



I/35 Ktová – odstranění úrovňového přejezdu

EKOLA group, spol. s r.o.

**Oznámení záměru
dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
v platném znění**

prosinec 2009



Oznámení záměru

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

I/35 Ktová – odstranění úrovňového přejezdu

Oznamovatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Liberec
Zeyerova 1310
460 55 Liberec

Zpracovatel: E K O L A group, spol. s r.o.
Mistrovská 4
108 00 Praha 10

Zakázk. číslo: 09.0317-04

© EKOLA group, spol. s r.o., prosinec 2009

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
I. Základní údaje	7
II. Údaje o vstupech.....	12
III. Údaje o výstupech	16
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	25
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	25
II. Charakteristika stavu složek ŽP v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	30
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	36
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	36
II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	43
III. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	44
IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	44
V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů....	48
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	49
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	52
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	53
H. PŘÍLOHA	55

Přehled použitých zkratk

CO	Oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká státní norma
DP	Dobývací prostor
EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IG	Inženýrskogeologický průzkum
k.ú.	Katastrální území
L _A	Hladina akustického tlaku A
L _{Aeq}	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A
N	Odpady kategorie nebezpečné
NN	Nízké napětí
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
NO _x	Oxidy dusíku
NO ₂	Oxid dusičitý
O	Odpady kategorie ostatní
PHO	Pásmo hygienické ochrany
F	Protihluková stěna
PP	Přírodní památka
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkce lesa
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SO ₂	Oxid siřičitý
STPÚ	Studie proveditelnosti a účelnosti
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VVN	Velmi vysoké napětí
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZOV	Zásady organizace výstavby
ZS	Zařízení staveniště
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

Toto oznámení se zabývá vymezením a posouzením vlivů na životní prostředí, které mohou být způsobeny výstavbou a provozem přeložky silnice I/35 v Ktové a s tím souvisejícím odstraněním úrovněového přejezdu.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), sloupec B, pod pořadové číslo 9.1 - "Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)".

Jedná se o přeložku na silnici I/35 v úseku u úrovněového křížení s železniční tratí č. 041 Turnov – Jičín. Přeložka silnice je navržena zejména z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu v místě křížení a zlepšení plynulosti provozu v dopravní špičce v místě, kde je úrovněové křížení s železniční tratí. V současné době tvoří přejezd dopravní překážku na jinak celkem rychlém a frekventovaném silničním úseku. Jsou navrženy dvě varianty řešení. V první variantě je řešeno křížení přeložkou silnice I/35 vedenou podjezdem pod tratí. Další variantou je vedení přeložky silnice I/35 nadjezdem nad tratí.

Současně s provedením této úpravy je nutno zároveň odstranit směrový a výškový zlom stávající silnice na konci dlouhé roviny od Hnanic pod Troskami a Borku s nenormovými parametry.

Etapizace stavby se nepředpokládá. Zahájení výstavby a následné uvedení do provozu závisí především na uvolňování finančních prostředků, nejbližším reálným termínem zahájení stavby je rok 2015.

Předkládané oznámení je zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. Oznámení bude sloužit jako podklad pro zjišťovací řízení.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel

Ředitelství silnic a dálnic ČR

IČ

659 93 390

Sídlo

Na Pankráci 546/56

145 05 Praha 4

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Josef Jeníček

ŘSD ČR – Správa Liberec

Zeyerova 1310

460 55 Liberec

tel.: 485108515

e-mail: josef.jenicek@rsd.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

I / 3 5 K t o v á – o d s t r a n ě n í ú r o v ň o v é h o p ř e j e z d u

Zařazení záměru dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

- Kategorie: kategorie II (záměry vždy podléhající posouzení),
sloupec B (státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává dle § 20
zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění krajský úřad)
- Pořad. číslo: 9.1 “Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II.
třídy (záměry neuvedené v kategorii I)”

2. Kapacita (rozsah) záměru

Základní údaje o stavbě

Předkládaný záměr patří svým rozsahem k záměrům menšího rozsahu. Jedná se o přeložku úseku silnice I/35 a odstranění úrovněového přejezdu. Přeložka je řešena variantně.

V první variantě má trasa přeložky celkovou délku 1,4 km a je vedena podjezdem pod stávající železniční tratí. V druhé variantě je navržena přeložka vedená nadjezdem nad tratí. Délka přeložky v této variantě je 1,2 km.

Rozdíl mezi oběma variantami je patrný z výkresů, které jsou součástí kapitoly F tohoto oznámení.

Kategorie komunikace

Přeložka silnice I/35 je navržena v kategorii S11,5/70. Celková délka přeložky se pohybuje v závislosti na variantě od 1,2 km do 1,4 km

Kategorie křižujících a souvisejících komunikací

Realizace přeložky silnice I/35 si vyžádá tyto úpravy a přeložky:

1. varianta

- km 0,283 úprava a prodloužení místní komunikace napojující chatovou osadu Borek navržena v kategorii M4/50
- km 1,094 křižovatka s přeložkou silnice II/282 navržena v kategorii S7,5/60, přeložka o délce 230 m
příjezdová cesta k obytnému objektu napojena na přeložku II/282, délka cca 180 m

2. varianta

- km 0,203 úprava a prodloužení místní komunikace napojující chatovou osadu Borek navržena v kategorii M4/50
- km 1,010 křižovatka s přeložkou silnice II/282 navržena v kategorii S7,5/60, přeložka o délce 100 m

3. Umístění záměru

Kraj:	Liberecký
Okres:	Semily
Obec:	Ktová, Hrubá Skála
Katastrální území:	Ktová (kód k.ú. 676853), Hnanice pod Troskami (kód k.ú. 639982)

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem je zrušení úrovněvého přejezdu na trati č. 041 mezi Turnovem a Jičínem nacházející se u obce Ktová a s tím související výstavba přeložky silnice I/35. Toto řešení je navrhováno především z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu v místě křížení, dále pak z důvodu odstranění tvořících se front u úrovněvého křížení s železniční tratí v době dopravní špičky. Realizací tohoto záměru dojde ke zlepšení plynulosti dopravy v tomto úseku. Přeložka komunikace je navržena v kategorii S11,5/70. Etapizace stavby se nepředpokládá. Zahájení výstavby a následné uvedení do provozu závisí především na uvolňování finančních prostředků, nejbližším reálným termínem zahájení stavby je rok 2015.

Kumulace záměru

V době zpracování oznámení nebyl identifikován žádný záměr, se kterým by mohlo dojít ke kumulaci negativních vlivů na životní prostředí.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, vč. přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Silnice I/35 mezi Turnovem a Jičínem má dvoupruhové uspořádání, prochází řadou obcí a kříží dvakrát úrovněvě jednokolejnou železniční trať č. 041 Turnov – Jičín, a to u obce Ktová a u obce Jinolice. V místě křížení se nachází zabezpečené úrovněvé přejezdy.

Na silnici I/35 v úseku mezi Turnovem a Ktovou (napojení silnice II/282) dosahovaly průměrné celoroční intenzity dopravy dle sčítání dopravy ŘSD ČR z roku 2005 8529 vozidel/24 hod. s významným podílem nákladní dopravy (cca 23 %). V dopravních špičkách se na úrovněvě přejezdu tvoří fronty vozidel. Silnice I/35 je v místě přejezdu v přímém úseku a s mírným stoupáním do 0,5 % směrem ke Ktové, což umožňuje rychlou jízdu v prostoru přejezdu. Úrovněvý přejezd na silnici I. třídy tvoří tedy dopravní překážku.

Stručný přehled posuzovaných variant

V oznámení jsou posuzovány dvě varianty vedení přeložky silnice I/35 a vychází z projektové studie zpracované společností Valbek, spol. s r.o.

1. varianta

V této variantě je vedena přeložka silnice I/35 podjezdem pod stávající tratí č. 041. Od začátku úpravy je trasa přeložky vedena tak, že je prodloužen stávající přímý úsek a soustava tří protisměrných oblouků doplněných přímými úseky je navržena mezi stávající silnicí a železniční tratí. V místě křížení je trať ve směrovém oblouku a přeložka I/35 v přechodnici. Napojení na stávající silnici je před obcí Ktová, v místě stávající křižovatky se silnicí do Rovenska pod Troskami.

Délka přeložky v této variantě je 1,4 km.

2. varianta

Ve druhé variantě je vedena přeložka silnice I/35 nadjezdem nad tratí. Začátek úpravy je na stávající komunikaci v přímém úseku na konci zástavby obce Borek a konec úpravy je navržen na přímém úseku na začátku obce Ktová za křižovatkou se silnicí II/282. Od začátku úpravy je trasa přeložky vedena tak, že je prodloužen stávající přímý úsek o 579 m až ke křížení s tratí. V místě křížení je trať ve směrovém oblouku a přeložka I/35 v přechodnici. Napojení na stávající silnici je prodloužením přímého úseku silnice od Ktové o cca 359 m.

Délka přeložky v této variantě je 1,2 km.

Nulová varianta

Nulová varianta je stav bez realizace daného záměru tedy stav stávající, kdy úrovněový přejezd na silnici I. třídy tvoří dopravní překážku.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Návrh trasy a nivelety přeložky silnice I/35 je zpracován pro kategorii dvoupruhové silnice S11,5/70. S ohledem na křížení trati s ČD, směrové vedení trati, stávající zástavbu, velikost zemních těles a konfiguraci terénu jsou navrženy dvě varianty směrového vedení přeložky silnice I/35.

Výškové a směrové řešení

Směrové vedení úseku přeložky I/35 stavby je patrné z mapy v kapitole F tohoto oznámení. Zvolené parametry směrového a výškového vedení osy komunikace odpovídají hodnotám pro návrhovou rychlost 70 km/hod.

Šířkové uspořádání, konstrukce vozovky

jízdní pruh	2 x 3,5	= 7,00 m
vodící proužek	2 x 0,25	= 0,50 m
zpevněná krajnice	2 x 1,5	= 3,00 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,5	= 1,00 m
Celková volná šířka silnice		= 11,50 m

Mostní objekty

1. varianta

V první variantě se jedná o železniční most nad přeložkou silnice I/35. Most je navržen v km 0,770, délka mostu 60 m a šířka 10 m. Podjezdná výška pod drážním mostem je ponechána min 5,5 m.

2. varianta

V této variantě se jedná o silniční most nad železniční tratí. Most je navržen v km 0,765, délka mostu 40 m a šířka 12,5 m. Podjezdná výška pod mostem je navržena min 6,2 m.

Křižující komunikace

Realizace přeložky silnice I/35 si vyžádá tyto úpravy a přeložky:

1. varianta

km 0,283	úprava a prodloužení místní komunikace napojující chatovou osadu Borek
km 1,094	přeložka silnice II/282 v délce 230 m

2. varianta

km 0,202	úprava a prodloužení místní komunikace napojující chatovou osadu Borek
km 1,010	přeložka silnice II/282 v délce 100 m

Protihluková opatření

Rozsah případných dalších protihlukových opatření vyplyne až z akustické studie v dalších stupních projektové dokumentace.

V současné době se uvažuje pouze protihluková stěna mezi trasou železnice a přeložkou silnice I/35 délky 150 m ve variantě 1 a 110 m ve variantě 2, její výška je 3 m.

Přeložky inženýrských sítí, komunikací a další opatření

V souvislosti s realizací přeložky silnice I/35 bude třeba provést následující přeložky a úpravy inženýrských sítí:

nespecif. km	přeložka drážních kabelů sdělovacích a NN
nespecif. km	přeložky sdělovacích kabelů vodovodu pro energetické centrum
nespecif. km	přeložka plynovodu

Koncepce odvodnění

V nejnižším místě nivelety v km 0,800 bude odvodnění přes lapače a horské vpusti kanalizací a do toku Libuňky.

Zemní práce, bilance zemin

1. varianta

Výkopy	82 900 m ³
Násypy	890 m ³

2. varianta

Výkopy	116 460 m ³
Násypy	18 430 m ³

Vegetační úpravy

Podrobné sadové úpravy budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby:	2015
Ukončení výstavby:	2016

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Liberecký
Okres:	Semily

Obce: Ktová, Hrubá Skála

Katastrální území: Ktová, Hnanice pod Troskami

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

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

Územní řízení – rozhodnutí o umístění stavby (dle § 79 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění) vydává pověřený stavební úřad (pověřený stavební úřad zatím nebyl určen, bude určen v souvislosti se zahájením územního řízení)

Stavební řízení – stavební povolení (dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění) vydává pověřený stavební úřad (pověřený stavební úřad zatím nebyl určen, bude určen v souvislosti se zahájením územního řízení)

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Zemědělský půdní fond (ZPF)

V souvislosti s výstavbou dojde k záboru ZPF. Konkrétní pozemky a celkový trvalý zábor zemědělského půdního fondu v důsledku realizace stavby přeložky silnice I/35 není v této fázi přípravy projektu přesně stanoven. Bude upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.

