervace		-	
	Přírodní rezervace		-	
	Národní přírodní památka		-	
	Přírodní památka		+	Jílovské tisy
Významné krajinné prvky	Ze zákona (č.114/1992 Sb.)	lesy	+	
		rašeliniště	-	
		vodní toky	+	Jílovský potok, Klíšský potok, Chrochvický potok, Martiněvský potok, Liščí potok
		rybníky	-	
		jezera	-	
		údolní nivy	+	Údolní nivyvodních toků: Jílovský potok, Klíšský potok, Chrochvický potok, Martiněvský potok, Liščí potok
	Registrované orgánem ochrany přírody		-	
Územní systém ekologické stability	Nadregionální	biocentrum	-	
		biokoridor	+	Jezeří – Stříbrný vrch
	Regionální	biocentrum	x	
		biokoridor	x	
	Lokální	biocentrum	x	
		biokoridor	x	
Zvláště chráněné druhy	Rostliny	kriticky ohrožené	+	
		silně ohrožené	+	
		ohrožené	+	
	Živočichové	kriticky ohrožené	+	
		silně ohrožené	+	
		ohrožené	+	
Natura 2000	ptačí oblasti		+	Labské údolí a Jílové u Děčína – škola
	evropsky významné lokality		+	Labské pískovce

x/ přítomnost regionálních a lokálních prvků ÚSES je třeba prověřit biologickým průzkumem ve fázi zpracování dokumentace EIA.

D.1.7.1. Vliv na flóru

Na základě předběžného botanického průzkumu byl orientačně vyhodnocen vliv jednotlivých variant na jednotlivé botanické lokality charakterizované v kap. C.2.5.1. Přehled je uveden v následující tabulce:

tabulka 33: Vyhodnocení průchodu jednotlivých variant vytipovanými botanickými lokalitami

lokality	V1		V2		V3		V4	
	P(m)	O (m)	P (m)	O (m)	P (m)	O (m)	P (m)	O (m)
1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	150	-	-	-	150	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	600	-	350	-	150	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	800	100	400	-	400	-	-	-
9	650	-	650	-	650	-	650	-
10	200	-	200	-	200	-	200	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-
13	550	650	550	650	550	650	550	650
14	-	400	-	400	-	400	-	400
15	-	50	-	50	-	50	-	50
16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-
celkem	2800	1200	2300	1100	1950	1100	1550	1100

P(m) – varianta botanickou lokalitou přímo prochází

O(m) – varianta vede po okraji botanické lokality

Na základě výše uvedené tabulky lze konstatovat, že dotčené budou lokality 2, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 15. Přehled lokalit s výčtem zvláště chráněných druhů je v následující tabulce:

tabulka 34: Přehled dotčených lokalit s výčtem zvláště chráněných druhů

Lokalita	Zvláště chráněné druhy
9	<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i> (§2), <i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> (§3), <i>Ophioglossum vulgatum</i> (§3), <i>Trollius altissimus</i> (§3)
10	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> (§3), <i>Gymnadenia conopsea</i> (§3), <i>Ophioglossum vulgatum</i> (§3), <i>Trollius altissimus</i> (§3)
13	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> (§3), <i>Trollius altissimus</i> (§3)
14	<i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i> (§2), <i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> (§3),
15	<i>Trollius altissimus</i> (§3)

Ve stupni dokumentace EIA upřesnit zásah jednotlivých variant do biotopů zvláště chráněných druhů rostlin.

Z botanického hlediska lze konstatovat, že plánovaná přeložka silnice I/13, propojující hustě osídlenou lokalitu Děčínska je vedena poměrně sevřeným údolím Jílovského potoka. V případě realizace silniční přeložky lze očekávat výrazné konflikty s ochranou přírody a krajiny.

D.1.7.2. Vliv na faunu**Celkové vyhodnocení zkoumaných lokalit z hlediska výskytu střevlíků a velkých drabčků**

tabulka 35. Zastoupení významných druhů střevlíků / velkých drabčků (V) a zvláště chráněných druhů střevlíků (ZCH) na jednotlivých lokalitách. N = celkový počet zjištěných druhů.

Lokalita	N	V	ZCH	celkem
1. Chrochvice	35	-/1	-	1
2. K. Studenec	43	-/3	1	4
3. H. Oldřichov	62	4/2	2	7
4. Martiněves	29	1/-	-	1
5. H. Jílové	11	1/-	-	1
6. Čermná	24	1/-	-	1
7. Libouchec	11	-/1	-	1
8. Žďár	62	4/-	1	4

celkem trasa		9/6	4	17

tabulka 36. Zastoupení bioindikačních skupin střevlíků (R, A, E) a velkých drabčků (RI, RII, E) na jednotlivých lokalitách (podle Tábořský & Čechura, 2002). N = celkový počet zjištěných druhů.