Bonity půd dotčených stavbou dosud nebyly v této fázi projektových příprav podrobněji specifikovány. Na základě map Ochrany půdního fondu v Libereckém kraji však lze konstatovat, že stavbou budou dotčeny půdy I. a III. třídy ochrany ZPF.

Dočasné zábery ZPF budou vznikat v průběhu výstavby (např. prostory pro stavební dvory apod.). Jejich rozsah nelze v současné fázi projektových příprav přesně hodnotit vzhledem k velkému množství neznámých (použitá technologie, technika, rychlost stavby, umístění stavebních dvorů atd.).

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

V souvislosti s výstavbou záměru dojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. Zábor PUPFL projektovanou stavbou bude minimální. Jde pouze o okrajovou část lesního pozemku u Boreckých skal na začátku úpravy.

Vynětí z PUPFL bude provedeno dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění a navazujících vyhlášek.

2. Voda

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

Pitná voda

Výstavba

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

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

Předpokládá se, že voda na stavbu bude dovážena v cisternách.

Provoz

Po uvedení stavby do provozu se spotřeba pitné vody nepředpokládá.

Technologická (provozní) voda

Výstavba

Technologická voda bude spotřebována především:

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

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

Provoz

Provoz vlastní stavby nebude mít žádné nároky na technologickou vodu.

Požární voda

Výstavba

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

Provoz

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

Shrnutí

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

3. Spotřeba surovin

Elektrická energie

Výstavba

Spotřeba elektrické energie bude stanovena dodavatelem stavby – dle skutečně použitých stavebních strojů, rozsahu budovaných sociálních a provozních zařízení. V současné době není možné spotřebu elektrické energie kvantifikovat.

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

Provoz

Provoz stavby nevyžaduje téměř žádnou spotřebu elektrické energie.

Další druhy surovin

Výstavba

Lze předpokládat, že při výstavbě vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím tomuto typu stavby. Pro výstavbu komunikace budou jednorázově zapotřebí následující hlavní suroviny a materiály především do konstrukčních vrstev vozovky:

- kamenivo a šterkopísky pro konstrukci vozovky a násypů,
- kamenivo a šterkopísky pro betonové konstrukce,
- materiál pro kryt vozovky,

- ocel (výztuž do betonů, svodidla, sloupy apod.).

Další významnou surovinou užívanou ve fázi výstavby budou pohonné hmoty, jejich spotřebu nelze v této fázi vyčíslit.

Provoz

Spotřeba pohonných hmot ve fázi provozu stavby bude úměrná intenzitě dopravy na dotčené komunikaci. Při provozu komunikace se předpokládá spotřeba pohonných hmot pro mechanismy údržby silnice, dále spotřeba posypového materiálu pro zimní údržbu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Stávající komunikační síť

Zájmové území se nachází v Libereckém kraji, v okrese Semily. Silnice I/35 je hlavní páteří komunikační sítě. Silnice I/35 prochází v trase Turnov – Jičín – Hradec Králové – Litomyšl – Moravská Třebová - Mohelnice. Po této komunikaci je mj. vedena i tranzitní doprava.

Ostatní komunikace v zájmovém území jsou II. třídy, resp. místního charakteru a jejich význam z hlediska objemu realizované dopravy na těchto komunikacích je v porovnání se silnicemi I. třídy podstatně menší. Lokální síť je dále tvořena i polními cestami.

Podkladem pro hodnocení stávajícího stavu dopravní zátěže na dotčených komunikacích v roce 2005, resp. 2009 (viz. tab. č. 2) byly výsledky celostátního sčítání silniční dopravy ŘSD z roku 2005. Údaje z tohoto sčítání jsou pomocí koeficientů růstu dopravy (aktuální údaje ŘSD ČR) přepočítány na rok 2009.

Tabulka 1: Intenzity dopravy na posuzovaném úseku v roce 2005, resp. 2009

Kategorie vozidla	2005	2009
osobní	6 578	7 690
těžká	1 964	2 056
celkem	8 529	9 746

V následující tabulce jsou uvedeny výhledové intenzity dopravy pro rok 2015 a 2020. Výhledové intenzity jsou převzaty ze Studie proveditelnosti rychlostní silnice R35 Turnov – Úlibice, dopravní část (CityPlan Praha).

Tabulka 2: Intenzity dopravy na posuzovaném úseku – výhled do r. 2020

Kategorie vozidla	2015	2020
osobní	5 973	6 214
těžká	1 870	1 889
celkem	7 843	8 103

Nároky na ostatní infrastrukturu

Ochranná pásma

Během výstavby dojde k dotčení několika ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací.

Dráha

Ochranná pásma jsou stanovena zákonem č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění.

Dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy

Silnice, dálnice a místní komunikace

Ochranná pásma jsou stanovena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.

Silnice I. třídy a místní komunikace I. třídy 50 m od osy vozovky

Silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy 15 m od osy vozovky

Telekomunikační zařízení

Ochrana telekomunikačního zařízení je upravena zákonem č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích, v platném znění.

Podzemní telekomun. vedení 1,5 m po stranách krajního vedení

Plynovod

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou stanovena zákonem 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů.

Nízkotlaké a středotlaké plynovody a plynovodní přípojky, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu

Ostatních plynovody a plynovodní přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

Technologické objekty 4 m na všechny strany od půdorysu

Přeložky a rušení inženýrských sítí

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru bude třeba provést následující demolice či přeložky inženýrských sítí a jiných objektů:

- přeložka drážních sdělovacích a NN kabelů,
- přeložky sdělovacích kabelů,
- přeložka plynovodu,
- rozebrání dotčených stávajících vozovek a ploch.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Fáze výstavby

V době realizace stavby lze očekávat vznik emisí jak z bodových, plošných, tak liniových zdrojů. Bude se však jednat o běžné zdroje znečištění ovzduší, které působí při jakékoli stavební činnosti, např. zemní práce (skrývky, násypy), deponie sypkých materiálů a manipulace s nimi, emise výfukových plynů stavebních mechanismů a nákladních vozů. Liniové zdroje znečišťování pak bude představovat především provoz nákladních automobilů při zavážení/vyvážení stavebního materiálu.

V současné době není přesně znám harmonogram stavby, z toho důvodu nelze v této fázi projektové přípravy spolehlivě provést odhad emisí pocházejících z výstavby. V každém případě je doporučeno během výstavby všechny plošné zdroje vhodným způsobem chránit před vznikem nadměrné prašnosti - např. skrápěním.

Fáze provozu

Posuzovaná stavba je především typem liniového zdroje znečištění, který vytváří pohyb automobilů po komunikaci.

V souvislosti se záměrem lze očekávat emise CO, NO_x, C_xH_y a PM₁₀. Největší zastoupení ve výfukových plynech mají **oxidy dusíku (NO_x)**.

Protože z motorů aut jsou emitovány pouze velmi malé prašné částice, lze všechny emise prachu považovat za emise frakce PM₁₀, tj. za emise částic s rozměrem pod 10 μm. Prach přitom emitují téměř výhradně naftové motory nákladních automobilů, emise prachu z benzinových motorů osobních aut jsou minimální.

Důležitou součástí emisí prachu z dopravy jsou resuspendované částice, tj. prach zvěřený ze silnic při průjezdu automobilů. Výpočet této tzv. sekundární prašnosti nelze provést, protože by k němu bylo zapotřebí obtížně vyjádřitelných a silně se měnících veličin jako je čistota silnice, zrnitost prachu ležícího na ní, apod. Výsledky takovýchto výpočtů by pak neměly vypovídající hodnotu odpovídající skutečnosti.

Z hlediska emisí benzenu se pro výhled předpokládá, že silně poklesnou i přes predikované zvýšení intenzity provozu. To je dáno tím, že naftové motory nákladních automobilů produkují pouze malé množství benzenu, a dále vysokou účinností katalyzátorů (z výfukových plynů odstraní až 90 % benzenu). Předpokládá se, že v r. 2020 bude procento osobních aut s benzinovým motorem bez katalyzátoru zcela zanedbatelné.

Odstraněním úrovněového křížení bude zajištěna větší plynulost dopravy na silnici I/35, což bude mít pozitivní vliv na ovzduší. Bude eliminována nutnost stání vozidel na úrovněovém přejezdu, starty vozidel, atd.

2. Odpadní vody

Dešťové vody

Výstavba

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

Provoz

Znečištěním vyskytujícím se ve fázi provozu na povrchu vozovky jsou např. látky uvolňující se z obrusu pneumatik projíždějících vozidel a z obrusu krytu vozovky. Dále se jedná o uniklý olej a pohonné hmoty, nečistoty přenášené na podvozcích vozidel, ztráty přepravovaného materiálu apod. Toto znečištění je minimální a prakticky neměřitelné. Nejvýznamnější zdroj znečištění splachových dešťových vodách představují posypové soli. K tomuto znečištění dochází pouze v zimním období. V současné době se jedná o látky převážně na bázi chloridů; chlorid sodný (NaCl), některé druhy posypových solí obsahují menší množství chloridu vápenatého (CaCl₂).

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

Povrchové vody z komunikace budou svedeny do souběžných zpevněných příkopů a přes lapače a horské vpusti kanalizací do Libuňky.

Splaškové odpadní vody

Výstavba

Vznik splaškových odpadních vod ve fázi výstavby lze předpokládat v objektech sociálního zázemí v rámci zařízení stavenišť. Množství odpadních vod bude dáno počtem pracovníků. Způsob nakládání s těmito vodami musí být v souladu s platnou legislativou a konkrétně bude řešen dodavatelem stavby. Předpokladem je, že na stavbě budou použity mobilní jednotky s chemickým WC.

Provoz

Během provozu se nepředpokládá vznik splaškových odpadních vod.

Technologické odpadní vody

Výstavba

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

Provoz

Během provozu se nepředpokládá vznik technologických či oplachových vod.

3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

V následujících odstavcích jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby a provozu záměru, rovněž je uveden způsob nakládání s těmito odpady.

Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud neurčen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušného úseku komunikace.

Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona o odpadech) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit odstranění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení).

Během výstavby i po uvedení do provozu je provozovatel stavby povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním (dle § 39, odst. 1, zákona č. 185/2001 Sb.) a v případě produkce více

než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2 zákona o odpadech. S nebezpečnými odpady může původce nakládat dle § 16, odst. 3 pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Obecně platí, že odpady je třeba v okamžiku jejich vzniku třídít. U odpadu (zejména u výkopových zemin) je nutné kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností. Pro nakládání s nebezpečnými druhy odpadů je nutný souhlas příslušného úřadu, který musí být vydán před zahájením stavebních prací.

3. 1 Odpad vznikající při výstavbě

Tato podkapitola zahrnuje výčet předpokládaných kategorií a druhů odpadů, které budou vznikat při výstavbě komunikace a přeložkách inženýrských sítí, jejichž výčet je uveden v kap. B. II. 4.

Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů budou vznikat převážně v průběhu výstavby (podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04). V této skupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady, podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v plechových uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k odstranění. Ostatní odpady (08 01 12, 08 02 01, 08 02 02) lze ukládat na skládkách S – OO. Nebezpečný odpad bude ukládán na skládku NO.

Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě mohou vznikat piliny a třísky železných i neželezných kovů a odpady ze svařování, řezání, broušení apod. (skupina 12). V případě vzniku většího množství budou tyto odpady řazeny do druhu (12 01 01, 12 01 03, 12 01 13). Předpokládá se však vznik pouze minimálního množství tohoto odpadu.

Použitím stavebních strojů a v menší míře i použitím mechanizace na údržbu komunikace za provozu mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje (skupina 13). Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, teprve po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech. Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci některé z firem, která se nakládáním s tímto odpadem zabývá. Nejpravděpodobnější varianta však je, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště.

Zbytky organických rozpouštědel a ředidel (podskupina 14 06) budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jedná se o odpad 14 06 02 N, 14 06 03 N. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v uzavíratelné nádobě a následně odváženy k recyklaci či odstranění některé z oprávněných osob.

Podskupina 15 01 zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevrátelné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Odpady Podskupiny 15 02 budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou normalizované sběrné nádoby.

Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu.

Podskupina 16 01 zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory odděleně shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu, jak blíže stanovuje § 31 zákona č. 185/2001 Sb. Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

Předpokládá se vznik poměrně velkého množství stavebního odpadu (skupina 17), který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot, apod. Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytríděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytríděné složky by měly být přednostně recyklovány. Vytríděny musí být rovněž možné nebezpečné odpady.

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí, apod. Dřevo se vytrídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno, případně bude po naštěpkování zpracováno společně s odpadem ze zeleně (kompostováno). V případě nezájmu bude dřevo energeticky či tepelně využito ve spalovně.

Bude rovněž vznikat odpad 17 03 02 - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Je možné zajistit recyklaci daného odpadu a následně jej využít při dalších stavebních činnostech nebo jej uložit na skládku.

Stavba si vyžádá rovněž některé přeložky inženýrských sítí uvedených v kap. B. II. 4. Předpokládá se proto předběžně železa a oceli (17 04 05), směsných kovů (17 04 09) a kabelů (17 04 11).

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena dle katalogu odpadů pod číslem 17 05 04. Část zeminy, která bude těžena při stavbě, bude zároveň využívána k realizaci silničního tělesa s předpokládanou úpravou pro možnost využití do náspů těchto staveb. V případě, že zemina nenajde přímé uplatnění v místě, lze ji nabídnout dalším subjektům k využití.

V případě znečištění nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku nebezpečných odpadů.

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

Odpad z chemických toalet (20 03 04) bude odstraňován podle použité technologie, což bude zajišťováno smluvně. Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

Následující tabulka uvádí seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi výstavby.

Tabulka 3: Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi výstavby

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</i>	
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	<i>O,N</i>
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	<i>O,N</i>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06 01	Olovené akumulátory	N
17 01 01	Beton	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi s příměsí dehtu	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 02	Zemina a kameny	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 04	Odpad ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	N, O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

3. 2 Odpad vznikající při provozu

Při provozu budou odpady vznikat v omezené míře při úklidu a údržbě silnice, a to především při těchto činnostech:

- úklid vozovek,
- zimní údržba,
- sekání trávy na krajnicích a kolem příkopů,
- seřezávání dřevin,
- čištění stok a dešťových vpustí,
- drobné úpravy vozovky a svahů silnice,
- odstraňování následků havárií, apod.

Při údržbě zeleně podél komunikace za provozu bude vznikat biologicky rozložitelný odpad 20 02 01. Nakládání s tímto odpadem bude řešeno specializovanou firmou.

Odpad z čištění komunikace po uvedení stavby do provozu se obvykle řadí do druhu 20 03 03 – uliční smetky. Znečištění bude odstraňováno pomocí zametacích vozů či specializovaných pracovníků. Odpad bude odvážen na příslušnou skládku.

Množství produkovaného odpadu ve fázi provozu závisí na provozních podmínkách daného úseku silnice. Podle zkušeností z podobných staveb je možné počítat přibližně s 1 t/km/rok komunálního odpadu (úlety a úmyslné znečišťování komunikací) a 0,2 t/km/rok odpadu zeleně.

Následující tabulka uvádí seznam předpokládaných druhů odpadů, které budou ve fázi provozu vznikat.

Tabulka 4: Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících při provozu

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	N, O
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06 04	Autovraky	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Shrnutí

Ve fázi výstavby budou vznikat převážně ostatní odpady skupiny 17 Stavební a demoliční odpady. Minimalizace těchto odpadů souvisí s úsporou stavebních nákladů. V rámci minimalizace stavebních odpadů bude plněn Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP 9/2003) a zejména nařízení vlády 197/2003 Sb. - Plán odpadového hospodářství ČR, který stanoví pro rok 2005 dosažení 50 % podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu a od roku 2012 dosažení 75 % podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu.

Za provozu komunikace bude vznikat minimální množství odpadů, většinou z údržby zeleně a čištění komunikace.

Z hlediska zatížení životního prostředí výstavbou přeložky silnice I/35 lze odpady z výstavby považovat za dočasné a nakládání s těmito odpady bude řešeno během výstavby. Po dokončení stavby bude docházet k trvalému vzniku odpadů z provozu, kterých bude vznikat ovšem minimální množství, většinou půjde o odpady z údržby zeleně a čištění komunikace.

Většinu odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možné recyklovat, proto se doporučuje odpady důkladně třídit a odevzdávat přednostně k recyklaci. Plochy určené pro zařízení staveniště budou po dokončení stavby vyklizeny, zrekultivovány a předány k plánovanému užívání.

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

4. Hluk

Fáze výstavby

K emisi hluku bude docházet v průběhu výstavby silnice v důsledku dopravy stavebních materiálů a provádění stavebních prací.

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

Celková hladina akustického tlaku bude také záviset na výběru dodavatele stavby a kvalitě jeho strojového parku. Vzhledem k tomu, že plánované úpravy komunikace budou probíhat de facto mimo chráněnou zástavbu, nepředpokládá se ovlivnění akustické situace ve fázi výstavby záměru.

Fáze provozu

Provoz na komunikacích je považován za liniový zdroj hluku, který je emitován vozidly pohybujícími se po těchto komunikacích. Ve fázi provozu záměru bude v území zdrojem hluku automobilová doprava na přeložce silnice I/35.

Výstavba přeložky silnice I/35 a s tím související odstranění úrovněového železničního přejezdu by měla zajistit kvalitní povrch vozovky i plynulý průjezd vozidel, což se pozitivně projeví i v akustické oblasti.

Nejbližší chráněná zástavba se nachází cca v km 1,0-1,1. Jde o několik rodinných domů po obou stranách přeložky silnice I/35, z nichž nejbližší jsou vzdáleny cca 20 m od posuzovaného záměru. V tomto úseku povede plánovaná přeložka ve stopě původní silnice a k ovlivnění akustické situace z tohoto důvodu nedojde.

5. Vibrace

Ve fázi výstavby mohou vznikat vibrace zejména při hutnění násypů a zemních pracích.

Vibrace ve fázi provozu mohou být spojené s dopravou na navržené komunikaci. Bude jednat o průjezd lehkých a těžkých nákladních vozidel. Zde bude hlavním zdrojem vibrací kontakt kola vozidla s vozovkou. Intenzitu vzniklých vibrací v daném místě bude určovat intenzita a skladba dopravy a dále rychlost pohybu dopravního proudu. Důležitou roli bude hrát rovněž stav povrchu vozovky. Velikost přenosu vibrací na příjemce bude ovlivňována i stavbou geologického podloží, druhem stavební konstrukce budovy a vzdáleností staveb a budov od osy komunikace. Prakticky se však bude jednat o negativní vliv pouze na budovy v těsném okolí komunikace.

Negativní vliv vibrací na nejbližší obytnou zástavbu vlivem provozu záměru se z hlediska blízkosti zástavby, intenzity a skladby dopravy na dané komunikaci a stavu povrchu vozovky nepředpokládá.

6. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Při výstavbě a následném provozu komunikace se nepředpokládá výskyt nebo použití zdrojů radioaktivního, elektromagnetického či ionizujícího záření.

7. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Možnost vzniku havárií a dopad na okolí

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

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

Největším ekologickým nebezpečím v dané oblasti jsou úniky ropných látek a olejů a jejich vsakování do podzemních i povrchových vod. Riziko hrozí především v souvislosti s haváriemi dopravních prostředků přepravujících nebezpečné látky.

Preventivní opatření

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

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

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

Již samotnou realizací mimoúrovňového křížení silnice a železniční trati je tento vliv minimalizován.

Následná opatření

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

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

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

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

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

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

V zájmovém území, kterým prochází stávající komunikace I/35, se nenachází prvky ÚSES. Nejbližším prvkem ÚSES je lokální biocentrum v místě Boreckých skal umístěné cca 80 m severovýchodně od záměru.

2. Významné krajinné prvky (VKP)

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

V místě záměru je VKP daný ze zákona (dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění). Jde o plošný prvek lesního charakteru na začátku navrhované úpravy. K jeho dotčení dojde jen na okraji.

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

3. Zvláště chráněná území, přírodní parky

Trasa silnice I/35 tvoří hranici CHKO Český ráj. V okolí je několik maloplošných chráněných území (viz obr. 2). Žádná maloplošná chráněná území nebudou plánovaným záměrem dotčena. Rovněž nebude dotčeno území žádného přírodního parku.

CHKO Český ráj

Popis: Krajina Českého ráje je charakterizována bohatostí tvarů, měřítka a výrazu je dána střídáním hlubokých roklí a zářezů údolí, lemovaných pískovcovými skalami rozličných tvarů, přilehlými náhorními plošinami dalekých výhledů na panorama do výšky čnicích kopců, a v neposlední řadě i soustavami klidných hladin vodních ploch rybníků a potoků uprostřed květnatých mokřadních a mezofilních luk. Mezi nimi dominuje zřícenina hradu Trosky na čedičové vyvělině.

To vše je ukryto v hustých porostech lesů a chráněno od okolní hospodářské krajiny.

Český ráj nepatří mezi geologicky rozmanité území. Základem skalních měst jsou kvádrové pískovce, které zde byly uloženy v druhohorách na okrajích tehdejšího moře. Současná podoba skalních útvarů je výsledkem dlouhotrvajícího působení sil z nitra Země a trvalé erozní činnosti. Skalní města a vrchy třetihorního vulkanického původu jsou základem jedinečnosti území. K zajímavým prvkům skalních měst patří jeskyně,

pseudozávrty, skalní brány a okna. Symbolem kraje jsou tvarově unikátní Trosky se zříceninou hradu. Rostlinná a živočišná říše je zastoupena převážně druhy skalních měst a mokřadů a to i přes velkou rozmanitost přírodních stanovišť. Druhovou pestrost organismů obohacují horské i teplomilné druhy.

Součástí CHKO je rovněž celá řada maloplošných chráněných území (1 národní přírodní rezervace, 2 národní přírodní památka, 11 přírodních rezervací, 10 přírodních památek).

Výměra: 181,5 km²

Vyhlášení: 1. 3. 1955

Konflikt se záměrem:

Bude dotčeno okrajově. Současné vedení silnice I/35 tvoří hranici CHKO Český ráj.

PP Borecké skály

Popis: Skalní město Borecké skály je tvořeno křídovými kvádrovými pískovci, které zde vytváří plošinu s odkrytými, postupem času vymílanými a členitými okraji. Kromě zajímavých, zvětráním vzniklých skalních objektů, tu lze pozorovat jak postupným vymýváním a erozí vznikala okolní velká skalní města Českého ráje. Lze zde nalézt několik menších jeskyní, která byly v minulosti osídleny.

Výměra: 29,6 ha

Vyhlášení: 1985

Konflikt se záměrem:

Nebude dotčeno.

PP Libuňka

Popis: Jedná se o přirozené koryto s přilehlými nivními loukami, které se pravidelně při záplavách zavodňují. Nejcennější část se zachovala právě mezi obcemi Borek pod Troskami a Ktová. Podrost údolních olšin na přirozených březích hlubokého koryta je chudší, částečně zaplavený polním plevellem. Roste zde 131 druhů vyšších rostlin, které nejsou zvláště chráněny. Jilm je tu zastoupen ve třech druzích, jilm horský, jilm vaz, jilm habrolistý.

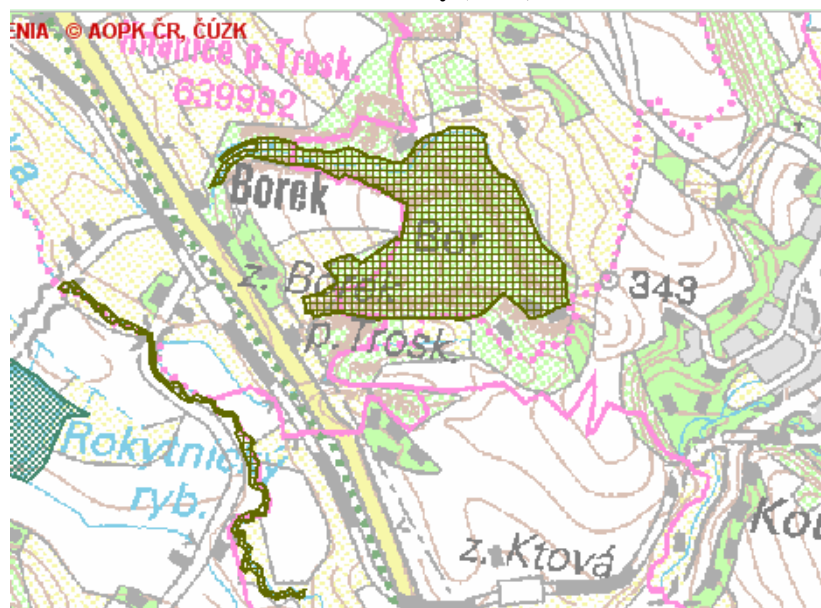
Na malém území se zachovaly příhodné podmínky pro život 46 druhů obratlovců. Z nich jsou čtyři zvláště chráněny. Hnízdí zde 27 druhů ptáků a další druhy se zde zdržují příležitostně. Typicky zastoupenými druhy jsou ledňáček říční, skorec vodní, střízlík obecný, cvrčilka říční, konipas horský.