Lokalita	N	R/RI %	A/RII %	E %	R/RI+A/RII : E	
1. Chrochvice	35	0		57,1	42,9	57,1 : 42,9
2. K. Studenec	43	0		41,9	58,1	41,9 : 58,1
3. H. Oldřichov	62	1,6		54,8	43,6	56,4 : 43,6
4. Martiněves	29	0		72,4	27,6	72,4 : 27,6
5. H. Jílové	11	9,1		63,6	27,3	72,7 : 27,3
6. Čermná	24	4,2		70,8	25,0	75,0 : 25,0
7. Libouchec	11	0		81,8	18,2	81,8 : 18,2
8. Žďár	62	0		66,1	33,9	66,1 : 33,9

1/ Lokality antropogenně téměř neovlivněné (podíl skupin R/RI+A/RII = 80-89,9 %): Libouchec (1) (**viz pozn.**)

2/ Lokality antropogenně velmi slabě ovlivněné (podíl skupin R/RI+A/RII = 70-79,9 %): Martiněves (1), Horní Jílové (1) (**viz pozn.**), Čermná (1)

3/ Lokality antropogenně slabě ovlivněné (podíl skupin R/RI+A/RII = 60-69,9 %): Žďár (4)

4/ Lokality antropogenně ovlivněné (podíl skupin R/RI+A/RII = 50-59,9 %): Chrochvice (1), Horní Oldřichov (7)

5/ Lokality antropogenně silně ovlivněné (podíl skupin R/RI+A/RII = 40-49,9 %): K. Studenec (4)

Pozn.: v závorce za lokalitou je uveden celkový počet zvláště chráněných a významných druhů střevlíků a velkých drabčků přítomných na lokalitě.

Pozn.: u lokalit H. Jílové a zejména Libouchec se jedná o hodnocení předběžné.

Zvláště chráněné druhy v trase (Vyhl. 395/92)**Kriticky ohrožené druhy**

Střevlík *Carabus auratus*: Žďár - pravděpodobně dosti silná populace na okrajích lučních porostů (viz významné druhy), do ZP uloveno i několik larev. Předpoklad výskytu v trase od Žďáru až k obci Libouchec.

Zmije obecná (*Vipera berus*): H. Oldřichov, 12.9., adultní samice na zarostlé pasece. Předpoklad výskytu na okrajích lesa a mýtinách v celém úseku od H. Oldřichova do Libouchce.

Silně ohrožené druhy

Mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*): Čermná, 12.9., 1 ex. v listnatém lese nad potokem. Předpoklad výskytu v celém lesním komplexu vrchu Výrovna.

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*): Krásný Studenec, několik exemplářů na okraji pole. Předpoklad výskytu na suchých nezastíněných biotopech v celé trase.

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*): Chrochvice, Horní Oldřichov, Horní Jílové, Čermná. Předpoklad výskytu ve světlých lesích, na lesních pasekách a na loukách v celé trase.

Chrástal polní (*Crex crex*): Martiněves, 5.6., hlas samce na loukách; Žďár, 4.7., dtto. Předpoklad výskytu na loukách a pastvinách v celé trase.

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*): Žďár, 5.6., zpěv samce a hlas samice. Předpokládáné hnízdění v porostu vrb.

Ohrožené druhy

Střevlík *Carabus arvensis*: Horní Oldřichov – několik ex. do ZP na okraji smíšeného, převážně borového lesa (viz významné druhy). Pravděpodobně slabá populace. Předpoklad výskytu v celém lesním komplexu vrchu Klobouk.

Svižník *Cicindela campestris*: Horní Oldřichov, 1.5., 2 ex. na půdním odkryvu u cesty na okraji lesa, velikost populace bez speciálního průzkumu nelze odhadnout. Předpoklad výskytu na obdobných biotopech v celé trase.

Prskavec *Brachinus crepitans*: Krásný Studenec, 1.5.-5.6., 1 ex.; 12.9.-10.10., 3 ex. v ZP na okraji pole. Velmi slabá populace, atypický druh pro Děčínsko.

Mravenec *Formica* spp.: Chrochvice – jednotlivé nálezy v zemních pastech, Horní Oldřichov – více mravenišť v kamenné zídce, pod kameny a v pařezích na okraji starší paseky při okraji smíšeného lesa. Předpoklad výskytu také v lesním komplexu vrchu Výrovna.

Čmelák *Bombus* spp.: Chrochvice, Krásný Studenec, Horní Oldřichov, Martiněves, Horní Jílové, Čermná. Výskyt v celé trase.

Otakárek fenyklový (*Papilio machaon*): Chrochvice, Krásný Studenec, oboje 1.5., pozorována imaga v letu.

Ropucha obecná (*Bufo bufo*): Chrochvice, Horní Oldřichov, Čermná. Nejběžnější druh obojživelníka vyskytující se ve všech typech prostředí. Předpoklad výskytu v celé trase.

Krkavec velký (*Corvus corax*): Horní Oldřichov, 4.7., pozorován 1 ex. Hnízdění nedoloženo, v celém lesním komplexu od H. Oldřichova do Martiněvsí je ale možné.

Žuhýk obecný (*Lanius collurio*): Martiněves, 5.6., pár s hnízdním chováním; 7.8., pár s mláďaty. Na lokalitě hnízdí v pasech keřů mezi loukami. Předpoklad výskytu na podobných biotopech v celé trase.

Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*): Chrochvice, Horní Jílové. Předpoklad výskytu v lesních biotopech v celé trase.

Druhy z příloh ke směrnicím EU v trase (NATURA 2000)

Modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), modrásek očkovaný (*M. teleius*): Martiněves, 7.8., několik desítek ex. obou druhů (četnost jednotlivých druhů nelze stanovit pro jejich špatnou rozlišitelnost v terénu) pozorováno v centrální části louky kolem cesty nedaleko železniční zastávky Martiněves (M. Žemlička det.). Silná populace a významná lokalita těchto druhů v Českém středohoří. Možný výskyt na loukách mezi Libouchcem a Žďárem.

Přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*): Horní Jílové, 2 ex. pozorovány 7.8. u hřbitova. Předpoklad výskytu v lesním komplexu pod vrchem Klobouk.

Žluna šedá (*Picus canus*): Krásný Studenec, 10.10., 1 ex.

tabulka 37. Zastoupení zvláště chráněných a „naturových“ druhů bezobratlých a obratlovců na jednotlivých lokalitách (KO-kriticky ohrožené, SO-silně ohrožené, O-ohrožené, EU-NATURA 2000)

Lokalita	KO	SO	O	EU	celkem
1. Chrochvice	-	1	5	-	6
2. K. Studenec	-	1	3	1	5
3. H. Oldřichov	1	1	6	-	8
4. Martiněves	-	1	2	2	5
5. H. Jílové	-	1	2	1	4
6. Čermná	-	2	2	-	4
7. Libouchec	-	-	-	-	-
8. Žďár	1	2	-	-	3

celkem trasa	2	5	10	4	21

Celkové vyhodnocení trasy na základě fauny bezobratlých a obratlovců

Přírodně nejvhodnější (nejzachovalejší, antropicky nejméně ovlivněné) lokality jsou na základě zjištěných střevlíků a velkých drabčků ty, které náleží ke dvěma největším lesním komplexům na vrších Klobouk a Výrovna a jejich okolí - Martiněves, Horní Jílové a Čermná. Z příslušných lokalit se z tohoto schématu se vymyká jen Horní Oldřichov (viz tab. 36). Nedostatkem je, že hodnocení lokality Horní Jílové je vzhledem k nízkému počtu zjištěných druhů zatím jen předběžné. Kvalitu jmenovaných lokalit potvrzuje výskyt jediného reliktního (nechráněného) druhu v trase - střevlíka *Cychrus attenuatus*, který se vyskytuje na lokalitách Horní Oldřichov, Horní Jílové a Čermná a je všude hojný (viz kap. Významné duhy). Na lokalitě Martiněves nebyl zjištěn nespíš proto, že zde neproběhl průzkum v lese. Na lokalitě Horní Oldřichov byl zjištěn daleko nejvyšší počet významných a zvláště chráněných druhů střevlíků a velkých drabčků ze všech lokalit v trase (7, viz tab. 35). Jde o zajímavý výsledek ve vztahu k dosti vysokému stupni antropogenního ovlivnění tohoto území. Vyšší koncentrace významných a zvláště chráněných druhů střevlíků a velkých drabčků byla zaznamenána také na lokalitách Krásný Studenec a Žďár (4), což je způsobeno přítomností unikátních biotopů v celé trase (xerotherm v K. Studenci a močál ve Žďáru). Na ostatních lokalitách je zastoupení těchto druhů zanedbatelné. Nejvýznamnějšími druhy střevlíků a velkých drabčků jsou střevlíci *Carabus arvensis* (O, H.

Oldřichov) a *Carabus auratus* (KO, Žďár), z nechráněných druhů to jsou reliktní střevlík *Cychrus attenuatus* (viz výše) a málo známí a vzácní drabčáci *Staphylinus dimidiaticornis* (H. Oldřichov) a *Tasgius compressus* (Libouchec).

Zvláště chráněné druhy obratlovců byly zjištěny na sedmi z osmi sledovaných lokalit (kromě Libouchec). Největší počet zvláště chráněných druhů byl zjištěn na lokalitě H. Oldřichov (4), dále na lokalitách Chrochvice a Čermná (3), po dvou druhích na lokalitách Martiněves, H. Jílové a Žďár a jeden druh byl zjištěn na lokalitě K. Studenec. Nejvýznamnějšími druhy obratlovců jsou zmije obecná (KO, H. Oldřichov), mlok skvrnitý (SO, Čermná) a chřástal polní (SO, Martiněves, Žďár).

Na lokalitách Chrochvice a K. Studenec byl zaznamenán výskyt zvláště chráněného druhu motýla – otakárka fenyklového (*Papilio machaon*). Na lokalitách Chrochvice byli nalezeny ojedinělé dělnice mravenců rodu *Formica*, na lokalitě H. Oldřichov více hnízd tohoto taxonu v kamenné zídce, pod kameny a v pařezech na starší pasece při okraji smíšeného lesa. Na lokalitách Chrochvice, Krásný Studenec, Horní Oldřichov, Martiněves, Horní Jílové a Čermná byl zjištěn výskyt čmeláků rodu *Bombus*.

Na lokalitě Martiněves byla zjištěna poměrně silná populace modráška bahenního a modráška očkovaného a na lokalitě Horní Jílové slabá populace přástevníka kostivalového – druhů z přílohy směrnice EU o stanovištích a druzích.

D.1.7.2. Vliv na ekosystémy

Zvláště chráněná území

Trasa zasahuje do CHKO České středohoří a CHKO Labské pískovce. V blízkosti varianty V1 se nachází PP Jílovské tisy.

V dalším stupni projektové dokumentace vymezit na mapě hranice zvláště chráněných území a zhodnotit jejich vliv.

Územní systém ekologické stability

Jižně od obce Martiněves prochází osa nadregionálního biokoridoru s vymezeným ochranným pásmem, která kříží trasy V1, V2 a V3. V dalším stupni projektové dokumentace je třeba vymezit prostorově jednotlivé prvky ÚSES (nadregionální, regionální a lokální) na mapě a veškerá křížení s trasou vyhodnotit z hlediska vlivu a zásahu.