Výměra: 4,44 ha

Vyhlášení: 1985

Konflikt se záměrem:

Nebude dotčeno.

Obr. 1 PP Libuňka a PP Borecké skály (zleva)

Zdroj: mapy.nature.cz/

4. Přírodní parky

K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými a estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

V zájmovém území, kterým prochází stávající komunikace I/35, se nenachází žádný přírodní park dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění.

5. Památné stromy

Stromy, jejich skupiny a stromořadí, které jsou mimořádné svým stářím, vzrůstem, druhem nebo historickou událostí, lze vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. Postup při vyhlášení a vymezení jejich ochranného pásma se řídí ustanovením § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

V řešeném území se nenachází žádný památný strom. Nejbližší památný strom je 390 m jihovýchodně od posuzovaného záměru. Jde o Jasan u matičky - jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Tento památný strom nebude záměrem dotčen.

6. NATURA 2000

Dle vyjádření Krajského úřadu Libereckého kraje (Odboru životního prostředí a zemědělství, oddělení zemědělství a ochrany přírody) ze dne 9. 11. 2009 (č.j. KULK/68966/2009) nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

7. Krajina, krajinný ráz

Stavba přeložky silnice I/35 prochází kulturní krajinu značně antropogeně ovlivněnou. Je zde vysoký podíl orné půdy, ale i přírodních a přírodě blízkých prvků, např. les v okolí PP Borecké skály roztroušená nelesní křovinná a dřevinná vegetace, zeleň podél komunikací, trvalé travní porosty a potok Libuňka.

Významnou krajinotvornou složkou jsou rovněž ostatní komunikace v zájmovém území, železniční trať a přilehlá obytná zástavba. Místní ráz krajiny je rovněž poněkud narušen přítomností sloupů velmi vysokého napětí.

8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Historie obce Ktová

První zmínka o obci Ktová je z roku 1318 v souvislosti s vladykou Hrabíšem ze Ktovy.

Od starodávna stávaly u Ktové dva mlýny: Žampach, na potoku Libuňce a pod rybníkem téhož jména druhý mlýn Rankovec v Láčkovkách. Mlýn Žampach dosud stojí. Roku 1858 byl postaven na potoku Veselka další mlýn s názvem "Pod Habrem".

Začátkem 20. stol. bylo hlavním zaměstnáním obyvatelstva zemědělství, broušení skla, polodrahokamů a drahokamů a navlékání skleněných perel.

K zajímavostem v obci patří:

- Památník padlým v I. světové válce
- Historický mlýn Žampach
- Smírčí kříž
- Socha panny Marie na návsi; kulturní památka
- Historická brána; kulturní památka

Historie obce Hrubá Skála

Historie obce Hrubá skála je spjata s historií stejnojmenného hradu. Hrad Skálu postavil kolem roku 1350 Hynek z Valdštejna. Valdštejnovi zde žili několik desítek let. V letech 1416 až 1460 jej vlastnili páni z Jenštejna, pak Zajícové z Házmburka. V roce 1469 byl hrad obsazen královským vojskem. Od roku 1515 až do roku 1524 po částech skupoval hrad a panství Zikmund ze Smiřic. Smiřičtí začali přestavovat hrad Skála na zámek Hrubá Skála. Od posledních členů vymírajícího rodu Smiřických zámek s okolním panstvím získal Albrecht z Valdštejna. V roce 1821 zámek koupil Lexa z Aehrenthalu.

Trasa přeložky prochází zčásti územím klasifikovaným jako **území archeologického zájmu** ve smyslu § 22 odst. 2) zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Každou stavební činnost a zásahy do terénu je nutno oznámit Archeologickému ústavu ČR.

9. Území hustě obydlená, obyvatelstvo

Posuzovaný záměr leží na území Libereckého kraje, okresu Semily a ve správním obvodu města Turnov.

Liberecký kraj

Liberecký kraj je díky své rozloze 3 163 km² druhým nejmenším krajem v republice. Zaujímá 4 % území ČR. Hustota zalidnění 138 obyvatel/km². K 1. 1. 2009 žilo v Libereckém kraji 437 325 obyvatel. Zahnuje celkem čtyři okresy: Liberec, Jablonec nad Nisou, Semily, Česká Lípa. (zdroj: www.czso.cz)

Okres Semily

Okres Semily je v jihovýchodní části Libereckého kraje rozloha okresu je 698,99 km², počet obyvatel je 74 698 osob z toho 59,78 % obyvatel žije ve městech (hustota zalidnění je 107 obyvatel na 1 km²). V okrese Semily je 65 obcí, z toho 9 měst. Zemědělská půda zaujímá 53,7 % rozlohy okresu a zbylých 46,3 % tvoří pozemky kategorie ostatní, z toho 80,25 % zaujímají lesy.

Obec Ktová

V obci Ktová žilo k 1. 1. 2009 179 obyvatel, z toho 91 mužů a 88 žen. Průměrný věk činí 45,2 let.

Obec Hrubá Skála

V obci Ktová žilo k 1. 1. 2009 572 obyvatel, z toho 279 mužů a 293 žen. Průměrný věk činí 41,9 let.

10. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je uvedeno v kapitole H tohoto oznámení.

II. Charakteristika stavu složek ŽP v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

1. Ovzduší

Klima

Zájmové území náleží do Hruboskalského bioregionu. Dle Quitta leží jižní okraj území v nejteplejší mírněteplé oblasti MT 11, centrální část leží v MT 10, severní okraje s nejvyššími částmi v MT 7 a MT 4.

Bioregion zahrnuje území poměrně teplé a přitom dostatečně zásobené srážkami. Na severním okraji území v nejvyšší části teploty klesají k 7 °C a srážky rostou až na 800 mm. Mezo a mikroklima jsou silně ovlivněné reliéfem, který vede ke vzniku teplotních inverzí v kaňonech a extrémních podmínek na skalních hranách.

Pro dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990 a pro charakteristiky klimatu za rok 2005 je pro přiblížení možné použít údaje ČHMÚ ze stanice *Liberec* (398 m n. m.), která je vzdálena cca 27 km od posuzované stavby.

Tabulka 5: Dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961-1990

Charakteristika	Liberec
Průměrná roční teplota vzduchu (°C)	7,2
Průměrný roční úhrn srážek (mm)	803,4
Délka trvání slunečního svitu (h)	1388,0

Zdroj: ČHMÚ

Tabulka 6: Meteorologické údaje ze stanice Liberec

Rok	2006	2007	2008
Průměrná teplota (°C)	8,6	8,8	8,7
Délka trvání slunečního svitu (h)	1788,9	1650,9	1650,9
Úhrn srážek (mm)	852,0	860,8	841,2

Zdroj: ČHMÚ

V Libereckém kraji byly průměrné srážky v letech 2006, 2007 a 2008 ve srovnání se srážkovým normálem za období 1961 – 1990 11 % nad normálem. Srážkový normál za období 1961 – 1990 je 803,4 mm v Libereckém kraji, přičemž v předchozích letech spadlo 852,0; 860,8 a 841,2 mm srážek.

Také průměrná teplota a délka trvání slunečního svitu v předchozích letech je vyšší, než je dlouhodobí průměr z let 1961-1990.

Kvalita ovzduší

Stávající imisní zátěž

Nejbližší měřicí stanice začleněné do automatického imisního monitoringu ČHMÚ leží v obci Radimovice (kód stanice ČHMÚ 1307).

Z tabelárních ročenek byla čerpána následující data, která popisují stávající imisní situaci jednotlivé polutanty:

Tabulka 7: Oxid dusičitý – NO₂

Rok	měřený ukazatel	Radimovice
2007	Maximální denní koncentrace	72,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 24. 12. 2007
	průměrná roční koncentrace	13,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$
2008	Maximální denní koncentrace	34,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 25. 10. 2008
	průměrná roční koncentrace	12,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Zdroj: ČHMÚ

Tabulka 8: Suspendované částice PM₁₀

Rok	měřený ukazatel	Radimovice
2007	maximální hodinová koncentrace	110 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 24. 3. 2007
	průměrná roční koncentrace	35,8 $\mu\text{g.m}^{-3}$
2008	maximální hodinová koncentrace	79 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 12. 2. 2008
	průměrná roční koncentrace	17,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Zdroj: ČHMÚ

Z tabulek vyplývá, že ovzduší v místě záměru není nadměrně znečištěné NO₂, krátkodobá maxima i roční průměr zůstávají s rezervou pod příslušnými imisními limity. Ovzduší v těchto místech je však znečištěné prachem - PM₁₀. Průměrná roční koncentrace PM₁₀ je pod svým imisním limitem, ale denní koncentrace imisní limit několikrát překročily, ale ne víckrát než je přípustné.

Znečištění ovzduší CO a benzenem se na dané měřicí stanici neprovádí, proto je k odhadu úrovně znečištění ovzduší těmito látkami v zájmovém území nutné využít údajů z grafické ročenky ČHMÚ pro rok 2006. Odhady imisí jsou uvedené v následující tabulce, pro srovnání společně s imisními limity včetně mezí tolerance.

Tabulka 9: Koncentrace CO a benzenu v roce 2006 (dle ročenky ČHMÚ)

	hodnota 2006	limit + MT
CO - max. 8 hod. hodnota ($\mu\text{g/m}^3$)	kolem 3000	10 000
benzen - roční průměr ($\mu\text{g/m}^3$)	< 2	5 + 4

Zdroj: ČHMÚ

Podle těchto odhadů jsou koncentrace benzenu a CO v ovzduší v této oblasti nižší než příslušné imisní limity a oblast tedy není nadměrně znečištěná těmito látkami.

2. Voda

Povrchová voda

Dle hydrologického členění náleží hodnocený záměr do povodí Labe, konkrétně jeho dílčího povodí 1 – 05 – 02 Jizera od Kamenice po Klenici. Konkrétně povodí říčky Libuňka (1-05-02-016/0). Tok se nachází 200 až 300 m západně od komunikace. V řešeném území žádný vodní tok neprochází.

Pod stávající silnicí I/35 cca 50 m za napojením přeložky teče říčka Veselka.

Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území.

Podzemní voda

Hydrogeologické podmínky celého hruboskalského regionu jsou závislé na geologické stavbě a složení hornin území.

Zájmové území spadá do hydrologického rajonu Jizerská křída levobřežní.

CHOPAV

Zájmové území leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod Severočeská křída.

PHO

Záměrem nebude dotčeno PHO.

3. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

Geomorfologie území

Zájmové území náleží lze z hlediska geomorfologického začlenění České republiky zařadit:

Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Česká tabule
Oblast	Severočeská tabule
Celek	Jičínská pahorkatina
Podcelek	Turnovská pahorkatina
Okrsek	Turnovská stupňovina

Turnovská stupňovina je severovýchodní částí Turnovské pahorkatiny. Má ráz ploché vrchoviny kerné stavby na svrchnoturonských až koniackých kaolinických kvádrových pískovcích a středoturonských písčitých slínovcích a vápnitých pískovcích. Vyznačuje se strukturně a tektonicky podmíněným reliéfem pískovcových kuest a tabulových plošin (s mocnými hranáčovými osypy), místy s hlubokými údolími, pískovcovými sklaními městy a s tvary selektivního zvětvávání (jeskyně, výklenky, skalní brány aj.). Na ukloněných vysokých plošinách místy vznikly sufózní závrtky. Území okrsku je středně zalesněné, převažují borové porosty s příměsí smrku, ojediněle dubové porosty.

Geologické poměry

Zájmové území se nachází na severním okraji České křídové pánve. Z hlediska geologické stavby je širší zájmové území tvořeno horninami mezozoického stáří, konkrétně křídovými horninami středního až spodního turonu. Z hlediska faciálního jde o slínovcový a pískovcovo-slínovcový vývoj. Kvartér je v zájmovém území zastoupen sprašemi, sprašovými hlinami (zejména v jihovýchodní části území) a fluvialními písky a štěrky. Území bylo tektonicky narušeno, došlo k poklesu.

Křídové uloženiny jsou na mnoha lokalitách v širším zájmovém území proraženy vulkanickými tělesy třetihorního stáří. Neovulkanity tvoří jak formy povrchové, tak, a to převážně, formy podpovrchové (sopečné komíny, pravé a ložní žíly, lakolity - tělesa, která jsou v současnosti často vypreparovaná erozí, takže vystupují k povrchu a vytvářejí dominanty v morfologii terénu).