Významné krajinné prvky

V zájmovém koridoru se nachází velké množství významných krajinných prvků převážně dané ze zákona č. 114/1992 Sb. V dalším stupni projektové dokumentace rozdělit významné krajinné prvky na registrované a neregistrované a lokalizovat je na mapě. Veškeré zásahy trasy s těmito prvky vyhodnotit z hlediska vlivu.

Natura 2000

V zájmové oblasti se nachází:

Evropsky významné lokality - Labské údolí, Jílové u Děčína – škola

Ptačí oblasti - Labské pískovce

<i>Dílčí závěr:</i>

Realizace záměru je značně problematická z hlediska ochrany přírody. Na daném území se vyskytují kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené druhy rostlin i živočichů. Dále sem zasahují zvláště chráněná území, nadregionální biokoridor, 2 evropsky významné lokality, 1 ptačí oblast a řada významných krajinných prvků.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ zpracovat podrobný biologický průzkum v celém vegetačním období
- ⇒ průzkum zaměřit na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, které se vyskytují přímo v trase (jednotlivých variant) a mohly by být stavbou komunikace ohroženy nebo zlikvidovány
- ⇒ vyhodnotit území z hlediska výskytu ploch, které jsou zahrnuty do soustavy NATURA 2000
- ⇒ lokalizovat jednotlivá zvláště chráněná území v zájmovém koridoru a v případě ovlivnění trasou vyhodnotit zásah
- ⇒ vymezit a charakterizovat jednotlivé prvky ÚSES – biokoridory, biocentra a interakční prvky na nadregionální, regionální, lokální úrovni
- ⇒ zhodnotit vliv na jednotlivé prvky ÚSES, které varianty kříží
- ⇒ vymezit a charakterizovat významné krajinné prvky (registrované i neregistrované) a zhodnotit zásah trasy na jednotlivé prvky

D.1.8. Vliv na krajinu

Možné vlivy výstavby na krajinu jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 38: Vlivy na krajinu

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vlivy na krajinu		
Krajinný ráz	+	

Z předběžného vyhodnocení zájmového koridoru vyplývá, že varianty prochází harmonickou krajinou s významným zastoupením přírodních prvků. Z tohoto důvodu je třeba v dalším stupni projektové dokumentace rozčlenit koridor na základní krajinné celky a vymezit typické znaky krajinného rázu. Podrobně vyhodnotit vliv jednotlivých variant na krajinný ráz. Z technických parametrů stavby, které by mohly mít významný vliv na krajinný ráz, to jsou především mostní objekty, které budou novým prvkem v dané krajině a dále mimoúrovňové křižovatky, které svým rozsahem by mohly negativně ovlivnit krajinný ráz dané oblasti.

Z orientačního vyhodnocení variant V1 – V4 na krajinný ráz lze konstatovat, že z hlediska zásahu jsou varianty téměř shodné, méně vhodná je varianta V4, která má nejdelší průchod přes lesní komplex Klobouk.

Dílčí závěr:

Realizace záměru bude mít významný vliv na krajinný ráz. Nejméně vhodná je varianta V4, která má nejdelší průchod lesním komplexem Klobouk.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ zpracovat podrobnou studii vlivu na krajinný ráz
- ⇒ zaměřit se na velká technická díla, která by mohla krajinu narušit (mostní objekty, mimoúrovňové křižovatky)

⇒ navrhnout kompenzační opatření

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Možné vlivy výstavby na hmotný majetek a kulturní památky jsou shrnuty v následující tabulce:

tabulka 39: Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		
Vliv na hmotný majetek	+	Minimální vliv
Vliv na kulturní památky	+	Minimální vliv
Vliv na památkové zóny	-	
Vliv na památkové rezervace	-	
Vliv na archeologické naleziště	+	Je třeba zajistit archeologický dohled

V zájmovém koridoru se nacházejí četná archeologická naleziště popsaná v kap. C2.

Trasa ve variantním řešení zasahuje do archeologických lokalit č. 1, 3, 4, 5, 9. V následující tabulce je uveden průchod jednotlivých variant archeologickými lokalitami:

tabulka 40: Průchod variant archeologickými lokalitami

Archeolog. lokality	V1 (m)	V2 (m)	V3 (m)	V4 (m)
1	200	200	200	200
2	-	-	-	-
3	1650	1650	1650	1650
4	500	500	500	-
5	3200	3000	3000	3000
6	-	-	-	100
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	4900	4700	4900	4700

Na základě orientačního vyhodnocení lze konstatovat, že zásah do archeologických lokalit je u všech variant téměř shodný. Delší průchod má varianta V1.

Zamýšlená stavba silnice Děčín – D8 prochází v celém rozsahu územím s archeologickými nálezy. Je proto nutné při přípravě stavby respektovat povinnosti vyplývající ze stavebního zákona a zákona o státní památkové péči 20/87 Sb. Již před započítáním vlastní realizace stavby je výhodné kontaktovat odborníky archeologické památkové péče, kteří tak mohou v dostatečném předstihu zajistit provedení průzkumných, popřípadě předstihových výzkumných prací. Předstihové archeologické aktivity ve většině případů efektivně snižují riziko negativního dopadu archeologických činností na plnění časového harmonogramu stavby. Při dodržování zákonem stanovených podmínek (Zákon o státní památkové péči 20/87 Sb.), nejsou proti stavbě z hlediska zájmů archeologické památkové péče námitek.