Severní okrajová část České křídové pánve leží severně od zájmového území na styku s paleozoickými horninami. Prvohorní podkrkonošský permokarbon navazuje na zájmové území severněji.

V okolí Ktové je naleziště známých českých granátů – nerostu pyropu (křemičitan hořečnatohlinitý ze skupiny granátů).

Hydrologické poměry

Zájmové území se nachází v hydrogeologickém rajonu 4430 Jizerská křída levobřežní tvořená sedimenty svrchní křída. Celková plocha uvedeného rajónu je 899,47 km². Přípovrchová zóna je tvořena jílovcem a slínovcem. Hladina podzemní vody je volná s propustností průlino – puklinovou a s nízkou transmisivitou $T = \text{nížká} < 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$. Mineralizace je 0,3-1 g/l a náleží k chemickému typu Ca-Mg-HCO₃-SO₄. První vrstevní kolektor je tvořen pískovcem a slepenci má také volnou hladinu podzemní s průlino-puklinovou propustností a s vysokou transmisivitou $T \geq 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$. Mineralizace je 0,3-1 g/l a náleží k chemickému typu Ca-Na-HCO₃.

CHLÚ, DP, poddolovaná území, těžba

Stavbou nebudou dotčena ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory. V navržené trase záměru se nenachází ložiska vyhrazených nerostů ani chráněná ložisková území.

4. Flóra

Plánovaná přeložka silnice I/35 se nalézá ve Hruboskalském bioregionu 1.35 (Culek, 1996).

Podle fyto geografického členění je hodnocené území součástí Českomoravského mezofytika, fyto geografického okrsku **55d Trosecká pahorkatina** (Hejný et Slavík, 1988).

Potenciální přirozená vegetace

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 1998) představují v zájmovém území potenciální přirozenou vegetaci černýšové dubohabřiny (*Melampyrum nemorosum* – *Carpinetum*).

Stromové patro dubohabřin tvoří dominantní dub zimní (*Quercus petraea*) a habr (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanoviště náročných listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, javor klen – *Acer pseudoplatanus*, javor mléč – *Acer platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*). Dobře vyvinuté keřové patro nalezneme pouze v prosvětlených porostech. Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především byliny (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Asarum europaeum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Viola reichenbachiana*, aj.), méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*).

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

Kategorizace území podle Katalogu biotopů ČR

Dle Katalogu biotopů ČR (editor Chytrý a kol., 2000) lze dotčené území zařadit jako **X2 – Intenzivně obhospodařovaná pole**, okrajově pak jako **X1 – Urbanizovaná území**.

Aktuální vegetace zájmového území

Na lokalitě byl proveden v září roku 2009 orientační botanický průzkum se zaměřením na případný výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění.

V řešeném území je patrné ovlivnění antropogenní činností s vegetací bez větší floristické hodnoty. Vegetace je zastoupena ruderalním společenstvem okrajů polí a komunikací a plevely na ploše orné půdy.

V následujících odstavcích je uveden výčet zjištěných druhů bylin a dřevin v zájmovém území dotčeném stavbou.

Dřeviny

Podrobný dendrologický průzkum a specifikace dřevin, které mají být káceny, bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace

Při kácení dřevin postupovat ve smyslu § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů a podle § 8 odst. 5 vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona.

Byliny

<i>Achillea millefolium</i> L.	řebříček obecný
<i>Amaranthus powellii</i> S.Watson	laskavec zelenoklasý
<i>Anthemis arvensis</i> L.	rmen rolní
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	lopuch menší
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.)	ovsík vyvýšený
<i>Atriplex</i> sp.	lebeda
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.)Roth.sl.	třtina křovištní
<i>Centauera jacea</i> L.	chrpa luční
<i>Cichorium intibus</i> L.	čekanka obecná
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	svlačec rolní
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	turanka kanadská
<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha říznačka
<i>Elytrigia repens</i> (L.)Desv.	pýr plazivý
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	pěťour malolubný
<i>Galium album</i> MILL	svízel bílý
<i>Lactuca serriola</i> L.	locika kompasová
<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý
<i>Plantago major</i> L.	jitrocel větší
<i>Poa annua</i> L.	lipnice roční
<i>Senecio jacobaea</i> L.	starček přímětník
<i>Silene latifolia</i> Poiret subsp. alba (Mill.) Greuter et Burdet	silenska širolistá bílá
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	pampeliška
<i>Trifolium repens</i> L.	jetel plazivý
<i>Urtica dioica</i> L.	kopřiva dvoudomá
<i>Verbascum</i> sp.	divizna

Shrnutí

Na základě provedených průzkumů lze konstatovat, že daná lokalita není z botanického hlediska významná. Jedná se o území silně ovlivněné lidskou činností, bez výskytu přírodě blízké přirozené vegetace.

Na lokalitě nebyly nalezeny žádné chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. ani druhy Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka, 2001).

5. Fauna

Z hlediska biogeografického členění ČR (Culek, 1996) se zájmové území nachází v Hruboskalském bioregionu 1.35.

Tento bioregion se nachází v mezofytiku. Převažuje zde fauna hercynské zkulturnělé krajiny, se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá). V oblast chudých pískovců jsou bohatší společenstva měkkýšů pouze na ostrůvcích vápnitějších půd (hrotice obecná). Kolem vodotečí a rybníků jsou menší enklávy s mokřadní faunou (slavík modráček, cvrčilka slavíková). Jizera náleží do parmového pásma, potoky do pstruhového pásma.

Po zoologické stránce je dotčené území silně poznamenané antropickým tlakem, jedná se o území s minimální druhovou variabilitou a okrajovými pásy rudérálních plevelů. Z tohoto důvodu nebyl prováděn detailní zoologický průzkum, bylo provedeno pouze orientační ohledání lokality.

Co se týče fauny bezobratlých – i ta je ochuzena vlivem intenzivního využití lokality, vlivem ochuzeného druhového složení rostlinných společenstev. Vzhledem k těmto skutečnostem nelze předpokládat, že by se v trase komunikace vyskytovaly vzácnější druhy bezobratlých, kromě hojných druhů (sarančí, škvorů, ploštic, ruměnic, běžných blanokřídlých a motýlů). Přestože lze předpokládat ovlivnění těchto populací vlivem realizace záměru, nepředpokládáme tento vliv za podstatný a považujeme ho za akceptovatelný.

Na lokalitě nebyly zastiženy žádné druhy obojživelníků ani plazů.

Ornitofauna je zastoupena synantropními druhy, které na ni nejsou přímo vázány hnízděním, nelze předpokládat jejich negativní ovlivnění vlivem realizace záměru. K ohrožení by mohlo dojít pouze v případě kácení stávajících ovocných stromů, avšak to bude provedeno v období vegetačního klidu (viz kap. D.IV Návrh opatření). Negativní ovlivnění se tedy nepředpokládá.

Savci jsou zastoupeni na lokalitě řídce a jsou převážně tvořeni synantropními druhy (myši, potkani) i jinými typičtějším pro otevřenou krajinu, resp. agrocenózy – např. zajíc polní (*Lepus araneus*).

Záměrem je liniová stavba, přímé dotčení živočichů se neočekává, zvláště pak jejich reprodukčních areálů se neočekává.

Shrnutí

Vzhledem k faktu, že je posuzovaná lokalita silně ovlivněná antropogenní činností, lze předpokládat zastoupení běžných druhů živočichů. Zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. na lokalitě zaznamenány nebyly. Realizace záměru je z hlediska ovlivnění živočichů akceptovatelná.

6. Krajina

Trasa přeložky začíná napojením na stávající silnici I/35 v přímém úseku na konci zástavby Borku, prochází především přes zemědělsky obhospodařované plochy, dále přes most na trati Jičín - Turnov. V koncovém úseku se napojuje na začátku obce Ktová za křižovatkou se silnicí II/282 zpět na stávající komunikaci I/35.

Posuzovaná stavba protíná část krajiny, která se vyznačuje vysokým podílem orné půdy, ale i přírodními a přírodě blízkými prvky. Nejcennější část představuje CHKO Český ráj, jejíž hranici tvoří trasa stávající silnice I/35 a výstavbou její přeložky bude dotčena. Dalšími přírodě blízkými prvky v nejbližším okolí stavby je především lesní porost v okolí PP Borecké skály, roztroušená zeleň, zeleň podél komunikací, trvalé travní porosty a potok Libuňka. Dalšími významnými prvky určující ráz krajiny jsou i stávající komunikace (I/35, II/282 a místní komunikace), železniční trať (úsek trati Jičín – Turnov) a sídelní struktury.

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

I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

1. Sociální a ekonomické vlivy

Během realizace plánovaných úprav silnice vznikne řada pracovních příležitostí. Přestavba plánované komunikace bude vyžadovat zejména takové profese jako: stavební dělníky, posádky a řidiče stavebních strojů a nákladních automobilů, techniky. Počet volných pracovních míst bude záviset na dodavateli stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

Výstavbou přeložky dojde především k úsporám času a PHM v důsledku zlepšení plynulosti provozu.

2. Vlivy na zdraví obyvatel

Hluk

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

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

Vliv záměru na akustickou situaci v zájmovém území není nutné dále podrobněji rozpracovávat. Vedení trasy přeložky komunikace I/35 bude téměř totožné se stávajícím vedením trasy I/35.

Realizací nového povrchu a zajištěním plynulejšího provozu (odstraněním úrovněového železničního přejezdu) by se však měla akustická situace v okolí stavby zlepšit. Nejbližší chráněná zástavba se nachází cca v km 1,0-1,1. Jde o několik rodinných domů po obou stranách přeložky silnice I/35, z nichž nejbližší jsou vzdáleny cca 20 m od posuzovaného záměru. V tomto úseku povede plánovaná přeložka ve stopě původní silnice a k ovlivnění akustické situace z tohoto důvodu nedojde.

Negativní vlivy na lidské zdraví se v souvislosti s plánovanou stavbou neočekávají.

Znečištění ovzduší

Hodnocení rizik z expozice NO₂

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

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

Hodnocení rizik z expozice benzenu

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

Hodnocení rizik z expozice CO

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

Vliv záměru na znečištění ovzduší v zájmovém území není nutné dále podrobněji rozpracovávat. Vedení trasy přeložky komunikace I/35 bude téměř totožné se stávajícím vedením trasy I/35. Zajištění plynulejšího provozu (odstranění úrovnového železničního přejezdu) bude mít pozitivní vliv na znečištění ovzduší v okolí stavby.

Negativní vlivy na lidské zdraví se v souvislosti s plánovanou stavbou neočekávají.

Nehodovost

Nehodovost se sníží zejména z následujících důvodů:

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

3. Vlivy na akustickou situaci

Hygienické limity

Pro hluk ze silniční dopravy v okolí silnic I. a II. třídy platí podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. hygienické limity $L_{Aeq} = 60$ dB pro denní dobu (6-22 hod) a $L_{Aeq} = 50$ dB pro noční dobu (22-6 hod). V případě započítání korekce na starou zátěž se jedná o limity $L_{Aeq} = 70$ dB pro denní dobu a $L_{Aeq} = 60$ dB pro dobu noční.

Fáze výstavby

Ve fázi výstavby bude největší zdroj hluku představovat těžká nákladní doprava a budování zemního tělesa, především násypů (nasytování a hutnění). Hluk se také bude šířit z plochy zařízení staveniště.

Vzhledem k vedení obslužné dopravy staveniště mimo zastavěné území města se nepředpokládá ovlivnění chráněné obytné zástavby.

Vzhledem k zajištění příznivější akustické situace při stavební činnosti však obecně doporučujeme respektovat následující opatření:

- Stavební práce provádět pouze v době od 7 do 21 hodin, v době 7-8 a 20-21 hodin je vhodné provádět již méně hlučné a přípravné práce. Provádění stavební činnosti v noci (od 22 do 6 hodin) se nedoporučuje.
- V rámci provádění výstavby je vhodné použít strojní zařízení s nižšími emisními parametry.
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.

- Před zahájením výstavby doporučujeme, aby obyvatelé z nejbližší situovaných objektů byli seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Znají-li občané zasažení hlukem účel a smysl hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk je příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda. Vhodné by bylo ustanovení kontaktní osoby, na kterou by se postižení občané mohli obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.

Fáze provozu

Zdrojem hluku ve fázi provozu bude doprava na plánované komunikaci. Bude se jednat o liniový zdroj hluku.

Podrobné zhodnocení akustické situace v souvislosti s vlivem provozu nově upravené silnice I/35 na chráněnou obytnou zástavbu není nezbytné provádět, vzhledem k rozsahu a charakteru záměru.

Nejbližší chráněná zástavba se nachází 20 m od plánovaného záměru, cca v km 1,0-1,1 posuzovaného záměru. V tomto místě je přeložka ve stopě současné silnice I/35, ovlivnění akustické situace proto lze vyloučit.

Realizace nového kvalitního povrchu a plánovaných úprav (odstranění úrovněového železničního přejezdu) přispěje k plynulejšímu průjezdu vozidel; vliv na akustickou situaci v okolí stavby bude pozitivní.

4. Vlivy na ovzduší

Fáze výstavby

Ve fázi výstavby bude největší zdroj znečištění představovat fáze zemních prací a manipulace se sypkými hmotami. Hlavním emitovaným polutantem bude PM_{10} , a to nejen díky primární emisi do ovzduší, ale i díky sekundární emisi způsobené opětovným zviřením již usazené látky. Dále se bude rovněž uplatňovat liniový zdroj znečištění ovzduší – pohyb obslužné dopravy záměru po okolních komunikacích a plošný zdroj znečištění ovzduší – pojezdy mechanismů po staveništi.

Pro zmírnění negativního vlivu znečištění ovzduší po časově omezenou dobu výstavby je nutné zaměřit se na dodržování následujících organizačně – technologických opatření (součást návrhu opatření, kap. D. IV):

- Doprava stavebních materiálů a pohyb těžké techniky musí probíhat pouze po vymezených dopravních trasách.
- Před nasazením dopravních a stavebních mechanismů věnovat zvýšenou pozornost jejich technickému stavu z hlediska ekologické nezávadnosti a v tomto směru provádět periodické kontroly.
- Před výjezdem vozidel ze stavby zajistit jejich řádné očištění v areálu staveniště. V případě, že přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, zajistí dodavatel stavby jejich řádné očištění.
- Při převážení sypkého materiálu zamezit úniku materiálu za jízdy.
- Minimalizovat znečištění ovzduší exhalacemi ze spalovacích a vznětových motorů vozidel a stavební techniky lze udržováním jejich dobrého technického stavu a pravidelnými kontrolami.
- V suchých obdobích provádět zkrápění vozovek.

Fáze provozu

Zdrojem znečištění ovzduší ve fázi provozu bude doprava na plánované komunikaci. Lze očekávat emisi především následujících polutantů: NO_x , CO, PM_{10} a benzen.

Vzhledem k rozsahu změny v dopravě na navrhované přeložce se nepředpokládá výrazná změna v emisích polutantů z dopravy. Lze předpokládat, že koncentrace všech sledovaných znečišťujících látek způsobené těmito emisemi budou podstatně nižší než imisní limity dané zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, resp. nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší s platností od 31. 12. 2006.

Odstraněním úrovněového křížení bude zajištěna větší plynulost dopravy na silnici I/35, což bude mít pozitivní vliv na ovzduší. Omezí se stání na úrovněovém přejezdu, starty vozidel, atd.

Z hlediska znečištění ovzduší lze daný záměr akceptovat.

5. Vliv na vody

Vliv na hydrologický režim

Plánované úpravy silnice I/35 mohou ovlivnit hydrologický režim zájmového území následujícími způsoby:

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

Ovlivnění množství vod

Na zpevněné nepropustné ploše vozovky dojde k urychlení povrchového odtoku oproti okolnímu území. Těleso silnice se svými odvodňovacími prvky představuje umělou orografickou rozvodnici, která vymezuje odtokovou plochu pro přímý, tj. povrchový a hypodermický odtok k místu křížení komunikace s nějakým prostupem. Vliv na velikost základní složky odtoku, tj. na podzemní odtok, by komunikace mohla mít pouze v úsecích, kde jsou její nivelety, resp. kóty základových spár, pod maximálními úrovněmi hladin podzemních vod, tedy v úsecích hlubších zářezů.

Ovlivnění jakosti vod

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

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

Výstavbou moderního úseku silnice se zmenší riziko vnosu látek ropného původu do životního prostředí následujícími způsoby:

- K vyšším emisím NEL ve výfukových plynech dochází při nedokonalém spalování paliva ve spalovacích motorech, a to především při řazení rychlostí a rozjezdu vozidel.
- Nejnebezpečnějšími zdroji kontaminace ropnými látkami jsou havárie vozidel.

Ukazuje se, že postupujícím rozmachem využívání automobilových katalyzátorů se riziko vnosu toxických stopových prvků do prostředí, zejména Pb výrazně snižuje. Ani vnos nepolárních extrahovatelných látek (ropných uhlovodíků) z úkapů pohonných systémů dopravních mechanismů není příliš nebezpečný. Nebezpečný by ovšem mohl být jejich vnos následkem havárií. Ty samozřejmě není

možné předvídat, a v tomto stadiu řešení nelze ani navrhovat konkrétní sanační opatření. Proto se v tomto směru omezujeme pouze na doporučení, aby se technickým řešením minimalizovalo nebezpečí havárií.

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

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

Ovlivnění hydrogeologických charakteristik a zdrojů vod

Zájmové území se nachází CHOPAV Severočeská křída, proto je nutné při výstavbě i následném provozu dbát co největší opatrnosti a případné zásahy do životního prostředí, např. v případě havárií, okamžitě řešit. Je nutné dodržovat následující ochranná opatření (součást návrhu opatření kap. D. IV.).

- Pro případ úniku ropných látek zpracovat havarijní plán, který bude předložen k posouzení vodohospodářskému orgánu.
- Koncepci odvodnění komunikace projednat se správcí jednotlivých dotčených vodních toků.
- Zvýšený důraz klást především na způsob údržby komunikace v zimních obdobích, tj. účelné využívání posypových materiálů a následné zachycení rozpuštěných solí.
- V případě úniku ropných látek do okolí neprodleně zahájit sanační práce.

V blízkosti plánovaného záměru se nenachází pásmo hygienické ochrany, které by mohlo být plánovaným záměrem dotčeno. Záměr neleží v kategorii záplavových území, ani se v jeho blízkosti nenacházejí žádné vodní nádrže využívané k zásobování obyvatel pitnou vodou.

Shrnutí

Z hlediska problematiky vod by neměla výstavba ani provoz posuzovaného záměru představovat riziko pro životní prostředí v daném území. Je nutné však respektovat navržená ochranná opatření uvedená v kap. D.IV tohoto oznámení.

6. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Trvalé a dočasné zábery ZPF a PUPFL

Realizací hodnocené stavby dojde k záboru ZPF. Konkrétní pozemky a celkový trvalý zábor zemědělského půdního fondu v důsledku realizace stavby přeložky silnice I/35 není v této fázi přípravy projektu přesně stanoven. Bude upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.

Bonity a třídy ochrany půd dotčených stavbou dosud nebyly v této fázi projektových příprav podrobněji specifikovány.

Dočasné zábery ZPF budou vznikat v průběhu výstavby (např. prostory pro stavební dvory apod.). Jejich rozsah nelze v současné fázi projektových příprav přesně hodnotit vzhledem k velkému množství neznámých (použitá technologie, technika, rychlost stavby, umístění stavebních dvorů atd.).

Ornice sejmutá z ploch trvalého záboru bude použita na zpětné ohumusování svahů komunikace. Ornice určená pro zpětné ohumusování bude uložena na skládkových plochách a řádně ošetřována. Ornice z manipulačních ploch dočasného záboru bude sejmuta a uložena na oddělené skládce v místě

pomocného zařízení staveniště. Po ukončení prací bude tato ornice zpět rozhrnuta a následně bude provedena rekultivace.

Stavbou přeložky silnice I/35 nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Znečištění půdy

Ke kontaminaci půd může u hodnocené stavby dojít:

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

Riziko vznikající *v průběhu výstavby* je soustředěno do prostoru staveniště (znečišťování půd povrchovými splachy z prostoru staveniště, uniklými oleji, ropnými produkty). K znečištění půdy může dojít při zemních pracích, popř. při další manipulaci únikem pohonných a mazacích látek. Toto nebezpečí lze minimalizovat zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s těmito látkami.

Obecně lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je toto riziko minimální.

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

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

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

Havárie a úniky nebezpečných látek, které budou součástí přepravovaných nákladů, lze považovat za významné nebezpečí pro okolní pozemky i pro vzdálenější okolí komunikací. Za nejúčinnější způsob omezení rizika vlivu havárií považujeme sledování a stanovení podmínek pro přepravu nebezpečných nákladů.

Vliv stavby na horninové prostředí, stabilitu půdy a erozi

Stavbou komunikace vznikne nový liniový útvar v území. V těsné blízkosti nové stavby dojde lokálně ke změnám topografie (násypy, výkopy, most). K výrazným změnám morfologie terénu v hodnocené oblasti však nedojde.

Snížení rizika půdní eroze by mělo být zajištěno dodržováním pracovních postupů a navržených opatření (viz kap. D. IV).

Zdroje materiálu pro výstavbu a lokality pro uložení přebytečných výkopků

Problematika materiálových zdrojů a lokalit pro uložení přebytečků výkopu nevhodného materiálu bude řešena v rámci dalších stupňů projektové dokumentace. Zdroj materiálu není v této fázi určen.

Vlivy na přírodní zdroje

Stavbou nebudou dotčena ložiska nerostných surovin, ani dobývací prostory. V navržené trase záměru ani v její blízkosti se dále nenacházejí ložiska vyhrazených nerostů ani chráněná ložisková území.

7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Flóra

Posuzovaný záměr se nachází v území, které lze dle katalogu biotopů klasifikovat jako X2 – Intenzivně obhospodařovaná pole, okrajově pak jako X1 – Urbanizovaná území. Pro sledovanou lokalitu je typické značné ovlivnění antropogenní činností s vegetací bez větší floristické hodnoty s vysokým podílem ruderalních druhů.

Zásah do floristických poměrů v souvislosti s realizací stavby bude převážně soustředěn na zásah do polních kultur, lesních a lučních porostů. Dále bude nutné provést kácení stromů.

V území byl proveden orientační botanický průzkum, při kterém nebyly zastiženy zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

V dalším stupni projektové dokumentace bude uskutečněn podrobný dendrologický průzkum, včetně ocenění likvidovaných dřevin a bude podána žádost o povolení ke kácení.

Fauna

Stavbou dojde k zániku antropogenně ovlivněného biotopu - intenzivně obhospodařovaná pole, a urbanizovaná území.

Vzhledem k faktu, že je posuzovaná lokalita silně ovlivněna antropogenní činností, lze předpokládat zastoupení běžných druhů živočichů vázaných na extravilány městského prostředí a polní kultury.

V území byl proveden orientační zoologický průzkum, při kterém nebyly zastiženy zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Ekosystémy

Výstavbou záměru dojde k ovlivnění antropogenně ovlivněného ekosystému.

8. Vlivy na ÚSES, VKP, ZCHÚ a systém NATURA 2000

Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability.

Záměrem bude dotčen západní cíp lesíka u PP Borecké skály, jde o VKP daný ze zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Dojde zde pravděpodobně ke kácení malého rozsahu. Zásah do VKP je třeba minimalizovat. V úseku stavby nebudou dotčeny žádné registrované VKP (dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění).

Záměrem nebudou dotčeny přírodní parky §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Záměrem budou dotčena zvláště chráněná území dle §14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů a to CHKO Český ráj, jehož hranici tvoří současná trasa silnice I/35. Nepředpokládá se však negativní vliv záměru na předmět ochrany této CHKO.

K dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění rovněž nedojde.

Dle vyjádření Krajského úřadu Libereckého kraje (Odboru životního prostředí a zemědělství, oddělení zemědělství a ochrany přírody) ze dne 9. 11. 2009 (č.j. KULK/68966/2009) nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani ptáččí oblasti.

9. Vliv na krajinu a krajinný ráz

Navrhovaná výstavba přeložky komunikace I/35 je situována do kulturní krajiny značně pozměněné člověkem. Dominantní prvek zde představují agrocenózy. Vedle zemědělsky intenzivně využívané krajiny bez výrazných přírodních dominant lze v okolí nalézt zbytky přírodních biotopů, např. lesní poros v okolí PP Borecké skály, roztroušenou nelesní křovinnou a dřevinou vegetaci, zeleň podél komunikací, trvalé travní porosty, potok Libuňku. Bohatší škálu přírodě blízkých biotopů lze nalézt v širším okolí zájmové lokality (CHKO Český ráj). Významnou krajinnotvornou složkou jsou rovněž ostatní komunikace v zájmovém území, železniční trať přilehlá obytná zástavba. Místní ráz krajiny je rovněž poněkud narušen přítomností sloupů velmi vysokého napětí.