Dílčí závěr:

Realizace výstavby přeložky silnice I/13 bude mít významný vliv na archeologická naleziště. Zásah do archeologických lokalit je u všech variant téměř shodný. Nejdelší průchod má varianta V1. Na kulturní památky má stavba jen okrajový vliv.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

⇒ před vlastní realizací stavby provést archeologický průzkum

D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

S realizací záměru je rovněž spojen očekávaný výskyt negativních vlivů. Jedná se především o vlivy vyplývající z geologické stavby území tj. velký počet sesuvných území, vlivy na obyvatelstvo především při výstavbě komunikace, kdy lze předpokládat krátkodobé změny emisí z dopravy, zvýšená hluková zátěž, z dopravy materiálů. Ostatní negativní vlivy lze minimalizovat různými druhy technických či organizačních opatření. Specifikace opatření bude provedena ve stupni dokumentace EIA. V následující tabulce je uvedena stručná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo.

Nerealizací záměru, tzn. ponecháním stávajícího stavu (nulová varianta) budou dále pokračovat a prohlubovat se negativní vlivy stávající komunikace I/13 zejména v oblasti hlukové zátěže, což při dalším předpokládaném nárůstu intenzity dopravy může výrazně zvýšit bezpečnostní a environmentální rizika vyplývající z dopravy na této trase.

tabulka 41: Rozsah vlivů vzhledem k populaci

Kategorie	Podkategorie	Výskyt	Vliv	Poznámka
Vlivy na obyvatelstvo	Hluk	+	3	Pozitivní vliv oproti současnému stavu
	Imise	+	3	Pozitivní vliv oproti současnému stavu
	Sociální a ekonomické dopady	+	5	Pozitivní vliv na rozvoj území
Vlivy na antropogenní systémy	Vliv na architektonické památky	+	5	Výskyt v dostatečné vzdálenosti od navržených variant
	Vliv na archeologické památky	+	4	Je třeba v dalších stupních PD zajistit archeologický dohled
	Vliv na kulturní hodnoty	+	4	Trasa nemá zásadní vliv
Vliv na strukturu a funkční využití území	Vliv na dopravu	+		Pozitivní vliv, převedení především tranzitní dopravy směřující na dálnici D8 mimo obytnou zástavbu
	Vliv na krajinný ráz	+	3	Zpracovat podrobnou studii, která vyhodnotí vliv na krajinný ráz a stanoví kompenzační opatření
	Vliv na rozvoj infrastruktury	+	5	Pozitivní vliv na rozvoj infrastruktury, dopravní napojení
	Vliv na rozvoj obcí	+	5	Pozitivní vliv na rozvoj obcí
	Vliv na rekreační kvality území	+	4	Pozitivní i negativní vliv, lepší zpřístupnění CHKO, Tisových skal

D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

U realizace tohoto záměru se nepředpokládají žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH Vlivů

Základním opatřením k minimalizaci vlivů na životní prostředí je správný výběr trasy. Navržené varianty vykazují řadu konfliktních míst a bude nezbytná jejich technická optimalizace. Popis navrženého postupu je v kap. E.

Podkladem pro provedení optimalizace je velmi podrobné zhodnocení dotčeného území a vlivů stavby na jednotlivé složky ŽP. V předchozích kapitolách byl vždy uveden návrh postupu při zpracování dokumentace. Zde je provedena jejich základní rekapitulace.

Vliv na obyvatelstvo

- ⇒ zpracovat studii Hodnocení zdravotních rizik
- ⇒ zpracovat podrobnou Rozptylovou studii
- ⇒ upřesnit Hlukovou studii s přesnou lokalizací protihlukových stěn

Vliv na vody

- ⇒ upřesnit odvodnění komunikace I/13
- ⇒ upřesnit místa vypouštění vod z komunikace do povrchových vod a na základě toho vyhodnotit vliv zimní údržby na kvalitu vody ve vodotečích

Vliv na horninové prostředí

- ⇒ vyhodnotit rozsah svahových území

Vliv na flóru, faunu a ekosystémy

- ⇒ zpracovat podrobný biologický průzkum v celém vegetačním období
- ⇒ průzkum zaměřit na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, které se vyskytují přímo v trase (jednotlivých variant) a mohly by být stavbou komunikace ohroženy nebo zlikvidovány
- ⇒ vyhodnotit území z hlediska výskytu ploch, které jsou zahrnuty do soustavy NATURA 2000
- ⇒ vymezit a charakterizovat jednotlivé prvky ÚSES – biokoridory, biocentra a interakční prvky na nadregionální, regionální, lokální úrovni, zhodnotit vliv na jednotlivé prvky ÚSES, které varianty kříží
- ⇒ vymezit a charakterizovat významné krajinné prvky (registrované i neregistrované) a zhodnotit zásah trasy na jednotlivé prvky

Vliv na krajinný ráz a kulturní a archeologické památky

- ⇒ zpracovat podrobnou studii vlivu na krajinný ráz se zaměřením na velká technická díla, která by mohla krajinu narušit (mostní objekty, mimoúrovňové křižovatky)

⇒ před vlastní realizací stavby provést archeologický průzkum

Konkrétní technická opatření k minimalizaci vlivů na životní prostředí budou provedena až při zpracování dokumentace EIA po technické optimalizaci trasy.

D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Oznámení bylo zpracováno standardními metodickými postupy, které jsou popsány v jednotlivých částech nebo odborných přílohách. Pro stupeň oznámení jsou údaje o území, získané vlastními průzkumy a rešerší, dostatečné. Upřesňování podkladů bude probíhat v dalších stupních projektové dokumentace běžným postupem.