Navrhovaná přeložka komunikace bude ve variantě 1 z větší části v zářezu. Křížení s železniční tratí bude řešeno podjezdem pod tratí. Ve variantě 2 je trasa vedena po násypch a křížení s železniční tratí je nadjezdem nad tratí po mostě ve výšce cca 8 m nad terénem. Obě tyto přemostění pravděpodobně nijak neovlivní estetické vnímání prostoru obyvateli zástavby ani výrazně nepozmění pohledový horizont.

Záměr dále zasáhne převážně do zemědělských ploch v okolí, v minimální míře ovlivní i stávající zeleň. Vliv na krajinný ráz však bude v tomto případě minimální a lze ho akceptovat. V souvislosti s přeložkou komunikace I/35 bude nutné přeložit i další místní komunikace. Jedná se o silnici II/282 a místní komunikace. Délka přeložených úseků však bude poměrně malá. Ani v tomto případě se tedy nebude jednat o negativní ovlivnění krajinného rázu.

10. Kulturní památky a hmotný majetek

Kulturní památky

Mezi nemovité kulturní památky v blízkém okolí stavby patří socha Panny Marie s železným kovaným pultem a brankou a brána z vesnické usedlosti. Sochy ani brána nebudou stavbou dotčeny. Vzdálenost kulturních památek je cca 600 m. Záměr bude spadat do ochranného pásma kulturní památky - hrad Trosky.

Část trasy silnice I/35 lze klasifikovat jako území archeologického zájmu, tzn. území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2) zákona č. 20/1987 Sb. a ve znění jeho pozdějších novel.

Hmotný majetek

Záměr si vyžádá zásah do hmotného majetku. Bude provedena přeložka drážních kabelů sdělovacích a nízkonapěťových, přeložky sdělovacích kabelů a přeložka plynovodu a rozebrání části stávajících vozovek.

Ve variantě 2 je nutná demolice obytného objektu přilehlého ke stávající silnici, který leží v trase navržené přeložky.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Hodnocené vlivy záměru na životní prostředí mají lokální charakter, a to jak z hlediska zasaženého území, tak i populace. Budou dotčeny pozemky ZPF.

Vzhledem ke kapacitě záměru a plánovaným intenzitám dopravy na navrhované přeložce silnice I/35 se emise polutantů z dopravy vzhledem ke stávajícímu znečištění prakticky nezmění. Lze předpokládat, že koncentrace všech sledovaných znečišťujících látek budou podstatně nižší než imisní limity dané zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, resp. nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší s platností od 31. 12. 2006.

Nejbližší chráněná obytná zástavba je umístěna v jižní části přeložky, cca 20 m od ní. V tomto místě vede přeložka ve stopě stávající silnice I/35. K negativnímu ovlivnění akustické situace a zhoršení akustických podmínek u nejbližší chráněné obytné zástavby vlivem provozu na navrhované přeložce nedojde.

Naopak bude zajištěn podstatně plynulejší průjezd vozidel daným územím. Bude odstraněn úrovněový železniční přejezd, čímž bude eliminována nutnost čekání vozidel na přejezdu, rozjezdy vozidel, atd.

III. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Realizace záměru nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

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

Fáze projektových příprav

ZOV

- Při výběrovém řízení na dodavatele stavby brát jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizaci negativních vlivů v době výstavby a na celkovou délku trvání výstavby.

Voda

- Pro případ úniku ropných látek před započítáním výstavby zpracovat havarijní plán, který bude předložen k posouzení vodohospodářskému orgánu.
- Koncepti odvodnění komunikace projednat se správci jednotlivých dotčených vodních toků.

Půda

- Určit místa zpětného využití sejmuté zeminy a ornice.
- K trvalému odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu je nutný souhlas příslušného orgánu státní správy dle ustanovení § 9 zákona č. 334/1992 Sb. v platném znění.

Odpady

- V dalších fázích projektové dokumentace vytipovat vhodná místa odstranění vzniklých odpadů, eventuelně lokalizovat skládky nebezpečného odpadu.

Fauna, flóra, ekosystémy

- Minimalizovat zásah do porostů dřevin a kácení omezit na skutečně odůvodněné, a to v období vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků a dalších druhů živočichů.

- Dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. podat žádost o kácení, která bude obsahovat náležitosti dle § 8 odst. 3 vyhlášky č. 395/1992 Sb. Mimo jiné bude doložena specifikace dřevin, které mají být káceny, zejména jejich druh a počet včetně situačního zákresu.
- V dalších fázích projektové dokumentace konkretizovat náhradní výsadbu zeleně za pokácené stromy.

Fáze výstavby

Stavební činnost

- Při realizaci stavby je nutno zajistit bezpečnost provozu na stávajících komunikacích.
- Doprava stavebních materiálů a pohyb těžké techniky musí probíhat pouze po vymezených dopravních trasách.
- Před nasazením dopravních a stavebních mechanismů věnovat zvýšenou pozornost jejich technickému stavu z hlediska ekologické nezávadnosti a v tomto směru provádět periodické kontroly.
- Před výjezdem vozidel ze stavby zajistit jejich řádné očištění v areálu staveniště. V případě, že přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, zajistí dodavatel stavby jejich řádné očištění.
- Pohonné hmoty a maziva je třeba skladovat pouze na místech zabezpečených z hlediska ochrany půdy a vod. Nutnou manipulaci s nimi omezit na minimum.
- Místo maziv a paliv ropného původu doporučujeme používat snáze odbouratelné ekvivalentní bioprodukty.
- V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou a vodou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.

Akustická situace

- V rámci minimalizace hluku používat kvalitní strojní techniku a automobily, které budou splňovat platné předpisy.
- V době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory apod.) stínit mobilními akustickými zástěnami.

Znečištění ovzduší

- Při převážení sypkého materiálu zamezit úniku materiálu za jízdy.
- Pro zamezení šíření zvýšené sekundární prašnosti v době výstavby provádět čištění komunikací u výjezdů ze stavby.
- Minimalizovat znečištění ovzduší exhalacemi ze spalovacích a vznětových motorů vozidel a stavební techniky lze udržováním jejich dobrého technického stavu a pravidelnými kontrolami.
- Doprava stavebních materiálů a pohyb těžké techniky musí probíhat pouze po vymezených dopravních trasách.
- Před nasazením dopravních a stavebních mechanismů věnovat zvýšenou pozornost jejich technickému stavu z hlediska ekologické nezávadnosti a v tomto směru provádět periodické kontroly.

- Před výjezdem vozidel ze stavby zajistit jejich řádné očištění v areálu staveniště. V případě, že přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, zajistí dodavatel stavby jejich řádné očištění.
- V suchých obdobích provádět zkrápění vozovek.

Půda

- Při výstavbě je třeba minimalizovat dočasný i trvalý zábor půd a zejména pečlivě sejmut ornici. Sejmutou ornici je nutno v době skladování účinně chránit před různými zdroji degradace.
- V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- Stabilizaci svahů a násypů proti erozním účinkům vody realizovat pokrytím tenké vrstvy hrubšího materiálu s následnou vhodnou výsadbou zpevňovacích dřevinných porostů

Voda

- V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou vodou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- Odpadní vody ze zpevněných ploch staveniště (včetně odpadních vod z výplachu domíchávačů a výroby betonu) ve fázi výstavby budou zachycovány a odváděny přes lapoly.

Odpady

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

Fauna, flóra, ekosystémy

- V době výstavby je nutný maximálně šetrný postup zabraňující zbytečné devastaci životního prostředí.
- Při stavební činnosti chránit stávající vegetační prvky. Stromy musí být před započítím stavby chráněny podle normy ČSN – DIN 839061 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).
- V případě nálezu zvláště chráněných živočichů v prostoru zasaženém stavbou zajistit jejich ochranu a další postup (záchranný přenos) konzultovat s orgánem ochrany přírody.
- V době výstavby chránit vzrostlé stromy poblíž staveniště proti poškození těžkou mechanizací (oplocení, bednění kmene apod.).
- Nutná kácení stromů provádět v období vegetačního klidu (říjen až březen) a mimo hnízdní období (duben-červenec).
- Ve stejném období vhodném pro kácení dřevin (říjen až březen) provádět i skrývku svrchní vrstvy půdy. Toto opatření přispěje k eliminaci škod na populacích živočichů.
- Těleso komunikace je třeba co nejrychleji ozelenit, aby došlo v co nejkratší době k začlenění novostavby do krajiny.
- Při vegetačních úpravách tělesa komunikací a přilehlých ploch je třeba dodržovat doporučenou druhovou skladbu, která se přibližuje přirozené vegetaci a zároveň je odolná solance (příp. jiným přípravkům pro zimní údržbu komunikace). Druhovou skladbu osiva použitého na vegetační úpravy přizpůsobit místním podmínkám. Druhové složení v jednotlivých případech konzultovat s orgány ochrany přírody.

- Již v průběhu vegetačních úprav a především pak po jejich ukončení sledovat a zabránovat případnému šíření neofytních a expanzivních druhů rostlin

Archeologie

- Umožnit záchranu archeologických památek především formou předstihových záchranných archeologických výzkumů.
- Veškeré skrývky orníčních a podorníčních vrstev po celé trase provádět pouze pod odborným archeologickým dohledem.
- Umožnit vstup a prohlídky terénu pracovníkům archeologické organizace provádějící výzkum po celou dobu trvání stavby.
- Termíny zahájení zemních prací na jednotlivých úsecích stavby nebo objektech oznamovat s dostatečným předstihem za účelem koordinace harmonogramu stavby s postupem archeologických prací.
- V případě zjištění nových nebo neočekávaných skutečností, např. odkrytí mimořádných archeologických nálezů, postupovat podle platných zákonných norem, informovat neprodleně oprávněnou organizaci a konzultovat s ní další postupy.

Fáze provozu

Voda

- Zvýšený důraz klást především na způsob údržby komunikace v zimních obdobích, tj. účelné využívání posypových materiálů a následné zachycení rozpuštěných solí. Doporučujeme co nejvíce snížit a dát přednost inertním posypovým materiálům (např. písek).
- V případě úniku ropných látek do okolí neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou vodou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- Hypodermický odtok musí být snížen zatravněním svahů nebo jiným vhodným vegetačním porostem.

Půda

- V případě úniku ropných látek do okolí neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zemínou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.

Odpady

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

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

Oznámení záměru bylo zpracováno na základě vypracovaných technických podkladů – technické studie. Z této skutečnosti pak plynou nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které se při jejím zpracování vyskytly.

Vzhledem k tomu, že není znám dodavatel stavby a podrobné zásady organizace výstavby, není možné přesně kvantifikovat vlivy vlastní výstavby na okolní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Podkladem pro oznámení byla studie proveditelnosti „I/35 Ktová – odstranění úrovněového přejezdu“ zpracovaná firmou Valbek (duben 2009), která navrhuje dvě varianty zřízení mimoúrovňového přejezdu na železniční trati č. 041 u obce Ktová v souvislosti s výstavbou přeložky silnice I/35.

Ve variantě 1 je navrženo vedení přeložky podjezdem pod železniční tratí.

Ve variantě 2 je navrženo vedení přeložky navrženo nadjezdem nad železniční tratí.

Souhrnné porovnání navržené Varianty 1 a Varianty 2

V následující tabulce je na základě předchozích kapitol oznámení EIA provedeno přehledné porovnání navržených variant přeložky I/35 z hlediska jednotlivých aspektů životního prostředí a technicko-organizačních možností realizace.

	Var 1	Var 2	Preference	Poznámka
Hmotný majetek	+	-	Varianta 1	Varianta 2 vyžaduje demolici obytného objektu.
Ekonomické hledisko	-	+	Varianta 2	Vybudování přeložky I/35 je vzhledem náročnějším terénním úpravám z ekonomického hlediska méně výhodné.
Znečištění ovzduší	+	-	Varianta 1	Umístění záměru je ve variantě 1 navrženo dále od stávající chráněné zástavby.
Akustická situace	+	-	Varianta 1	Výhodou varianty 1 je umístění posuzovaného záměru dále od chráněné zástavby a v zářezu. Zářez v tomto případě může sloužit jako přirozená hluková bariéra.
Zábor pozemků/ZPF/PUPFL	-	-	Bez preference	U obou variant dojde k záboru ZPF a malé části PUPFL.
Ochrana přírody	-	-	Bez preference	Ani u jedné varianty nedojde k dotčení ÚSES, přírodních parků, památných stromů, systému NATURA 2000. Obě varianty částečně zasahují do ZCHÚ a VKP.
Fauna, flóra, ekosystémy	0	0	Bez preference	
Vliv na povrchové a podzemní vody	-	+	Varianta 2	Varianta 1 vedení přeložky je vedena v zářezu (hloubky až 8 m), což by mohlo znamenat zásah do hladiny podzemní vody. Z hlediska povrchových vod nebudou mezi variantami významné rozdíly.
Krajinný ráz	+	-	Varianta 1	Z hlediska vlivu na krajinný ráz je vhodnější umístit vedení přeložky v zářezu.

Z hlediska polohy křížení a z hlediska území (křížení se nachází na okraji obytné zástavby obce Ktová) je příznivější podjezd pod tratí, tj. varianta 1. Výhodou této varianty je, že téměř celá trasa je skryta v zářezu a nezasahuje do pozemků vlevo od stávající silnice ve směru staničení. Větší část trasy přeložky ve variantě 1 je vedena územím mezi stávající silnicí a železniční tratí. U varianty 2 je naopak jednodušší mostní objekt, ale varianta vyžaduje demolici jednoho obytného objektu.

Z hlediska vlivu na životní prostředí a obyvatelstvo se jeví obě varianty akceptovatelné. Mírně příznivější se jeví varianta 1.

ZÁVĚR

Předkládané oznámení záměru „I/35 Ktová – zrušení úrovněového přejezdu“ je zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.

Předložené oznámení se zabývá vymezením vlivů výstavby a provozu záměru na životní prostředí a hodnocením záměru z hlediska ekologické únosnosti prostředí.

Ze zpracování oznámení záměru vyplynuly následující závěry:

- Úprava silnice I/35 je navržena v kategorii S 11,5/70, tj. dvoupruhová komunikace o celkové délce 1,4 km nebo 1,2 km dle zvolené varianty. Průjezdový profil je 11,5 m při návrhové rychlosti 70 km/hod. Stavba je navržena na pozemcích v okrese Semily v k.ú. Ktová a k.ú. Hnanice pod Troskami.
- Jako doprovodné stavby jsou dále posuzovány: přeložka drážních kabelů sdělovacích a NN, přípojky sdělovacích kabelů, přeložka plynovodu a zařízení staveniště.
- Stavba si vyžádá zábory zemědělské půdy. Tyto zábory je nutné minimalizovat a ornici, kterou bude nutné sejmut, chránit před degradací až do doby jejího dalšího využití.
- Realizací záměru nedojde k dotčení maloplošných zvláště chráněných území. Stavba se nachází na hranici CHKO Český ráj. K jeho negativnímu dotčení v souvislosti s posuzovanou stavbou však nedojde.
- Záměrem nebude dotčen žádný přírodní park dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.
- Nedojde k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.
- Záměrem bude částečně dotčen VKP (les) definovaný ze zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Registrovaný VKP dotčen nebude.
- Záměr nebude konfrontován se zájmy ochrany přírody a krajiny z hlediska ochrany prvků ÚSES Nejbližší prvek ÚSES je LBC v Boreckých skálách.
- Dle vyjádření Krajského úřadu Libereckého kraje (č.j. KULK/68966/2009) ze dne 9. 11. 2009 nemůže mít uvedený záměr významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.
- Výstavbou záměru dojde k negativnímu ovlivnění antropogenně ovlivněného ekosystému.
- Záměrem nebudou dotčeny zvláště chráněné druhy rostlin ani živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.
- Stavbou nebudou dotčena ložiska nerostných surovin, ani dobývací prostory. V navržené trase záměru ani v její blízkosti se dále nenacházejí ložiska vyhrazených nerostů ani chráněná ložisková území.
- Záměr se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída. K dotčení pásma hygienické ochrany vody (PHO) nedojde. Záměr neleží v záplavové zóně.
- Záměrem nebudou dotčeny žádné kulturní památky.
- Hmotný majetek bude dotčen při demolici stávající silnice I/35 a v případě přeložek inženýrských sítí. Varianta 2 vedení přeložky silnice I/35 si vyžádá demolici jednoho obytného objektu.
- Část trasy přeložky lze klasifikovat jako území archeologického zájmu, tzn. území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2) zákona č. 20/1987 Sb. a ve znění jeho pozdějších novel.

- Negativní ovlivnění povrchových a podzemních vod se v souvislosti s výstavbou ani provozem posuzovaného záměru nepředpokládá.
- Negativní ovlivnění chráněné obytné zástavby z hlediska akustické situace a znečištění ovzduší se nepředpokládá.
- Realizace záměru nepředstavuje významné riziko pro lidské zdraví pro obyvatele v okolí posuzovaného záměru.

- **Z hlediska vlivu na životní prostředí a obyvatelstvo se jeví obě varianty akceptovatelné. Mírně příznivější se jeví varianta 1.**

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Mapa č. 1

Přehledná situace – Varianta 1 (1: 20 000)

Mapa č. 2

Přehledná situace – Varianta 2 (1: 20 000)

Mapa č. 3

Situace – Varianta 1 (1: 5 000)

Mapa č. 4

Situace – Varianta 2 (1: 5 000)

Mapa č. 5

Zákres do ortofotomapy – Varianta 1 (1: 5 000)

Mapa č. 5

Zákres do ortofotomapy – Varianta 2 (1: 5 000)

Fotodokumentace

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), sloupec B, pod pořadové číslo 9.1 – “Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)”. Oznámení záměru je zpracováno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a jeho přílohou č. 3 a dalšími souvisejícími zákony a předpisy.

Záměrem je novostavba přeložky silnice I/35 v obcích Ktová a Hrubá Skála související s odstraněním úrovněového přejezdu na železniční trati č. 041 Turnov-Jičín v obci Ktová.

Jsou navrženy dvě varianty řešení. V první variantě je řešeno křížení přeložkou silnice I/35 vedenou podjezdem pod železniční tratí. Další variantou je vedení přeložky silnice I/35 nadjezdem nad železniční tratí.

Přeložka je navržena v kategorii v kategorii S 11,5/70 o celkové délce 1,4 km nebo 1,2 km dle zvolené varianty. Přeložka je navržena z důvodu tvoření front na úrovněovém přejezdu železniční trati. Její realizací dojde k zvýšení plynulosti dopravy v tomto úseku.

Jako doprovodné objekty jsou dále posuzovány: přeložka drážních kabelů sděl a NN, přeložky sdělovacích kabelů, příprava přeložky plynovodu a rekultivace území a zařízení staveniště.

Hluk

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

Hlavním zdrojem hluku při výstavbě bude přeprava hmot a materiálu nákladními auty. Hluk z výstavby bude mít proměnný charakter a jeho intenzita vůči jednotlivým příjemcům bude proměnlivá s ohledem na postup výstavby a pohyb strojů v celém úseku stavby. Nejhluchnější fází výstavby budou zemní práce při budování zemního tělesa komunikace.

Znečištění ovzduší

K emisím polutantů do ovzduší bude docházet jak v průběhu plánovaných úprav silnice v důsledku dopravy stavebních materiálů a provádění stavebních prací, tak v důsledku pohybu vozidel po upravené komunikaci ve fázi provozu. Bude nutné věnovat zvýšenou pozornost organizaci výstavby, zejména z hlediska omezování prašnosti při prováděných stavebních činnostech.

Podrobné zhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší v zájmovém území není rovněž, jako v případě akustické situace, vzhledem k charakteru, rozsahu a umístění záměru nutné provádět. Je ovšem nutné dodržet ochranná a preventivní opatření uvedená v kapitole D. IV.

Voda

Výstavba silnice může ovlivnit hydrologický režim zájmového území např. krátkodobým zvýšením průtoků v povrchových tocích v důsledku zvýšeného povrchového odtoku z vozovek, případně změnou proudění podzemních vod v důsledku vybudování zemního tělesa komunikace.

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

Jakost vod lze ochránit běžnými technickými opatřeními, jako je vybudování zpevněných příkopů a lapolů.

Řešený záměr nebude zasahovat do pásma hygienické ochrany vodního zdroje. Stavba silnice I/9 se nachází v oblasti CHOPAV Severočeská křída.

Nepředpokládá se, že by záměr měl mít významný vliv na množství a kvalitu vod. Je třeba dodržet navržená ochranná opatření (kapitola D. IV.) týkající se podzemních i povrchových vod.

Půda

Stavbou dojde k trvalému i dočasnému záboru zemědělského půdního fondu.

Dočasné zábory ZPF budou vznikat v průběhu výstavby. Konkrétní pozemky a celkový trvalý zábor zemědělského půdního fondu v důsledku realizace stavby přeložky silnice I/35 není v této fázi přípravy projektu přesně stanoven. Bude upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.

V souladu s § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění je nutné podat žádost o vynětí ze ZPF.

Dojde k dotčení PUPFL. Vynětí z PUPFL bude provedeno dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění a navazujících vyhlášek.

Ochrana přírody

Dotčená krajina má již stávajícím využitím – trasa současného vedení silnice I/35 – sníženou estetickou hodnotu. V blízkosti přeložky se nachází pouze jeden objekt chráněné zástavby, který je dotčen i stávající trasou silnice I/35.

Stavbou dojde k ovlivnění ekosystému již antropicky ovlivněného a ekosystému lesních porostů.

Předkládaný záměr - přeložka silnice I/35 zasahuje do území CHKO Český ráj (trasa stávající silnice I/35 tvoří její hranici). Negativní ovlivnění CHKO v souvislosti s posuzovaným záměrem lze při respektování opatření navržených v kapitole D.IV. oznámení záměru vyloučit. K dotčení maloplošných zvláště chráněných území nedojde. Záměr neprochází žádným prvkem územního systému ekologické stability. Konstrukce zářezu navržené silnice mírně zasahuje do VKP dle § 3 č. 114/1992 Sb., v platném znění. Jde o plošný prvek lesního charakteru u PP Borecké skály. K dotčení registrovaného VKP nedojde. Výstavba komunikace neovlivní žádné registrované památné stromy v okolí řešeného záměru.

Při dodržení navržených ochranných opatření v kapitole D. IV. je možné považovat zásah z hlediska ochrany přírody za přijatelný.

Zdraví obyvatel

Vliv záměru na zdraví obyvatel se vzhledem k umístění a charakteru záměru nepředpokládá, není tedy nezbytné vypracovávat podrobné hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel.

H. PŘÍLOHA

- Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004 Sb.

LITERATURA

Obecná

1. Culek M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha.
2. ČHMÚ, 2003: Tabešní přehled „Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika“ (internetový zdroj)
3. Demek J. a kol., 1987: Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.
4. Dostál J. et al., 1989: Nová květena ČSSR, I., II. Academia Praha. 1548 str.
5. Chytrý, M., Kučera, T. & Kočí, M. (eds) (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
6. Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. (eds.), 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 928 str.
7. Neuhäuslová Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha.
8. Procházka F., 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky. In: Příroda 18. AOPK ČR, Praha.
9. Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, Brno.

Webové portály

10. www.cenia.cz
11. www.uhul.cz
12. www.geology.cz
13. mapy.nature.cz/
14. www.vuv.cz
15. www.env.cz
16. www.voda.gov.cz/portal/cz/
17. www.geology.cz/extranet
18. maps.kraj-lbc.cz/
19. www.ceskyraj.ochranaprirody.cz
20. www.hrad-trosky.cz/libunka.php
21. www.interregion.cz/turistika/priroda/skaly/borecke_skaly/borecke_skaly.htm
22. www.ktova.wz.cz/history.html
23. cs.wikipedia.org
24. www.czso.cz
25. mapy.nature.cz/

Legislativa

26. Vyhláška č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů
27. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
28. Zákon č.151/2000 Sb., o telekomunikacích, ve znění pozdějších předpisů
29. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
30. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů
31. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
32. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
33. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
34. Zákon č.266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů
35. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
36. Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů

Mapové podklady

37. Valbek, spol. s r.o: Technická studie – I/35 Ktová – Odstranění úrovněvého přejezdu, Liberec 2009.

Datum zpracování oznámení záměru:

23. 12. 2009

Zpracovatel oznámení záměru:

Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

(osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8.6. 1993, prodloužení osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 48068/ENV/06 ze dne 9.8. 2006)

Bc. Hana Mosiurczáková, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Osoby, které se podílely na zpracování oznámení záměru:

Mgr. Pavel Dušek, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

RNDr. Renata Eisenhammerová , EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Mgr. Kateřina Šulcová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Mgr. Zuzana Strnadová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Sídlo a kontaktní adresa zpracovatelů oznámení záměru:

EKOLA group, spol. s r.o.

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

Tel.: 274 784 927-9

E-mail: ekola@ekolagroup.cz