V rámci zpracování oznámení nebyly zjištěny takové nedostatky ve znalostech, které by bránily formulování konečného závěru.

ČÁST E

Porovnání variant řešení záměru

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

V rámci zpracování oznámení byly hodnoceny 4 základní varianty V1, V2, V3, V4. Mezi uvedenými variantami jsou možné další kombinace. Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že všechny navržené varianty ve stávajícím technickém řešení vykazují řadu vážných konfliktních míst.

V následující tabulce je uvedeno rámcové porovnání variant z hlediska přijatelnosti pro jednotlivé složky životního prostředí (stupnice 5 – zcela bez problémů, až 1 – zcela nepřijatelné):

tabulka 42: Porovnání posuzovaných variant

Vlivy	V1	V2	V3	V4
vlivy na obyvatelstvo	3	3	3	2
VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA	3	3	3	2
vlivy na hlukovou situaci	3	3	3	2
vlivy na povrchové vody	4	4	4	2
vlivy na podzemní vody	3	3	3	3
vlivy na půdu	4	4	4	3
vlivy na horninové prostředí	2	2	2	2
vlivy na přírodní zdroje	4	4	4	2
vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	2	2	2	2
vlivy na krajinný ráz	3	3	3	2
vlivy na kulturní památky	5	5	5	5
vliv na archeologické naleziště	3	4	4	4

Přestože hodnocení je třeba považovat za orientační na úrovni oznámení, jsou z něj patrné základní závěry:

1. Hlavními problémovými okruhy jsou:

§ Vliv na obyvatelstvo

§ Vliv na flóru, faunu a ekosystémy

§ Průchod sesuvnými územími

2. Každá z navržených variant vykazuje závažné střety s vybranými složkami ŽP a bez další optimalizace by byla patrně nepřijatelná.

Doporučení pro zpracování dokumentace EIA:

- ⇒ Provést detailní mapování všech limitů území vyplývajících z jednotlivých složek životního prostředí a na jeho základě podrobnou kategorizaci území.
- ⇒ Na základě výše uvedeného podkladu zpracovat technickou optimalizaci variant, jak z hlediska směrového a výškového vedení trasy, tak využití dostupných technických opatření k minimalizaci vlivů na životní prostředí

⇒ Území řešit variantně po úsecích, tak aby se varianty jednotlivých úseků daly vzájemně kombinovat (minimální rozdělení na 3 úseky: cca km 0,0 – 7,5; km 7,5 – 10,5; 10,5 – 16,5).

Z výše uvedeného orientačního srovnání variant vyplývá, že varianty V1, V2 a V3 jsou srovnatelné. Varianta V4 je nejméně příznivá především z hlediska vlivu na obyvatelstvo, vlivu na povrchové vody (Jílovský potok), vlivu na přírodní zdroje.

Z hlediska porovnání variant s nulovou variantou (tj. se současným stavem) dojde ke snížení zdravotních (snížení imisního a hlukového zatížení) a bezpečnostních rizik.

ČÁST F

Závěr

F. ZÁVĚR

Bylo provedeno hodnocení vlivu záměru stavby přeložky silnice I/13 Děčín – D8 na životní prostředí podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve formě oznámení ve smyslu § 6 citovaného zákona. Z hodnocení vyplynuly následující základní závěry:

- § Navržená stavba prochází velmi složitým územím, ve kterém se kumuluje řada problémových lokalit především z hlediska vlivu na obyvatelstvo, přírodu a geologické poměry (sesuvná území). Každá z navržených variant v současném technickém řešení vykazuje řadu vážných konfliktních míst.
- § Pro komplexní posouzení vlivu na životní prostředí a pro nalezení přijatelné varianty je třeba zpracovat dokumentaci EIA podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.

V rámci zpracování dokumentace EIA je nezbytné provést detailní mapování všech limitů jednotlivých složek životního prostředí, které ovlivňují přijatelnost variant. Na základě tohoto podkladu je třeba zpracovat technickou optimalizaci navržených variant, jak po stránce směrového a výškového vedení trasy, tak z hlediska použití dostupných technických prostředků pro minimalizaci vlivů na životní prostředí. Teprve takto optimalizované varianty se mohou stát reálným podkladem pro dokončení procesu EIA.

ČÁST G

Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

G. SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU

Identifikace stavby

Název: Přeložka silnice I/13 Děčín – D8

Zadavatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4

Zpracovatel oznámení: EVERNIA s.r.o., tř. 1. máje 97, 460 01 Liberec 1

Osoba oprávněná: RNDr. Petr Anděl, CSc.

Datum zpracování: 2004

Charakteristika záměru

Záměrem je vybudování silniční přeložky I/13 z Děčína na dálnici D8 MÚK Knínice, který bude vzhledem ke své poloze a parametrům sloužit současně jako přeložka komunikace I/13 v úseku mezi Děčínem a Libouchcem. Návrh variant je zpracován pro kategorii dvoupruhové komunikace S 11,5/70 s tím, že v místech velkých a dlouhých podélných spádů bude kategorie doplněna o přídatné pruhy pro pomalá vozidla a v místech dlouhých klesání případně i o případné klesací pruhy na bezpečnostní únikové zóny. Napojení na levobřežní silnici II/253 je mimoúrovňovou křižovatkou, ostatní napojení obcí přes upravované místní komunikace nebo silnice III. třídy jsou dle konfigurace terénu úrovněnými nebo mimoúrovňovými křižovatkami. Křížení s tratěmi ČD Děčín – Ústí n.Labem a Děčín – Novosedlice jsou mimoúrovňová.

Vymezený koridor se nachází na území Ústeckého kraje na rozhraní dvou chráněných krajinných území České středohoří a Labské pískovce. Stávající terén v tomto území je velmi členitý s řadou vrcholů s nadmořskou výškou od 129 do 540 m n.m. Koridor navržených tras se snaží z větší části vyhýbat zastavěným územím.

Ve vymezeném koridoru mezi Děčínem-Chrochvice a Žďárkem jsou vedeny čtyři varianty V1, V2, V3, V4. Vlastní území pro návrh reálných variant je zúženo s ohledem na konfiguraci terénu tj. svahy stávajících kopců Chmelník, Popovický vrch, Klobouk, Lotarův vrch, Výrovna a Strážišť a s ohledem na výskyt poměrně rozsáhlých území náchylných k sesouvání nebo přímo sesuvných území. Délka vymezeného území je cca 16 km.

Předkládaná zpráva je oznámením ve smyslu § 7 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí k záměru „Přeložka silnice I/13 Děčín – dálnice D8“. Záměr spadá do kategorie II, bod 9.1. „Novostavby a rekonstrukce silnic o šíři větší než 10 m“, vyžadující územní rozhodnutí.

Současný stav životního prostředí

Složky životního prostředí odpovídají harmonickému charakteru krajiny zvýšené hodnoty. Z geomorfologického hlediska se jedná o pahorkatinu s poměrně ostře zaříznutými údolí s mělkými podmačenými kotlinami a zalesněnými vrchy vulkanického charakteru, které výrazně vynikají nad okolní terén. Je zde zastoupeno velké množství přírodních prvků: velké lesní komplexy, vodní toky, údolní nivy, které se střídají se zemědělskými plochami, roztroušenou zástavbou obcí Jílové, Modrá, Libouchec. Urbanističtější charakter má začátek koridoru, kde trasa prochází obytnou zástavbou (sídliště) Děčína a v místech kde se přibližuje výstavbě v údolí Jílovského potoka.

Základní vlivy stavby na životní prostředí

Vliv na obyvatelstvo

Trasa přeložky je vedena ve všech variantách téměř v celé délce mimo obydlené lokality. K těm se přibližuje pouze v několika místech, v blízkosti silnice leží v těchto lokalitách vždy jen několik obytných domů. Výjimkou je úsek na začátku trasy, který je veden Rokycanovou ulicí v Děčíně v městské části Chrochvice. Po překonání hřebene Popovického vrchu vstupuje do údolí Jílovského potoka, zde je vedena v celé délce jižním svahem tohoto údolí jižně od potoka a jižně od obytné zástavby zde ležících obcí. Je vedena souběžně s železniční tratí ČD č. 132 Děčín – Oldřichov u Duchcova, v některých místech ji v obou základních variantách kříží.

Očekávané imisní koncentrace posuzovaných látek jsou i v nejbližším okolí komunikace pod hodnotami odpovídajících imisních limitů. V úsecích, kde se trasa přeložky přiblíží k obytné zástavbě lze případně očekávat překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku. Z navržených variant vychází nejlépe varianta V1, nejhůře varianta V4. K ochraně dotčených obytných lokalit před hlukem z přeložky se navrhuje instalace protihlukových stěn a tam kde to není z prostorových důvodů možné instalaci protihlukových oken.

Vliv na ekosystémy

Koridor je z hlediska vlivu na ekosystémy značně problematický. Trasa zasahuje do CHKO České středohoří a CHKO Labské pískovce. V blízkosti varianty V1 se nachází PP Jílovské tisy. Jižně od obce Martiněves prochází osa nadregionálního biokoridoru s vymezeným ochranným pásmem, která kříží trasy V1, V2 a V3. V zájmovém koridoru se také nachází velké množství významných krajinných prvků převážně daných ze zákona č. 114/1992 Sb., 2 evropsky významné lokality soustavy Natura 2000 a 1 ptačí oblast. V rámci zpracování dokumentace EIA je třeba provést podrobný biologický průzkum, vymezit jednotlivé prvky ochrany a vyhodnotit jejich křížení s trasou z hlediska vlivu a zásahu.

Závěr

Bylo provedeno hodnocení vlivu záměru stavby přeložky silnice I/13 Děčín – D8 na životní prostředí podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve formě oznámení ve smyslu § 6 citovaného zákona. Z hodnocení vyplynuly následující základní závěry:

- § Navržená stavba prochází velmi složitým územím, ve kterém se kumuluje řada problémových lokalit především z hlediska vlivu na obyvatelstvo, přírodu a geologické poměry (sesuvná území). Každá z navržených variant v současném technickém řešení vykazuje řadu vážných konfliktních míst.
- § Pro komplexní posouzení vlivu na životní prostředí a pro nalezení přijatelné varianty je třeba zpracovat dokumentaci EIA podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.

V rámci zpracování dokumentace EIA je nezbytné provést detailní mapování všech limitů jednotlivých složek životního prostředí, které ovlivňují přijatelnost variant. Na základě tohoto podkladu je třeba zpracovat technickou optimalizaci navržených variant, jak po stránce směrového a výškového vedení trasy, tak z hlediska použití dostupných technických prostředků pro minimalizaci vlivů na životní prostředí. Teprve takto optimalizované varianty se mohou stát reálným podkladem pro dokončení procesu EIA.

ČÁST H

Příloha

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

Identifikační údaje

Zpracovatel oznámení: RNDr. Petr Anděl, CSc.

Firma: EVERNIA s.r.o.

Adresa: Tř. 1. máje 97, 460 01 Liberec

Osvědčení odborné způsobilosti č.j.: 7248/1155/OPV/93

IČO: 25010751

DIČ: 192-25010751

tel.: 485 228 272

fax: 485 228 206

e-mail: andel@evernia.cz

Datum zpracování oznámení: 2004

Podpis zpracovatele oznámení:

LITERATURA

- Bauer P. (1994): Výskyt vstavačovitých rostlin a dalších taxonů na území Bohyňských lad (okres Děčín).- Severočes. Přír., Litoměřice, 28:45-52.
- Bauer P. et al. (2002): Horní Oldřichov u Děčína - cenná botanická lokalita na okraji Českého středohoří.- Severočes. Přír., Litoměřice, 33-34: 127-132 – in press.
- Bauer P. et Härtel H. (2000): Jarní floristická exkurze Severočeské pobočky České botanické společnosti 1999 v Jílovém u Děčína.- Severoč. Přír., Litoměřice, 32: 83-88.
- Bauer P., Bělohoubek J. et Hamerský R. (1997): Bohyňská lada - fragment orchideových luk na Děčínsku.- Ochr. Přír., Praha., 7:215-216.
- Čelakovský L. (1868-1883): Prodromus květeny české 1-4.- Praha.
- Domin K. (1905): Das böhmische Erzgebirge und sein Vorland. Eine phytogeographische Studie.- Praha.
- Dostál J. (1958): Klíč k úplné květeně ČSR. - Praha
- Hejný S. & Slavík B. [eds.] 1988: Květena ČSR 1. – Academia, Praha.
- Hejný S. & Slavík B. [eds.] 1990: Květena ČR 2. – Academia, Praha.
- Hejný S. & Slavík B. [eds.] 1992: Květena ČR 3. – Academia, Praha.
- Hibs. J. E. (1900): Geologische Karte des Böhmischen Mittelgebirges 1 : 25 000, Blatt II. Umgebung von Rongstock u. Bodenbach.- Wien.
- Holub J. et Procházka F. (2000): Red List of vascular plants of the Czech Republic – 2000.- Preslia, Praha, 72: 187-230.
- Janderková, J., Šefrna, L., Macků, J., Tomášek, M., Novák, P., Němeček, J., Sáníka, M.: Projekt VaV 640/3/99 MŽP „Systém komplexního hodnocení půd“. AOPK ČR, 2001.
- Kolektiv: Bonitace ČS zemědělských půd a směry jejich využití. 1. díl. FMZV ČSR, Praha-Bratislava, 1984, 130 s.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- Liberko M.: Hluk pozemní dopravy a ochrana proti němu. In: Dopravní hluk, sborník přednášek k semináři České akustické společnosti, Praha 1996.
- Liberko M.: Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy. VÚVA Praha, červen 1991.
- Metodický pokyn (návrh) odboru ochrany přírody MŽP ČR k uplatňování § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. - Ochrana přírody, 51, 1996, č. 9, 266 - 267.
- Metodický pokyn odboru lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1. 10 1996 čj. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.
- Mikyška R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země.- Vegetace ČSSR A2.- Praha.

- Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, Ed. 2.- Severočes. Přír., Litoměřice.
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. ze dne 27. listopadu 2000, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 88/2004 Sb. ze dne 21. ledna 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Němeček, J. a kol.: Taxonomický klasifikační systém půd České republiky. ČZU Praha, 2001, 78 s.
- Neuhauslová Z., Kolbek J. et al. (1982): Seznam vyšších rostlin, mechorostů a lišejníků střední Evropy užitých v bance geobotanických dat BÚ ČSAV.- Botanický ústav ČSAV, Průhonice.
- Novák, P. a kol.: Syntetická půdní mapa ČR 1 : 200 000. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha, Kartografie, a. s. Praha, 1992.
- Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy. Zpravodaj MŽP ČR č.3/1996, Praha 1996.
- Ondráček Č. (1997): Botanicko – ochranný průzkum vymezeného území Krušných hor a Podkrušnohoří v okrese Ústí nad Labem. – Ms. Depon in Oblastní muzeum v Chomutově, 46 p., 1 mapa.
- Ondráček Č. (1999): Botanicko – ochranný průzkum vymezeného území Krušných hor a Podkrušnohoří v okrese Ústí nad Labem (1998-1999). – Ms. Depon in Oblastní muzeum v Chomutově, 49 p., 3 mapy.
- Prinz K. (1941): Die Vegetation der nordbömischen Tonmergel im Gebiete der mittelgebirgischen Randbrüche: Natur u. Heimat, Aussig, 12:36-40.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1-166.
- Skalický V. et al. (1977): Regionálně fytogeografické členění ČSR.- In: Informace Red. Rady Květeny ČSR, No. 7:1-18. Průhonice.
- Slavík B. [ed.] (1995): Květena ČR 4. – Academia, Praha.
- Slavík B. [ed.] (1997): Květena ČR 5. – Academia, Praha.
- Slavík B. [ed.] (2000): Květena ČR 6. – Academia, Praha.
- Soubor geologických a účelových map v měř. 1 : 50 000. Český geologický ústav Praha, 1996.
- Vyhláška MDS ČR č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích pro rychlostní komunikace
- Vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení Zákona ČNR č. 114/92 Sb.
- Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech

- Zákon č. 231/1999 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví