

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

**Přemostění Tiché Orlice
s komunikačním napojením
ŽST Ústí nad Orlicí
hlavní nádraží**



oznamovatel:

Správa železniční dopravní cesty, s.o.

(prosinec 2006)



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

**Přemostění Tiché Orlice
s komunikačním napojením
ŽST Ústí nad Orlicí
hlavní nádraží**

Zhotovitel:

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

Oprávněná osoba:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

Dubinská 720

530 12 Pardubice

tel.: 603483099

466260219

Sladkovského 111

506 01 Jičín

493523256

***držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb.,
č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93***

(prosinec 2006)

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží

Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/01 Sb. ve znění zákona č. 93/2004 zpracoval:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45657/ENV/06

RNDr. Milan Macháček

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 6333/246/OPV/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 238777/ENV/06

Ing. Martin Šára

RNDr. Vladimír Faltys

Doc. Ing. Petr Hartvich, CSc.

Ing. Petr Dvořák

Ing. Jan Potužák

Mgr. Jaromír Maštera

Ing. Kateřina Hladká

Ing. František Kohlíček

(prosinec 2006)

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.I. OBCHODNÍ FIRMA	5
A.II. IČO	5
A.III. SÍDLLO	5
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRAVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	7
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	13
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	13
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	13
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	16
B.II.1. Půda	16
B.II.2. Voda	21
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	22
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	22
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	24
B.III.1. O vzduší	24
B.III.2. Odpadní vody	27
B.III.3. Odpady	29
B.III.4. Hluk, vibrace	31
B.III.5. Doplnující údaje	32
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	33
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	33
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	34
C.2.1. O vzduší	34
C.2.2. Voda	36
C.2.3. Půda	38
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	39
C.2.5. Fauna a flora	40
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	46
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	50
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	51
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	51
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	51
D.I.2. Vlivy na ovzduší	54
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	90
D.I.5. Vlivy na půdu	98
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	100
D.I.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy	100
D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu	110
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	112
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	113
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	113
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	114
D.V. CHARAKTERITIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	118
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ (DOKUMENTACE)	120
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	120
F. ZÁVĚR	120
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	121
H. PŘÍLOHY	127

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

A.II. IČO

70 99 42 34

A.III. Sídlo

Prvního pluku 367/5
Praha 8
1 8 6 0 0

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

Oznamovatel:

RNDr. František Žížka
tel.:737257620

Projektant :

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
tel.: 224 22 71 68

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí Hlavní nádraží.

Jedná se o záměr dle přílohy č.1, kategorie II: 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Posuzovaný záměr lze specifikovat následujícími charakteristikami:

- ü délka komunikace – 570 m
- ü začátek stavby – km 0,000
- ü konec stavby – km 0,570
- ü příčné uspořádání komunikace:
 - § na komunikačním napojení Kerhartice: MO2 9,5/8/50
 - § na sjezdu do přednádraží stanice: MO2 9,5/8/30
- ü novostavba jednoho mostu
- ü trvalý zábor ZPF: 6 910 m²

Stavbu představují následující stavební objekty:

- ✓ SO 22-21 Silniční most na místní komunikaci směr Kerhartice
- ✓ SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice
- ✓ SO 30-22 Demolice stávající místní komunikace
- ✓ SO 32-21 Dopravní opatření místní komunikace směr Kerhartice
- ✓ SO 70-21 Odvodnění místní komunikace Sokolská
- ✓ SO 71-22 Přeložka vodovodu DN200 TEPVOS s.r.o. na místní komunikaci směr Kerhartice
- ✓ SO 73-21 Úpravy kabelů Českého Telecomu a.s. na místní komunikaci směr Kerhartice
- ✓ SO 73-22 Úpravy trasy kabelové televize Ústí nad Orlicí na silnici II/315
- ✓ SO 74-22 Úprava veřejného osvětlení TEPVOS s.r.o. na místní komunikaci směr Kerhartice

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Pardubický
obec: Ústí nad Orlicí
katastrální území: Ústí nad Orlicí, Kerhartice nad Orlicí

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

Z hlediska navrženého řešení záměru není očekávána možnost kumulace s jinými záměry. Předkládaný záměr úzce souvisí se stavbou „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“, která prošla procesem posuzování vlivů na životní prostředí. Stavba „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní

nádraží“ je doplnění stavby a původní dokumentace „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“. Stavba tedy souvisí s již projednávaným záměrem přestavby ŽST Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží, je vlastně její vyvolanou investicí ve vztahu k řešení bezpečného příjezdu k nově umístěné nádražní budově místo provizorní komunikace s provizorním přemostěním Tiché Orlice podél stávajícího železničního mostu od třebovského zhlaví.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Od roku 1990 byla vypracována řada technických studií zlepšení provozních parametrů významných tratí Českých drah. V těchto rozborových materiálech byla jako základní opatření ke zvýšení úrovně železniční dopravy v České republice doporučena modernizace vybrané sítě tratí ČD, která je v současné době realizována formou projektů modernizace tranzitních koridorů ČD. Železniční stanice (ŽST) Ústí nad Orlicí leží na trase I. tranzitního železničního koridoru, její přestavba tak přispěje k vybudování souvislého modernizovaného železničního koridoru Praha - Česká Třebová. Poloha stanice na I. tranzitním železničním koridoru vyžaduje nezbytně směrovou úpravu hlavních dopravních kolejí pro rychlost navazující na rychlosti v sousedních traťových úsecích. Současně je třeba, ve vazbě na celou trať umožnit zvýšení rychlosti v odbočení do předjízdových kolejí a v kolejových spojkách na obou zhlavích. Dále je nezbytné zajistit bezpečný pohyb cestujících při výstupech, nástupech a přestupech a to peronizací s mimoúrovňovými přístupy na nástupiště. Současně je třeba stanici upravit a vybavit za účelem vyšší kultury cestování. Dalším důvodem je zajistit bezpečný a bezporuchový provoz zabezpečovacího zařízení, které nezbytně vyžaduje nahrazení účetně a morálně odepsaných zařízení novými na současné úrovni. Uvedená „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“ prošla samostatným procesem posuzování vlivů na životní prostředí.

Účelem doplnění přemostění a komunikačního napojení je zajistit plnohodnotný příjezd k nové výpravní budově v prostoru mezi kolejištěm železniční stanice Ústí nad Orlicí a Tichou Orlicí. Nové komunikační napojení městské části Kerhartice bude také nahrazovat stávající napojení ulicemi Nádražní a Sokolskou, neboť v současné době používaný úrovňový železniční přejezd na třebovském zhlaví ŽST Ústí nad Orlicí v železničním km 256,324 bude v rámci přestavby stanice zrušen.

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

Stavební objekty (SO) „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží“ přímo nenavazují s výjimkou přednádraží na stavební objekty či provozní soubory (PS) základní části stavby „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“.

Vzájemná souvislost obou částí stavby spočívá především po stránce funkční. Zrušením stávajícího úrovňového železničního přejezdu na třebovském zhlaví železniční stanice Ústí nad Orlicí bude zrušen současný příjezd z města do Kerhartic ulicemi Nádražní a Sokolská. Přemostěním a novým komunikačním napojením dojde k plnohodnotné náhradě tohoto příjezdu. Navíc si nové komunikační napojení žádá i přemístění výpravní budovy z prostoru středu kolejiště na jeho orlickou stranu.

Příjezd do prostoru přednádraží je uvažován novým komunikačním napojením a přemostěním Tiché Orlice z doplnění stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“. Přístup pro pěší od podchodu od města povede k nové výpravní budově a k rampě podchodu stezkou šířky 3 m lemovanou drátěným plotem na straně přilehlé ke kolejišti. Druhá stezka šíře 3 m od téhož podchodu směřuje na silnici do Kerhartic. Komunikace od výpravní budovy k rampě demolovaného skladu za komerční budovou bude lemována zábradlím na straně přilehlé ke kolejišti.

Stavební objekty přemostění a komunikační napojení

Mostní objekt

Účelem výstavby mostu SO 22-21 Silniční most na místní komunikaci směr Kerhartice) je převedení místní komunikace ulice Sokolská přes řeku Tichou Orlici a následné napojení na silnici II/315. Zvolena je monolitická dodatečně předpjatá spojitá jednotrámová konstrukce o sedmi polích. Rozpětí polí jsou 47,0 + 37,0 + 4x 35,0 + 26,0 m = 250,0m. Půdorysně je most umístěn do pravotočivého oblouku o poloměru 250 m. Podélný sklon mostu je + 2,58%. Příčný sklon vozovky je jednostranný a to 2,5%. Na vnější straně mostu je umístěn chodník šířky 1x1,5 m. Na mostě bude umístěno osvětlení dle požadavků města Ústí nad Orlicí. Voda z mostu je svedena do odvodňovačů a podélným potrubím pod vnitřní konzolou dovedena k pilíři, kde je potrubí zaústěno do niky a následně vyvedeno u paty pilíře.

Pozemní komunikace

Navržená místní obslužná komunikace (SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice) spojuje jihozápadní část města Ústí nad Orlicí s městskou částí Kerhartice a zároveň připojuje přednádraží ŽST Ústí nad Orlicí. Délka navržené hlavní komunikace je 570m. Délka připojení přednádraží je 47m. Navržené směrové řešení navazuje na začátku úpravy přímou na ul. Sokolskou v katastru Kerhartice, v prostoru za křižovatkou s komunikací, vedoucí k bytovce. Na přímou navazuje levý oblouk o poloměru 140 m. Trasa pokračuje na mostní estakádu pravým obloukem o poloměru 250 m. Konec úpravy je v přímé, a tvoří paprsek stykové křižovatky hlavní silnice II/315. Křížení komunikací je v pravém úhlu. Pro zajištění dostatečného rozhledu na křižovatce je nutné vykácet zeleň v rozhledovém trojúhelníku. Místo křížení těchto komunikací je voleno s ohledem na vzdálenost křižovatek dle „ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací“ a směrové a výškové vedení trasy hlavní silnice II/315. Komunikační napojení ŽST Ústí nad Orlicí je řešenou stykovou křižovatkou situovanou na násypu před mostní estakádou. Křížení těchto komunikací je opět v pravém úhlu. Vedlejší komunikace od přednádraží je připojena na vnější straně směrového oblouku o poloměru 250 m. Trasa vedlejší komunikace je v přímé. Návrhová rychlost hlavní komunikace je 50 km/h, návrhová rychlost vedlejší komunikace je 30 km/h. Příčné uspořádání navržených komunikací odpovídá normové kategorii MO2 9,5/8/50. Od nově vzniklé křižovatky je nově na silnici II/315 navržen chodník, a to až do prostoru restaurace Mendrik u kapličky. Vozovka bude opatřena asfaltovým krytem. Povrch chodníků je navržen z betonové zámkové dlažby.

V důsledku přeložky části ulice Sokolské do nové trasy plynule navazující na projektovanou mostní estakádu dojde k opuštění stávajícího úseku místní komunikace. Konstrukce vozovky stávající komunikace v ploše 1043,2 m² bude rozebrána (SO 30-22 Demolice stávající místní komunikace).

Výstavbou SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice dojde k částečnému omezení silniční dopravy navazujících komunikací Sokolská a Jaroslava Haška. Doprava na těchto komunikacích zůstane zachována i při provádění stavby, pouze v době napojování SO 30-21 bude na stávajících dvoupruhových komunikacích částečně omezena doprava na jeden jízdní pruh. Potřebné dopravní opatření pro regulaci dopravy v dotčených úsecích komunikací je předmětem SO 32-21 Dopravní opatření. V rámci tohoto SO je navrženo použití dočasných přenosných dopravních značek, zejména na usměrnění dopravy do jednoho jízdního pruhu včetně použití světelného signalizačního zařízení. Součástí tohoto SO je také uvažovaná případná oprava stávajících komunikací užívaných stavbou, které budou prokazatelně poškozeny staveništní dopravou. Z tohoto důvodu je zapotřebí zdokumentovat technický stav těchto uvažovaných komunikací před zahájením stavby, aby bylo možno vyhodnotit jejich případné poškození staveništní dopravou.

SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice

Technické řešení

Navržená místní obslužná komunikace spojuje jihozápadní část města Ústí nad Orlicí s městskou částí Kerhartice a zároveň připojuje přednádraží ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží. Délka navržené hlavní komunikace je 570 m. Délka připojení přednádraží je 47 m. Podél stávající silnice II/315 je navržen pravostranný chodník, který začíná v místě křížení silnice II. třídy a navržené místní komunikace a končí v křižovatce u restaurace Mendrik.

Směrové řešení

Navržené směrové řešení navazuje na začátku úpravy na ul. Sokolskou v katastru Kerhartice, v prostoru za křižovatkou s komunikací, vedoucí k bytovce. Na přímou navazuje levý kružnicový oblouk o poloměru 140 m s přechodnicí. Trasa pokračuje na mostní estakádu pravým kružnicovým obloukem o poloměru 250 m. Mezi protisměrnými oblouky jsou vloženy dvě přechodnice se stykem v inflexním bodě. Konec úpravy je v přímé, a tvoří paprsek stykové křižovatky hlavní silnice II/315. Křížení komunikací je v pravém úhlu. Pro zajištění dostatečného rozhledu na křižovatce je nutné vykácet zeleň v rozhledovém trojúhelníku. Místo křížení těchto komunikací je voleno s ohledem na vzdálenost křižovatek dle „ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací“ a směrové a výškové vedení trasy hlavní silnice II/315, které je patrné ze situace. Komunikační napojení ŽST Ústí nad Orlicí hl.n. je řešeno stykovou křižovatkou situovanou na násypu před mostní estakádou. Křížení těchto komunikací je opět v pravém úhlu. Vedlejší komunikace od přednádraží je připojena na vnější straně směrového oblouku o poloměru 250m. Trasa vedlejší komunikace je v přímé. Návrhová rychlost hlavní komunikace je 50 km/h, návrhová rychlost vedlejší komunikace je 30 km/h.

Výškové řešení

Výškové řešení navržené hlavní komunikace zpočátku kopíruje stávající terén. Niveleta stoupá 0,5%. Další průběh nivelety je podřízen navržené mostní estakádě, která překonává koryto Tiché Orlice a její levobřežní inundací. Spodní hrana mostního objektu je volena s ohledem na hladinu Q100 (stoletá voda). Niveleta stoupá 2,58%. Výškové řešení vedlejší komunikace vychází z vedení nivelety hlavní silnice a výšek terénu v přednádraží. Lomy nivelety obou navržených komunikací jsou zaobleny parabolickými oblouky, jejichž hodnoty poloměru oskulačních kružnic vyhovují návrhové rychlosti.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání navržených komunikací odpovídá typu MO2 9,5/8/50 (resp. 30 na sjezdu k nádraží) dle ČSN 73 6101.

Základní šířkové uspořádání je:

jízdní pruh (a)	2 x 3,0m	6,00 m
vodící proužek (v)	2 x 0,5m	1,00 m
volná šířka (bezp. odstup) /bo/	2 x 0,5m	1,00 m
volná šířka hlavního dopravního prostoru celkem (b)		8,00 m
komunikace budou lemovány jednostranným chodníkem šířky		2,00 m

Konstrukce vozovky a chodníků

Vozovka bude opatřena asfaltovým krytem. Povrch chodníků je navržen z betonové zámkové dlažby. Konkrétní skladba vozovky a chodníku bude navržena v dalším stupni projektové dokumentace.

Odvodnění

Navržené komunikace jsou odvodněny příčným a podélným sklonem krytu i pláně. Dešťové vody jsou odvedeny přes krajnici do okolního terénu. Na vnitřní straně směrového oblouku lemovaného chodníkem bude voda odvedena vodícím proužkem do uličních vpustí a následně do projektované kanalizace v SO 70-21. Příčný sklon chodníku podél silnice II/315 je směrem k vozovce. Dešťové vody z chodníku jsou odvedeny podél stávající silniční obruby do stávající kanalizace silnice II/315. Stávající silniční obruba se vyrovná.

SO 22-21 Silniční most na místní komunikaci směr Kerhartice

Účel objektu

Půdorysné umístění mostu, jeho výškové a směrové řešení navazuje na řešení komunikace v daném úseku, které se oproti předchozímu stupni dokumentace nezměnilo. Účelem je převedení místní komunikace ulice Sokolská přes řeku Tichou Orlicí a následné napojení na silnici II/315. Řešení a provedení mostu musí být v souladu s požadavky ohledně zabezpečení proti znečištění a poškození koryta řeky Tiché Orlice.

Územní podmínky

Most je situován v extravilánu obce Ústí nad Orlicí. Most prochází většinou své délky nad říční nivou, která tvoří záplavové území. Most prochází nad terénem ve výšce cca 3,5-10m.

Základní údaje o mostě

Charakteristika mostu: most pozemní komunikace tvoří jedna samostatná konstrukce. Spojený nosník o 7 polích. Nosnou konstrukci tvoří monolitický předpjatý jednostrán.

Délka přemostění:	248,5 m
Délka mostu:	258,5 m
Délka nosné konstrukce:	251,5 m
Rozpětí polí:	47,0+37,0+4x35,0+26,0= 250,0m
Šikmost mostu:	100 ^g (kolmý)
Volná šířka mostu:	9,0 m
Šířka chodníku:	1x1,5 m
Šířka mostu:	10,0 m

Výška mostu nad terénem:	2,5 – 10 m
Stavební výška:	1,5 – 2,5 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	$9 \times 251,5 = 2\,263,5 \text{ m}^2$
Zatížení mostu:	zatěžovací třída „B“ dle ČSN 73 6203/86; změna a,b
	Normální zatížitelnost 22 t
	Výhradní zatížitelnost 40 t

Půdorysné umístění mostu, jeho výškové a směrové řešení navazuje na řešení komunikace v daném úseku. Účelem stavby nadále zůstává přemostění Tiché Orlice místní komunikací ulice Sokolská pro zlepšení přístupu ŽST Ústí nad Orlicí.

Charakter převáděné komunikace a překonávaných překážek

Překážky: vodoteč Tichá Orlice

Prochází pod mostem v 1. poli. Rozhodující hladina Q_{100} (Tiché Orlice) v novém stavu je 323,60 m n.m. (B.p.v.).

Dle požadavků Povodí Labe (záznam z jednání dne 22.7. 2005) je vysloven souhlas a realizací záměru a stanoveny byly následující podmínky:

- souhlas s navrženou trasou a výškovým umístěním
- pilíř mostu a pravobřežní opěru umístit za břehovou hranu
- stavba není v kolizi s připravovanou akcí na protipovodňovou ochranu Ústí nad Orlicí – Kerhartice

Křížení s vodotečí (Tichá Orlice)

Bod křížení (S-JTSK):
 $Y = 605\,064,196 \text{ m}$
 $X = 1\,073\,256,064 \text{ m}$

Staničení na místní komunikaci: km 0,337

Úhel křížení: $30,55^\circ$

Q_{100} (Tichá Orlice): 326,60 m n.m. (B.p.v.) – nový stav

Volná výška nad Q_{100} : 0,5 m

Převáděná komunikace: Převáděnou komunikací je místní komunikace ulice Sokolská v šířkovém uspořádání MO2 9,5/8/50. Trasa silnice na mostě je ve směrovém pravotočivém oblouku o poloměru $R = 250 \text{ m}$, na který na konci mostu navazuje tečna. Umístění tečny je z důvodu křížovatky se silnicí II/315. Výškově je silnice v konstantním sklonu +2,58% s vrcholem v km 0,56467. Šířkově je silnice navržena v kategorii MO2 9,5/8/50. Příčný sklon silnice na mostě je v jednostranný 2,5%. Na konci mostu před napojením na silnici II/315 se příčný sklon mění a přechází z jednostranného na vodorovný (0%), aby se mohl napojit na silnici II/315.

Technické řešení mostu

Pro překonání výše uvedených překážek byla zvolena nosná konstrukce jednostránková, která je zde esteticky i technicky vhodná. Rozmístění podpěr mostu bylo předem jasně definováno polohou koryta řeky Orlice. Maximální rozpětí pole mostu 47,0 m je nutné pro překlenutí koryta Tiché Orlice.

Popis konstrukce mostu

Nosná konstrukce mostu je v podélném směru navržena jako monolitický spojitý nosník z předpjatého betonu o sedmi polích.

Rozpětí konstrukce je $47,0+37,0+4 \times 35,0+26,0 \text{ m} = 250,0 \text{ m}$

Délka nosné konstrukce je 251,5 m.

Příčný řez tvoří jednotrám konstantní výšky 1,5 m, s konzolami délky cca 2,0 m. Nad prvním pilířem se výška konstrukce zvýší na 2,5 m. Do této výšky průřez přejde plynulým náběhem.

Konstrukce bude uložena na hrncových ložiskách, vždy na dvou na každé podpěře, pouze nad prvním pilířem bude konstrukce uložena na jednom ložisku. To je z důvodu redukce kroutícího momentu v nosné konstrukci nad prvním pilířem.

Pevné ložisko bude umístěno na pilíři P3. Podle předběžných posudků budou na každém pilíři dvě ložiska na sílu do 7,5 MN. Na pilíři P1 bude jedno ložisko na sílu do 15 MN a na opěrách do 5,5 MN. Uspořádání ložisek bude následující: Pevné ložisko na pilíři P3, vždy na vnitřní straně mostu bude jednostranně posuvné a na vnější straně mostu budou všesměrně posuvná ložiska. Pouze na pilíři P1 bude umístěno jednosměrně posuvné ložisko.

V prvním poli, do první pracovní spáry, bude použit lehký beton LC35/38. Ve zbytku konstrukce bude beton C30/37. Lehký beton je použit z důvodu velkého rozpětí prvního pole. Použitím lehkého betonu se docílí menšího počtu kabelů v prvním poli a nad pilířem P1.

Spodní stavba

Opěry budou monolitické železobetonové s přechodovou deskou. Křídla opěr budou přizpůsobena okolním svahům. Úložné prahy budou kopírovat příčný sklon nosné konstrukce – vozovky.

Pilíře mostu budou eliptického tvaru, průřezu (2,2 x 1,2 m) rozbíhající se směrem vzhůru do též eliptického průřezu (4x2 m). Úložné bloky ložisek a lisy pro umožnění manipulace nosné konstrukce jsou v rozšířené části pilíře.

Založení

Založení mostu bude dle doporučení geotechnického průzkumu hlubinné na vrtaných ŽB pilotách o průměru 900 mm. Vrty je nutno provádět pod ochranou ocelové výpažnice.

Odvedení vody z objektu

Odvodnění mostu je zajištěno odvodňovacími proužky na krajích vozovky, které budou v podélném sklonu vést vodu do odvodňovačů procházejících skrz nosnou konstrukci, odkud budou svedeny odvodňovacím potrubím do niky v pilíři a následně potrubí vyvedeno v patě pilíře.

Vybavení mostu

- Jednostranné ocelové zábradelní svodidlo na pravé římse mostu
- Zábradlí městského typu na levé římse mostu
- Odvodňovací potrubí
- Hrncová ložiska (všesměrná, pevná) příslušných nosností
- Mostní lamelové závěry (navrženy povrchové dle předpokladů statického výpočtu)
- Skladba vozovky (viz vzorový příčný řez)
- Mostní římsy (navrženy jako monolitické z důvodu proměnného podélného tvaru mostu)
- Osazení veřejného osvětlení bude upřesněno dle požadavků města Ústí nad Orlicí

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

Zahájení stavby: 2007
Dokončení stavby: 2009

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

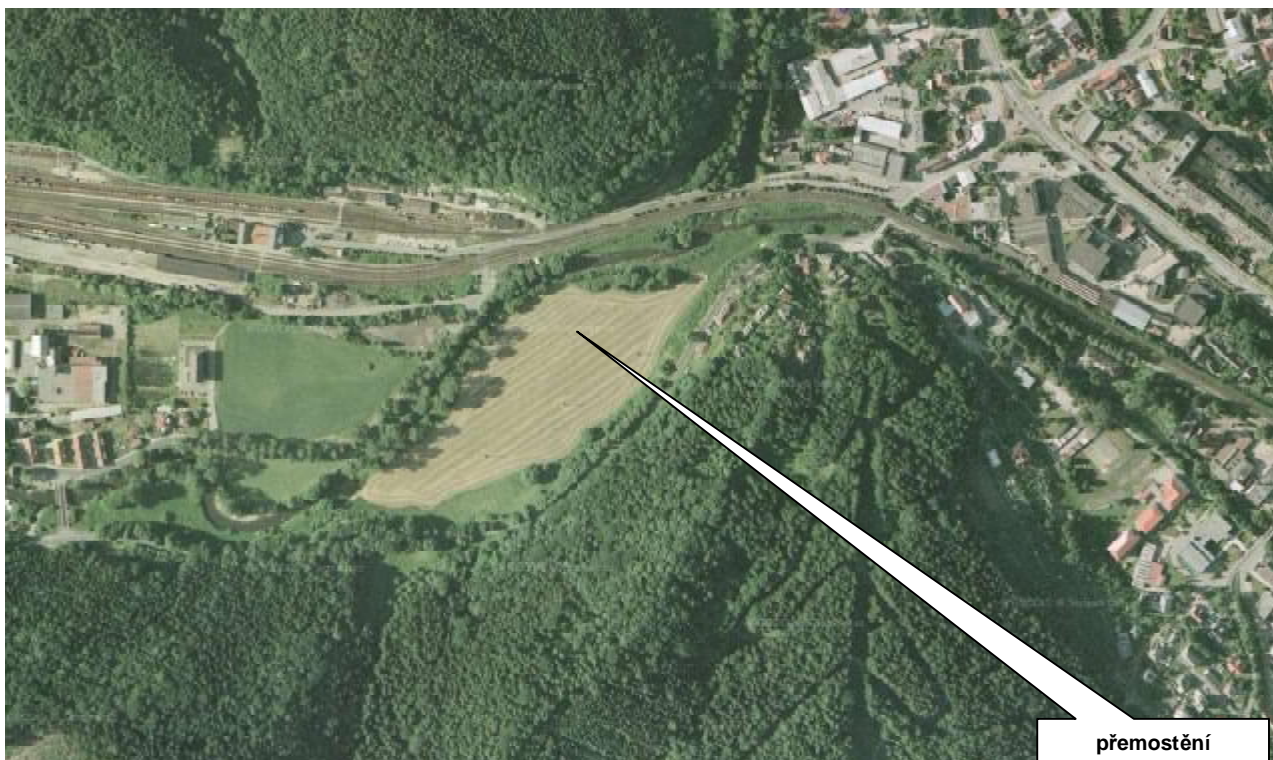
Ústí nad Orlicí

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

Nejbližším navazujícím rozhodnutím po ukončení procesu posuzování vlivů na životní prostředí bude vydání územního rozhodnutí na uvedený záměr. Kromě jiného je zjevné, že pro předkládaný záměr bude nezbytné závazné stanovisko podle § 4 odst., 1 zák.č. 114/1992 Sb., v platném znění k zásahu do vodního toku a VKP údolní nivy

Širší vztahy v zájmovém území jakož i situace stavby jsou uvedeny v následujících podkladech:

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



Celková koordinace stavby a celková situace stavby je doložena v příloze č.2 předkládaného oznámení.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zábor ZPF

Dočasný zábor ZPF

Dle předložených podkladů posuzovaný záměr vyžaduje dočasný zábor ZPF v rozsahu 0,4490 ha, a to na následujících katastrálních územích a parcelách:

parcela	katastrální území	druh pozemku	celková výměra (m ²)	dočasný zábor (m ²)
92/4	Kerhartice nad Orlicí	trvalý travní porost	13 004	1 540
2272/1	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 079	270
2272/3	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	2 482	65
2262/3	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 591	1 290
2262/2	Ústí nad Orlicí		563	55
2262/4	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	12 051	1 270
Celkový dočasný zábor				4 490

Trvalý zábor ZPF

Dle předložených podkladů posuzovaný záměr vyžaduje trvalý zábor ZPF v rozsahu 0,6910 ha, a to na následujících katastrálních územích a parcelách:

parcela	katastrální území	druh pozemku	celková výměra (m ²)	Trvalý zábor (m ²)
93/1	Kerhartice nad Orlicí	trvalý travní porost	2 571	225
93/4	Kerhartice nad Orlicí	trvalý travní porost	13 004	350
2262/2	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	563	65
2262/3	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 951	840
2262/4	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	12 051	1 150
2272/1	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 079	380
2272/2	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	2 482	15
2541/1	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 098	2 200
2541/2	Ústí nad Orlicí	orná půda	3 915	1 400
2285/17	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	176	5
2285/19	Ústí nad Orlicí	zahrada	515	20
2285/2	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	1 214	130
2288	Ústí nad Orlicí	zahrada	306	130
Celkový trvalý zábor				6 910

Situace trvalých a dočasných záborů je patrná z přílohy č. 3 předkládaného oznámení. Součástí této přílohy je dále pedologický průzkum a výpočet bilance skryvky ornice.

Zábor PUPFL

Záměr dle předaných podkladů nevyžaduje trvalý respektive dočasný zábor PUPFL.

Chráněná území a ochranná pásma

Zvláště chráněná území

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění.

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Záměr se nachází v CHOPAV Východočeská křída. Potvrzení o situaci pozemků z hlediska ochranných pásem vodních zdrojů je patrná z následujícího vyjádření MěÚ Ústí nad Orlicí, odboru životního prostředí:

Městský úřad Ústí nad Orlicí
Odbor životního prostředí

Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí, Tel.: 465 514 111, Fax: 465 525 563

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1 a
130 80 Praha 3

Dne: 7. 9. 2006	
Místo: Ústí nad Orlicí	
Opis: 6774	Číslo: M. 250

V Ústí n. O. dne 7. 9. 2006
Č.j.:35276/2006/ŽP/440/Ri


VĚC

Potvrzení o situaci pozemků z hlediska OPVZ (ochranná pásma vodních zdrojů)

Katastrální území	parc. č.	OPVZ
Ústí nad Orlicí	2541/1	CHOPAV Východočeská křída
	2541/2	
	2272/1	
	2272/2	
	2262/3	
	2262/2	
	2262/4	
	2285/17	
	2285/19	
	2285/2	
2288		
Kerhartice nad Orlicí	93/1	CHOPAV Východočeská křída
	93/4	

S pozdravem

MĚSTSKÝ ÚŘAD
562 24 Ústí nad Orlicí
114


Richterová Květuše
vedoucí odboru
životního prostředí

Vyřizuje: Květuše Richterová (Tel.: 465 514 332)

Ochranná pásma

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody dle § 37 zákona číslo 114/1992 Sb. v platném znění nejsou polohou záměru dotčena. Záměr se nachází v ochranném pásmu lesních porostů dle §14 zákona číslo 289/1995 Sb. v platném znění .

V následujícím přehledu jsou uvedeny pozemky PUPFL v ochranném pásmu:

Katastrální území	Parcelní číslo
Ústí nad Orlicí	2247/1
Kerhartice	166/22

Rozhodnutí Městského úřadu Ústí nad Orlicí, odboru životního prostředí, kterým je vydán souhlas s umístěním stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ je doloženo na následujících stránkách:

Městský úřad Ústí nad Orlicí

odbor životního prostředí

PSČ 562 24

Tel. 465 514 240

Fax 465 525 563

Č.j.

Vytizuje:

Ústí nad Orlicí dne:

27548/2006/ŽP/4678/so

Ing. Soukal

21. 6. 2006

Věc: Rozhodnutí o souhlasu s umístěním stavby nebo využití území do 50 m od okraje lesa

ROZHODNUTÍ

SUDOP Praha a.s.
IČO 25793349
Hradecká 1151
500 03 Hradec Králové

Městský úřad Ústí nad Orlicí, jako příslušný orgán státní správy lesů podle § 10 a 11 zákona č. 500/2004, správního řádu, v platném znění a podle § 48 odst. 1 písm. d) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění vydává podle § 14 odst. 2 citovaného zákona

s o u h l a s

s umístěním stavby „přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ v obci a k.ú. Ústí nad Orlicí, na pozemku ppč. 2476/5 ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesního pozemku č. 2247/1, v rozsahu vyznačeném na katastrálním snímku přiloženém k žádosti.

Souhlas se uděluje za těchto podmínek:

1. Při realizaci záměru je nutno dbát základních povinností k ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa uvedených v § 13 lesního zákona.
2. Stavba bude umístěna v souladu s předloženým situačním zákresem.
3. Nebude znemožněn nebo omezen přístup do přilehlých lesních porostů.

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

Odůvodnění:

Podáním ze dne 2. 6. 2006 předložil žadatel podklady připravené k návrhu na vydání rozhodnutí o umístění výše uvedené stavby z nichž je patrné, že rozhodnutím mají být dotčeny pozemky ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesa. Jelikož orgánu státní správy lesů je situace známá a veškeré doklady byly žadatelem předloženy, bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno výrokové části tohoto rozhodnutí.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí se lze podle § 81 odst. 1 správního řádu odvolat do 15 dnů ode dne doručení ke Krajskému úřadu Pardubického kraje, podáním učiněným u Městského úřadu Ústí nad Orlicí, odboru životního prostředí.




Květuše Richterová
vedoucí odboru životního prostředí

Účastníci řízení: SUDOP Praha a.s., Hradecká 1151, Hradec Králové, 500 03
Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, Ústí nad Orlicí, 562 24

Na vědomí: Městský úřad, stavební úřad Ústí nad Orlicí, 562 24

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



MĚSTSKÝ ÚŘAD
ÚSTÍ NAD ORLICÍ

Odbor životního prostředí

Sychrova 16 * Ústí nad Orlicí 562 24 * tel.: 465 514 111

Č.j. 41928/2006/ŽP/7602/so

Ústí nad Orlicí dne: 11. 10. 2006

SUDOP Praha a.s.
Hradecká 1151
500 03 Hradec Králové

Věc: Oznámení zahájení správního řízení

Městský úřad Ústí nad Orlicí, jako příslušný orgán státní správy lesů dle ust. § 47 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, v platném znění a dle § 48 odst. 1 písm. d) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění a na základě podání firmy SUDOP Praha a.s., se sídlem Hradecká 1151, Hradec Králové oznamuje všem známým účastníkům řízení

ZAHÁJENÍ SPRÁVNÍHO ŘÍZENÍ

dle § 14 odst. 2 lesního zákona ve věci vydání rozhodnutí o souhlasu s umístěním stavby „přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ v ochranném pásmu lesního pozemku ppč. 166/2 v k.ú. Kerhartice nad Orlicí.

Vzhledem k tomu, že v uvedeném správním řízení jsou shromážděny dostatečné podklady pro vydání rozhodnutí, Městský úřad Ústí nad Orlicí, odbor životního prostředí, v souladu s ust. § 36 odst. 3 správního řádu, dává všem známým účastníkům řízení možnost vyjádřit se k podkladům pro vydání rozhodnutí. S těmito podklady se lze seznámit na Městském úřadu Ústí nad Orlicí, odboru životního prostředí, kancelář č. 253 a to nejlépe v pondělí a středu od 8:00 do 11:00 a od 12:00 do 16:30 hod. nebo v jiné dny po telefonické domluvě.

Nechá-li se některý z účastníků řízení zastupovat, předloží jeho zástupce zdejšímu úřadu ověřenou písemnou plnou moc.

oprávněná úřední osoba
Ing. David Soukal

MĚSTSKÝ ÚŘAD
562 24 Ústí nad Orlicí
¹¹³
Květuše Richterová
vedoucí odboru životního prostředí

Účastníci řízení: SUDOP Praha a.s., Hradecká 1151, Hradec Králové, 500 03
Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 169, Ústí nad Orlicí, 562 24

Na vědomí: Městský úřad, stavební úřad Ústí nad Orlicí, 562 24

Obecně chráněné přírodní prvky

Záměr se nachází v územní kolizi a v kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky:

- oba vodní toky – Tichá Orlice, Třebovka a nivy těchto vodních toků (i v upraveném stavu) jsou VKP „ze zákona“ (§3 písm, b/ zák.č. 114/1992 Sb., v platném znění)
- podél obou vodních toků jsou trasovány biokoridory.

Blíže viz příslušné pasáže textu Oznámení.

B.II.2. Voda

Výstavba

Voda bude odebírána v prostoru zařízení staveniště jednak pro sociální účely a jednak pro potřeby stavby. Množství vody pro sociální účely bude záviset na počtu pracovníků a rychlosti stavebních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka:

pitná 5 l/os./směna

mytí 120 l/os./směna (prašný a špinavý provoz)

Spotřeba vody pro technologické procesy není vyčíslena. Bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace po výběru dodavatele stavby, nemá však praktický význam při hodnocení stavby, neboť pro účely stavby bude dovážena hotová betonová směs a další nároky jsou minimální. Ze zkušeností z výstavby obdobných železničních koridorů lze orientačně uvést následující přibližné nároky na pitnou vodu odpovídající obvyklému počtu pracovníků při stavbách jednotlivých částí železničního koridoru.

Tab.: Předpokládaná spotřeba vody během výstavby:

	Počet pracovníků	
březen - říjen	100	2361 (m ³)
listopad - prosinec	45	477 (m ³)
Spotřeba vody roční [m ³]		2838 (m ³)

Nároky na technologickou vodu v etapě výstavby - zejména pro výrobu betonů a maltových směsí pro rekonstrukci respektive přestavbu mostních těles a rekonstrukce či opravy propustků nebyly v etapě zpracování zadání stavby specifikovány. Hlavní spotřeba se předpokládá u standardních dodavatelů betonů a maltových směsí v regionu.

Technologická voda bude spotřebovávána pro:

- ⇒ výrobu betonových a maltových směsí
- ⇒ kropení betonů během tuhnutí
- ⇒ kropení rozestavěných částí stavby a technologických komunikací jako ochrana proti nadměrnému prášení
- ⇒ očištění vozidel a stavebních strojů

Upřesnění požadavků na dodávky vody a určení jejího množství pro technologii a sociální potřebu pracovníků výstavby bude provedeno v prováděcích projektech na základě požadavků hlavního dodavatele stavby.

Provoz

Etapa provozu negeneruje nároky na vodu.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

V rámci stavby budou spotřebovávány standardní stavební hmoty od subdodavatelů realizátora stavby v co nejmenší vzdálenosti od stavby, podle vhodnosti ekonomických ukazatelů. V rámci stavby bude zpracovávána i převážná většina výkopové zeminy, která bude uložena v místě.

Je tudíž patrné, že při realizaci stavby vzniknou následující nároky na suroviny pro zajištění stavby:

- § zeminy vhodné pro násypy
- § kamenivo a štěrkopísky
- § cement a přísady do betonů
- § materiál pro kryt vozovky
- § ocel
- § prefabrikáty (odvodnění)

Nároky na energii

Elektrická energie

Záměr generuje nové nároky na elektrickou energii v souvislosti s veřejným osvětlením navrhované komunikace, které bude vyvolávat nárůst spotřeby elektrické energie o cca 5,2 MWh/rok.

Voda

Záměr negeneruje žádné nároky vodu.

Plyn

Záměr negeneruje žádné nároky na zemní plyn.

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

Výstavba

Stavby se nacházejí v regionu, jehož silniční síť je poměrně hustá. Souběžně se stavbou probíhají silnice II/315 Choceň – Lanškroun, II/360 Litomyšl – Letohrad. Páteřní komunikací území je silnice I/4 Č. Třebová – Ústí nad Orlicí – Rychnov nad Kněžnou.

Pro přístup ke staveništi jsou uvažovány stávající městské komunikace, odbočující z výše uvedených silnic, a to ulice Nádražní a Sokolská, a místní průjezdy v části Kerhartice. Do prostoru stanice je omezen přístup pro nákladní vozidla o váze vyšší 16t z důvodu stávajících mostů přes Orlici v ulici Nádražní a Sokolská. Pro staveništní dopravu do prostoru hlavního staveniště mostu bude využita provizorní panelová cesta inundačním údolím z prostoru Mendrik s návazností na plochy ZS mostu.

Z hlediska stavebních prací lze na základě zkušeností ze staveb plošně obdobně rozsáhlých obchodních center očekávat cca 6 pohybů TNA/hod.

Na úrovni podkladů, z nichž bylo vypracováno oznámení, nelze objektivně predikovat objemy materiálů, které bude nezbytné přepravovat po komunikacích. Z hlediska vlivů na životní prostředí je v zásadě pouze možné doporučit respektování následujících opatření, která by měla eliminovat jak negativní dopady stavby na ovlivnění faktorů

pohody, tak i na stávající nebo pro etapu výstavby vyvolané nároky na komunikační síť.

V obecné rovině jsou proto v doporučeních předkládaného oznámení formulována opatření, která by měla být respektována zhotovitelem stavby.

Provoz

Pro potřeby akustické studie, která je přílohou č.4 předkládaného oznámení, byl pro řešenou přeložku komunikace proveden dopravní průzkum. Pro nově budované přeložky komunikací jsou ve výhledu očekávány následující intenzity dopravy:

ü odbočka k nádraží: celkem 444 vozidel, z toho 36 TNA a BUS

ü napojení na II/315: celkem 775 vozidel, z toho 88 TNA a BUS

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Výstavba

Bodové zdroje znečištění

Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové a plošné zdroje znečištění

Emisní faktory nákladních automobilů

Pro vyhodnocení bilancí emisí v etapě výstavby bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2007. V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA.

Tab.: Emisní faktory pro rok 2007:

ROK 2007					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM ₁₀
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0075	0,0659

Emise z provozu nakladačů

Z hlediska emisí je uvažováno se spotřebou 15 l nafty na motohodinu na jedno rypadlo respektive buldozer. Jako průměrná emise při spotřebě jednoho litru nafty je uvažováno s emisí 11,23 g NO_x, 0,006 g benzenu a 1,038 g PM₁₀.

Liniové zdroje znečištění:

Předpokládaná suma emisí v etapě výstavby při předpokládané době trvání zemních prací 210 dnů a při 13 hodinách denně je potom bilancována v následující tabulce:

Komunikace	NO _x			Benzen			PM ₁₀		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	kg/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	kg/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	kg/km.rok ⁻¹
Dr. E. Beneše	0,000004	0,138	0,02898	0,00000031	0,011	0,00237	0,00000001	0,000	0,00009

Upřesnění těchto údajů a stanovení četnosti dopravy v průběhu celé etapy výstavby bude možno provést až v rámci zpracování prováděcích projektů stavby, kdy bude určen dodavatel stavby a dále budou určeny druhy a množství jednotlivých materiálů a dodávek strojního zařízení.

Při požadavku dodržování technologické kázně v etapě výstavby je však nezbytné respektovat doporučení uvedená v další části oznámení.

Plošné zdroje znečištění

Nákladní automobily

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu 6 automobilů/hod., respektive 78 pohybů za den při uvažovaných 210 dnech trvání zemních a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – nákladní automobily

	NO _x			PM ₁₀			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,003	0,118	0,0245	0,00027	0,010	0,0021	0,00001	0,000285	0,00006

Nakladače

Mezi plošné zdroje imisí patří pohyby nakladače na staveništi. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně (pro 1 nakladač). Při uvažovaných 210 pracovních dnech se jedná o 2730 provozních hodin, což předpokládá spotřebu 40950 l nafty/rok. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje - nakladače

	NO _x			PM ₁₀			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,125328	3,008	0,633	0,010338	0,248	0,051	0,000371	0,009	0,003

Provoz

Bodové zdroje znečištění

Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě provozu nevzniknou.

Plošné a liniové zdroje znečištění

Emisní faktory nákladních automobilů

Pro vyhodnocení bilancí emisí v etapě výstavby bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2009. V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA.

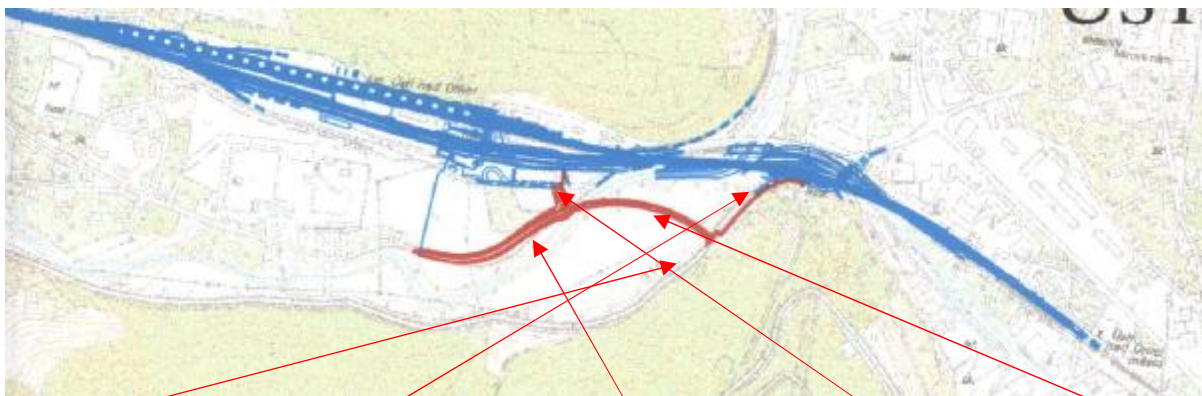
Tab.: Emisní faktory pro rok 2009:

ROK 2009					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM ₁₀
OA	EURO 4	50	0,1157	0,0019	0,0005
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0075	0,0659

Liniové zdroje znečištění:

V rámci projektové dokumentace byl proveden dopravní průzkum pro stávající komunikaci ve vztahu k obytné zástavbě Kerhartic, který je specifikován v rámci úseků č.2 až 4. Pro úsek 1 je patrné, že po vybudování navrhované přeložky dojde k určitému nárůstu dopravy. Vzhledem k charakteru dopravního řešení lze očekávat, že doprava bude realizována ve směru do Ústí nad Orlicí z 60%, ve směru od Ústí nad Orlicí z 40% (úsek 1 je tedy v této variantě rozdělen na úsek 1a a úsek 1b). Situace úseků je patrná z následujícího obrázku:

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



Úsek 1a	Úsek 1b	Úsek 2	Úsek 3	Úsek 4
---------	---------	--------	--------	--------

Pro bilance emisí byly ve výpočtu zohledněny následující údaje o dopravě na jednotlivých úsecích:

- ü úsek 1a: 6709 OA, 426 TNA
- ü úsek 1b: 6846 OA, 444 TNA
- ü úsek 2: 279 OA, 52 TNA
- ü úsek 3: 408 OA, 36 TNA
- ü úsek 4: 687 OA, 88 TNA

Tab.: Emise z liniových zdrojů

Komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
Úsek 1a	0,000038	1,381	0,504	0,00000044	0,016	0,006
Úsek 1b	0,000040	1,422	0,519	0,00000045	0,016	0,006
Úsek 2	0,000003	0,106	0,039	0,00000003	0,001	0,000
Úsek 3	0,000003	0,098	0,036	0,00000003	0,001	0,000
Úsek 4	0,000006	0,204	0,075	0,00000000	0,000	0,000
Komunikace	PM ₁₀					
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹			
Úsek 1a	0,00000087	0,031	0,011			
Úsek 1b	0,00000091	0,033	0,012			
Úsek 2	0,00000010	0,004	0,001			
Úsek 3	0,00000007	0,003	0,001			
Úsek 4	0,00000017	0,006	0,002			

Plošné zdroje znečištění

Samotný předkládaný záměr „Přemostění Tiché Orlice s napojením na ŽST Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží“ negeneruje žádné emise z plošných zdrojů. Plošným zdrojem navazujících stavebních objektů samotné **Přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí** je řešení plochy přednádraží v části přestavby železniční stanice (*pozn. zpracovatelů oznámení: řešení plochy přednádraží není předmětem předkládaného oznámení*). Jihozápadně od nové výpravní budovy bude situováno přednádraží (SO-03 Přednádraží v rámci jiné stavby). Na ploše před nádražím je navrženo stanoviště autobusu příměstské dopravy, 2 stání pro autotaxi, parkoviště pro osobní automobily cestujících a zaměstnanců Českých drah a.s. (ČD). Celkem 102 parkovacích a odstavných stání, z toho je 90 stání zřízeno na ploše veřejného parkoviště, poblíž nové V.B., na pásu podél komunikace situováno 5 stání pro vozidla ČD, 2 stání pro vozidla taxi služby a 5 stání pro vozidla tělesně postižených. Při dimenzování parkovišť se vycházelo z požadavků investora s přihlédnutím na současný počet stání.

Příjezd do prostoru přednádraží je uvažován novým komunikačním napojením a přemostěním Tiché Orlice z doplnění stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“.

Z hlediska bilancí emisí je uvažováno s denními pohyby 408 osobních automobilů a 36 pohyby autobusů.

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na již uvedeného počtu pohybů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí z tohoto plošného zdroje:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NO _x			PM ₁₀			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,00056883	0,0491466	0,0179385	1,491E-05	0,0012882	0,0004702	1,8215E-05	0,0015738	0,0005744

B.III.2. Odpadní vody

Odpadní vody v rámci posuzovaného záměru budou vznikat jak v etapě výstavby, tak i v rámci vlastního provozu.

Etapa výstavby

Splaškové vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat během výstavby v areálech stavebních firem a budou řešeny v rámci těchto areálů.

Na základě předpokládaných počtů zaměstnanců lze odhadnout produkci cca 2838 m³ splaškových vod. Upřesnění požadavků na dodávky vody a určení jejího množství pro sociální potřebu bude provedeno v prováděcích projektech na základě požadavků hlavního dodavatele stavby. Z hlediska likvidace splaškových vod pro etapu výstavby je formulováno odpovídající.

Srážkové vody

Z hlediska odpadních vod lze očekávat pouze dočasné a omezené množství srážkových odpadních vod v etapě výstavby ze zařízení stavenišť. Jejich bilance bude zřejmá po výběru zhotovitele stavby a vypracování POV stavby.

Technologické vody

Nové technologické odpadní vody v rámci předkládaného záměru nevznikají.

Etapa provozu

Splaškové vody

Ve vztahu k posuzovanému záměru splaškové vody nevznikají.

Srážkové vody

Při zpracování projektové dokumentace komunikačního napojení Sokolské ulice dochází vzhledem k návrhu nového silničního řešení ke zrušení uličních vpustí, případně k jejich rekonstrukci. V přípravné dokumentaci jsou navrženy čtyři nové uliční vpusti, které budou odvodněny dešťovou kanalizací směrem k vyústění do Tiché Orlice. Vzhledem k posledním povodním je v současné době zpracována projektová dokumentace protipovodňových opatření včetně úpravy koryta (změna trasy v místě vyústění). Tato stavba souvisí s posuzovaným. Na jednání se zástupci státní správy bylo rozhodnuto, že vzhledem k prioritám bude stavba úpravy toku předcházet stavbu

přemostění Tiché Orlice. Vzhledem k těmto okolnostem je v této projektové dokumentaci uvažováno s vyústěním kanalizace do projektovaného upraveného koryta, a to nad navržený zdrsňený skluz. Projektovaná niveleta toku nad skluzem je 318,38 m n.m. (B.p.v.). Při návrhu dešťové kanalizace DN 300 mm ve spádu 8,0% (mimo úsek mezi šachtami č. 1 a 2) vychází vyústění 1,20 m nad uvažovanou niveletou koryta. Konkrétní výška vyústění kanalizace bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace se správcem toku.

Výústní objekt bude řešen jako průnik kanalizačního potrubí se svahem vodoteče, potrubí bude obetonováno vodostavebním betonem B15 – V4 – T100. Objekt nesmí zasahovat do příčného profilu koryta vodoteče. Betonový blok je spojen s betonovým ložem tl. 100 mm pod dlažbou z lomového kamene tl. 300 mm. Dlažba bude provedena v rozsahu min. 2,0 m proti proudu a 2,0 m po proudu od výústního objektu. Při návrhu opevnění v dalším stupni projektové dokumentace bude již známo opevnění projektované úpravy roku a řešení bude případně upraveno tak, aby byly návrhy v souladu.

Kanalizační stoka délky 236,70 m je navržena z kanalizačních trub PVC ULTRA-RIB DN 300 mm. Přípojky od 4 ks uličních vpustí jsou navrženy z kanalizačních trub PVC ULTRA-RIB DN 200 mm celkové délky 10,40 m. Stoky jsou zřejmě ze situace odvodnění v měřítku 1 : 1000.

V lomech trasy a v místech napojení některých kanalizačních přípojek jsou na stokách navrženy typové kanalizační šachty Š1 až Š7 průměru 1000 mm, spodní stavba je monolitická z prostého betonu a vstupní komíny tvoří prefabrikované skruže – rovné a přechodové, případně při malé hloubce uložení je místo přechodové skruže navržena přechodová deska. Šachty jsou zakryty litinovými kruhovými poklopy průměru 600 mm pro těžký provoz.

Bilance množství odpadních vod dešťových

Odpadní vody dešťové z nově projektovaných ploch živičných, dlažby a stávající množství ze zpevněných ploch, které nebudou rušeny:

Ø Živičné komunikace	0,13 ha
Ø Zámková dlažba	0,04 ha

$$Q = \varphi \cdot S \cdot q$$

Q průtok dešťových vod v l/s

φ součinitel odtoku

S plocha povodí v ha

q intenzita návrhového deště uvažované periodicity $p = 1$ v l/s.ha (15-ti min. déšť)

$$Q = (0,8 \cdot 0,13 \cdot 120) + (0,6 \cdot 0,04 \cdot 120)$$

$$Q = 15,4 \text{ l/s}$$

Objem odtokového množství při dešti trvajícím 15 minut je 13,8 m³.

Odvodnění podchodu pro pěší na třebovském zhlaví stanice je řešeno do vstupní kanalizační šachty se zpětnou klapkou a gravitačně kanalizačním potrubím do Tiché Orlice.

B.III.3. Odpady

Etapa výstavby

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění (tato povinnost bude zapracována do smlouvy o provedení prací), a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Pro určení jednotlivých druhů odpadů z realizace byla vypracována dále uvedená tabulka, která vychází z plánovaných prací. Jedná se především o výkopovou zeminu, dále o konstrukční vrstvy vozovek (bouraný živičný kryt, kamenivo z podkladních vrstev), kácené stromy a smýčené keře z prostoru staveniště. V následující tabulce jsou uvedena množství jednotlivých druhů odpadů vznikajících při realizaci stavby.

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě výstavby

Č.	Kód odpadu	Kat.	Zařazení odpadu	Název odpadu dle Katalogu odpadů	Jedn.	S
1.	02 01 03	O	Kácené stromy	Odpad rostlinných pletiv	ks	126,0
2.	02 01 03	O	Smýčené keře a mladé náletové dřeviny	Odpad rostlinných pletiv	m ³	330,0
3.	17 01 01	O	Pařezy	Odpad rostlinných pletiv	ks	126,0
4.	17 01 01	O	Vybourané uliční vpusti	Beton	t	1,7
5.	17 01 01	O	Vybourané základy	Beton	t	0,1
6.	17 02 03	O	Plastové roury z výkopu	Plast	t	2,8
7.	17 03 02	O	Živičný kryt (bourání)	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	98,5
8.	17 04 05	O	Litínové trouby, mříže, rámy	Železo a ocel	t	1,7
9.	17 04 05	O	Ostatní ocelové konstrukce	Železo a ocel	t	1,4
10.	17 05 04	O	Kamenná suť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	29,0
11.	17 05 04	O	Kamenivo z konstrukce vozovky	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	464,6
12.	17 05 04	O	Výkopová zemina	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	1 283,6

Specifikace jednotlivých druhů odpadů, jejich možné využívání/odstraňování

Výkopová zemina

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

Stavba vyvolá přebytek výkopového materiálu. Jedná se zejména o výkop při založení spodní části silničního mostu. Celkové množství přebytečné výkopní zeminy činí cca 1 284 t. Tento materiál bude ze stavby odvezen. V souladu s platnou legislativou je předpokládáno, že přebytečná zemina ze stavby přednostně využít k rekultivacím, případně k terénním úpravám v zájmovém území. Další možností je využití zeminy jako technologického materiálu na zajištění skládky za účelem technického zabezpečení (použití pro překryvné vrstvy, např. skládka S-00 České Libchavy v k.ú. České Libchavy). V dalším stupni projektové dokumentace budou výše uvedené možnosti pro ukládání výkopové zeminy aktualizovány.

Kamenivo z konstrukce vozovky

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

Jedná se o kamenivo ze stávajících podkladních vrstev vozovek. Kamenivo je doporučeno přednostně recyklovat v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (např. recyklace stavebních odpadů v k.ú. Hylváty). Celkové množství kameniva činí 465 t.

Živičný kryt

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

Vybourané živičné části vozovek je doporučeno recyklovat v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů (např. recyklace stavebních odpadů v k.ú. Hylváty) popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí (např. obalovna živičných směsí Dolní Čermná) na předčení a následné využití. Celkové množství vybouraného živičného povrchu činí cca 99 t.

Beton

(kód odpadu 17 01 01 – Beton, kategorie O)

Vybourané betonové základy a betonové vpusti je doporučeno recyklovat v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů v k.ú. Hylváty. Celkové množství betonu ze stavby činí cca 2 t.

Dřevní hmota smýcená

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

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - nabídnou k prodeji fyzickým a právnickým osobám). Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování (nejbližší kompostovací linka se nachází v k.ú. Třebovice a Opatov). Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej spálit ve spalovně odpadu. Celkové množství smýcené dřevní hmoty činí cca 35 t.

Spalování dřevní hmoty na veřejném prostranství není v souladu s platnou legislativou povoleno (zákon o odpadech, zákon o ovzduší). V případě porušení zákazu je pokutováno.

Kovový odpad

(kód odpadu 17 04 05 – Železo a ocel, kategorie O)

Kovový odpad, zahrnující litinové trouby, mříže a rámy z úpravy kanalizace (cca 1,7 t) a některé další demontované ocelové konstrukce (1,4 t), je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které se zabývají výkupem a následnou recyklací kovového odpadu. Celkové množství kovového odpadu ze stavby činí cca 3t.

Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 4, písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou dány přílohou č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s §7 až §9 zákona o odpadech. Při realizaci stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží „ vzniknou nebezpečné odpady zejména v souvislosti se stavební činností zhotovitele (dodavatele). Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné ve fázi zpracování projektové dokumentace stanovit. Ta bude známa až po určení zhotovitele (investorem ve výběrovém řízení) a bude vycházet z jeho použitých technologií.

Při výstavbě nesmí být použity materiály, které jsou zdravotně závadné, nebo takové materiály, u kterých není znám způsob likvidace po jejich dožití . Po dožití stavby je nutné zabezpečit využití vyzískaných materiálů, příp. jejich vhodné odstranění.

Etapa provozu

Způsob odstraňování odpadů, vznikajících při vlastním provozu, bude řešen správcem komunikace v souladu s platnou legislativou.

Závěr

Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady (včetně vyhovujícího způsobu zneškodnění), které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá generální dodavatel stavby. Tato povinnost bude zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů lze doporučit respektování opatření, která jsou uvedena v příslušné části předkládaného oznámení.

B.III.4. Hluk, vibrace

Výstavba

Během výstavby bude vznikat hluk z provozu stavebních mechanismů použitých při stavbě. Pro posouzení hlukového zatížení jsou v následujícím přehledu zdůrazněny rozhodující činnosti ovlivňující akustickou situaci v zájmovém území:

- § kácení dřevin
- § úprava zemní pláně
- § hloubení zářezů
- § výstavba (rekonstrukce) mostních objektů a propustků
- § navážení a hutnění nového zemního tělesa
- § pokládka podkladních vrstev vozovky
- § pokládka svrchních vrstev vozovky (živice)
- § osazování svodidel
- § výkopové práce (kabely, zdi)

Na základě dostupných podkladů od zhotovitelů staveb je v přehledu v akustické studii (viz příloha č.4) uvedena většina mechanismů používaných na obdobných stavbách. U jednotlivých strojů jsou uvedeny orientační hodnoty hluku, naměřené projektantem nebo převzaté z dokumentací.

Provoz

Vlivy hluku jsou posouzeny akustickou studií, která je komentována v další části předkládaného oznámení. Vstupy do akustické studie jsou podrobněji z hlediska liniových a plošných zdrojů komentovány v akustické studii.

Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané komunikaci. Vibrace se podložím přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách závisí na mnoha aspektech, jako například kvalita vybudované komunikace, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu obtížné postihnout. Obytná zástavba se nachází pouze v místech napojení řešené komunikace do místní komunikace a do silnice II/135. Vzhledem k nižšímu zatížení na přeložce než na stávající II/135 není předpoklad zvýšení hladin vibrací u nejbližších objektů.

Záření

Při realizaci ani v provozu není předpokládáno provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu Nařízení vlády 480/2001 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným Nařízením vlády 480/2001 Sb.

Zákon č. 18/97 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (platný od 1.7.1997), resp. připravená verze zákona, kterou se mění zákon 18/97 Sb. (ve znění schváleném parlamentem 2002) a zejména související vyhláška č. 184/1997 Sb. z 19. srpna 1997 upravují i podmínky pro ozáření z přírodních zdrojů. Podle § 6 čl. 3 jsou výrobci stavebních materiálů povinni zajistit systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vyráběných stavebních materiálech. Pouze doplňujeme, že z hlediska vyhl. č. 184/1997 Sb. o požadavcích na radiační ochranu by obsah Ra226 v produkovaném materiálu neměl převýšit 300 Bq/kg (§ 60 čl. 1 a příl. č. 11). Povinnost kontroly přísluší dodavateli surovin, zákazník musí být pouze informován, jaké parametry by měl dodávaný materiál splňovat. Vyhláška dále stanovuje, že producent musí provádět kontrolu systematicky, to je nejméně jednou za 2 roky.

B.III.5. Doplnující údaje

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

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Záměr se nachází v návaznosti na místní část Kerhartice města Ústí nad Orlicí, v prostoru upravené údolní nivy toku Tichá Orlice bezprostředně pod soutokem s Třebovkou, jižně od stávající žst. Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží. Zájmové území výstavby je využíváno zatím spíše extenzivně, jako součást luční nivy toku. Především jde o zemědělské využívání jako louky, spíše extenzivní, některé prostory luk, zejména pravobřežních, jsou výrazně ruderalizovány bez trvalejší údržby. Ruderalizovaná lada navazují na východní okraj zástavby Kerhartic. V zájmovém území se prakticky nenachází orná půda.

Lesnatost širšího území je významná a je soustředěna do dvou větších lesních komplexů Kubincův kopec (nad nádražím), komplex Androva chlumu (nad silnicí II/315), obecně lze konstatovat zalesnění obou svahů nivy Tiché Orlice. Jde vesměs o lesy hospodářské s prioritní funkcí produkční, i když s ohledem na druhové složení lesů je významná i funkce lesů jako ekosystémů v území.

Tok Tiché Orlice se nachází v mírně upraveném stavu, došlo k napřímení, kamennému opevnění břehů (záhozy), proměnná morfologie koryta pod soutokem s Třebovkou je potlačena. Těžištěm zájmového území jsou tedy nivní plochy zejména podél levého břehu Tiché Orlice pod soutokem Tiché Orlice a Třebovky s tím, že nivní ekosystémy vykazují ochuzenou mozaiku stanovišť a místně i vyšší ruderalizaci (platí pak zejména o polohy těsně kolem soutoku s Třebovkou a podél pravého břehu pod tratí (nádražím). Místy jsou uchyceny nálety dřevin, odpovídající druhovou skladbou doprovodnému porostu podél toku. Niva je využívána jako polointenzivní louky, místně i neudržované, zejména však je výrazně přeplavována při povodňových stavech.

Prioritou trvale udržitelného rozvoje je zachování nezastavěné údolní nivy ve vazbě na protipovodňovou ochranu sídelních útvarů v nivě a šetrné využití toku a nivy jako obnovitelných přírodních zdrojů. Ve vlastním zájmovém území záměru se jako obnovitelný přírodní zdroj nachází sama o sobě dotčená zemědělská půda, která je využívána především jako louky (vysoká míra ruderalizace a nitrifikace zejména kolem soutoku s Třebovkou a podél pravého břehu Tiché Orlice).

Přírodním zdrojem je i sám vodní tok - jednak jako obnovitelný zdroj dřevní hmoty při obhospodařování břehových porostů, jednak jako rybářsky využívané krajinné prvky. Energetické využití potenciálu vodního toku se v zájmovém území nenachází, i když v Kerharticích je dílčím způsobem energetický potenciál na jezích využíván.

Nejsou dokladovány přírodní zdroje nerostných surovin přímo v zájmovém území záměru. V širším posuzovaném území se pak nacházejí další ložiska surovin, přičemž navrhovaným záměrem nejsou dotčeny jiné zájmy chráněné zákonem č. 439/1992 Sb., v platném znění (horní zákon).

Při zachování současné úrovně stanovištní diverzity území lze předpokládat různou míru schopnosti regenerace krajinných systémů:

- luční enklávy jako přírodě bližší stanoviště vykazují relativně dobrou regenerační schopnost, snižovanou výraznou tendencí k šíření invazních druhů rostlin (netýkavka, celíky, hvězdice, křídlatka) při průběhu povodňových stavů a doložené ruderalizaci území.

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

C.2.1.Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Klimaticky patří území do oblasti mírně teplé, s průměrnými ročními teplotami v rozmezí 6-8°C. Průměrný roční úhrn srážek je mezi 700-800 mm, z toho ve vegetačním období 400-450 mm. Průměrný počet letních dnů (s teplotou vyšší než 25°C) je 40-50, průměrný počet mrazových dnů (s průměrnou denní teplotou pod 0°C) je 120-140. Maximální sněhová pokrývka je 30-40 cm, a průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou je vyšší než 40 (Demek et.al 1966).

Z měření prováděných v Ústí nad Orlicí vyplývají následující skutečnosti:



Průměrná teplota vzduchu [°C]												
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	průměr
-2.9	-2.0	2.2	7.0	12.3	15.3	16.8	16.0	12.4	7.7	2.8	1.1	7.2
Průměrné množství srážek [mm/rok]												
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	suma
57	48	49	60	66	85	102	95	61	63	59	57	802

Znečištění ovzduší

Úroveň znečištění ovzduší lze dokladovat výsledky uváděnými ČHMÚ na nejbližších stanicích AIM:

Imisní pozadí NO₂



Rok:	2005
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý
Jednotka:	µg/m ³
Hodinové LV :	200,0
Hodinové MT :	50,0
Hodinové TE :	18
Roční LV :	40,0
Roční MT :	10,0

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
 EUOPK	ZÚ 1117 Ústí n.Orl.- Podměstí	Kombinované měření CHLM	137,7	109,0	0	23,9	86,2	54,8	25,0	34,1	19,4	20,2	40,7	28,8	14,25	350
			02.12.	03.03.	0	81,3	01.12.		66,7	90	81	89	90	25,7	1,62	8
 EUORM	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GUAJA					48,9	28,0	14,1	11,2	13,6	14,1	20,9	15,0	7,62	364
							09.11.		34,5	90	91	91	92	12,8	1,88	1

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



Imisní pozadí PM₁₀

Rok:	2005
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Látka:	PM ₁₀ -Suspendované částice frakce PM10
Jednotka:	µg/m ³
Denní LV :	50,0
Denní MT :	0,0
Denní TE :	35
Roční LV :	40,0
Roční MT :	0,0

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
 EUOPK	ZÚ 1117 Ústí n.Orl.- Podměstí	Kombinované měření TEOM	242,0	76,0	24,5	91,3	55,4	49	26,2	35,8	26,8	25,0	33,5	30,3	17,00	347
			07.02.	155,5	95,0	25.03.	15.04.	49	73,8	89	81	88	89	26,2	1,73	8
 EUORM	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GRV				92,0	50,0	35	26,0	34,7	29,0	20,3	32,2	28,9	16,84	360
						25.03.	07.04.	35	82,0	86	90	92	92	24,2	1,91	3

Imisní pozadí benzenu

Rok:	2005
Kraj:	Královéhradecký
Okres:	Hradec Králové
Látka:	BZN-benzen
Jednotka:	µg/m ³
Roční LV :	5,0
Roční MT :	5,000

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
 HHKSK	ZÚ 396 Hr.Král.- Sukovy sady	Kombinované měření GCH-VOC				5,3			2,9			1,2	2,0	1,08	46
						22.02.			15	8	7	16	1,7	1,92	6
 HHKBA	ČHMÚ 1503 Hradec Králové- Brněnská	Automatizovaný měřicí program GCH-PID	7,6	2,7	0,3	3,4	2,5	0,5	0,8				0,77	101	
			01.04.	7,0	3,6	01.04.			2,8	0	72	9	20	2,58	131

C.2.2. Voda

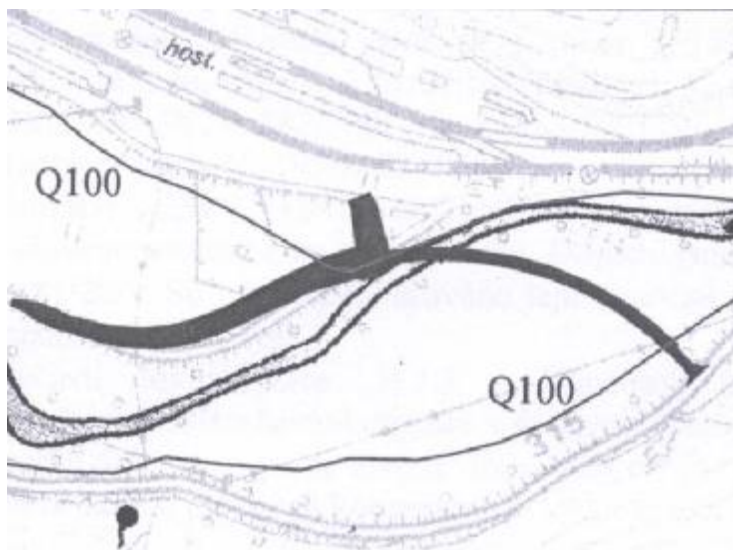
Povrchová voda

Záměr je v kontaktu s vodním tokem Tichá Orlice.

Tichá Orlice: číslo hydrologického povodí 1-02-02-001. Řeka Pramení východně od Horní Orlice ve výšce 780 m n.m. a ústí zleva do Orlice u Albrechtic nad Orlicí v nadmořské výšce 247 m n.m. Plocha povodí je 755.4 km², délka toku je 107.5 km, průměrný průtok u ústí je 7.02 m³.s⁻¹, v Ústí nad Orlicí je 5.19 m³.s⁻¹.

Dle studie odtokových poměrů je udáván pro Tichou Orlici $Q_{100} = 207 \text{ m}^3/\text{s}$.

Vlastní stavba prochází inundačním územím Tiché Orlice. Současná hranice Q_{100} Tiché Orlice je patrná z následujícího obrázku:



V rámci podkladů, předaných oznamovatelem absentují údaje o N-letých a M-denních průtocích, které by měl ČHMÚ poskytnout v profilech Tichá Orlice nad Třebovkou, Tichá Orlice pod Třebovkou a Třebovka – ústí řeky. Pro další projektovou přípravu bude nezbytné provést posouzení vlivu stavby na současné záplavové území a v případě, že stavba způsobí změnu rozsahu záplavových území Tiché Orlice a Třebovky bude nezbytné tuto změnu ohlásit správci vodních toků, tedy Povodí Labe s.p.

Přesto je patrné, že správce vodního toku nemá k realizaci záměru připomínek, jak je patrné z vyjádření ze dne 22.5.2006 (zn. PVZ/06/11549/Ka/0) a ze dne 23.6.2006 (zn. PVZ/06/15552/Ka/0), které jsou dokladovány v kapitole vlivů na vodu předkládaného oznámení.

Zájmové území leží na okraji významné hydrogeologické struktury Ústecká synklinála, ve které jsou dokumentovány značné zásoby podzemní vody. Hlavní zvodnění je vázáno na sedimenty svrchnokřídového stáří, konkrétně na kolektor spodnoturonský a střednoturonský. Menší zásoby podzemní vody jsou vázány na kvarterní sedimenty údolní terasy Tiché Orlice, na jejímž pravém břehu se nádraží v Ústí nad Orlicí nachází a na sedimenty permského stáří, které jsou obnaženy v podloží svrchnokřídových sedimentů v západní části nádraží.

Bilanční zásoby podzemních vod v rajonu 423 Ústecká synklinála jsou pro spodnoturonský a střednoturonský kolektor schváleny ve výši 2 041 v kategorii C-2. Nádraží ČD v Ústí nad Orlicí se nachází poblíž osově části této struktury při jejím jihozápadním okraji v místě přírodní drenáže zde akumulovaných podzemních vod do Tiché orlice v množství cca 300 l/s. Centrálně byla ještě před několika lety využívána svrchnokřídová voda ve studnách S-1 a S-2 ve vzdálenosti cca 1 km východně od nádraží, dnes jsou však tyto studny vyřazeny z provozu a nejbližšími jímacími objekty jsou vrty UO-1 a UO-2, vzdálené cca 2 km vjv. od nádraží. Ty zachycují v hloubkách 110 a 294 m podzemní vody střednoturonské a spodnoturonské zvodně v množství 30 - 50 l/s. Individuální zdroje využívající svrchnokřídové zvodně nejsou v bližším okolí lokality dokumentovány. Z hlediska jakosti jsou podzemní vody svrchnokřídových zvodní Ca-HCO₃ typu, dosti tvrdé, v kolektoru střednoturonském s mineralizací mírně nad 400 mg/l se zvýšenou koncentrací celkového železa (vyšší desetiný mg/l). Rizikovou složkou mohou být v obou zvodních místně ropné látky, v případě zvodně spodnoturonské sirovodík.

V kvarterním kolektoru nejsou zdroje podzemní vody bilančně samostatně oceněny. S ohledem na průtočnost kolektoru (přibližně 10⁻⁴ m³/s) a jeho mocnost (5 - 6 m) se však budou přírodní zdroje podzemní vody v profilu nádraží pohybovat v daném úseku v jednotkách l/s. Centrálně tato zvodně využívána není, v obci Kerhartice je však v provozu několik šachtových studen o hloubce 2 - 4 m. Z hlediska jakosti nejsou zdejší podzemní vody blíže dokumentovány.

Permská zvodně není v daném úseku bilančně oceněna, s ohledem na plošně omezený výskyt těchto sedimentů se však přírodní zdroje budou pohybovat pouze ve vyšších jednotkách l/s. Centrálně tato zvodně využívána není, nejvýznamnějším individuálním jímacím objektem s vydatností cca 5 l/s je vrt KP-2 o hloubce 8 m, situovaný v areálu podniku Perla 03 v Kerharticích v těsném jižním okolí nádraží v Ústí nad Orlicí. Z hlediska jakosti je podzemní voda permského kolektoru Ca-HCO₃ typu, tvrdá až dosti tvrdá, s mineralizací kolem 500 mg/l, neutrální až slabě kyselé reakce. Rizikovou složkou je mangan, nízká je naopak koncentrace dusičnanů.

C.2.3. Půda

Zábor ZPF

Pro charakteristiku půd v prostoru zájmového území je možno vycházet ze stanovených bonitovaných půdně ekologických jednotek (dále jen BPEJ), které jsou charakterizovány klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku podle systému, stanoveného vyhláškou MZe ČR ze dne 15. 12. 1998. Obecně jsou kodifikovány takto:

- a) klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin; je vyjádřen první číslicí pětimístného číselného kódu
- b) hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením; je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,
- c) sklonitost a expozice ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku; je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,
- d) skeletovitost, již se rozumí podíl obsahu štěrku a kamene v ornici k obsahu štěrku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy; je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

Posuzovaný záměr z hlediska půd je dle BPEJ rozdělen následovně:

BPEJ	Katastrální území	Trvalý zábor (m ²)
7.41.77	Ústí nad Orlicí	616
7.56.00	Ústí nad Orlicí	790
Celkem		1 406

Vysvětlivky k BPEJ:

1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

7 - region MT 4 mírně teplý

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

41 – různé půdy na všech horninách, většinou středně těžké až těžší, ve svažitosti nad 12° s různou šterkovitostí a kamenitostí nebo bez nich, vodní poměry závislé na srážkách

56 – fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženíích, často s podloží teras, středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice
0	0 - 3°, rovina	všesměrná
1	3 - 7°, mírný svah	všesměrná
2	3 - 7°, mírný svah	jih
3	3 - 7°, mírný svah	sever
4	7 - 127°, střední svah	jih (JZ-JV)
5	7 - 12°, střední svah	sever (SZ-SV)
6	12 - 17°, výrazný svah	jih (JZ-JV)
7	12 - 17°, výrazný svah	sever (SZ-SV)
8	17 - 25° příkrý svah až sráz	jih (JZ-JV)
9	17 - 25° příkrý svah až sráz	sever (SZ-SV)

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka ¹⁾
0	žádná	hluboká
1	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká
2	slabá	hluboká
3	střední	hluboká
4	střední	hluboká až středně hluboká
5	slabá	Mělká
6	střední	Mělká

	skeletovitost	hloubka ^{*)}
7	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká
8	střední až silná	hluboká až mělká
9	žádná až silná	hluboká až mělká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

V rámci provedeného pedologického průzkumu byly určeny mocnosti orniční vrstvy a celková mocnost humózních vrstev, které se pohybují v rozpětí 30 až 45 cm. Pedologický

Zábor PUPFL

Záměr nevyžaduje dočasný ani trvalý zábor PUPFL. Stavba je z části realizovaná v ochranném pásmu lesa. Příslušná parcela, kde k této interakci dochází, byla specifikována v předcházející části předkládaného oznámení.

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Z hlediska geologického leží území v oblasti severovýchodního křídla potštejnské antiklinály, resp. jihozápadního křídla ústecké synklinály, které jsou dílčími strukturně - tektonickými jednotkami jihovýchodního okraje české křídové pánve. Křídový horninový soubor je v údolí Tiché Orlice, ve kterém leží, téměř denudován až na permské a krystalické jádro a pouze ve východní části nádraží a potom výše svahu jsou zastoupeny bazální pískovce cenomanu a jemnozrnné pískovce a prachovce spodního turonu. Tyto sedimenty se směrem k východu velmi rychle noří pod faciálně pestré sedimenty středního turonu a slítnité sedimenty turonu svrchního. Zatímco v prostoru nádraží je zachovaná mocnost svrchnokřídových sedimentů pouze několik metrů, o 1 km směrem k východu již tato mocnost je vyšší než 200 m. Směrem k západu potom křídové sedimenty zcela vyклиňují a na povrch vycházejí červenohnědé pískovce permu a místy i podložní proterozoické břidlice. Uvedené skalní horniny proterozoického, permského i svrchnokřídového stáří jsou v údolí Tiché Orlice překryty fluviálními sedimenty kvarterního stáří, a to pleistocenními štěrkopísky v hluboké úrovni cca 1.5 - 6 m pod terénem a holocenními hlínami, případně navážkami v hloubkové úrovni do 1.5 m pod terénem.

Z hlediska hydrogeologického leží lokalita v okrajové části rajonu 423, Ústecká synklinála, který patří mezi velmi významné vodárenské oblasti východních Čech. Hlavní zvodnění je vázáno na puklinově a průlinově propustné písčité sedimenty cenomanu, na puklinově velmi dobře propustné sedimenty spodního turonu a dále na sedimenty středního turonu, v nichž se vytvářejí dvě zvodně, tzv. nižší a vyšší zvodně střednoturonská. V užším zájmovém prostoru však v důsledku erozivní činnosti Tiché Orlice tyto svrchnokřídové sedimenty prakticky absentují a zvodnění je vázáno pouze na kvartérní průlinově velmi dobře propustné štěrkopísky údolní terasy Tiché Orlice a dále puklinově dobře propustné pískovce permského stáří, vystupují v podloží sedimentů svrchní křídly. Vytvářející zvodně mají volnou až mírně napjatou hladinu s negativní výtlačnou úrovní, transmisivita je v rozmezí 10^{-3} až 10^{-4} m², generelní směr proudění podzemní vody je západní.

Podle geomorfologického členění reliéfu ČR náleží zkoumané území orografické soustavě České křídové tabule, podsoustavě Českořebovská vrchovina.

V trase železničního tělesa není předpokládán výskyt významnějších zlomových linií. Zájmové území ve smyslu ČSN 730036 nespadá do seismické oblasti.

C.2.5. Fauna a flora

S ohledem na parametry zájmového území a výsledek zjišťovacího řízení pro záměr přestavby železniční stanice v Ústí nad Orlicí byly řešeny následující zdroje dat pro stanovení přírodních charakteristik:

- ü Průzkum týmu odborníků na vodní ekosystémy ze Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích s důrazem na podrobnější vyhodnocení parametrů ekosystému vodního toku Tiché Orlice zejména z hlediska aktuálního stavu fauny ryb a vodních bezobratlých (terén červenec 2006, zprávy listopad, prosinec 2006)
- ü podrobná dendrologická inventarizace zájmového území (K. Hladká, SUDOP Praha 04/2006, aktualizace 09/2006)
- ü údaje ze souběžně prováděných průzkumů pro zatím rozpracovaná Oznámení EIA na záměry protipovodňové ochrany města Ústí nad Orlicí v prostorech kolem hlavního nádraží a v prostorech navazujících v nivě toku na východní okraj zástavby místní části Kerhartice (2005, 2006)
- ü integrace podkladů z průzkumu pro Oznámení záměru Přestavba žst. Ústí nad Orlicí (2005).

Předkládaný materiál biologického průzkumu (kompletní v příloze č.5) je zpracován na základě provedených šetření v měsících květnu až listopadu 2006 a na základě integrace výše uvedených zdrojových dat. S ohledem na dobu zadání jsou tak postiženy základní fáze vrcholného jarního a časně letního aspektu vegetačního období.

Biogeografické začlenění

Biogeograficky podle Culka (1995,ed.) zájmové území je součástí hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.39 Svitavského. Fytogeograficky území leží v oblasti českého mezofytika ve fytogeografickém okrese č. 63 Českomoravské meziohří, podokrese Střední Poorličí.

Potenciálně přirozená vegetace podle Neuhäuslové et.al. (1998): Na svazích jsou rekonstruovány černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Pro malou rozlohu nejsou v nivě Tiché Orlice mapovány střemchové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*), které se zde však vyskytují dodnes.

Vegetační stupeň dle Skalického (1988) suprakolinní.

Prvky dřevin rostoucích mimo les

Zájmové území záměru není prosté mimolesních porostů dřevin, poněvadž se v území nacházejí především doprovodné porosty toku a doprovodné porosty komunikací (silnice II/315 a Sokolská ulice od Kerhartic). Je nutno zdůraznit především následující prvky dřevin:

- Doprovodné porosty zejména podél řeky Tiché Orlice (rozvolněné až kompaktní břehové a doprovodné porosty /vyšší hustota až v Kerharticích/, nízká druhová i věková rozmanitost, většinově olše, vrby, hybridní topoly, příměs jasan ztepilý, lípa srdčitá aj.); v nivě mimo doprovod toku jen nespojitě mladší náletové porosty, zejména vrb a olše
- Doprovodné porosty podél Sokolské ulice – zejména březová alej

- Doprovodné porosty podél silnice II/315 – javory, naproti restauraci: u svodidel silnější lípa (*Tilia cordata*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), u kapličky lípy (*T. cordata*)
- Pod silnicí II/315 do nivy vysázené mladé smrky a dále nálety javorů, jasanu, břízy, smrku.

Podrobnější inventarizace dřevin pravděpodobně dotčených stavbou (K. Hladká, aktualizace 09/2006) je přílohou zprávy biologického průzkumu (příloha č.5 oznámení).

Podle normy ČSN DIN 18 920 je mimo jiné nutné zabezpečit dřeviny před poškozením stavební činností, a to oplocením o výši 1,8m umístěným 1,5 m za okapovou linií stromů. Hloubené výkopy se nesmějí zřizovat v kořenovém prostoru stromů. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se vést blíže než 2,5 m od paty kmene. případná poranění je nutno začistit řezem a ošetřit buď přípravkem na ošetření ran nebo růstovým stimulantem. Dále je nutno dřeviny ochránit před chemickým poškozením, zamokřením, zaplavením, tepelnými zdroji, navážkami, dočasným zatížením, dočasným poklesem spodní vody a před uzavřením půdního povrchu stavebními konstrukcemi.

V rámci dokumentace pro územní či stavební řízení bude nutno provést aktualizaci provedené inventarizace porostů dřevin přímo dotčených stavebními pracemi po přesnějším zaměření parametrů stavby, se stanovením priorit ochrany a náhrady dřevin.

Flora

Floristická vyhodnocení probíhala jednak v rámci průzkumů pro protipovodňové úpravy Ústí nad Orlicí – Kerhartice (2005, 2006), jednak zahrnují vyhodnocení dat autora botanického průzkumu od roku 1995. Byl pak proveden ještě jednorázový průzkum v listopadu 2006. Celý text, zahrnující výsledky botanického průzkumu, je doložen v přílohové části předkládané zprávy. Z uvedeného důvodu jsou ve vlastním textu této části Zprávy uvedeny pouze souhrnné výstupy. Při průzkumu zájmového území posuzovaného záměru bylo nalezeno celkem 201 taxonů vyšších rostlin včetně dřevin.

Druhy zvláště chráněné

Takové druhy rostlin nebyly pro zájmové území záměru dokladovány.

Druhy Červeného seznamu

Byly dokladovány následující druhy:

***Erysimum hieraciifolium* L. - trýzel jestřábníkolistý [C4b]**

Vzácnější druh, který provází ruderální lokality v údolí Tiché Orlice mezi Letohradem a Chocní. V okolí nádraží v Ústí nad Orlicí se vyskytuje na několika lokalitách.

***Isopyrum thalictroides* L. - zapalice žluťuchovitá [C4a]**

Vzácnější efemérní druh, nalezen při okraji levobřežní nivy Tiché Orlice mimo přímé zájmové území záměru (jižně)

Nebyly nalezeny žádné ochranný významné druhy z kategorie zvláště chráněných druhů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. a dva druhy z kategorie vyžadující pozornost ve smyslu kategorií Červeného seznamu flory ČR (Procházka F. ed., 2001), vesměs byly zjištěny jen běžné druhy rostlin. Kompletní seznam zjištěných druhů je obsažen jako příloha zprávy biologického průzkumu (příloha č. 5 Oznámení).

Fauna

Průzkum pro zájmové území záměru byl prováděn od května 2006 do listopadu 2006, v návaznosti na zdrojová data uvedená v úvodu kapitoly. Terénní šetření zahrnovalo celé zájmové území záměru, specifické metody pak byly použity pro aktuální ichtyologický a hydrobiologický průzkum toku.

Byly zjištěny následující zvláště chráněné druhy živočichů:

Kriticky ohrožené druhy

Nebyly dosavadními průzkumy potvrzeny, ani v roce 2005 možný výskyt mihule potoční (*Lampetra planeri*) nebo výskyt raků. Území nemá parametry pro vznik periodických vod, ve kterých by se mohly vyvíjet kriticky ohrožené skupiny korýšů (žábronožky, listorozi).

Silně ohrožené druhy

ledňáček říční (*Alcedo atthis*)

Vícekrát během průzkumů přelety nad řekou, která je stálým lovištěm druhu, v roce 2005 hnízdění ve stěně meandru východně od Kerhartic (druhé hnízdění ve vnitřní stěně meandru Tiché Orlice u stadionu v Ústí nad Orlicí), v letošním roce hnízdění nepotvrzeno (vliv tuhé zimy a jarních povodní). V úseku toku, přes který je navrhováno přemostění, nejsou polohy pro založení hnízdní nory.

žluva hajní (*Oriolus oriolus*)

V zájmovém úseku koridoru silničního přemostění ani níže po toku ke Kerharticím nepotvrzena, dokládána z břehových porostů nad železničním mostem v Ústí nad Orlicí.

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

Doložena na jižní straně náspu trati západně od choceňského zhlaví žst. Ústí nad Orlicí. Mimo zájmové území záměru

Ohrožené druhy

rorýs obecný (*Apus apus*)

Vzdušný prostor nad tokem a okolím slouží jako loviště, vlastní stavební zásah neznamená ohrožení hnízdišť; s ohledem na způsob obživy lze předpokládat pouze dočasné omezení.

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)

Analogie poznámek pro rorýse, vzdušný prostor nad tokem a okolím slouží jako loviště, vlastní stavební zásah neznamená ohrožení hnízdišť; s ohledem na způsob obživy lze předpokládat pouze dočasné omezení.

užovka obojková (*Natrix natrix*)

Doložena podél toku, 1 ex. i na levobřežní louce, zjištěna jen v prvních jednotkách ex., nejde o reprezentativní populace. Rozhodující je stavební činnost (zejména příprava území) mimo reprodukční období a důsledná ochrana vodního prostředí před možnou kontaminací.

ropucha obecná (*Bufo bufo*)

Zjištěn 1 ex. východně od zahrad při východním okraji zástavby Kerhartic pod dřevem. Reprodukční prostory v zájmovém území stavby nebyly doloženy, s ohledem na charakter zájmového území je jejich výskyt nepravděpodobný (chybí periodické vody). Obecně však platí podmínky ochrany kvality vod při pracích, nutné je monitorování eventuelní přítomnosti jedinců druhu na staveništi a řešit eventuelní transfery na plochy mimo dosah staveb a manipulačních ploch.

vranka obecná (*Cottus gobio*)

V roce 2005 deklarovaný výskyt v Tiché Orlici aktuálně nepotvrzen.

zlatohlávek *Oxythyrea funesta*

Místně na květech bez výraznější preference stanoviště – na květech v zahradách, ruderálech i loukách (velmi mobilní dospělci), nelze zcela vyloučit možnosti dotčení reprodukčních prostorů někde v trouchnivějších pařezech nebo stromech, v rámci dotčeného úseku toku takové stromy nezjištěny.

batolec duhový (*Apatura iris*)

Doložen v létě při sání na zvlhčených březích a bahnitých náplavech řeky. Živnými rostlinami jsou vrby a osika, vrby jsou součástí dotčeného břehového porostu. Housenky přímo v prostorech výstavby nenalezeny, mohly však s ohledem na řídkost výskytu být přehlédnuty, takže nelze určitý zásah do populace vyloučit. S ohledem na bionomii druhu tak nelze zcela účinně řešit výjimku z hlediska zmírnění dopadů, poněvadž přezimují nedorostlé housenky. S ohledem na to, že druh netvoří soustředění výskytu housenek na stromech, nelze však předpokládat ani pro kácení živných stromů patrnější dopady. Jedinou možností je minimalizace kácení dřevin s tím, že v rámci náhradních výsadeb budou přimíšeny i vhodné živné dřeviny.

čmelák *Bombus agrorum*

čmelák skalní (*Bombus lapidarius*)

čmelák zemní (*Bombus terrestris*)

Všechny výše uvedené druhy čmeláků patří k pravidelným návštěvníkům květů, s ohledem na vysokou létavost dospělců bez výraznější preference výskytu, pouze pro č. skalního lze předpokládat určitou preferenci výskytu do svahových lesů a souvislejších porostů nad nivou. Rozhodující je opět především období provádění skrývek a zemních prací. V zájmovém území se v zásadě nevyskytují ruderalizovaná nízkostébelná lada nebo větší plochy přechodových ekotonů, kde by bylo lze předpokládat případnou koncentraci zakládání hnízd, u č. zemního však s využitím opuštěných nor hlodavců, dále např. i na zahradách.. Jedinou reálnou podmínkou snížení možnosti vlivů na řídké, rozptýlené populace čmeláků je pouze vhodné načasování zemních prací (skrývek).

Provedenými zoologickými průzkumy byly v koridoru navrhovaného přemostění nivy Tiché Orlice pod soutokem s Třebovkou a v kontaktu s tímto koridorem zjištěny většinou běžné druhy živočichů, převážně s širší ekologickou valencí, charakteristické pro kulturní krajinu, nepřiliš hodnotné nivní ekosystémy, s vazbou na porosty dřevin a blízkost sídel. Specifickými metodami průzkumu, zaměřeného na ověření rozmanitosti a kvality potočních ekosystémů, byla indikována snížená kvalita říčního ekosystému v úseku pod soutokem Tiché Orlice s Třebovkou, v kontaktu s koridorem navrhovaného přemostění nivy. V proloveném úseku se vyskytovalo 5 druhů ryb (45% zjištěné druhové obsádky ryb Tiché Orlice v úseku od jezu pod stadionem po elektrárnu Kerhartice). Nebyl aktuálně potvrzen proponovaný výskyt mihule potoční nebo vranky obecné. Dominantní skupinou společenstva bezobratlých v profilu pod soutokem s Třebovkou jsou především euryvalentnější druhy jepic. Bylo zjištěno 17 druhů společenstva makrozoobentosu, což představuje 39,5% druhů, aktuálně zjištěných pro Tichou Orlici od jezu pod stadionem po elektrárnu v Kerharticích. Byly potvrzeny výskyty několika zvláště chráněných druhů živočichů ve smyslu kapitoly 4 (žádný kriticky ohrožený druh /výskyt mihule nebo raků nebyl prokázán/, 1 silně ohrožený druh /ledňáček říční, u žluvy hajní výskyt v řešeném území přímo potvrzen nebyl, výskyt ještěrky obecné je vázán na násep trati mimo zájmové území záměru/ a 10 druhů ohrožených /z toho jen pro užovku obojkovou, batolce duhového, zlatohlávka *Oxythreya funesta* a čmeláky byly dokladovány výskyty přímo v zájmovém koridoru záměru, u ostatních druhů jde jen o potravní výskyty). Pro uvedené druhy nebyly dokladovány reprodukční prostory přímé v zájmovém území záměru.

Specifické průzkumy, zaměřené přímo na složení zoocenózy vlastního vodního toku, prokázaly pro daný úsek sníženou kvalitu říčního ekosystému. Doložená úroveň diverzity druhů ryb a vodních bezobratlých je dána především upravenou morfologií koryta a charakterem toku.

Kompletní seznam zjištěných druhů živočichů je opět obsažen jako příloha zprávy biologického průzkumu (příloha č. 5 Oznámení).

Zvláště chráněná území

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění. Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona. Záměr se nachází v CHOPAV Východočeská křída.

Území přírodních parků

Přírodní park Orlice (dále PPK Orlice) byl zřízen podle §12 zák. č. 114/1992 Sb. jako specifický institut obecné ochrany krajiny v roce 1996 samostatně Okresními úřady v Hradci Králové, Rychnově nad Kněžnou, Ústí nad Orlicí a Úřadem Města Hradce Králové. Je územím, které v estetickém krajinném rámci jedinečným způsobem kumuluje hodnoty přírodovědné i rekreační, aniž by jejich ochrana výrazněji omezovala hospodářský potenciál oblasti. Zahrnuje nivu Divoké Orlice od hranice Chráněné krajinné oblasti Orlické hory v Klášterci nad Orlicí, nivu Tiché Orlice od Mladkova po soutok obou Orlic a dále nivu Spojené Orlice až do Hradce Králové. Celková rozloha PPK Orlice u je 11.462 ha, délka toků přibližně dvě stě kilometrů.

Nařízení o zřízení přírodního parku v zájmovém území přestavby žst. Ústí nad Orlicí a kabelizace a úpravy přejezdů na trati Ústí nad Orlicí – Letohrad bylo vydáno Okresním úřadem v Ústí nad Orlicí a nabylo účinnosti dne 16. září 1996. V nařízení jsou vyjmenovány činnosti, které vyžadují předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. K činnostem, které mají vztah k realizaci předmětného záměru náleží zejména umístování a povolování nových staveb mimo zastavěnou část obce, včetně staveb jednoduchých, drobných a dočasných, zřizování a rušení nebo změny vodohospodářských děl kromě běžných oprav a údržby, provádění jiných činností, které by mohly vést ke změně krajinného rázu. *K citovaným činnostem (a k dalším, které jsou vyjmenovány v uvedeném nařízení) je nutný předchozí souhlas orgánu ochrany přírody, t.j. v daném případě Krajského úřadu Pardubického kraje.*

Z výše uvedeného pro zájmové území záměru vyplývá, že:

- Ø Vlastní železniční stanice Ústí nad Orlicí je vyňata z územního vymezení PPK Orlice, včetně zastavěného území Kerhartic (PPK pod soutokem je vymezen silnicí II/315, na Z okraji Kerhartic je hranice vedena po jižní straně žel. trati až po soutok s ramenem T. Orlice a Řetůvkou S od Hrádku, kde se vymezení PPK vrací do nivy T.Orlice)
- Ø Zalesněné návrší Kubincova kopce včetně severních stěn při severní hranici žst. Ústí nad Orlicí je součástí vymezení PPK Orlice.
- Ø Nové přemostění T. Orlice a demolice stávajícího obloukového mostu se nachází v PPK Orlice v jednom z nejužších míst jeho územního vymezení (odbočka na Letohrad – západní okraj zastavěného území města)
- Ø Posuzovaný úsek kabelizace a úprav přejezdů na železniční trati Ústí nad Orlicí – Letohrad probíhá v celém svém rozsahu vymezeným PPK
- Ø Posuzovaný úsek v nivě Třebovky a železniční trati v úseku most T. Orlice – zastávka Ústí nad Orlicí – město se nachází mimo vymezení PPK Orlice.

Významné krajinné prvky

Jsou polohou oznamovaného záměru dotčeny. Konkrétně jde o VKP „ze zákona“ (§ 3 písm.b/ zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění) vodních toků a údolních niv:

- Ø Vodní tok a niva Tiché Orlice: pod soutokem ruderalizované až ruderální louky v nivě, tok napřímen bez technického opevnění břehů (kamenný zához), místně

břehové porosty (většinou nespojitě, až v Kerharticích větší koncentrace doprovodných porostů). Místy bahnitě náplavy, štěrkové jesevy apod., málo proměnná morfologie napřímeného toku

Lesní porosty jako VKP „ze zákona“ nejsou součástí zájmového území posuzované výstavby, stavba prochází ochranným pásmem lesního porostu. V dotčeném území se rovněž nenacházejí VKP rybníků, jezer a rašelinišť.

Zájmové území vykazuje v některých (zejména levobřežních) prostorech nivy parametry na registraci VKP podle § 6 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění, zpracovatelskému týmu Oznámení však není známa okolnost, že by k registraci některého přírodního prvku nebo útvaru v zájmovém území posuzovaného záměru nebo jeho nejbližším okolí došlo.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Zájmové území záměru není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. EVL CZ 0533314 Tichá Orlice, zřízená pro druh mihule potoční (*Lampetra planeri*) se podle příloh NV č. 132/2005 Sb. nachází proti proudu řeky až nad městem Letohrad, úsek pramen řeky v Horní Orlici u Králík po Letohrad.

Zájmové území záměru není v kontaktu ani v kolizi s žádnou z ptačích oblastí na území ČR podle § 45e tohoto zákona ve smyslu některého z vydaných Nařízení vlády ČR k vymezení konkrétních ptačích oblastí na území České republiky. Tato skutečnost vyplývá ze stanoviska Krajského úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, které je doloženo v příloze 1 předkládaného oznámení.

Zvláště chráněná území

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Územní systém ekologické stability

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

Podle nového členění území ČR do bioregionů (Culek M. /1995 ed./) ze posuzovaná oblast začleněna do území provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské:

bioregion č. 1.39 Svitavský: Předmětný bioregion leží na pomezí východních Čech, jižní a střední Moravy, zaujímá převážnou část geomorfologického celku Svitavská pahorkatina a jižní polovinu Podorlické pahorkatiny. Probíhá jím hlavní evropské rozvodí, s dopady do mírné odlišnosti vodních ekosystémů. Bioregion je tvořen opukovými hřbety a brázdami v permu s výraznými průlomovými údolními. Na převážně vápnatých podkladech se střídají bohatší, ale monotónní typy společenstev odpovídající na svazích květnatým bučinám a suťovým lesům. Méně typické části bioregionu jsou tvořeny plochým reliéfem, často se sprašovým pokryvem – tato území tvoří přechod do okolních bioregionů – jedná se o přechodné pásmo k Orlickým horám. V bioregionu převažuje biota 4. vegetačního stupně, stanovištně orná půda, v lesích kulturní smrčiny, zastoupeny jsou však také bučiny a dubohabřiny, v průlomových údolích jsou charakteristické nivní louky. Reliéf má charakter členitých vrchovin s výškovou členitostí 200 – 300 m. Podle Quitta (1971) je bioregion mírně teplý, okrajově chladnější (v daném případě směrem k Orlickohorskému bioregionu) s místním ovlivněním klimatu údolními zářezy Tiché Orlice. Potenciální přirozenou vegetaci představují především acidofilní doubravy a květnaté až bikové bučiny. Tekoucí vody (v daném úseku Tichá Orlice) patří do pásma lipanového. Bioregion byl osídlen pravděpodobně již v pravěku, současné lesy mají z velké části sekundární druhovou skladbu (převážně smrkové monokultury). Lze konstatovat, že předmětný záměr leží plně v tomto bioregionu (včetně úseku tratě na Letohrad – výměna signalizačních prvků a kabeláž v tělese trati).

Podklady ohledně ÚSES jsou k dispozici v podobě generelu lokálních ÚSES (včetně textových a tabulkových podkladů), dále je využito podkladu regionální a vyšší úrovně ÚSES (Bínová a kol., 1996) V mapové dokumentaci Situace faktorů životního prostředí 1:10.000, Hladká 9/2006 - podklad poskytnutý zadavatelem) mohl být specifikován kontext ÚSES, v textové části Oznámení jsou kromě tohoto podkladu využity následující materiály a podklady ÚSES:

1. Územní systém ekologické stability krajiny pro katastrální území: Dobrá Voda, Říčky, **Kerhartice, Gerhartice**, Hrádek, **Hnátnice, Lanšperk, Černovír, Oldřichovice, Ústí nad Orlicí**, Hylváty, Knapovec, Dolní Houžovec, Horní Houžovec, Dlouhá Třebová, Přívrat, Lhotka, Parník, Česká Třebová, Skuhrov, Svinná, Kozlov, Rybník, Semanín, Třebovice. RNDr. Leo Bureš – Ekoservis Jeseníky, Světlá Hora, 1996 (*pro katastry zájmového území zdůrazněno zpracovatelem biologické části Oznámení*)
2. ÚTP NR – R ÚSES ČR, zpracovatel Bínová a kol., Společnost pro životní prostředí Brno, 1996.

Kontaktní nebo kolizní prvky ÚSES

V následujícím textu je stručně přiblížena poloha skladebných prvků ÚSES, které se nacházejí v kontaktu nebo v kolizi s posuzovaným záměrem

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

Biocentra

Pro zájmové území přemostění Tiché Orlice:

Prvek	Poloha	KES	Poznámka, upřesnění
navrhované LBC 02	V nivě T. Orlice pod soutokem Tiché Orlice s Třebovkou, k vymezení	3-4	zahrnuje jednak silně ruderalizované porosty kolem soutoku, jednak polopřirozené místně ruderalizované nivní louky nad levým břehem toku pod silnicí II/315. <i>Estakáda toto navrhované LBC přechází v celé šířce biocentra, funkčnost závisí na poloze pilířů.</i>
LBC 30 T.Orlice	Kontaktní na RBK 868 T. Orlice pro napojení silnice v Kerharticích	4 –5	funkční, vymezené v Kerharticích od nivy kolem meandru nad vtokem Tiché Orlice do zastavěného území a sleduje funkční nivu podél jižního okraje zástavby prakticky až k mostu u elektrárny. <i>Většinou mimo kontakt se zájmovým územím záměru, SZ část v kontaktu se stávající Sokolskou ulicí u východního okraje zástavby Kerhartic</i>

Poznámky:

- Nejvýznamnější regionální biocentra (Vadětín, Andrlův Chlum, Šejvský les) se nacházejí zcela mimo kontakt s posuzovanou železniční tratí, včetně zájmového území přestavby žst. Ústí nad Orlicí
- LBC 28 Za nádražím (Opukové skalní výchozy a osypy na J a JV svahu nad železniční tratí v třebovském zhlaví na Letohrad, výskyt teplomilných rostlin (včetně zvláště chráněných druhů), se nachází mimo kontakt se zájmovým územím přemostění Tiché Orlice

Biokoridory

Pro zájmové území přemostění Tiché Orlice

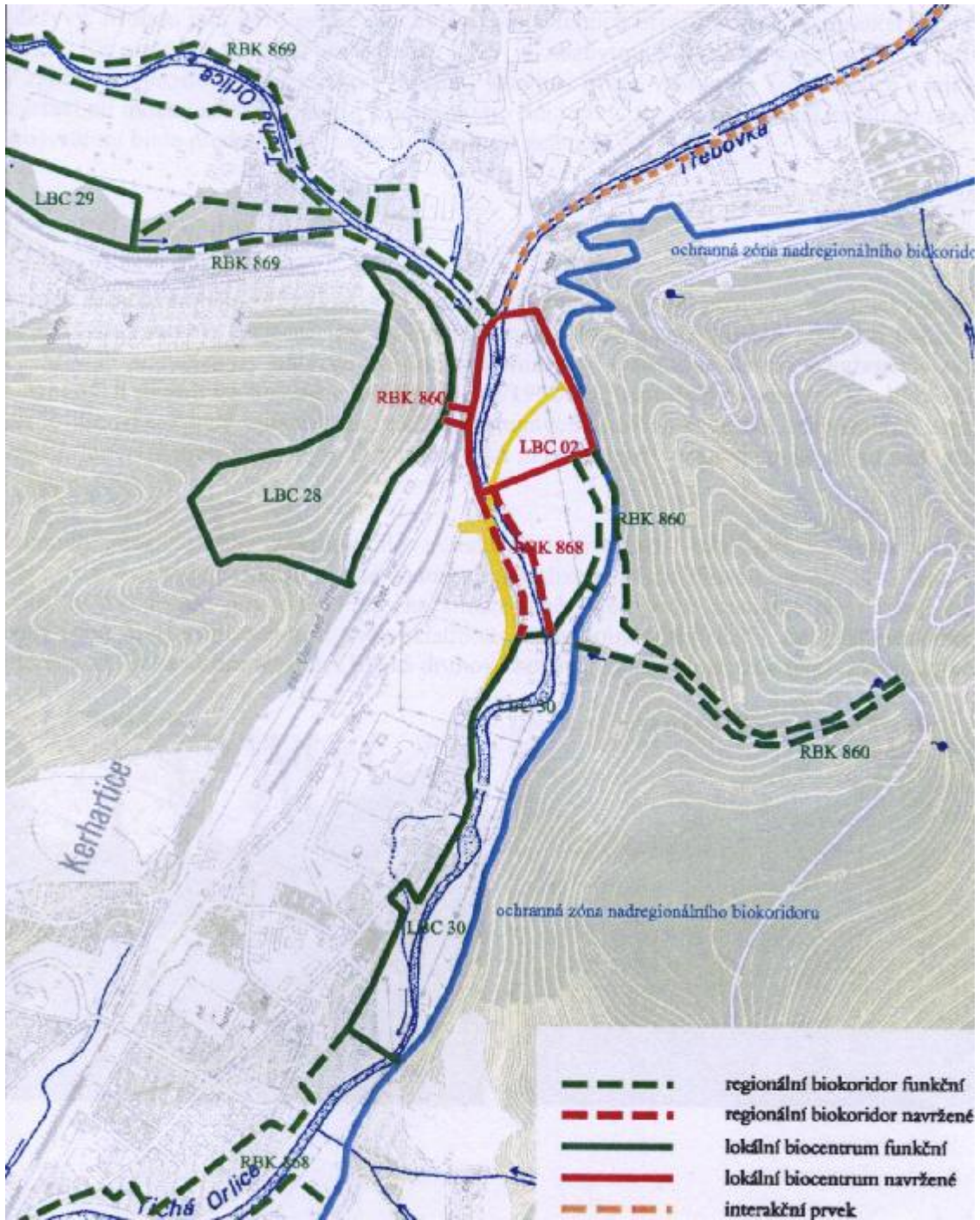
Prvek	Poloha	KES	Poznámka, upřesnění
RBK 868 Tichá Orlice	K vymezení v nivě Tiché Orlice pod soutokem s Třebovkou <i>Šikmé křížení estakádou</i>	4-5	podél toku Tichá Orlice západně do inundace v Kerharticích k LBC č. 30 (<i>jde spíše o interakci s funkčními nivními ekosystémy, míra omezené funkčnosti je dána mírou upravenosti toku, břehové porosty ale přítomny, rovněž nivní, třeba ochuzené louky-pozn.zprac.</i>). Pod sídelním útvarem Kerhartice pokračuje podél Tiché Orlice jako funkční nivní biokoridor k Brandýsu nad Orlicí. <i>Křížení navrhovanou estakádou šikmo v oblouku, rozpětí prvních dvou mostních polí 47 a 37 m, rozhodující poloha pilíře mezi oběma mostními poli</i>

Poznámky:

- regionální biokoridor 869 Tichá Orlice nad železničním mostem – mimo zájmové území záměru
- regionální biokoridor lesní č. 860 – pokračuje do území Andrlův chlum mimo zájmové území
- IP podél Třebovky mimo zájmové území

Podrobnější popis v příloze biologického průzkumu (příloha č. 5)

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



Krajinný ráz

Zájmové území pro přemostění Tiché Orlice pod hlavním nádražím v Ústí nad Orlicí se nachází při okraji zastavěného území města Ústí nad Orlicí a prochází kulturní krajinou jižně od hlavního nádraží a východně od sídelního útvaru Kerhartice. I s ohledem na narušenost krajinného rázu (objekty a areál železniční stanice, vlastní těleso dvojkolejné trati) lze konstatovat relativně vysokou přítomnost přírodních prvků, které dotvářejí přírodní charakteristiku krajinného rázu místa:

- doprovodné porosty Tiché Orlice v nivě a velký podíl luk
- doprovodné porosty silnice od Kerhartic k nádraží (Sokolská ulice)
- doprovodné porosty podél silnice II/315
- přírodě blízký charakter vodního toku Tiché Orlice jako VKP „ze zákona“ je provedenými technickými úpravami snížen (Hartvich 2006 úsek pokládá za přírodě+vzdálený – viz zpráva o ichtyologickém průzkumu v příloze biologický průzkum – příloha č. 5)
- kulisa lesních porostů nad nádražím a pravým břehem T. Orlice a nad silnicí II/315 a levým břehem T. Orlice

V kontextu estetické charakteristiky krajinného rázu místa je nutno především zmínit význam stávajícího obloukového železničního mostu přes Tichou Orlici, který je organicky začleněn do krajiny v úzkém průlomovém údolí Tiché Orlice mezi Kubincovým kopcem a východním hřbetem Andrlova chlumu.

Na určení obsahu krajinného rázu se v prostoru posuzované stavby podílejí zejména následující hlavní složky:

Krajinná složka	Projev	Význam, poznámka
Zalesněná návrší	pozitivní	Střední až velký
Doprovodné kulisy a linie dřevin	pozitivní	Střední
vodní toky v mírně upraveném stavu	pozitivní	Střední (Tichá Orlice)
vodní toky upravené	negativní	Střední (Třebovka)
rybníky a vodní plochy	pozitivní	Nulový (absentují)
louky a travní porosty přírodě blízké	pozitivní	Střední až velký (niva pod soutokem)
větší celky orné půdy	negativní	Nulový (absentují)
zástavba sídelních útvarů	negativní	Střední (zejména stavby kolem Třebovky, okolí Mendriku)
průmyslové objekty	negativní	Střední (okolí nádraží)
významné silniční tahy	negativní	Nízký (silnice II/315, vstup do zástavby)
železniční trať	negativní	Střední až velký (výrazný násep, elektrifikace, nízký stupeň zapojení do krajiny)

Historické dominanty chybí, rovněž tak nejsou v zájmovém území přítomny výškové dominanty.

Z hlediska ochrany krajinného rázu jde o novostavbu, nahrazující stávající násep a most dvojkolejné železniční trati novým, moderním objektem estakády a obloukového mostu, částečně na úkor přírodní charakteristiky krajinného rázu místa. Bližší rozbor v příslušné části předkládaného oznámení.

C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

Charakter městské čtvrti

Uvažovaný záměr „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží“ je situována na okraji obytné zástavby rodinných domků města Ústí nad Orlicí. Území náleží do Poorlické socioekonomické oblasti.

Ochranná pásma

Dle vyjádření MěÚ Ústí nad Orlicí se nenachází v zájmovém území ochranná pásma vodních zdrojů.

Architektonické a jiné historické památky

Jak je patrné z dále uvedeného vyjádření, stavební aktivita je plánována v kontaktu s územím s archeologickými nálezy. Registrována je zde sídelní aktivita prokazující osídlení v období vrcholného středověku. Bez ohledu na režim posuzování vlivů na životní prostředí z této skutečnosti vyplývají pro oznamovatele povinnost vyplývající ze zákona č.20/1987 v platném znění.

Jiné charakteristiky životního prostředí

Jiné charakteristiky životního prostředí v rámci předkládaného záměru nejsou uváděny.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Záměr není v rozporu s územním plánem, jak je patrné z přílohy č.1 předkládaného oznámení.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

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

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Výstavba

Znečištění ovzduší

Bodové zdroje

Bodové zdroje v etapě výstavby nejsou předpokládány.

Liniové zdroje

Vlastní stavební práce při výstavbě mohou být zdrojem prašnosti, a to především sekundární. Pro proces výstavby lze dále očekávat krátkodobě také navýšení emisí z nákladní dopravy a tudíž lze očekávat i částečnou změnu imisní zátěže podél komunikací. Tato změna bude však jen dočasná po dobu rozhodujících zemních prací. Problematickými se mohou stát především případné přepravní trasy bezprostředně související s obytnou zástavbou. Z hlediska vlivů na životní prostředí je v zásadě pouze možné doporučit respektování následujících opatření, která by měla eliminovat jak negativní dopady stavby na ovlivnění faktoru pohody, tak i na stávající nebo pro etapu výstavby vyvolané nároky na použití vybraných komunikací.

Pro omezení emisí z plošných zdrojů a pro eliminaci sekundární prašnosti jsou předkládaným oznámením navržena následující opatření:

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby

Plošné zdroje

Zařízení stavenišť

Dočasné skládky sypkých materiálů během výstavby a vlastní zemní práce během výstavby - skryvky, opravy a úpravy zářezů a násypů lze považovat za hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší. Ve sledovaném úseku lze uvažovat s významnějšími plošnými zdroji znečištění ovzduší, kterými budou především dočasné deponie výkopové zeminy.

Vzhledem k charakteru zdroje a současné fázi projektové přípravy nelze rozlohy a dobu trvání jednotlivých zdrojů kvantifikovat. Vzhledem k charakteru zdroje, současné fázi projektové přípravy a vzhledem k nemožnosti určit klimatické období, ve kterém budou plošné zdroje existovat nelze množství emitovaných škodlivin objektivně a seriózně stanovit. Vlastní výstavba jakož i dočasné skládky sypkých materiálů a zemní práce během výstavby nemusí bezprostředně narušovat kvalitu ovzduší, pokud

budou během výstavby všechny plošné zdroje chráněny před vznikem nadměrné prašnosti. Proto jsou v doporučeních předkládaného oznámení formulována následující opatření směřující k eliminaci sekundární prašnosti v souvislosti s plošnými zdroji znečištění ovzduší:

Z hlediska ploch, které budou používány jako zařízení staveniště lze požadovat respektování obecných požadavků vedoucích k omezení sekundární prašnosti:

- **zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací**
- **dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště**

Hluková zátěž

Etapa výstavby bude zdrojem hluku ve vztahu k obyvatelstvu nejbližší obytné zástavby. Na úrovni předkládaného oznámení sice lze specifikovat rozhodující zdroje hluku, objektivně obtížné bez znalosti zhotovitele stavby a jeho POV je vyhodnotit etapu výstavby z hlediska konkrétní akustické zátěže. Z hlediska etapy výstavby jsou proto formulována pro další projektovou přípravu následující doporučení:

- **součástí dokumentace pro stavební povolení bude hluková studie pro etapu výstavby, která bude vycházet z POV stavby a upřesněných znalostí o nasazení jednotlivých stavebních mechanismů a která bude dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby**
- **vlastní výstavbu organizačně zabezpečit způsobem, který vyloučí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu**
- **veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době**
- **v době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami**
- **v případě použití mobilního drtiče a třídiče budou tyto umístěny na zařízení stavenišť v maximální možné vzdálenosti od obytné zástavby**

Situace na komunikacích v etapě výstavby již byla komentována v úvodních pasážích předkládaného oznámení včetně odpovídajících doporučení ve vztahu k zájmům ochrany životního prostředí. V doporučeních předkládaného oznámení je formulováno následující opatření:

- **před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby**

Provoz

Imisní zátěž

Vzhledem k charakteru záměru nepředstavuje provoz žádný nový zdroj emisí ovlivňující imisní zátěž zájmového území. Dochází pouze k určitému jinému rozložení dopravy na komunikačním systému, který se na změnách imisní zátěže významněji neprojeví.

Hluková zátěž

Přílohou č.4 předkládaného oznámení je akustická studie, hodnotící akustickou situaci v zájmovém území po realizaci záměru „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením na ŽST Ústí nad Orlicí“, která byla předána oznamovatelem s tím, že postup při vypracování akustické studie byl konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví. Akustická studie jako součást dokumentace pro územní řízení byla vypracována v dubnu 2006, tudíž z hlediska právní úpravy je vypracována ve shodě s NV č. 88/2004 Sb. a nepostihuje tedy aktuální NV č.148/2006 Sb. Aktuální výsledky výpočtu neprokazují významnější změnu v akustické studii v zájmovém území při zohlednění dopravy na komunikaci II/135, na novém napojení na II/315, na odbočce k nádraží a na místní komunikaci na okraji Kerhartic. Současně je zohledněn provoz na železnici. Z akustické studie vyplývá, že provoz na řešeném napojení na II/135 a na místní komunikaci po okraj Kerhartic je pod limitními hodnotami hladin akustického tlaku, jak je patrné z následující tabulky:

Tab.: Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku

Řešená komunikace Okraj Kerhartic	Řešená komunikace Napojení na II/135 (odbočující k nádraží)	Silnice II/135	Železnice	Měření Stávající stav
46,7 den 35,8 noc	51,3 den 44,8 noc	66,3 den 59,7 noc	53,9 den 50,8 noc	54,2

Nezbytné je upozornit, že v rámci procesu EIA se jedná o jeden z prvních podkladů vyhodnocující akustickou situaci v zájmovém území, který pro komunikaci II/315 vychází ze sčítání dopravy v roce 2000. Finální řešení akustické situace bude postupně zpřesňováno v dalších stupních projektové přípravy na základě podrobnějšího zaměření a technických parametrů navrhované přeložky.

V doporučeních tohoto materiálu jsou v rámci problematiky akustické situace v území navržena následující opatření:

- **pro dokumentaci ke stavebnímu povolení zpracovat podrobnou akustickou studii pro jednotlivé lokality a chráněnou obytnou zástavbu s průkazem, že hluk z provozu na komunikaci nepřekročí u chráněných objektů v denní době 55 dB a v noční době 45 dB v $L_{Aeq,T}$ dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací; akustická studie bude vycházet z dosud provedených výpočtů a měření**
- **po zahájení provozu provést kontrolní měření hluku vybraných lokalit pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti navržených protihlukových opatření; výběr lokalit pro ověřující měření bude konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví**

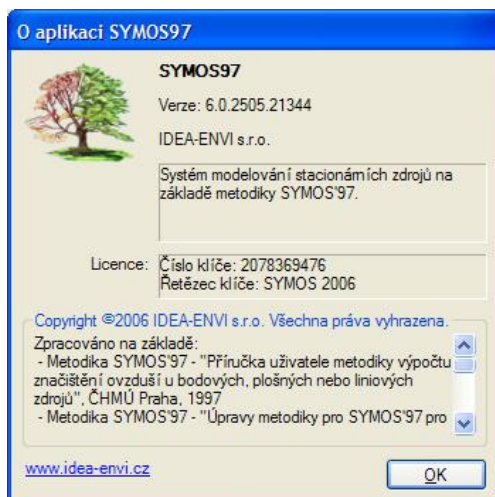
Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané komunikaci. Vibrace se podložím přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde jsou měřeny a posuzovány, závisí na mnoha aspektech, jako například kvalita vybudované komunikace, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, které je ve výpočtu obtížné postihnout. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je téměř nemožné. Nezbytné však je upozornit, že na základě geologického průzkumu bude navrženo takové řešení tělesa komunikace, které bude minimalizovat či podstatně eliminovat vibrace v okolí komunikace. Ze situace záměru je patrné, že obytná zástavba se nachází pouze v místech napojení řešené komunikace do místní komunikace a do silnice II/315. Vzhledem k nižšímu zatížení na přeložce než na stávající II/135 není předpoklad zvýšení hladin vibrací u nejbližších objektů.

D.1.2. Vlivy na ovzduší

Projektované přemostění Tiché Orlice navazuje na stávající komunikaci Sokolskou. Zároveň je za mostem navržena odbočka do prostoru železniční stanice na orlické straně. Celkově má přemostění i s přeložkou ulice Sokolská délku 570 metrů, připojení přednádraží pak 47 metrů. Návrhová rychlost hlavní komunikace je 50 km/h, návrhová rychlost na vedlejší komunikace je 30 km/hod. Z hlediska vlivů na ovzduší bylo provedeno vyhodnocení příspěvků NO₂, PM₁₀ a benzenu z provozu této nově navrhované komunikaci.

Zpracovatel rozptylové studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program SYMOS 97, verze 2006 na základě registrační karty z měsíce února 2003.



Zpracovatel rozptylové studie je držitelem *Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií* č.j. č.j. 2370/740/03 udělené Ministerstvem životního prostředí ČR.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži NO₂, PM₁₀ a benzenu byl řešen v následujících variantách:

VARIANTA 1 – stav bez realizace záměru

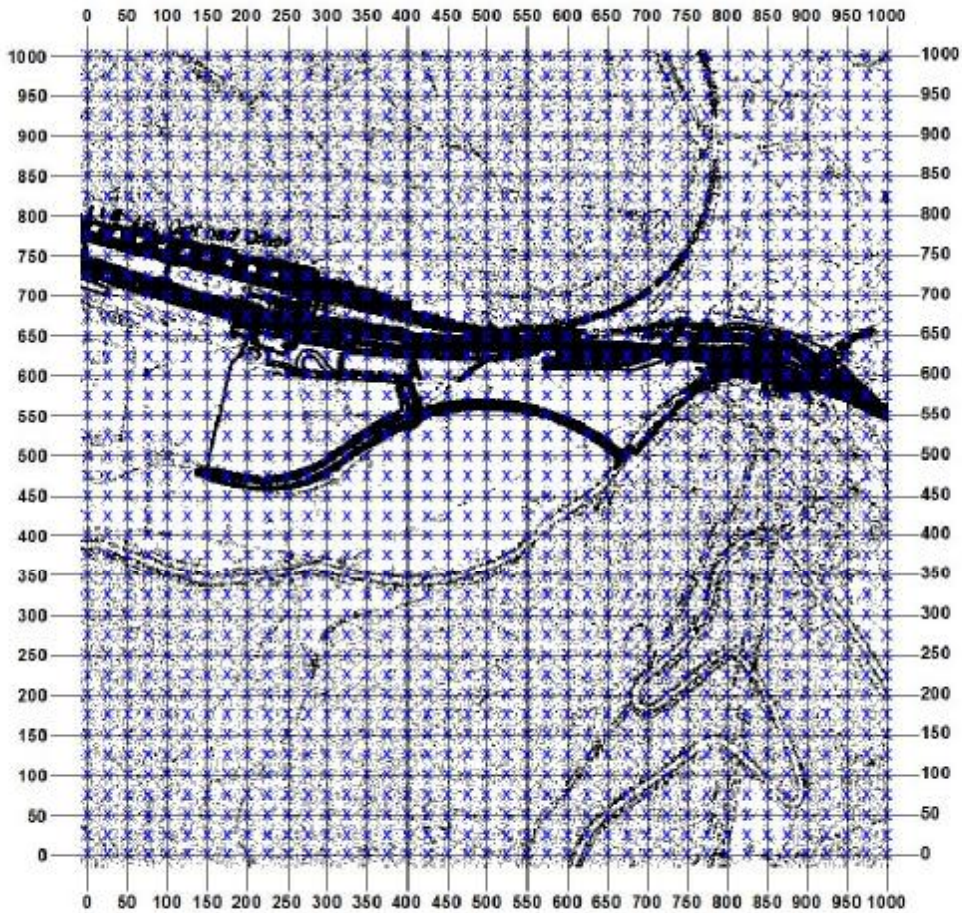
VARIANTA 2 – stav s realizací záměru

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 25 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů a dále pro 2 body mimo výpočtovou síť (2001-2002). Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie.

Následující tabulka dokladuje výškové členění lokality výpočtu v zadané výpočtové síti v nadmořské výšce zájmového území pro zvolené výpočtové body (dokladováno v kroku 100 m):

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1000	387	383	379	374	370	366	362	358	353	349	345
900	386	382	378	374	370	366	362	358	354	350	346
800	386	382	378	374	370	367	363	359	355	352	348
700	385	381	378	374	371	367	363	360	356	353	349
600	384	381	377	374	371	367	364	361	357	354	351
500	384	380	377	374	371	368	365	361	358	355	352
400	383	380	377	374	371	368	365	362	359	356	353
300	382	379	377	374	371	368	366	363	360	358	355
200	381	379	376	374	371	369	366	364	361	359	356
100	381	378	376	374	371	369	367	365	362	360	358
0	380	378	376	374	372	370	367	365	363	361	359

Výpočtová síť

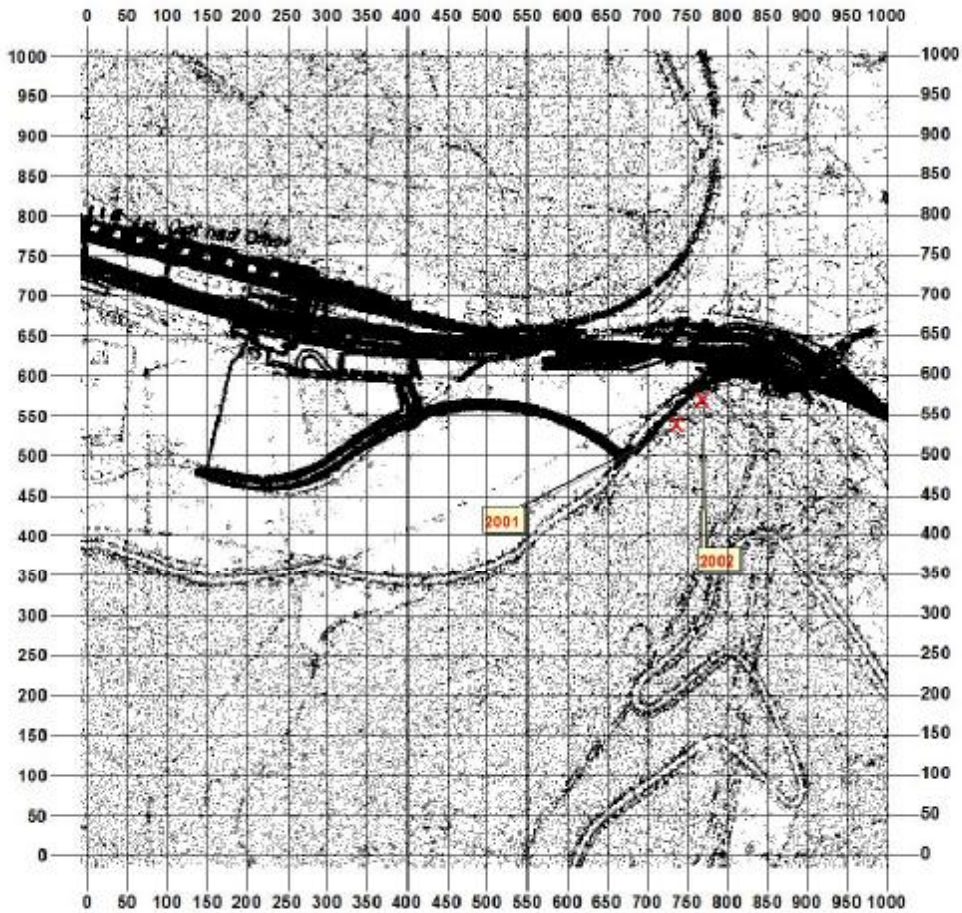


x Body sítě

1:7500



Body mimo síť



1:7500

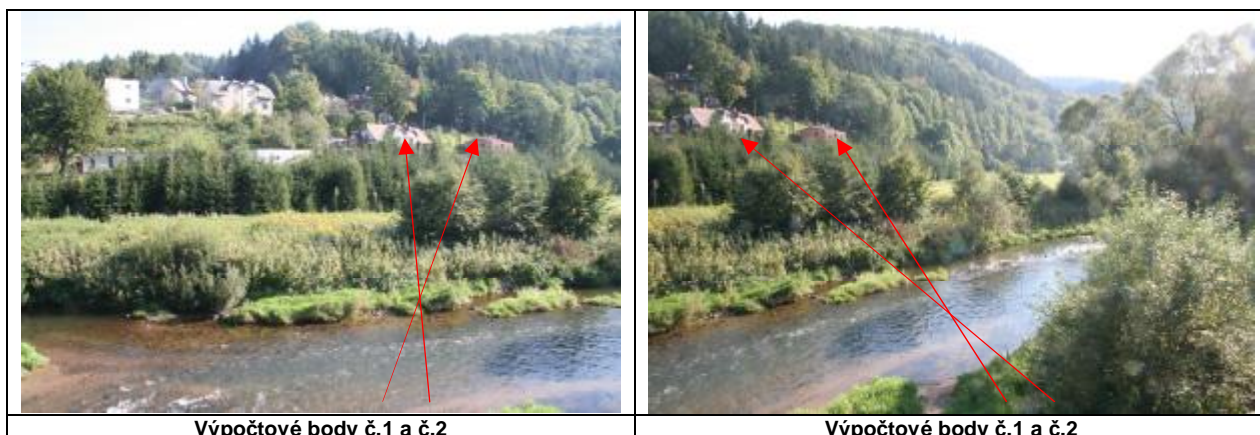


X Body mimo síť

Situace bodů mimo výpočtovou síť



Fotodokumentace výpočtových bodů



Vstupní podklady pro výpočet

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2009. V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA.

Tab.: Emisní faktory pro rok 2009:

ROK 2009					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM ₁₀
OA	EURO 4	50	0,1157	0,0019	0,0005
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0075	0,0659

Varianta 1

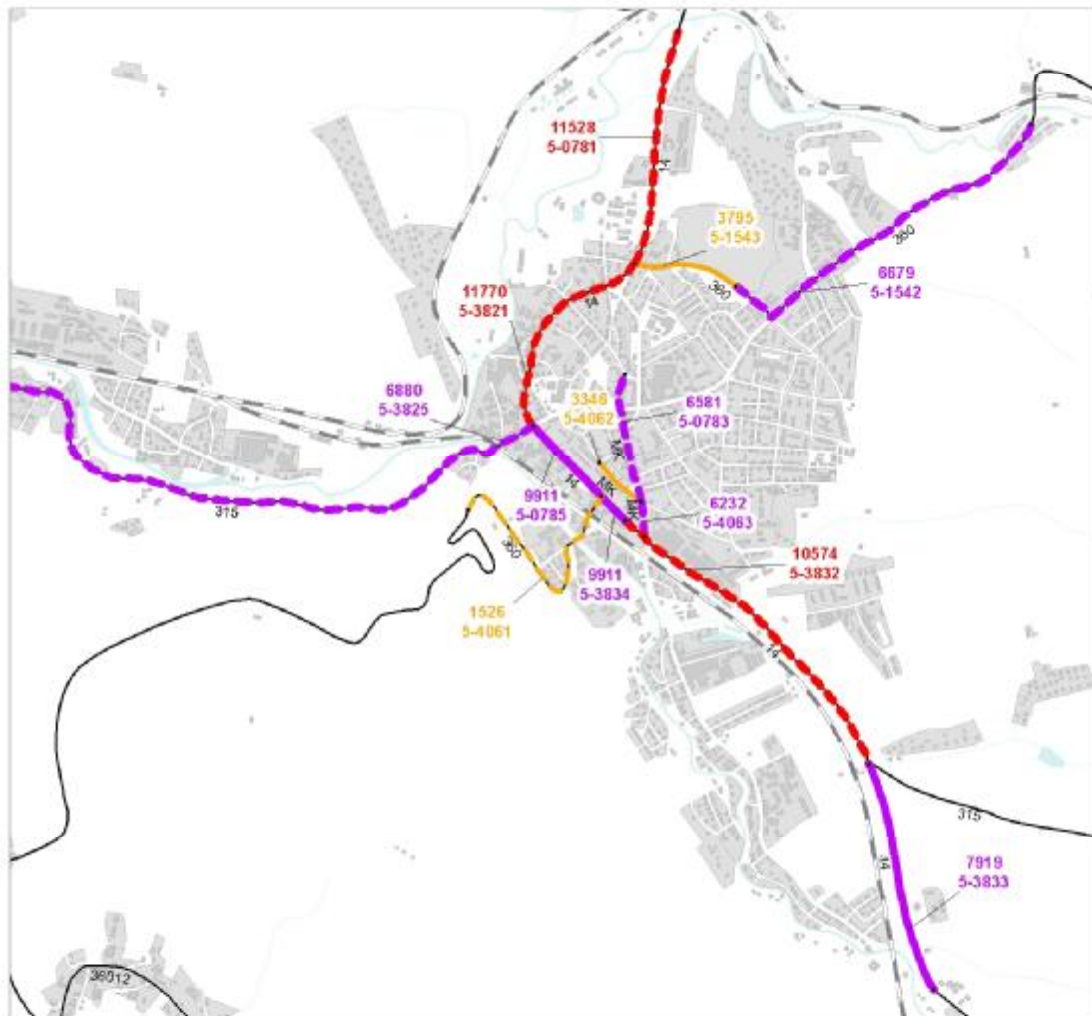
Ve vztahu ke zvoleným výpočtovým bodům je v této variantě hodnocena doprava na stávající komunikaci II/315. Dle sčítání v roce 2005 lze na této komunikaci vysledovat následující intenzitu dopravy:



53-13

Ústí nad Orlicí

CZ0534-UO-1



Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR
v roce 2005

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

Profil 5-3825

				5-3825
nákladní automobily				
	lehké		(N1)	600
	střední	bez přívěsu	(N2)	173
		s přívěsem	(PN2)	13
	těžké	bez přívěsu	(N3)	58
		s přívěsem	(PN3)	12
	návěsové soupravy		(NS)	27
	autobusy	sólo	(A)	77
		kloubové	(PA)	0
	traktory	bez přívěsu	(TR)	5
		s přívěsem	(PTR)	1
nákladní automobily celkem			(T)	966
osobní automobily			(O)	5862
motocykly			(M)	52
celkem			(S)	6880

$$TNV = 0,1.N1 + 0,9.N2 + PN2 + N3 + PN3 + 1,3.NS + A + PA = 362$$

Výhledové koeficienty růstu dopravy dle ŘSD ČR:

rok	komunikace	osobní	nákladní
2000 - 2005	I.	1,16	1,15
2000 - 2005	II.	1,14	1,13
2000 - 2005	III.	1,12	1,11
2005 - 2010	I.	1,14	1,13
2005 - 2010	II.	1,11	1,10
2005 - 2010	III.	1,09	1,06

Ve vstupech rozptylové studie jsou pro variantu 1 zohledněny následující údaje o dopravě na komunikaci č. 315:

komunikace č.	5-3825	
315 – úsek č.1	osobní	6 434
	TNV	391
úsek 2	osobní	279
	TNV	52

Tab.: Emise z liniových zdrojů – Varianta 1

Komunikace	NOx			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
Úsek 1	0,000036	1,299	0,474	0,00000042	0,015	0,006
Úsek 2	0,000003	0,106	0,039	0,00000003	0,001	0,000
Komunikace	PM ₁₀					
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹			
Úsek 1	0,00000081	0,029	0,011			
Úsek 2	0,00000010	0,004	0,001			

Varianta 2

Liniové zdroje

V rámci projektové dokumentace byl proveden dopravní průzkum pro stávající komunikaci ve vztahu k obytné zástavbě Kerhartic, který je specifikován v rámci úseků č.2 až 4. Pro úsek 1 je patrné, že po vybudování navrhované přeložky dojde k určitému nárůstu dopravy. Vzhledem k charakteru dopravního řešení lze očekávat, že doprava bude realizována ve směru do Ústí nad Orlicí z 60%, ve směru od Ústí nad Orlicí z 40% (úsek 1 je tedy v této variantě rozdělen na úsek 1a a úsek 1b). Situace úseků je patrná z úvodní části předkládaného oznámení.

Pro bilance emisí byly ve výpočtu zohledněny následující údaje o dopravě na jednotlivých úsecích:

- ü úsek 1a: 6709 OA, 426 TNA
- ü úsek 1b: 6846 OA, 444 TNA
- ü úsek 2: 279 OA, 52 TNA
- ü úsek 3: 408 OA, 36 TNA
- ü úsek 4: 687 OA, 88 TNA

Tab.: Emise z liniových zdrojů – Varianta 2

Komunikace	NOx			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
Úsek 1a	0,000038	1,381	0,504	0,00000044	0,016	0,006
Úsek 1b	0,000040	1,422	0,519	0,00000045	0,016	0,006
Úsek 2	0,000003	0,106	0,039	0,00000003	0,001	0,000
Úsek 3	0,000003	0,098	0,036	0,00000003	0,001	0,000
Úsek 4	0,000006	0,204	0,075	0,00000000	0,000	0,000
Komunikace	PM ₁₀					
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹			
Úsek 1a	0,00000087	0,031	0,011			
Úsek 1b	0,00000091	0,033	0,012			
Úsek 2	0,00000010	0,004	0,001			
Úsek 3	0,00000007	0,003	0,001			
Úsek 4	0,00000017	0,006	0,002			

Plošné zdroje znečištění

Samotný předkládaný záměr „Přemostění Tiché Orlice s napojením na ŽST Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží“ negeneruje žádné emise z plošných zdrojů. Plošným zdrojem navazujících stavebních objektů samotné **Přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí** je řešení plochy přednádraží v části přestavby železniční stanice (*pozn. zpracovatelů oznámení: řešení plochy přednádraží není předmětem předkládaného oznámení*). Jihozápadně od nové výpravní budovy bude situováno přednádraží (SO-03 Přednádraží v rámci jiné stavby). Na ploše před nádražím je navrženo stanoviště autobusu příměstské dopravy, 2 stání pro autotaxi, parkoviště pro osobní automobily cestujících a zaměstnanců Českých drah a.s. (ČD). Celkem 102 parkovacích a odstavných stání, z toho je 90 stání zřízeno na ploše veřejného parkoviště, poblíž nové V.B., na pásu podél komunikace situováno 5 stání pro vozidla ČD, 2 stání pro vozidla taxi služby a 5 stání pro vozidla tělesně postižených. Při dimenzování parkovišť se vycházelo z požadavků investora s přihlédnutím na současný počet stání.

Příjezd do prostoru přednádraží je uvažován novým komunikačním napojením a přemostěním Tiché Orlice z doplnění stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“.

Z hlediska bilancí emisí je uvažováno s denními pohyby 408 osobních automobilů a 36 pohyby autobusů.

Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na již uvedeného počtu pohybů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí z tohoto plošného zdroje:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje

	NO			PM10			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,00056883	0,0491466	0,0179385	1,491E-05	0,0012882	0,0004702	1,8215E-05	0,0015738	0,0005744

Imisní limity

Hodnoty imisních limitů základních škodlivin vycházejí z příslušného NV a jsou uvedeny v následujících tabulkách. Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Imisní limity a meze tolerance pro oxid dusičitý (NO_2) a oxidy dusíku (NO_x)

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 h	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO_2 , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (40%)*	1. 1. 2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO_2	16 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (40%)*	1. 1. 2010
Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO_x	-	Ode dne nabytí účinnosti tohoto nařízení

Meze tolerance:

	2005	2006	2007	2008	2009
Pro 1 hodinu	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Pro kalendářní rok	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Imisní limity a meze tolerance pro suspendované částice (PM_{10})

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ PM_{10} , nesmí být překročena více než 35krát za kalendářní rok
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ PM_{10}

Imisní limit a mez tolerance pro benzen

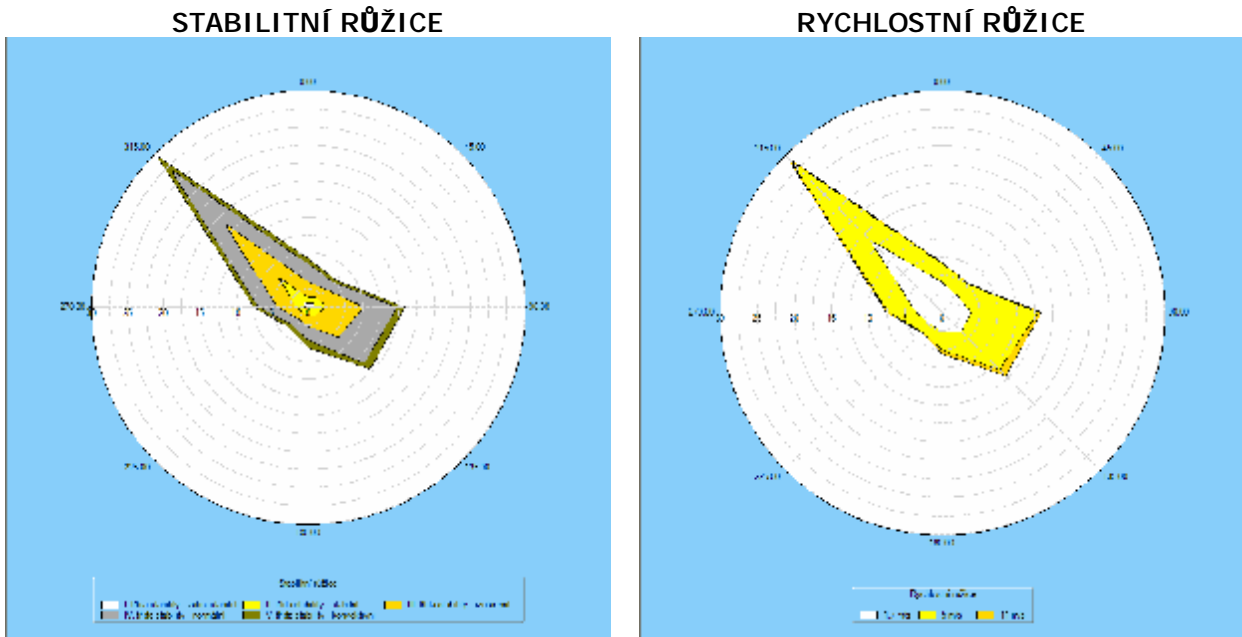
Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (100%)**	1.1. 2010

Meze tolerance:

2005	2006	2007	2008	2009
3,125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1,875 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1,25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0,625 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Metodika výpočtu

Grafická prezentace větrné růžice



Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,14	0,14	0,18	0,19	0,08	0,08	0,07	0,11	4,14	5,13
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	0,24	0,15	0,14	0,37	0,26	0,17	0,19	0,38	7,20	9,10
5,00 m/s	0,23	0,07	0,20	0,67	0,46	0,23	0,23	0,53	0,00	2,62
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	0,26	0,08	0,14	0,47	0,15	0,11	0,12	0,31	2,90	4,54
5,00 m/s	2,50	0,97	2,18	5,78	2,07	1,35	2,94	6,00	0,00	23,79
11,00 m/s	0,70	0,23	0,59	0,77	0,49	0,77	2,86	2,99	0,00	9,40
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	0,39	0,09	0,10	0,49	0,21	0,14	0,14	0,37	4,61	6,54
5,00 m/s	2,48	0,68	1,99	6,35	2,36	1,58	2,75	5,28	0,00	23,47
11,00 m/s	0,44	0,16	0,45	1,66	1,02	0,37	1,71	1,97	0,00	7,78
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,16	0,05	0,07	0,16	0,17	0,08	0,07	0,18	1,34	2,28
5,00 m/s	0,46	0,13	0,36	1,53	1,31	0,49	0,39	0,68	0,00	5,35
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	1,19	0,51	0,63	1,68	0,87	0,58	0,59	1,35	20,19	27,59
5,00 m/s	5,67	1,85	4,73	14,33	6,20	3,65	6,31	12,49	0,00	55,23
11,00 m/s	1,14	0,39	1,04	2,43	1,51	1,14	4,57	4,96	0,00	17,18
součet	8,00	2,75	6,40	18,44	8,58	5,37	11,47	18,80	20,19	100,00

Metodika výpočtu

V roce 1998 doporučilo MŽP ČR metodiku SYMOS'97 k použití pro výpočty znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů. Popis metodiky byl vydán v dubnu 1998 ve věstníku MŽP, částka 3. Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezené problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší. V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tuto možnost poskytuje upravená metodika SYMOS 97, verze 2003.

Hlavní změny metodiky zahrnuté v programu jsou:

- stanovení imisních koncentrací pro některé znečišťující látky jako hodinových průměrných hodnot koncentrací
- stanovení imisních koncentrací pro některé znečišťující látky jako denních průměrných hodnot (PM10 a SO₂) nebo 8-hodinových průměrných hodnot koncentrací
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ (dříve pouze NO_x)
- nový výpočet frakce spadu prachu - PM10

SYMOS 97 v 2003 je programový systém pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů. Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS umožňuje:

- Ø výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových (typ zdroje 1), plošných (typ zdroje 2) a liniových zdrojů (typ zdroje 3)
- Ø výpočet znečištění od velkého počtu zdrojů (teoreticky neomezeného)
- Ø stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů (až 30000 referenčních bodů) a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- Ø obrát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezni vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského

Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů a uvnitř městské zástavby pod úrovní střech budov. Základních rovnic modelu rovněž nelze použít pro výpočet znečištění pod inverzní vrstvou ve složitém terénu a při bezvětří.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matice hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky. Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech - v řadě případů je nutno počítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a lze tedy počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje.

Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte. Korekce efektivní výšky na vliv terénu – v případě pokud mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený, tak se předpokládá, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické nebo fyzikální procesy. Fyzikální

procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vychytávání těchto látek padajícími srážkami a vymývání oblačné vrstvy. Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky lze rozdělit do těchto tří kategorií:

Kategorie	Průměrná doba setrvání v atmosféře
I	20 h
II	6 dní
III	2 roky

Následuje rozdělení základních znečišťujících látek dle kategorií:

Znečišťující látka	Kategorie
oxid siřičitý	II
oxidy dusíku	II
oxid dusný	III
amoniak	II
sirovodík	I
oxid uhelnatý	III
oxid uhličitý	III
metan	III
vyšší uhlovodíky	III
chlorovodík	I
sirouhlík	II
formaldehyd	II
peroxid vodíku	I
dimetyl sulfid	I

V programu je zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách – v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

Pro výpočet ročních průměrů se pro každý zdroj udává také relativní roční využití maximálního výkonu.

Výpočet koncentrací z plošných zdrojů – postupuje se tak, že plošný zdroj se rozdělí na dostatečný počet čtvercových plošných elementů. Velikost elementů se volí v závislosti na vzdálenosti nejbližšího referenčního bodu. Pokud plošný zdroj nebo jeho element tvoří část obce se zástavbou a lokálními topeništi tak se za efektivní výšku dosazuje střední výška budov v daném elementu zvýšená o 10 m.

Výpočet koncentrací z liniových zdrojů – liniovými zdroji se rozumí zejména silnice s automobilovým provozem. Stejně jako u plošných zdrojů koncentraci od liniového zdroje vypočítáme tak, že liniový zdroj rozdělíme na dostatečný počet délkových elementů.

K výpočtu průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětrí ve všech třídách stability. Při vytváření podrobné větrné růžice se lineárně interpoluje mezi těmito hodnotami. Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1°(předvolená hodnota), ale i po 0.5°, 3°, 5° a nebo je možné zvolit krok výpočtu vlastní, přičemž jeho hodnota musí být v rozsahu 0,5° – 45° a musí dělit číslo 45 beze zbytku. Klimatické

vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku . Pozornost je třeba věnovat tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu. Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických oblastí a je zcela v kompetenci ČHMÚ.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti:

Třída větru	Třída rychlosti větru
slabý vítr	1.7 m/s
střední vítr	5.0 m/s
silný vítr	11.0 m/s

Pozn.: Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující v atmosféře teplotní zvrstvení. Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

Třída stability	Název	Popis třídy stability
I.	superstabilní	silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
II.	stabilní	běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
III.	izotermní	Slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
IV.	normální	indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
V.	konvektivní	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek

Ne všechny rychlosti větru se vyskytují za všech tříd stability atmosféry. V praxi dochází k výskytu 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, tedy obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětrí pro každou třídu stability atmosféry.

rozptylová podmínka	třída stability	rychlost větru
1	I	1,7
2	II	1,7
3	II	5
4	III	1,7
5	III	5
6	III	11
7	IV	1,7
8	IV	5
9	IV	11
10	V	1,7
11	V	5

Program je určen také pro výpočet koncentrací pevných znečišťujících látek. Do výpočtu je v tomto případě zahrnuta pádová rychlost prašných částic, vstupními údaji se zadává rozložení velikosti prašných částic (velikost částice a její četnost).

Znečištění ovzduší oxidy dusíku se podle dosavadní praxe hodnotilo pomocí sumy oxidů dusíku označené jako NO_x . Pro tuto sumu byl stanovený imisní limit a zároveň jako NO_x byly (a dodnes jsou) udávány nejen emise oxidů dusíku, ale i emisní faktory z průmyslu, energetiky i z dopravy. Suma NO_x je přitom tvořena zejména dvěma složkami, a to NO a NO_2 . Nová legislativa ponechává imisní limit pro NO_x ve vztahu k ochraně ekosystémů, ale zavádí nově imisní limit pro NO_2 ve vztahu k ochraně zdraví lidí, zřejmě proto, že pro člověka je NO_2 mnohem toxičtější než NO . Problém spočívá v tom, že ze zdrojů oxidů dusíku (zejména při spalovacích procesech) je společně s horkými spalinami emitován převážně NO , který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO_2 , přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře. Protože předpokládáme, že vstupem do výpočtu zůstanou emise NO_x , je nutné upravit výpočet tak, aby jednak poskytoval hodnoty koncentrací NO_2 a jednak zahrnoval rychlost konverze NO na NO_2 v závislosti na

rozptylových podmínkách. Podle dostupných informací obsahují průměrné emise NO_x pouze 10 % NO_2 a celých 90 % NO . Pro popis konverze NO na NO_2 je v metodice proveden podrobný popis. Pro představu, jak bude vypadat podíl c/c_0 , tj. jakou část z původní koncentrace NO_x bude tvořit NO_2 v závislosti na třídě stability ovzduší a vzdálenosti od zdroje, byly vypočtené hodnoty c/c_0 uspořádané do tabulky. Pro rychlost větru byla použita nejnižší hodnota z třídních rychlostí podle metodiky SYMOS a to 1,7 m/s.

třída stability	podíl koncentrací $\text{NO}_2 / \text{NO}_x$		
	vzdálenost 1 km	vzdálenost 10 km	vzdálenost 100 km
I	0,149	0,488	0,997
II	0,156	0,532	0,999
III	0,174	0,618	1,000
IV	0,214	0,769	1,000
V	0,351	0,966	1,000

Z tabulky je zřejmé, že na velkých vzdálenostech se všechen NO_x transformuje na NO_2 , ale ve vzdálenosti 1 km budou koncentrace NO_2 dosahovat pouze hodnot 15 - 35 % původně vypočtených koncentrací NO_x . Při vyšších rychlostech větru bude tento podíl ještě nižší.

Údaje o referenčních bodech

Pro každý referenční bod, pro který se počítá znečištění ovzduší, je nutné znát tyto údaje:

1. Název referenčního bodu (není povinné, ale u samostatných referenčních bodů užitečné).
2. Poloha referenčního bodu, tj. souřadnice x_r, y_r [m] ve zvolené souřadné síti.
3. Nadmožská výška terénu z_r [m] v místě referenčního bodu.
4. Pokud je referenční bod umístěn jinde než v úrovni terénu, (např. na budově), pak jeho výšku / nad terénem (výšku budovy).

Údaje o topografii terénu

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. V případě, že terén mezi zdrojem a referenčním bodem není rovinný, je třeba mít informace o jeho tvaru.

V praxi se výpočty provádějí obvykle v pravidelné nebo nepravidelné síti referenčních bodů. Z údajů o jejich poloze a nadmožských výškách terénu v jejich místě se vyhodnocuje tvar a charakteristiky terénu ve sledované oblasti. Přesnost výpočtu profilu terénu mezi zdrojem a referenčním bodem závisí na dostatečné hustotě referenčních bodů v síti. Hustotu sítě referenčních bodů je proto nutné volit takovou, aby postihla všechny podstatné terénní útvary v daném území.

Mezi zdrojem a nejbližším referenčním bodem se předpokládá rovinný terén bez jakýchkoliv významných terénních útvarů. Naopak, pokud chceme podrobněji popsat terén mezi zdrojem a nějakým referenčním bodem, je nutné zvolit mezi nimi několik dalších referenčních bodů. I v tomto případě je výhodné znát nadmožské výšky nikoliv jen na spojnici mezi zdrojem z referenčním bodem, ale v síti bodů rozložených kolem této spojnice.

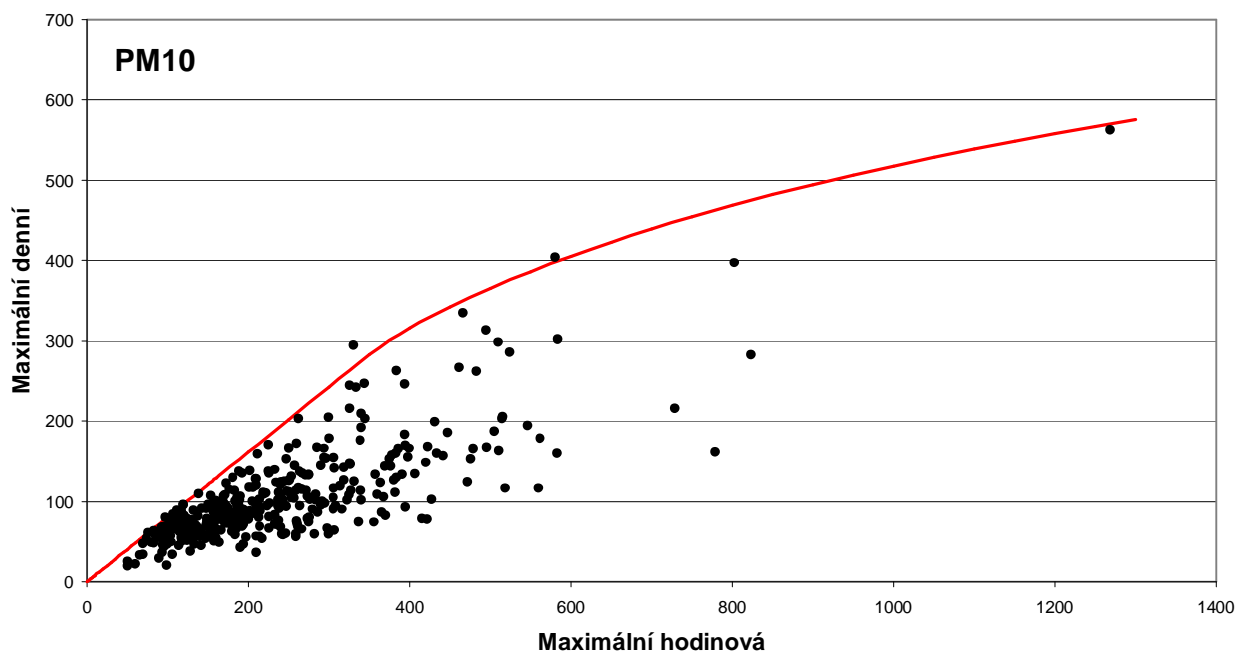
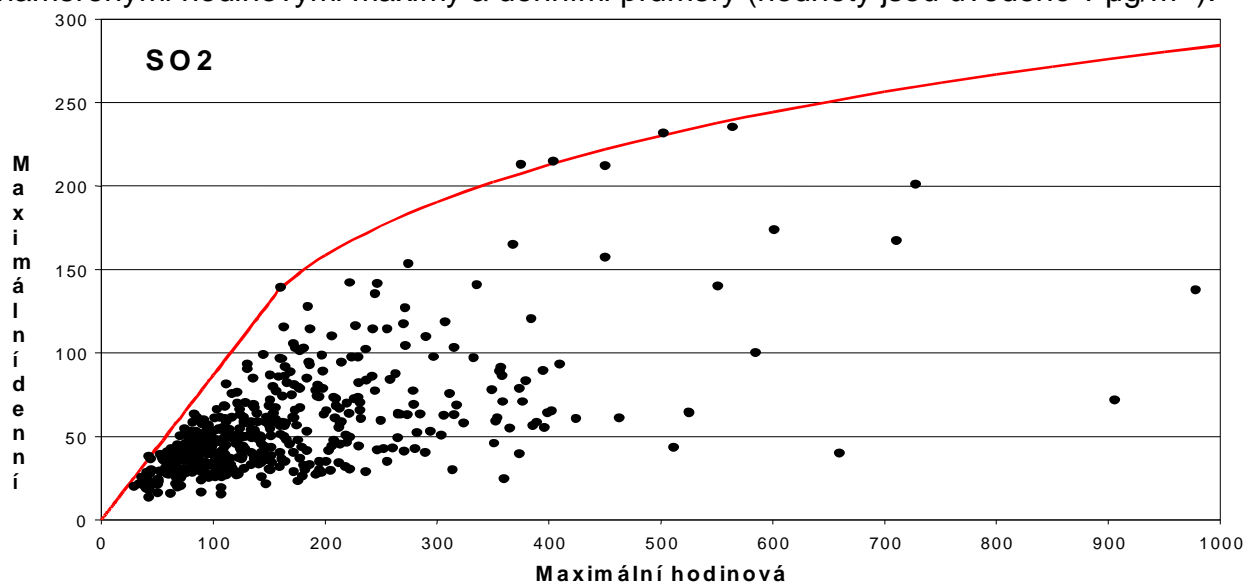
Údaje pro výpočet znečištění v zástavbě

Při výpočtu znečištění ovzduší v terénu zastavěném budovami se referenční body umísťují na budovách, tj. na horních hranách jejich fasád. Je vhodné umístit některé referenční body na nejvyšší budovy v okolí zdroje (zdrojů). U podrobných výpočtů v malých vzdálenostech a při stanovování potřebných výšek komínů (výdechů) je nutné

kromě výšek budov ležících v okolí zdroje znát rovněž jejich rozmístění a půdorysné rozměry. Tyto údaje lze odečíst z podrobných map.

Nařízením vlády byly stanovené imisní limity pro SO₂ a jemnou frakci prachu PM₁₀ jako průměrné denní hodnoty. Pro výpočet denních průměrů koncentrací však již nelze využít postupy z výpočtů krátkodobých koncentrací, protože během 24 hodin se obvykle výrazně změní rozptylové podmínky v atmosféře. Průměrné denní koncentrace je ale možné určit na základě vypočtených maximálních hodinových koncentrací, známe-li souvislost mezi nimi.

Vztah mezi průměrnými denními koncentracemi a maximálními hodinovými hodnotami koncentrací lze odvodit z výsledků měření koncentrací SO₂ a PM₁₀ na měřicích stanicích v ČR za období let 1999 - 2001. Následující obrázky ukazují souvislost mezi naměřenými hodinovými maximy a denními průměry (hodnoty jsou uvedené v $\mu\text{g}/\text{m}^3$):



Protože výpočtem je potřeba stanovit maximální hodnoty průměrných denních koncentrací na základě nejvyšších hodinových hodnot, byly k uvedeným souborům dat

zkonstruované obalové křivky, na obrázcích jsou uvedené červenou čarou. Označíme-li C_h maximální hodinovou koncentraci a C_d nejvyšší průměrnou denní koncentraci, pak tyto křivky mají následující matematické vyjádření:

Pro SO_2 :

$$\begin{aligned} C_d &= 0,867 \cdot C_h && \text{pro } C_h \leq 160 \mu\text{g}/\text{m}^3 \\ C_d &= 78,129 \cdot \ln C_h - 257,8 && \text{pro } C_h > 160 \mu\text{g}/\text{m}^3 \end{aligned}$$

Pro PM_{10} :

$$\begin{aligned} C_d &= 0,808 \cdot C_h && \text{pro } C_h \leq 350 \mu\text{g}/\text{m}^3 \\ C_d &= 220,35 \cdot \ln C_h - 1008 && \text{pro } C_h > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3 \end{aligned}$$

Tyto rovnice se použijí pro výpočet denních maxim a počtu dní s denní koncentrací vyšší než stanovená hodnota následujícím způsobem:

a) Výpočet maximálních denních koncentrací

Postup je stejný jako při výpočtu maximálních krátkodobých koncentrací až po načítání hodinových hodnot koncentrací od jednotlivých zdrojů pro daný směr větru, třídu stability a rychlost větru. Při tomto načítání se v každém kroku celková získaná hodinová koncentrace přepočte na denní koncentraci podle rovnic uvedených v předchozí části (toto má význam pouze pro výpočet doby překročení). Přepočtením výsledné hodinové hodnoty (po načtení koncentrací od všech zdrojů připadajících pro daný azimut větru v úvahu) získáme pro každý směr větru, třídu stability a rychlost větru výslednou "denní" koncentraci $C_{d\phi j}$, se kterou dále zacházíme stejně jako v případě hodinových hodnot. To znamená, že se z těchto hodnot vybere jednak maximální koncentrace C_{dj} pro každou přípustnou kombinaci třídy stability a třídy rychlosti větru (celkem 11 hodnot) a jednak nejvyšší koncentrace C_{dmax} bez ohledu na třídu stability a rychlost větru. Tyto hodnoty budou mít význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den.

b) Výpočet počtu případů překročení stanovených hodnot za rok

Postup je obdobný jako při výpočtu doby překročení zvolených koncentrací. Během načítání hodinových hodnot koncentrací od jednotlivých zdrojů pro daný směr větru, třídu stability a rychlost větru se v každém kroku celková získaná hodinová koncentrace přepočte na denní koncentraci podle rovnic uvedených v předchozí části, jak již bylo uvedeno v předchozím odstavci. Po každém načtení a přepočtu se testuje, zda vypočtená "denní" hodnota již překročila nebo ještě nepřekročila zvolenou hodnotu C_R . Další postup je zcela shodný s výpočtem doby překročení u hodinových hodnot, pouze s tím rozdílem, že se použijí "denní" hodnoty. Výsledná doba překročení stanovených koncentrací (např. imisního limitu) bude i nadále vycházet v hodinách za rok. Je tedy nutné ji přepočíst na dny za rok, aby bylo možné výsledek srovnat s limitem pro počet výskytů denní koncentrace vyšší než imisní limit. Pokud vyjde doba překročení nižší než 24 hodin za rok, bude se předpokládat, že k výskytu nadlimitní hodnoty dojde v průměru jednou za více let, nepřímo úměrně vypočtenému počtu hodin.

Vyhodnocení pozadí

Imisní pozadí zájmového území je doloženo v kapitole C.2.1. Ovzduší.

Výsledky výpočtu

Výsledky výpočtů modelových koncentrací pomocí programu SYMOS97' verze 2003 jsou sumarizovány v tabulkách a mapových zobrazeních jednotlivých polutantů a charakteristik, a to jak pro body ve zvolené výpočtové síti, tak následně i pro body mimo tuto výpočtovou síť.

Obsah tabulek pro jednotlivé počítané polutanty jsou následující:

první řádek:

číslo výpočtového bodu

druhý řádek:

vypočtená charakteristika polutantu dle následující tabulky

Polutant	Hodnocená charakteristika	jednotky
NO ₂	Aritmetický průměr /1 rok Aritmetický průměr / 1 h	μg.m ⁻³
PM ₁₀	Aritmetický průměr /1 rok Aritmetický průměr / 24 hod	μg.m ⁻³
benzen	Aritmetický průměr /1 rok	μg.m ⁻³

VARIANTA 1

Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,029135	0,265324

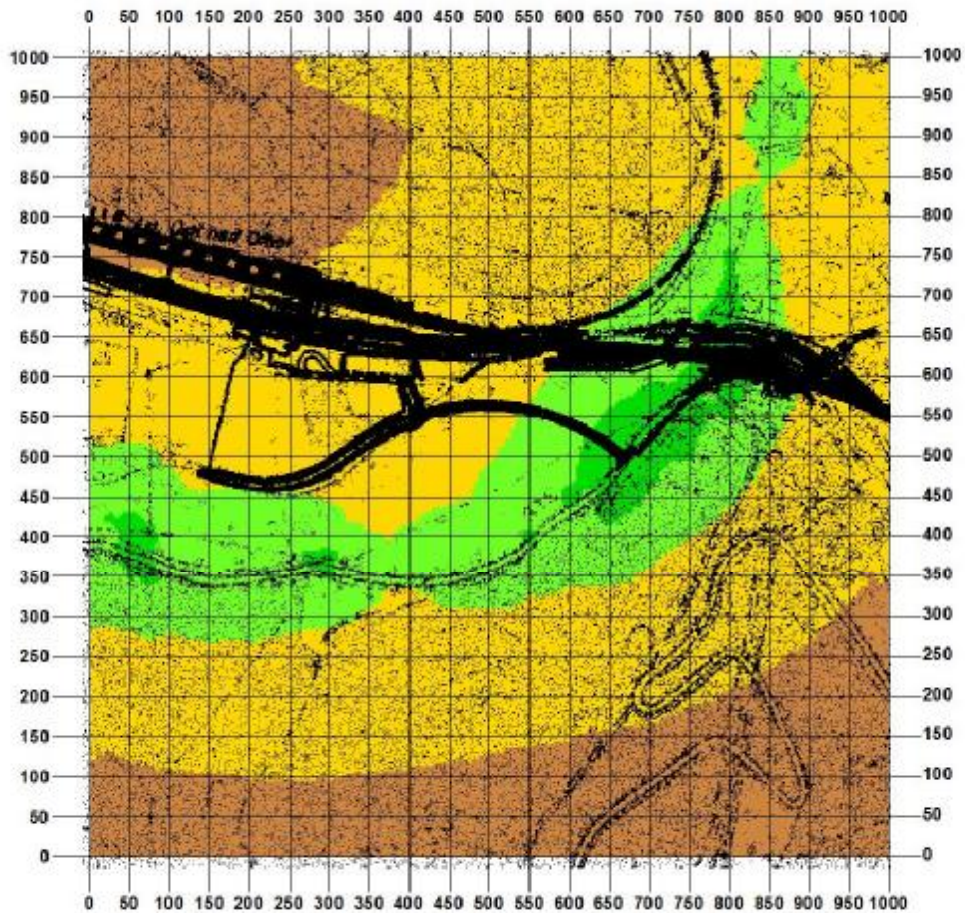
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,154821	0,175397

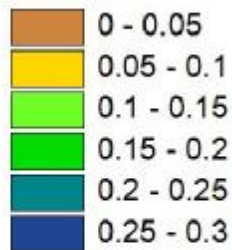
2001	0,175397
2002	0,154821

Varianta 1

Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



NO₂ - 1 rok



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – Aritmetický průměr 1 hod

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,461499	6,874232

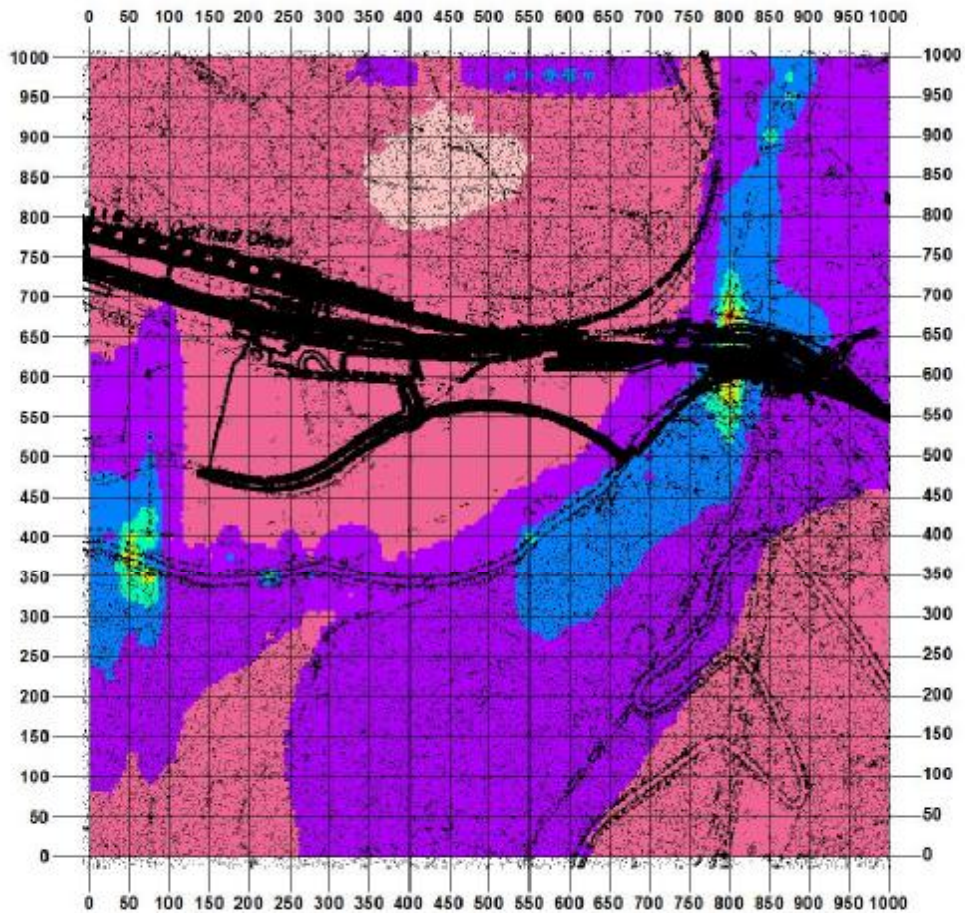
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
1,633587	1,845652

2001	1,845652
2002	1,633587

Varianta 1

Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 hod [ug/m³]



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži PM₁₀ – Aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,005428	0,071572

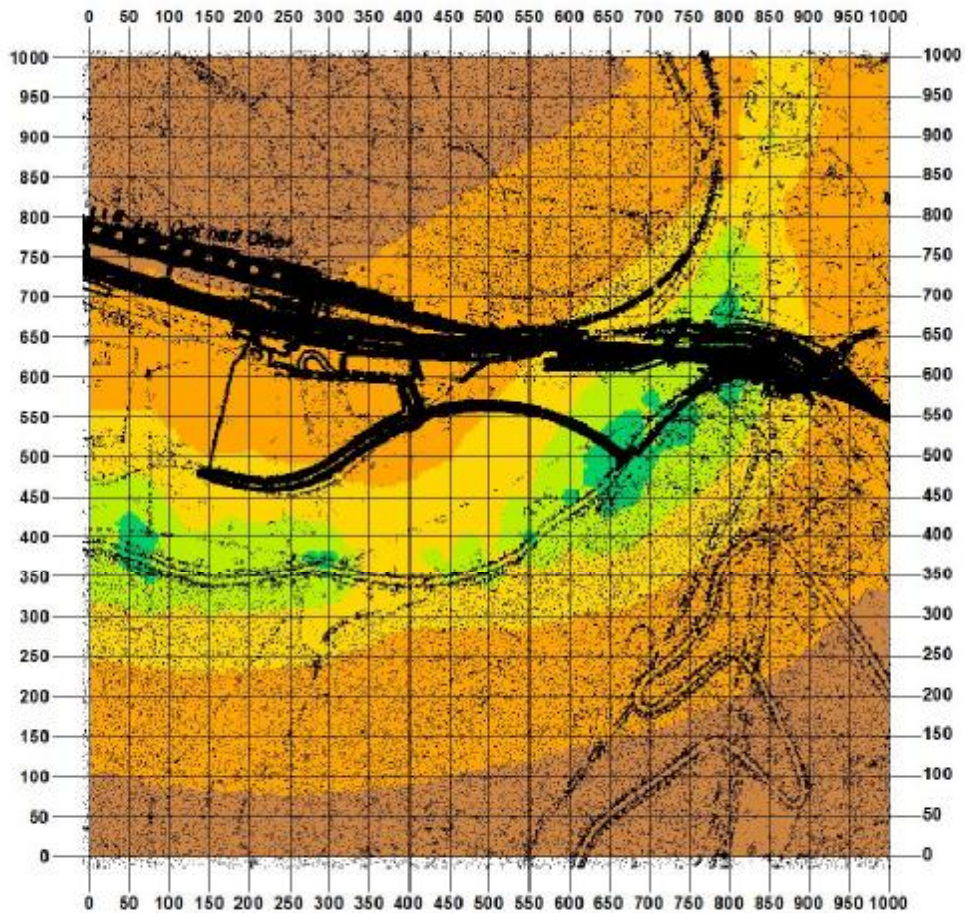
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,039734	0,045618

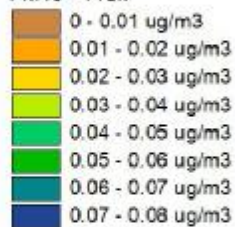
2001	0,045618
2002	0,039734

Varianta 1

Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



PM10 - 1 rok



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži PM₁₀ – Aritmetický průměr 24 hod

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,097448	1,187439

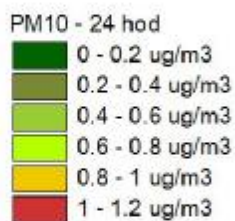
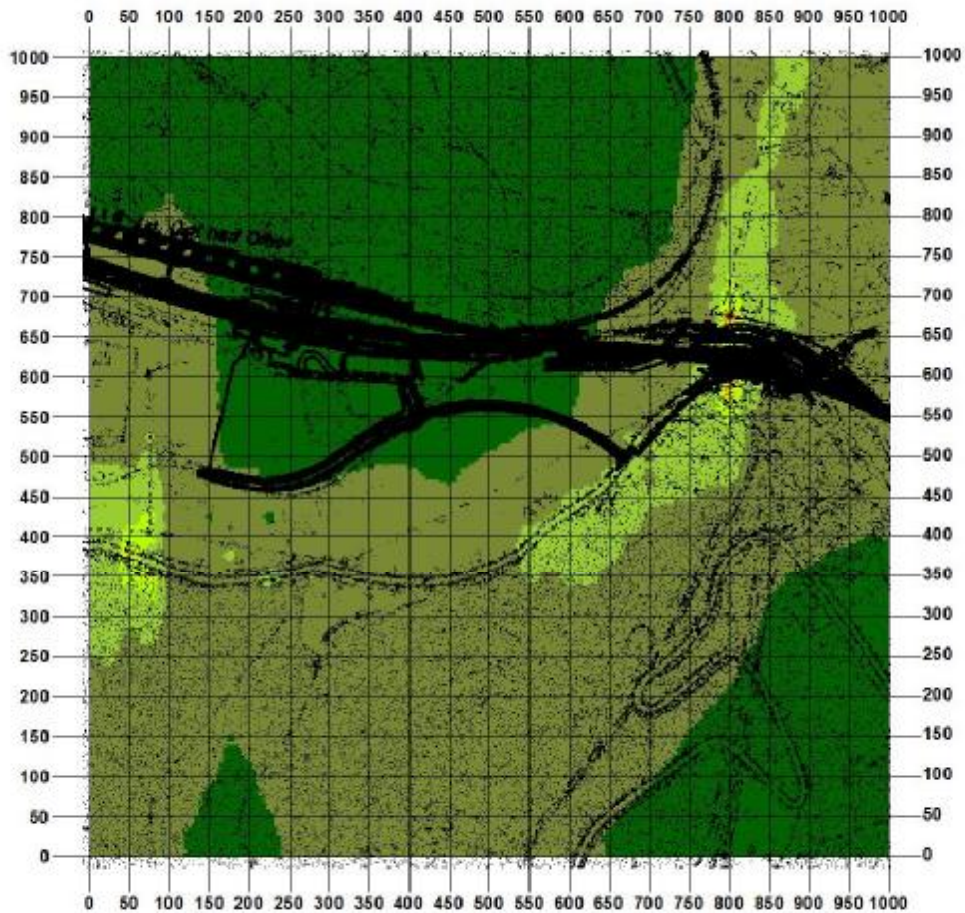
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,432102	0,491472

2001	0,491472
2002	0,432102

Varianta 1

Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 24 hod [ug/m³]



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži benzenu – Aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,002492	0,029777

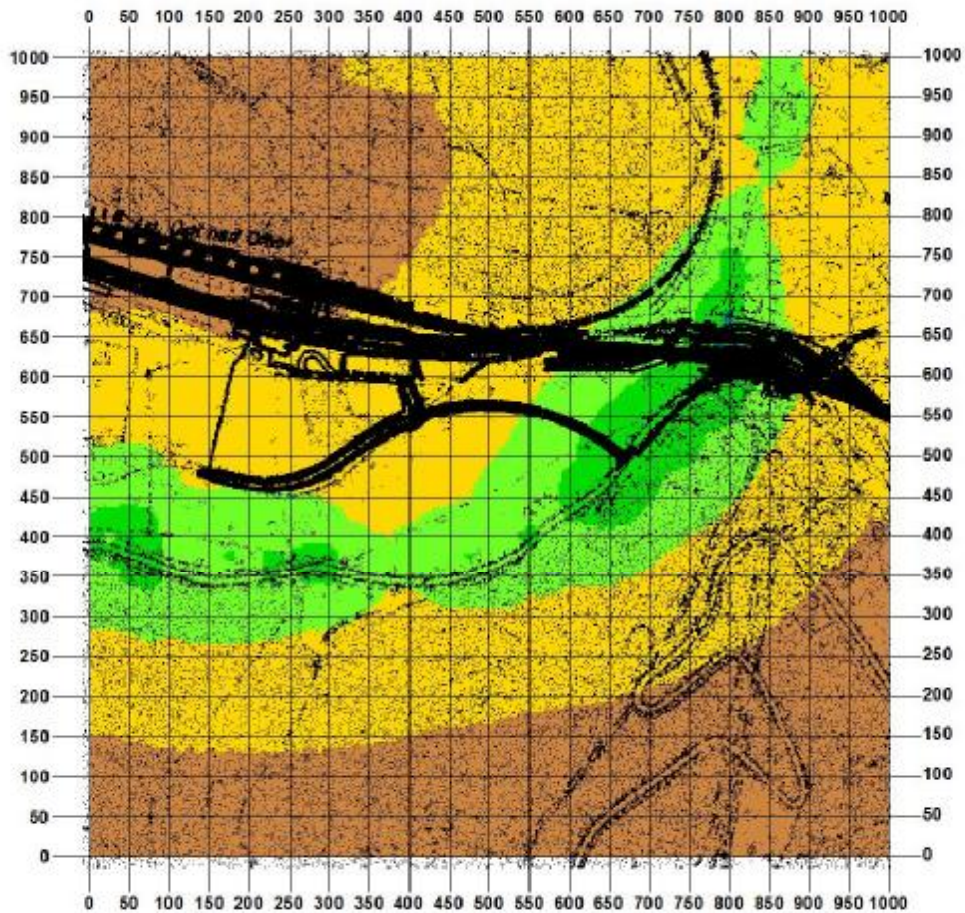
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,016884	0,019238

2001	0,019238
2002	0,016884

Varianta 1

Příspěvky záměru k imisní koncentraci Benzenu - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



1:7500



VARIANTA 2

Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,031098	0,270878

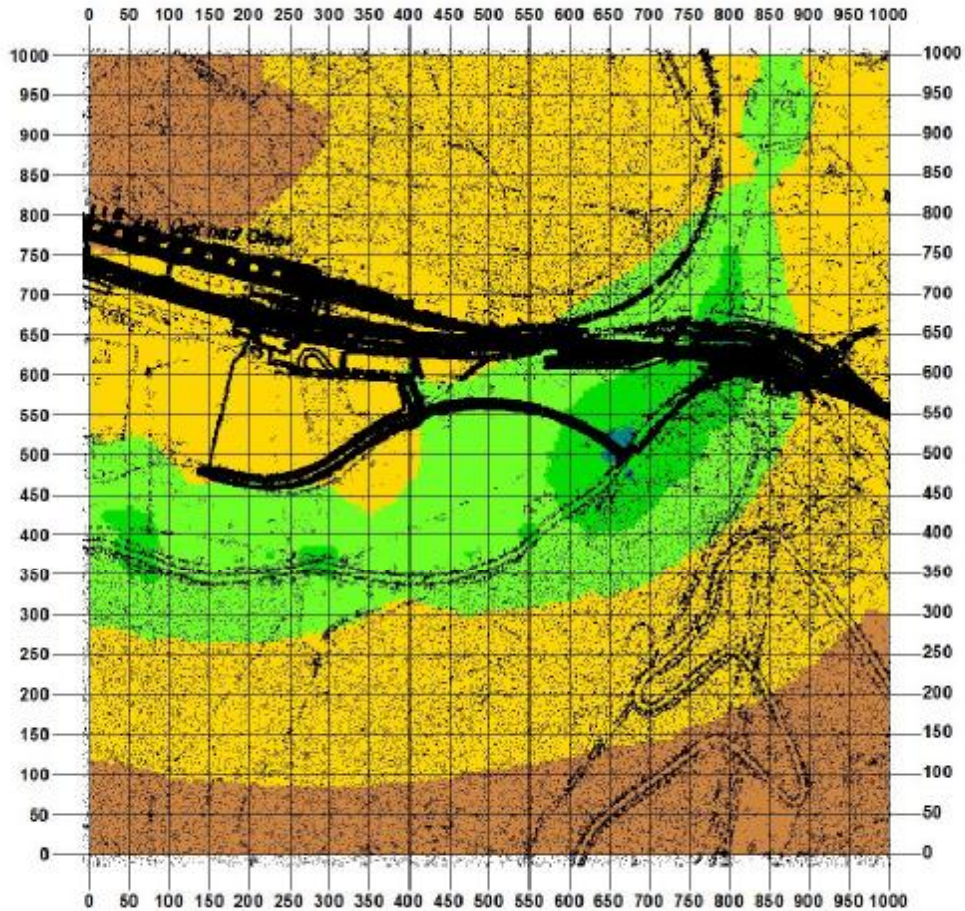
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,163517	0,188952

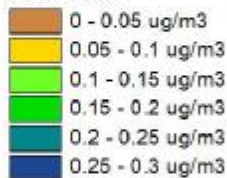
2001	0,188952
2002	0,163517

Varianta 2

Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



NO₂ - 1 rok



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži NO₂ – Aritmetický průměr 1 hod

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,481002	6,874234

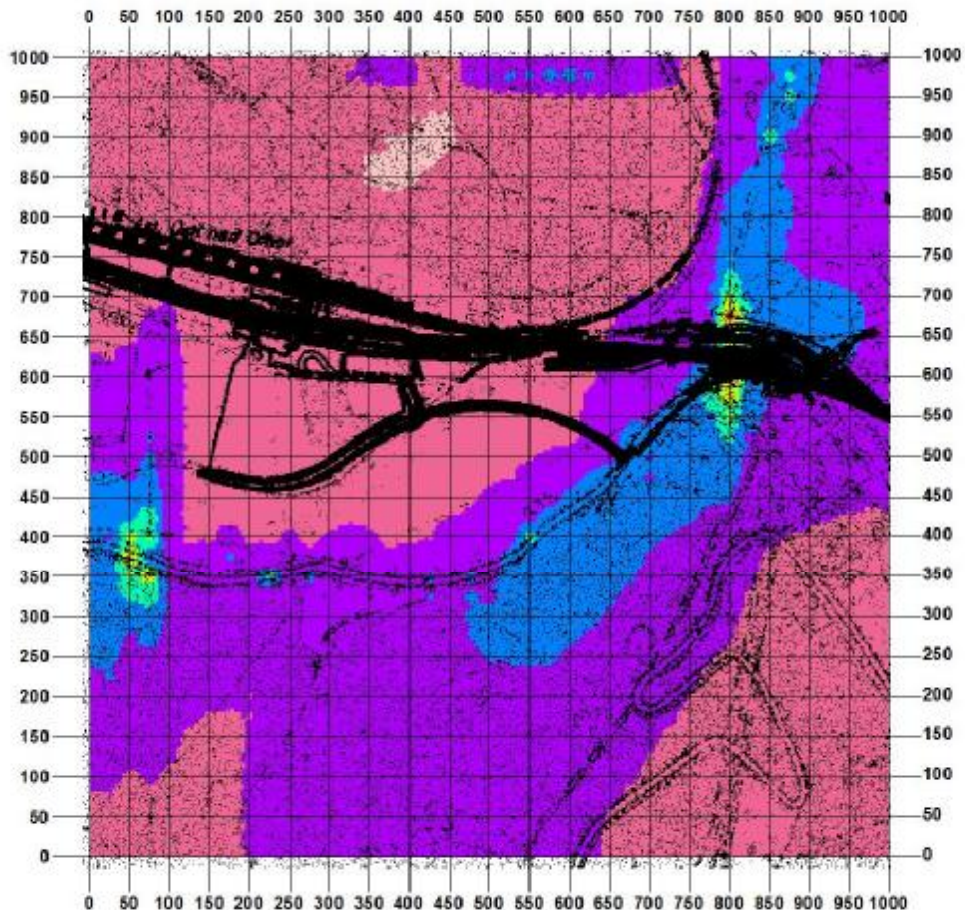
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
1,633588	1,845655

2001	1,845655
2002	1,633588

Varianta 2

Příspěvky záměru k imisní koncentraci NO₂ - Aritmetický průměr 1 hod [ug/m³]



NO₂ - 1 hod



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži PM₁₀ – Aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,006619	0,075234

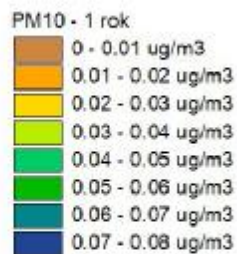
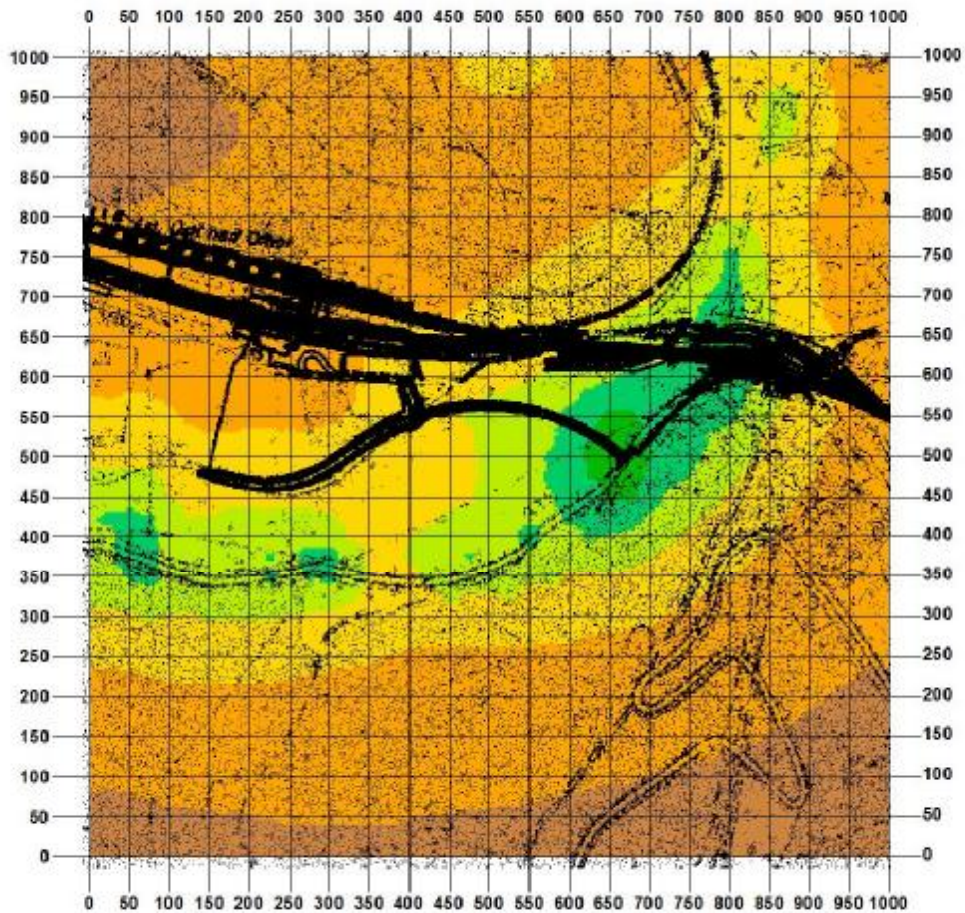
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,044355	0,051896

2001	0,051896
2002	0,044355

Varianta 2

Příspěvky záměru k imisní koncentraci PM10 - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži PM₁₀ – Aritmetický průměr 24 hod

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,114294	1,975829

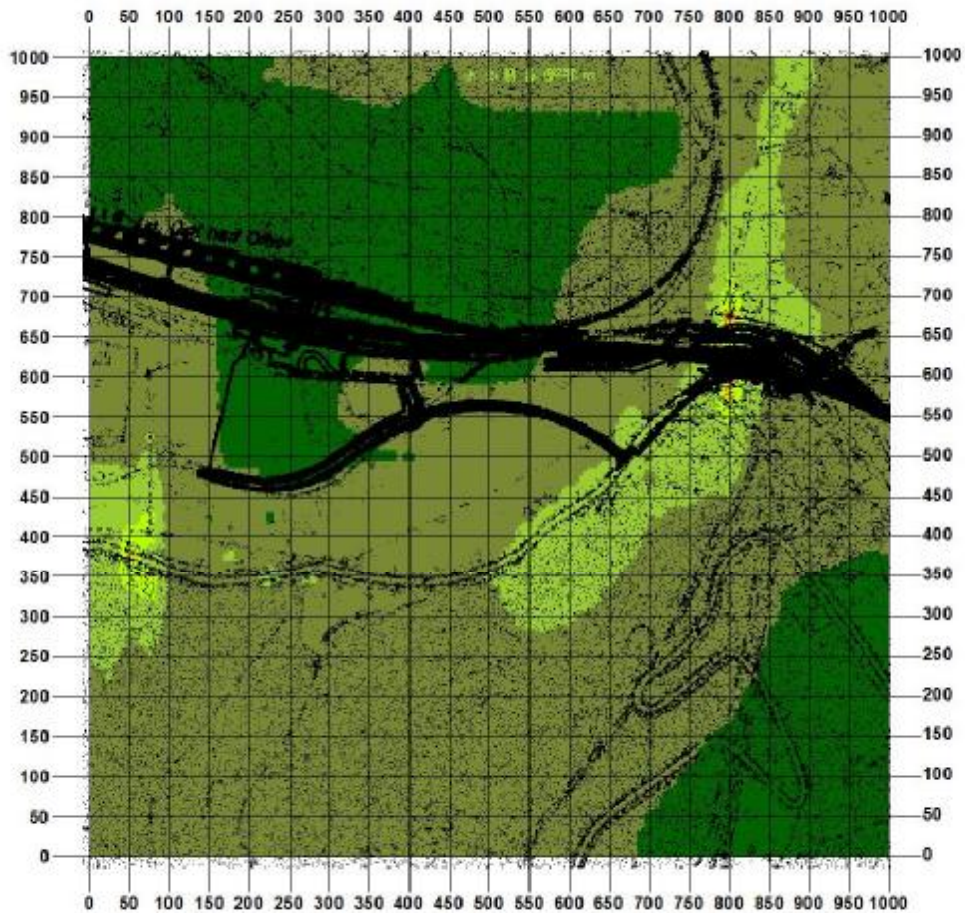
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,432102	0,491472

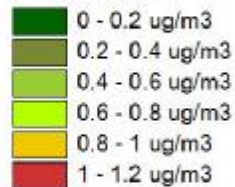
2001	0,491472
2002	0,432102

Varianta 2

Příspěvky záměru k imisní koncentraci PM10 - Aritmetický průměr 24 hod [ug/m³]



PM10 - 24 hod



1:7500



Příspěvky k imisní zátěži benzenu – Aritmetický průměr 1 rok

Body výpočtové sítě (1 - 1681)

minimum	maximum
0,002566	0,030023

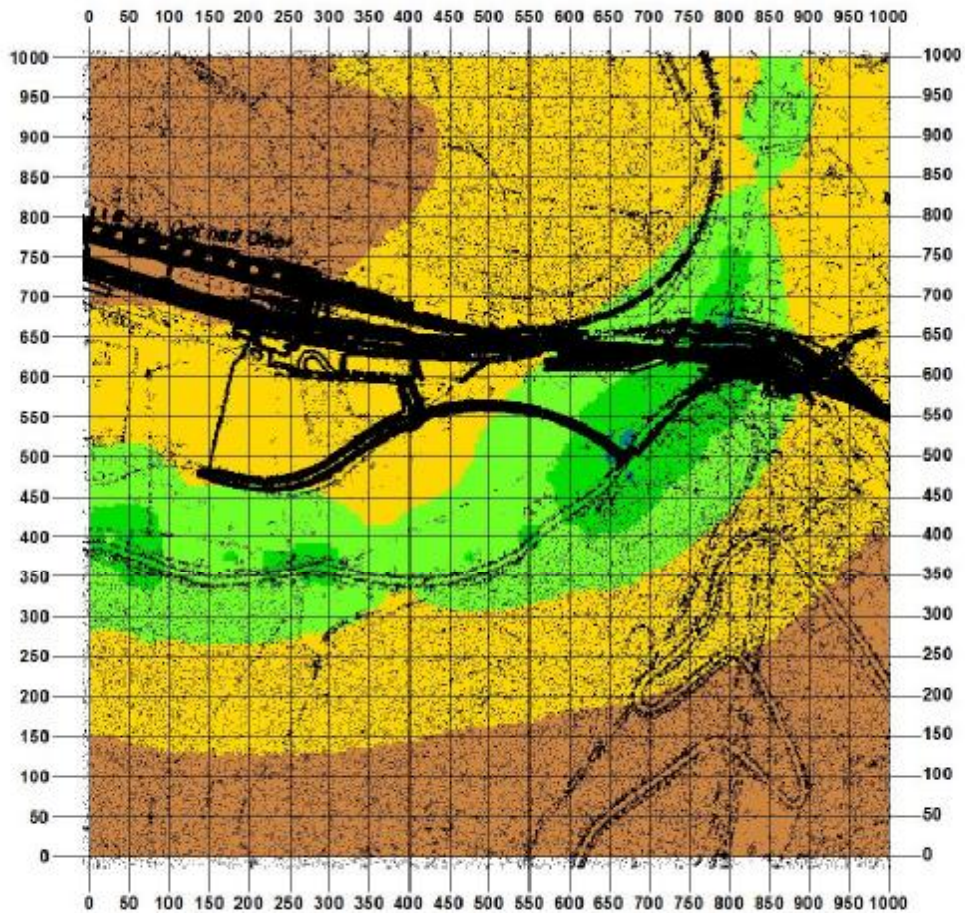
Body mimo výpočtovou síť (2001 - 2002)

minimum	maximum
0,017284	0,019877

2001	0,019877
2002	0,017284

Varianta 2

Příspěvky záměru k imisní koncentraci Benzenu - Aritmetický průměr 1 rok [ug/m³]



1:7500



Závěr

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen ve dvou variantách, vyhodnocujících stávající a očekávané příspěvky k imisní zátěži v souvislosti s posuzovaným záměrem. Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 25 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů a dále pro 2 body mimo výpočtovou síť (2001-2003). Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie. Ve výpočtu z liniových zdrojů emisí byly použity pro vyhodnocení příspěvků z dopravy emisní faktory pro rok 2007 dle programu MEFA v. 02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní. Tento program byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP VaV/740/3/00. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice.

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 verze 2003 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek:

škodlivina	VARIANTA 1			
	Výpočtová síť		Body mimo síť	
	minimum	maximum	minimum	maximum
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,029135	0,265324	0,154821	0,175397
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,461499	6,874232	1,633587	1,845652
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,005428	0,071572	0,039734	0,045618
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,097448	1,187439	0,432102	0,491472
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,002492	0,029777	0,016884	0,019238
	VARIANTA 2			
	Výpočtová síť		Body mimo síť	
	minimum	maximum	minimum	maximum
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,031098	0,270878	0,163517	0,188952
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,481002	6,874234	1,633588	1,845655
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,006619	0,075234	0,044355	0,051896
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,114294	1,975829	0,432102	0,491472
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,002566	0,030023	0,017284	0,019877

Vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži

Vyhodnocení příspěvků NO₂ k imisní zátěži zájmového území

Pro NO₂ je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40 μg.m⁻³ a 200 μg.m⁻³ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování ročního respektive hodinového imisního limitu v zájmovém území.

Stávající doprava vnáší do území imisní příspěvky NO₂ v ročních koncentracích do 0,265 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 0,175 μg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Nově navržené dopravní řešení a doprava na něm bude vnášet do území imisní příspěvky NO₂ v ročních koncentracích do 0,271 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 0,189 μg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Ve vztahu k aritmetickému hodinovému průměru se stávající doprava podílí příspěvkem maximálně do 6,874 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 1,846 μg.m⁻³ u bodů

mimo výpočtovou síť. Nově navrženým řešením se v zásadě imisní zátěž ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru v podstatě nezmění.

Vyhodnocení příspěvků suspendovaných částic PM₁₀ k imisní zátěži zájmového území

Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 µg.m⁻³, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50µg.m⁻³, (avšak s možností překročení této koncentrace 35 krát za rok).

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování ročního imisního limitu, epizodně však dochází k překračování 24 hodinových koncentrací pro frakci PM₁₀.

Stávající doprava vnáší do území imisní příspěvky suspendovaných částic PM₁₀ v ročních koncentracích do 0,072 µg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 0,046 µg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Nově navrhované dopravní řešení a doprava na něm bude vnášet do území imisní příspěvky suspendovaných částic PM₁₀ v ročních koncentracích do 0,075 µg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 0,052 µg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Ve vztahu k příspěvkům posuzovaného záměru k ročnímu aritmetickému průměru PM₁₀ lze vliv imisní zátěže označit jako malý a nevýznamný jak z hlediska stávajícího, tak i z hlediska nově navrženého dopravního řešení.

Pokud provedeme vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži pro suspendované částice PM₁₀ z hlediska aritmetického průměru za 24 hodin, potom se tento příspěvek pohybuje ve stávajícím stavu do 1,187 µg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 0,491 µg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť. Nově navrženým řešením se v zásadě imisní zátěž ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru v podstatě nezmění.

Vyhodnocení příspěvků benzenu k imisní zátěži zájmového území

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota ročního aritmetického průměru 5 µg.m⁻³. V nejbližším zájmovém území není provozována stanice AIM měřící pozadí uvedené škodliviny. Nejbližšími stanicemi AIM jsou udávány roční koncentrace hluboko pod hodnotou imisního limitu, avšak stanici nelze vzhledem ke vzdálenosti označit za zcela reprezentativní.

Z hlediska příspěvků k aritmetickému průměru imisní zátěže benzenu je patrné, že jsou dosahovány jak při stávajícím dopravním řešení tak při navrhovaném dopravním řešení příspěvky pohybující se hluboko pod imisním limitem.

Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší označit navrhovaný záměr z hlediska velikosti vlivu za vliv malý, z hlediska významnosti vlivu za vliv málo významný.

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

Vliv na charakter odvodnění oblasti a na vodní toky

Souvislosti s přestavbou žst. Ústí nad Orlicí

Záměr přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí prošel samostatným procesem posuzování vlivů na životní prostředí, který již byl ukončen závěrem zjišťovacího řízení.

V této souvislosti zpracovatelský tým oznámení považuje za vhodné ve vztahu k vlivům na charakter odvodnění oblasti a vodní toky upozornit na řešení odtokových poměrů v rámci této přestavby železniční stanice:

Nový železniční most v km 255,813 (SO 20-01) přes řeku Třebovku se nachází na nově navrhované přeložce železniční trati v bezprostřední blízkosti třebovského zhlaví ŽST Ústí nad Orlicí. Na třebovské straně navazuje na železniční těleso stávající trati, na straně pražské potom na další nově navrhovaný mostní objekt přes silnici III/315 SO 20-03. Nové nosné konstrukce jsou tvořeny spojitými ocelovými komorovými trámovými konstrukcemi o třech polích s horní ortotropní mostovkou, jejíž rozpětí jsou 30,00 + 50,00 + 44,35 m v koleji č. 1 resp. 30,00 + 50,00 m + 27,10 m v koleji č. 2. Úložné prahy spodní stavby jsou navrženy nad hladinu stoleté vody. Všechny celky spodní stavby jsou hlubinně založeny na vrтанých velkopřůměrových pilotách.

Železniční trať se v prostoru Mendriku překládá tak, aby bylo možné dosáhnout rychlosti až 160 km/hod. Nová železniční trať je vedena po mostech uložených na pilířích, které umožňují průtok velkých vod. Nosné konstrukce železničních mostů a úložné prahy na pilířích jsou vytaženy nad hladinu stoleté vody. Další zdvih kolejí již není z hlediska železničního provozu vhodný. Podjezdná výška na silnici II/315 pod železničním mostem je 4,45 m. Z tohoto uspořádání vychází výškové vedení silnice II/315 přes Třebovku a výškové umístění nového mostu přes Třebovku, jehož spodní hrana se oproti stávajícímu stavu snižuje o 1070 mm a je 3400 mm pod hladinou stoleté vody. Povodí Labe a.s. souhlasí s umístěním silničního mostu a železničních mostů za podmínky, že se pro oblast silničního mostu prověří proudění vody na fyzikálním modelu a pro celou oblast se prověří proudění vody na matematickém modelu. Proudění vody prověřila Katedra hydrotechniky Stavební fakulty ČVUT v Praze. Tvar mostu musí být optimalizován, aby kladl minimální odpor proudící vodě. V souvislosti s těmito úpravami bude odstraněn stávající silniční most přes Třebovku a bude vybudován nový **silniční most na silnici II/315 přes Třebovku (SO 22-01)** na upravené silnici II/315. Nosnou konstrukci tvoří betonová předpjatá deska, na jejíž konzoly jsou nasazeny monolitické římsy. Opěry jsou navrženy železobetonové monolitické. Opěry jsou součástí nábrežních zdí.

Nový železniční most v km 255,890 (SO 20-03) přes silnici III/315 se nachází na nově navrhované přeložce úseku železniční trati mezi železniční stanicí Ústí nad Orlicí a zastávkou Ústí nad Orlicí město. Na třebovské straně navazuje na SO 20-01 železniční most v km 255,813 a na pražské straně na SO 20-04 železniční most v km 256,007. Předmětem tohoto stavebního objektu je pouze ocelová nosná konstrukce rozpětí 27 m s dolní ortotropní mostovkou, jež je uložena na spodní stavbě příslušející k SO 20-01 železniční most v km 255,813 a k SO 20-04 železniční most v km 256,007. V rámci výše uvedené stavby bude upraveno směrové a výškové vedení silnice II/315, směrové a výškové vedení koryta Třebovky a směrové a výškové vedení železniční trati Česká Třebová - Praha. V souvislosti s těmito úpravami bude vybudována **opěrná zeď pod silnicí II/315 (SO 23-03)** vlevo ve směru staničení silnice (směrem na Ústí nad Orlicí). Opěrná zeď vytváří prostor pro úpravu koryta Třebovky, kterou se zlepší odtokové poměry při vyšších průtocích vody v Třebovce, a pro umístění železničního mostu v souběhu se silnicí II/315. Navrhuje se pilotová opěrná zeď z velkopřůměrových pilot kotvená zemními kotvami v každé pilotě. Na lícové straně pilot směrem k Třebovce je pohledová plocha z železobetonu. Na pilotách je nasazena římsa. Součástí římsy podél silnice je železobetonové svodidlo s odraznou funkcí. V rozsahu, kde se silnice dostává do bezprostředního souběhu s železničním mostem, je svodidlo vytaženo až do výšky 2,0 m a chrání železniční most před případným nárazem silničních vozidel.

Nový železniční most v km 256,007 (SO 20-04) přes řeku Tichou Orlici se nachází na nově navrhované přeložce železniční trati. Na třebovské straně navazuje na SO 20-03 železniční most v km 255,890, na straně pražské se zapojuje do tělesa stávající železniční trati bezprostředně za mostem zapojené do železniční stanice Ústí nad Orlicí. Nové nosné konstrukce vybraného řešení jsou tvořeny spojitými ocelovými komorovými trámovými konstrukcemi s horní ortotropní mostovkou. Pod každou kolejí jsou v podélném směru umístěny dvě na sebe navazující samostatné nosné konstrukce o třech polích, jejichž rozpětí

činí 30,430 + 41,000 + 29,73 a 29,300 + 43,000 + 29,000 m v koleji č.1 a 28,89 + 41,000 + 28,190 a 29,30 + 43,000 + 29,000 v koleji č.2.

Úprava Třebovky

Úprava Třebovky je řešena v rámci stavebního oddílu SO 81-01. V rámci uvažovaného záměru je nutné vyrovnat oblouk trasy kolejí, čímž dojde k posunutí trasy především v oblasti „Mendrik“ a soutoku Tiché Orlice s Třebovkou a je nutné vybudovat železniční most v km 256,007 trati Česká Třebová – Praha (SO 20-04).



prostor výstavby SO 20-04

Tato okolnost vyvolá nutně výstavbu souvisejících objektů, dojde k úpravám silnice II/315 v ulici J.Haška (SO 30-01), k nutnosti výstavby opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03) a k úpravě terénu pod zdí na levém břehu Třebovky. Především je nutné odklonit trasu toku Třebovky, která prochází v souběhu s drážním tělesem. V místě křížení upravované silnice II/315 s tokem Třebovky dojde k demolici stávajícího silničního mostu a bude zde vybudován nový silniční most na silnici II/315 přes Třebovku (SO 22-01). Nový most má niveletu níž, než most původní a tím i snížený podhled. To je z důvodu podjezdné výšky pod výše uvedeným železničním mostem. Dalším cílem tohoto objektu je podle možností zlepšit odtok velkých vod a minimalizovat vliv překážky v toku, kterou tvoří uvedený silniční most. Návrhu předcházela jednání se správcem toku, podnikem Povodí Labe s.p., konzultace se zpracovatelem studie protipovodňových opatření na Tiché Orlici (Ing. Šindlar). Závěrem jednání bylo co nejvíce otevřít profil pod silničním mostem včetně snížení stávajícího železničního náspu na pravém břehu Třebovky. Ochrana se uvažuje v souladu s návrhem protipovodňových opatření na průtok při padesátileté vodě při uvažovaném návrhu protipovodňové hráze na levém břehu Tiché Orlice nad stávajícími mosty. Opuštěný železniční násep se sníží minimálně na úroveň uvedené hráze v profilu nad mosty, a to na 324,06 m n.m. V blízkosti silničního mostu přes Tichou Orlici je snížení náspu podmíněno niveletou stávající – ulice Nádražní.

Navržená úprava toku Třebovky řeší vybudování nového koryta řeky v délce 251,4 m. Nová trasa toku je tvořena složenými kružnicovými oblouky. Úprava toku navazuje na stávající koryto Třebovky v profilu pod stávajícím stupněm ve dně nad silničním mostem a je napojena na upravené koryto Tiché Orlice v jeho km 0,154⁵⁰. Podélný sklon byl navržen jednotným spádem 0,179%.

Opevnění koryta bude podrobněji řešeno v dalším stupni projektové dokumentace. V horní části toku je předběžně uvažováno s pohozením dna z lomového kamene tloušťky 40 cm a s opevněním břehů opěrnými zdmi. Pro opevnění svahu na konkávním břehu je uvažováno se záhozovou patkou z lomového kamene, na konvexním břehu s kamennou rovnatinou. Další opevnění svahu bude navrženo dle konkrétních hydrotechnických výpočtů. V prostoru vyústění bude levý břeh opevněn dlažbou z lomového kamene a bude navazovat na dlažbu objektu úpravy Tiché Orlice v okolí pilířů železničního mostu.

S uvedenými výše popsány úpravami úzce souvisí „Posouzení vlivu přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí na odtokové poměry při povodni“.

Úprava Tiché Orlice

Úprava Tiché Orlice je řešena SO 81-02. Tato úprava je vyvolána výstavbou pilířů nového železničního mostu (SO 20-04) v horních hranách svahů toku, demolicí stávajícího železničního mostu přes Tichou Orlici (SO 20-05) a novým zaústěním Třebovky. Úprava toku pokud možno vychází ze stávajícího tvaru příčných profilů koryta. K úpravě dochází v nutném rozsahu – v délce trasy 190,0 m. Trasa je tvořena částečně přímou a částečně kružnicovým obloukem. Konec úpravy je situován pod stávající stupeň ve dně, který je pod stávajícím silničním mostem. Demolicí železničního mostu dojde k zásahu do prostoru stupně, stupeň bude nutné vyspravit, případně dobudovat stupeň nový. Stupeň bude zakončen prahy, bude dlážděn lomovým kamenem. V prostoru zaústění Třebovky, v místech výstavby pilířů navrhovaného železničního mostu a prostoru demolicí stávajícího železničního mostu budou svahy opevněny dlažbou z lomového kamene. Rozsah bude upřesněn v dalším stupni dokumentace. Dno bude opevněno pohozem z lomového kamene obdobně jako stávající koryto.

Posouzení vlivu stavby na odtokové poměry v inundačním území

Posouzení vlivu připravované stavby na odtokové poměry v inundačním území toků Tichá Orlice a Třebovka bylo provedeno metodou dvourozměrného numerického modelování v kombinaci s hydrotechnickým výzkumem na fyzikálním hydraulickém modelu.

Celkově je možné vyslovit závěr, že navrhované řešení stavby obsahuje prvky, které přispívají ke zlepšení stávajících odtokových poměrů v dané lokalitě. Jedná se především o odstranění stávajícího železničního mostu přes Tichou Orlici a náhradu stávajícího silničního mostu přes Třebovku novou konstrukcí spolu s úpravou Třebovky a zlepšením průtočnosti inundačního území v okolí mostu a v úseku pod mostem.

Pozitivní účinky odstranění stávajícího železničního mostu lze odhadnout jako snížení hladiny o cca 40 cm, v případě realizace nového mostu a uvažovaných úprav na Třebovce je reálné snížení hladiny o cca 50 cm. Tyto hodnoty platí pro případ povodně s kulminačním průtokem Q_{100} a vycházejí z předpokladu, že nedojde k ucpání mostních objektů splávním. Toto riziko může být reálné u přelévaného přemostění Třebovky. Naopak v případě odstraněného původního železničního mostu toto riziko významně klesá.

Na základě výše uvedených skutečností lze vyslovit závěr, že při respektování všech navržených opatření ve vztahu k odtokovým poměrům v území a při navrženém technickém řešení souvisejících stavebních objektů znamená záměr z hlediska vodohospodářských zájmů příznivější stav v porovnání se stávajícím stavem.

Souvislosti s posuzovaným záměrem

V rámci podkladů, předaných oznamovatelem absentují údaje o N-letých a M-denních průtocích, které by měl ČHMÚ poskytnout v profilech Tichá Orlice nad Třebovkou, Tichá Orlice pod Třebovkou a Třebovka – ústí řeky. Pro další projektovou přípravu bude nezbytné provést posouzení vlivu stavby na současné záplavové území a v případě, že stavba způsobí změnu rozsahu záplavových území Tiché Orlice a Třebovky bude nezbytné tuto změnu ohlásit správci vodních toků, tedy Povodí Labe s.p., kterému přísluší navrhnout vodoprávnímu úřadu Krajského úřadu případný nový rozsah záplavového území.

Přesto je patrné, že správce vodního toku nemá k realizaci záměru připomínek, jak je patrné z vyjádření ze dne 22.5.2006 (zn. PVZ/06/11549/Ka/0) a ze dne 23.6.2006 (zn. PVZ/06/15552/Ka/0):

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

TELEFON 495088 111
FAX 495411452
E-MAIL labe@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK.

SUDOP Praha a.s.
projektové středisko 250
Hradecká 151
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE
250/153/06

NAŠE ZNAČKA
PVZ/06/11549/Ka/0

VYŘIZUJE/LINKA
Petra Kacálková / 671

HRADEC KRÁLOVÉ
22.5.2006

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí - hlavní nádraží

Dne 24.4.2006 jsme obdrželi Vaši žádost o stanovisko k dokumentaci pro výše uvedenou akci. Podle předložené dokumentace se jedná o komunikační napojení nově umístěné železniční stanice a městské části Kerhartice se silnicí Ústí nad Orlicí – Vysoké Mýto.


Údolí Tiché Orlice bude překlenuto estakádou na pilířích. Oba břehové pilíře jsou navrženy v těsné blízkosti břehových hran. Spodní hrana mostní konstrukce je navržena 50 cm nad kótou hladiny stoleté vody, v prostoru inundace je převýšení ještě vyšší. Břehy v profilu mostu budou opěvněny kamennou dlažbou do betonu s ukončovacími prahy.

K navrhovanému záměru vydáváme následující **stanovisko správce povodí**:

- a) **Z hlediska plánování v oblasti vod** je navrhovaný záměr možný.
- b) **Z hlediska dalších zájmů sledovaných vodním zákonem** souhlasíme s navrhovaným záměrem za předpokladu splnění následující podmínky:
- Pro dobu výstavby mostu musí být zpracován povodňový plán, který bude v souladu s povodňovým plánem města.
- c) **Z hlediska majetkových vztahů** sdělujeme, že se navrhovaný záměr dotýká majetku státu, ke kterému vykonává právo vlastníka Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové. Před vydáním stavebního povolení je třeba vyřešit majetkové vypořádání. Tyto záležitosti řeší za náš podnik odbor technicko-provozní činnosti. V žádosti o majetkové vypořádání uveďte jednací číslo tohoto dopisu.

Platnost tohoto stanoviska je stanovena na **2 roky** od data jeho vydání, pokud v této době nebude využito pro vydání platného rozhodnutí nebo opatření vodoprávního nebo jiného správního úřadu, nebo samosprávného orgánu.

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(7)


Ing. Ladislav Merta
vedoucí odboru
péče o vodní zdroje

Příloha
PD

Na vědomí

Povodí Labe, státní podnik, OTPČ (s kopií stanoviska závodu)
Povodí Labe, státní podnik, závod 42



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

5/S

TELEFON 495088 111
FAX 495411452
E-MAIL labe@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ610300000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

AQUATHERM projekt
Víta Nejedlého 893
500 77 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
PVZ/06/15552/Ka/0

VYŘIZUJE/LINKA
Petra Kacáková / 671

HRADEC KRÁLOVÉ
23.6.2006

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží

Dne 5.6.2006 jsme obdrželi Vaši žádost o stanovisko k dokumentaci pro výše uvedenou akci. Podle předložené dokumentace se jedná o přeložku vodovodu (SO 71-22) a vybudování dešťové kanalizace v ulici Sokolská se zaústěním dešťových vod do Tiché Orlice. Projektová dokumentace je zpracována na nově navrženou trasu toku po zrušení jezu a úpravě koryta.

K navrhovanému záměru vydáváme následující stanovisko správce povodí:

- Z hlediska plánování v oblasti vod** je navrhovaný záměr možný.
- Z hlediska dalších zájmů sledovaných vodním zákonem a z hlediska správce vodního toku Tichá Orlice** souhlasíme s navrhovaným záměrem bez připomínek.
- Z hlediska majetkoprávních vztahů** sdělujeme, že se navrhovaný záměr dotýká majetku státu, ke kterému vykonává právo vlastníka Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové. Před vydáním stavebního povolení je třeba vyřešit majetkoprávní vypořádání. Tyto záležitosti řeší za náš podnik odbor technicko-provozní činnosti. V žádosti o majetkoprávní vypořádání uveďte jednací číslo tohoto dopisu.

Platnost tohoto stanoviska je stanovena na 2 roky od data jeho vydání, pokud v této době nebude využito pro vydání platného rozhodnutí nebo opatření vodoprávního nebo jiného správního úřadu, nebo samosprávného orgánu.

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ


Ing. Ladislav Merta
vedoucí odboru
péče o vodní zdroje

Na vědomí
Povodí Labe, státní podnik, OTPČ (s kopií stanoviska závodu)
Povodí Labe, státní podnik, závod 42

Problematika vlivů související s odvodněním území a s vlivy na vodní toky souvisí s v rámci předkládaného záměru s technickým řešením stavby, zejména stavbou estakády, kterou bude převáděna navrhovaná komunikace v napojení na komunikaci II/315. Vzhledem k charakteru stavby nelze předpokládat výraznější ovlivnění odtokových poměrů s odkazem na koncepční řešení přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží.

Pro další projektovou přípravu je doporučeno respektovat následující doporučení:

- **v rámci další projektové přípravy bude provedeno posouzení vlivu stavby na záplavové území Tiché Orlice a Třebovky; toto posouzení bude provedeno v kontextu s navrhovanými změnami v rámci řešení přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí; v případě, že navrhované řešení přemostění Tiché Orlice estakádou způsobí změnu rozsahu záplavových území těchto vodních toků, sdělit tuto změnu správci těchto vodních toků**

Rozsah nově vzniklých zpevněných ploch souvisejících s komunikací přemostující Tichou Orlicí lze dle bilancí uvedených v předcházející části oznámení za malý a málo významný, nijak prokazatelně ovlivňující odtokové poměry v zájmovém území.

Vlivy na jakost vod

Vlivy na jakost podzemních vod

Obecně lze za hlavní rizika zhoršení jakosti podzemní vody při stávajícím provozu i po provedené rekonstrukci považovat případné havárie.

Za havárii jsou podle paragrafu 40 zákona 254/2001Sb. (vodní zákon) považovány případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace podzemních vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. V tomto zákoně jsou stanoveny také povinnosti původce havárie při vzniku havarijního stavu a s tím související nápravná opatření.

Doporučení eliminující riziko kontaminace podzemních vod jsou v zásadě shodná s doporučeními týkajícími se ochrany povrchových vod, a proto jsou formulována v další části předkládaného oznámení.

Vlivy na jakost povrchových vod

Pokud nepočítáme jednorázový vliv havárií, potom má na jakost vod nejméně významný vliv vlastní etapa výstavby. Dle názoru zpracovatele oznámení lze z hlediska ohrožení jakosti vod věnovat pozornost následujícím aspektům:

Výstavba estakády v kontaktu s vodním tokem

Z oznámení vyplývá, že v hodnoceném úseku je přemostění Tiché Orlice navrhováno vybudováním estakády přes řeku a údolní nivu Tiché Orlice. Veškeré stavební práce spojené s touto stavbou vyžadují vytvoření nezbytných minimálních ploch zařízení stavenišť. Z hlediska ochrany vodních toků bude nezbytné zajistit nutné manipulační plochy pro stavbu estakády způsobem, minimalizujícím riziko ohrožení vod. Předkládaným oznámením jsou prezentována následující doporučení:

- **pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu**

- pro stavbu bude vypracován a příslušnému orgánu státní správy předložen k odsouhlasení povodňový plán stavby (zapojení do hlásné povodňové služby)
- na plochách zařízení stavenišť v inundačním území nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy
- veškeré odplavitelné látky a stavební suť budou bezprostředně z ploch stavenišť v inundačním území odváženy
- na plochách zařízení stavenišť v inundačním území budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány zachytňivé plechové nádoby; stavební mechanismy vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek

Provoz stavební techniky

Potenciální riziko kontaminace vod může souviset se špatným stavem stavebních strojů a vozidel, které se budou podílet na vlastní výstavbě, případně nedodržením základních povinností, stanovených pro provoz nákladních vozidel. Pro eliminaci tohoto rizika je navrženo následující opatření:

- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení na mytí vozidel

Produkce odpadních vod v etapě výstavby

Jak je zřejmé z předcházejících částí předkládaného oznámení, v etapě výstavby je očekávána produkce splaškových odpadních vod. Z hlediska likvidace těchto odpadních vod je navrženo respektování následujícího opatření:

- v dalších stupních projektové dokumentace doložit způsob likvidace splaškových odpadních vod pro etapu výstavby; tyto odpadní vody mohou být např. akumulovány v odpovídajících jímkách a dále odváženy na městskou čistírnu odpadních vod, případně budou na dočasných zařízeních stavenišť použita chemická WC

Problematika výstavby ve vodohospodářsky citlivých oblastech

Z popisné části oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí vyplývá, že se zvýšenou opatrností je třeba provádět stavební práce v inundačním území, respektive v těsné blízkosti vodního toku. Proto jsou v doporučeních předkládaného oznámení k této problematice formulována následující opatření:

- ve vodohospodářsky citlivých oblastech nesmí být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla), rovněž zde není přípustné jejich parkování
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat ve vodohospodářsky citlivých oblastech a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodoteče musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích; v průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy těsnými vanami pro případné zachycení uniklých produktů
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům

D.I.5. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Trvalý zábor ZPF

Dle předložených podkladů posuzovaný záměr vyžaduje trvalý zábor ZPF v rozsahu 0,6910 ha, a to na následujících katastrálních územích a parcelách:

parcela	katastrální území	druh pozemku	celková výměra (m ²)	Trvalý zábor (m ²)
93/1	Kerhartice nad Orlicí	trvalý travní porost	2 571	225
93/4	Kerhartice nad Orlicí	trvalý travní porost	13 004	350
2262/2	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	563	65
2262/3	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 951	840
2262/4	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	12 051	1 150
2272/1	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 079	380
2272/2	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	2 482	15
2541/1	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	5 098	2 200
2541/2	Ústí nad Orlicí	orná půda	3 915	1 400
2285/17	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	176	5
2285/19	Ústí nad Orlicí	zahrada	515	20
2285/2	Ústí nad Orlicí	trvalý travní porost	1 214	130
2288	Ústí nad Orlicí	zahrada	306	130
Celkový trvalý zábor				6 910

Výměra záborů dle třídy ochrany:

BPEJ	Plocha záboru	Třída ochrany
7.41.77	285 m ²	V.
7.56.00	6 625 m ²	I.

Upřesnění odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, bylo provedeno v Metodickém pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 čj. 00LP/1067/96, který nabyl účinnosti k 1.1.1997. Tento Metodický pokyn v článku III Odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu (§ 9 zákona) stanovuje:

- 1) Při posuzování žádosti o odnětí zemědělské půdy ze ZPF přihlíží orgán ochrany ZPF k zásadám jeho ochrany podle § 4 zákona a k tomu, zda požadované odnětí je na ploše určené schválenou dokumentací.
- 2) Pokud se zemědělská půda požadovaná k odnětí nalézá mimo plochu uvedenou v odstavci 1, orgán ochrany ZPF postupuje podle článku II a souhlas § 9 odstavec 6 zákona vydá zejména:
 - a) pro stavbu veřejně prospěšnou (kromě staveb liniových),
 - b) v zájmu ochrany základních složek životního prostředí,
 - c) pro stavbu rodinného domu pro fyzickou osobu, na pozemku bezprostředně navazujícím na plochy určené k nezemědělskému využití schválenou dokumentací nebo navazující na stávající zástavbu a to do velikosti maximálně 1 200 m²,
 - d) na plochách bezprostředně navazujících na stávající zástavbu v těch sídlech, kde není uvažováno s pořízením dokumentace,
 - e) tam, kde byl již udělen souhlas orgánu ochrany ZPF podle § 7 odst. 3 zákona.

V článku IV tohoto Metodického pokynu jsou stanoveny třídy ochrany zemědělského půdního fondu, které jsou pro účely ochrany ZPF uvedeny v příloze, nazvané třídy ochrany zemědělské půdy. Tato příloha stanovuje:

1. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
2. Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

3. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.
4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen „BPEJ“), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Jde o zábor zemědělské půdy v rozsahu 285 m² s velmi nízkou produkční schopností a s omezeným stupněm ochrany. Plocha 6 625 m² potom náleží do třídy ochrany I., tedy do skupiny bonitně nejcenějších půd. V uvedeném případě se jedná o nároky na zábor související s liniovou stavbou zásadního významu, lze proto předpokládat získání souhlasu s vynětím ze ZPF. Z hlediska velikosti vlivu se jedná o středně velký vliv ve vztahu k ploše záboru, z hlediska významnosti vlivu se jedná o středně významný negativní vliv. V oznámení jsou ve vztahu k této problematice prezentována následující doporučení:

- **v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur**
- **zajistit důkladnou skrývku orníční vrstvy a podorničí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníci důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF**

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu využití nebo odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá dodavatel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

- **v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství**
- **v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění**
- **dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití**
- **smluvně zajistit likvidaci a odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti**
- **v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění**

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Realizace záměru není spojena s výraznější změnou místní topografie (jak je patrné z další části oznámení) a nemá vliv na stabilitu a erozi půdy.

Vlivy na chráněné části přírody

V území ovlivněném posuzovanou stavbou se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. S ohledem na polohu zvláště chráněných území přírody vzhledem k poloze a rozsahu vlastního zájmového území pro zdvojkolejnění trati tato interakce nenastane.

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

Záměr nepředstavuje vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje. Z předběžného geotechnického průzkumu vyplývá, že uvažované rozšíření je z inženýrsko-geologického hlediska realizovatelné.

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

Záměr je navrhován především do prostoru více či méně pozměněné údolní nivy toku Tichá Orlice, na okraji zastavěného území města v prostoru mezi nádražím, zástavbou u Mendriku a východním okrajem zástavby místní části Kerhartice, v návaznosti na stávající Sokolskou ulici od Kerhartic k nádraží.

Vlivy na prvky dřevin rostoucích mimo les

Vlastní záměr vyžaduje zásah prakticky do všech porostů dřevin v zájmovém území, což představuje nejvýznamnější vliv na přírodu a krajinu. Konkrétně lze předpokládat následující interakce:

- ⇒ kácení podél silnice z Kerhartic k nádraží (Sokolská ulice), předběžně cca 25 ks bříz o obvodech od 50 do 170 cm, 2 lip srdčitých o.km. 60 a 100 cm, 4 ks jasanů o.km. 30 – 90 cm, dále náletových jedinců jasanů, hlohů, vrb; přičemž z doprovodné aleje podél komunikace je navrhováno ponechat cca 19 bříz a 1 jasan v úseku mimo půdorys navrhovaného silničního propojení; v daném kontextu však je nutno zajistit ochranu ponechávaných stromů i při demolici vozovky této silnice. Vliv nepříznivý, významný. Na základě tohoto rozboru je nutno doporučit:
 - v dalším stupni projektové dokumentace prověřit možnost ochrany maximálního počtu dřevin podél Sokolské ulice po upřesnění prostorových a stavebně technických parametrů stavby
 - v dalším stupni projektové dokumentace zaměřit všechny stromy podél silnice a důsledně prověřit možnost ochrany každého stromu ve smyslu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství – ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (včetně ochrany kořenového systému, ne jen korun stromů a kmenů), a to i pro fázi demolice vozovky
 - minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby
- ⇒ Zásah do porostů dřevin kolem silnice II/315 při řešení napojení nové silnice na silnici II. Třídy JZ od areálu restaurace Mendrik, zde je předpokládán zásah do skupiny linie javorů mlčů jako vegetačního doprovodu levé strany silnice ve směru

do Hrádku pod patou zalesněného svahu v počtu 21 ks; dále pod silnicí do nivy zásah do náletových porostů javoru mléče, vrby jívy, břízy aj. v ploše cca 100 m² a plošných výsadeb smrku v počtu cca 40 ks – obojí z důvodu zajištění rozhledových trojúhelníků. Vliv nepříznivý, patrný až významný. Nelze zcela vyloučit i ohrožení dvou silných stromů u silnice naproti kapliče. V daném kontextu je nutno doporučit:

- v dalším stupni projektové dokumentace zaměřit všechny hodnotnější stromy kolem restaurace Mendrik, zejména naproti kapliče přes silnici a důsledně prověřit možnost důsledné ochrany každého stromu (zejména silných stromů naproti kapliče u silnice II/315) ve smyslu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství – ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech - včetně ochrany kořenového systému, ne jen korun stromů a kmenů)

⇒ Zásah do doprovodných porostů Tiché Orlice – na levém břehu silnější hybridní topol o obvodu kmene cca 200 cm a pás náletových dřevin (olše, vrby), na pravém břehu zásah do náletových porostů (olše, vrby). Vliv mírně nepříznivý, patrný.

Celkově lze dovodit potenciálně patrnou až významnou interakci s mimolesními porosty dřevin, poněvadž podklady oznamovatele uvažují s odkácením cca 126 ks stromů a cca 330 m² náletových a keřových porostů, přičemž vysoký počet stromů je dán především zásahy do aleje podél silnice z Kerhartic k hlavnímu nádraží a zásahy d kolem silnice II/315 při řešení nové křižovatky (Hladká K., 09/2006 - viz příloha biologického průzkumu v rámci přílohy č. 5 Oznámení) . Kromě již výše uvedených konkrétních opatření v některých lokalitách je dále pro zmírnění vlivů na dřeviny doporučeno:

- v rámci dalších stupňů projektové dokumentace na základě prověření možností ochrany dřevin aktualizovat komplexní dendrologicko – sadovnickou inventarizaci všech dřevin v zájmovém území výstavby po upřesnění prostorových a stavebně technických parametrů stavby s tím, že v textové i grafické části této inventarizace budou důsledně a objektivně rozlišeny dřeviny ponechávané k ochraně a dřeviny odůvodněně navrhované ke kácení
- minimalizovat kácení dřevin jen na nezbytně a jednoznačně odůvodněný rozsah, pro ostatní zajistit důslednou ochranu kořenového systému, kmenů a korun stromů; v daném kontextu minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby
- v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě Ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové části silnice do Kerhartic do území

Podrobnější inventarizace dřevin pravděpodobně dotčených stavbou viz K. Hladká, (aktualizace 09/2006) - příloha zprávy biologického průzkumu (příloha č. 5 oznámení).

Vlivy na floru

Realizací posuzovaného záměru dojde k trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný bylinotavní pokryv v prostorech nového územního (směrového) vymezení tělesa silnice bude skryt. Záměr je realizován na plochách antropogenně ovlivněných stanovišť, jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí v přírodě blízkém stavu floristicky hodnotných stanovišť, poněvadž i porosty v nivě toku vykazují vlivem povodní ochuzenou mozaiku stanovišť.

V kontextu dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů

rostlin, které jsou zcela hojné na řadě analogických ploch v okolí, lokalita sama nepředstavuje prostor výskytu reprezentativních či unikátních fytoocenóz, resp. lokalitu přirozené původní vegetace.

Uvedené vlivy je možno v daném kontextu pokládat za mírně nepříznivé, trvalé, z hlediska významnosti za málo významné.

S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, vlivy na floru nevyžadují žádná další specifická opatření.

Vlivy na faunu

Na základě výstupů zoologického průzkumu je možno konstatovat:

- ü Případný nepříznivý vliv je možno očekávat na místní populace čmeláků (§), poněvadž jsou dotčena místa jejich příležitostného výskytu, zájmové území záměru neposkytuje plochy pro možnost koncentrovaného zakládání hnízd (nejsou dotčena např. krátkostébelná lada nebo přechodové ekotony k lesům apod.), jednotlivá hnízda č. zemního v norách hlodavců nelze v zájmovém území vyloučit. Po rekultivacích je možno předpokládat návrat těchto druhů do výstavbou dočasně narušených prostorů, včetně náspu silnice
- ü Zájmové území záměru neposkytuje polohy pro založení hnízda ledňáčka říčního (§§), poněvadž doložená hnízdiště se nacházejí v ohybu u Kerhartic nebo v meandru u stadionu v Ústí nad Orlicí; stavební ruch při výstavbě mostu může dočasně pouze snížit přítomnost ryb v dotčeném úseku řeky
- ü Dotčení břehového porostu Tiché Orlice může znamenat s ohledem na charakter porostu nevýznamné lokální ovlivnění batolce duhového (§), poněvadž se v dotčených částech nacházejí živné dřeviny a druh byl v zájmovém území pozorován. Míra zásahu do dřevin podél Tiché Orlice je však nevýznamná a tím výrazně klesá i pravděpodobnost dotčení stromu, který by byl předmětem skupinového výskytu housenek druhu
- ü Pro další doložené zvláště chráněné druhy živočichů může dojít k dočasnému snížení výměry teritoria, případně loviště, a to vlivem vlastní realizace stavebních prací, případně narušením dosavadního klidného prostředí emisemi hluku při výstavbě. Tento předpoklad platí zejména užovku obojkovou (§) nebo ropuchu obecnou (§), vesměs nebyly doloženy prostory reprodukce nebo výrazně soustředěného výskytu těchto druhů v zájmovém území. Analogie platí pro zlatohlávka *Oxythyrea funesta* (§), jde o příležitostné výskyty a pravděpodobně nejsou dotčeny reprodukční prostory, poněvadž mezi dřevinami předpokládanými ke kácení se nenacházejí staré trouchnivějící stromy jako potenciální reprodukční prostory

Na základě provedeného biologického průzkumu lze předpokládat, že místa známého výskytu zvláště chráněného genofondu živočichů, která by znamenala místa výskytu reprezentativních nebo unikátních populací těchto druhů včetně prostorů reprodukce těchto populací, nebudou dotčena. Samostatnou kapitolou je možnost dotčení říční fauny, zejména ryb a hmyzu pracemi během výstavby, vázané na rizika ovlivnění kvality vody.

Z dalších vlivů na faunu je možno dokladovat především následující oblasti vlivů:

- ü Přímé vlivy na populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců v zájmovém území, dále pak na ohrožení hnízdních možností drobných pěvců významnými zásahy do porostů dřevin. Lokálně tak dojde k patrné redukci jejich areálů výskytu, což je nutno pokládat za nepříznivý a významný vliv. Určující je snížení zásahu do dřevin pod silnicí II/315 a kolem ulice Sokolské, dále pak i ochrana břehového porostu Tiché Orlice

- ü Rovněž dojde ke zmenšení prostoru pro skupiny a populace fytofágního hmyzu, vázaného na stanoviště s vyšší primární produkcí (ruderalizované nivní louky, doprovodné porosty dřevin). Speciální opatření směrem k dotčení živočišných druhů nejsou nutná, pokud těžišťe zemních prací bude realizováno mimo vegetační období a v rámci konečných úprav trati a nejbližšího okolí budou provedeny příslušné rekultivace včetně výsadby dřevin
- ü Lze očekávat snížení hustoty populací vodních živočichů po dobu výstavby v dotčeném úseku toku, zejména ryb i tím, že ryby a další proudomilné organismy budou migrovat od prostorů výstavby proti toku i po proudu. I přes sníženou hodnotu říčního ekosystému v dotčeném úseku Tiché Orlice oproti jiným úsekům tohoto toku ve městě a okolí je v daném kontextu nezbytná především opatrná manipulace se stavebními materiály a směsmi, které v případě úniku do vody mohou lokálně významně měnit pH vody s dopady na populace citlivějších druhů. V daném kontextu platí všechna opatření k ochraně kvality vod během fáze výstavby
- ü Vlivy na faunu se projeví i v důsledku stavebního ruchu z důvodu narušení dosavadní akustické hladiny v prostorech, ve kterých zatím trať neprochází. Může dojít k nárazovému úbytku hnízdících ptáků v okolí výstavby nových tras. Vlivy lze však pokládat za dočasné a tudíž s postupem času bude jejich nepříznivost a významnost klesat ve vztahu k adaptaci na přítomnost trati v nových koridorech
- ü S ohledem na polohu nové silnice na estakádě lze prakticky vyloučit vlivy provozu na silnici na živočichy v nivě, na druhé straně nelze předpokládat výrazný provoz na nové silnici do Kerhartic, který by mohl znamenat výrazné zvýšení kolize s volně žijícími živočichy východně od zástavby Kerhartic. Míru velikosti a významnosti tohoto vlivu nelze objektivně stanovit, v obecné rovině tak stoupá význam funkčnosti biokoridorů jako prostorů pro bezpečné překonání silnice, která vykazuje jistý dělicí efekt vůči migračním trasám živočichů. V tomto kontextu lze parametry navrhované estakády pokládat za vhodné

Přímá opatření k záchraně dotčených částí populací během výstavby prakticky nejsou možná. Zmírnění uvedených vlivů je možno ošetřit následujícími doporučeními:

- **do POV stavby jednoznačně promítnout zahájení zemních prací a přípravy území nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů**
- **veškerá odůvodněná kácení dřevin v nezbytně nutném minimálním rozsahu řešit zásadně v období vegetačního klidu**
- **během fáze výstavby důsledně zajistit prevenci znečištění vody v Tiché Orlici úniky zásaditých stavebních látek do toku**
- **v rámci vegetačních úprav po ukončení stavby v nivě Tiché Orlice zajistit v rámci druhové skladby dřevin i dosadby jedinců druhů živých rostlin pro batolce duhového**

Vlivy na ekosystémy

Poněvadž dochází ke změně habitatu výstavbou tělesa komunikace a zpevněním na rostlém terénu ve vazbě na skrývky rostlinného pokryvu, lze dovodit mírnou nepříznivost přímých vlivů na ekosystémy prostoru staveniště a nejbližšího okolí staveniště. Jak bylo několikrát zmíněno, jde o výstavbu na méně hodnotných plochách nad pravým břehem řeky, levobřežní část nivy je překlenována estakádou, mimo dosah druhově rozmanitějších trvalých travních porostů. Podle povahy zájmů obecné ochrany přírody lze míru velikosti a významnosti vlivů odhadovat následovně:

Vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části předloženého Oznámení, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že záměr vlastní výstavby se dotýká biokoridoru, trasovaného

podél toku Tiché Orlice i přes ochuzený stav nivních stanovišť.

Z hlediska biokoridoru podél Tiché Orlice lze konstatovat, že je navrhováno dostatečně kapacitní přemostění toku a nivy (celkem 250 m, jednotlivá pole estakády 47,0+37,0+4x35,0+26,0m). V daném kontextu nelze předpokládat negativní ovlivnění ekologicko-stabilizační funkce biokoridoru, je však nutno uvažovat i souběžné působení navrhované estakády pro přeložku železniční trati v rámci přestavby trati a železniční stanice. Negativem výstavby je zásah do části doprovodných porostů dřevin podél toku a nelze vyloučit i negativní ovlivnění kvality vody ve fázi výstavby. Ekologicko - stabilizační funkce biokoridoru by neměla být výrazněji dotčena.

Analogie platí pro lokální biocentrum 02 k vymezení pod soutokem Tiché Orlice a Třebovou, poněvadž jde o totožné území nivy.

Na základě výše uvedeného rozboru je doporučeno:

- **během stavebních prací důsledně zajistit prevenci úniků ropných látek do prostoru nivy a okolí toku**
- **v rámci rekultivací zajistit výsadbu stanovištně odpovídajících dřevin**
- **pokud budou realizovány účelové komunikace, prostory po nich opět zrekultivovat, prostory po zařízení staveniště upravit a podpořit sukcesi odpovídajících ekosystémů formou údržby osetých ploch kosením (prevence ruderalizace)**

Dále je nutno uplatnit obecné podmínky ochrany vod při výstavbě a podmínky k ochraně dřevin.

Vlivy na významné krajinné prvky

Záměr znamená především dotčení VKP nivy Tiché Orlice, zejména její levobřežní části mezi řekou a silnicí II/315 z důvodu přemostění nivy a toku. Nedochozí ke směrovým úpravám koryta toku. V případě zakládání mostního pilíře k břehové hraně nebo do průtočného profilu toku může dojít k požadavkům na technické zpevnění dna nebo břehů v podmostí, což je nutno pokládat v kontextu dotčení VKP vodního toku za významný nepříznivý vliv, který je z hlediska funkce toku jako biokoridoru nežádoucí. Proto prvním doporučením z hlediska prevence a minimalizace vlivů na tok je důsledná ochrana průtočného profilu a břehové hrany toku (s výjimkou kácení dřevin v budoucím podmostí) z hlediska technických úprav břehů a dna toku, čehož lze dosáhnout umístěním pilířů estakády mimo průtočný profil v dostatečné vzdálenosti od břehové hrany toku (například optimálním rozdělením poměru mostních polí estakády). Poněvadž není uvažována přeložka koryta toku, není nutno důsledně prezentovat možnosti rekolonizace organismů do nově vytvořených částí toků (na rozdíl od zásahu do toku Třebovou pro řešení úprav nádraží a tělesa trati pro přestavbu železniční stanice). Na základě uvedených skutečností je možno předpokládat, že záměr v zásadě nezhorší parametry toku jako VKP a neohrozí jeho ekologicko-stabilizační funkce.

Určité kvalitativní ohrožení lze očekávat prakticky jen ve fázi výstavby, kdy za předpokladu práce v nivě v bezprostřední blízkosti toku může docházet k určitému ovlivnění kvality vody zákalem ze zemin, naplavených např. při deštích do koryta z okolních manipulačních ploch pro výstavbu. Od místa stavby po toku tak může docházet k zákalu, který bude postupně naředován v závislosti na samočisticí schopnosti toku po proudu od místa stavby ve vztahu k množství aktuálně protékající vody korytem. Další ovlivnění kvality vody při výstavbě bude doprovázet kácení břehových porostů, při odhadovaném množství kácených dřevin je nutno předpokládat

znečištění pilinami a úniky mazadel (pohonných hmot) motorových pil, případně popelem při pálení větví na břehu, není ale nutno řešit vytrhávání pařezů odkácených stromů ze stávající břehové hrany, poněvadž ta nebude upravována. V závislosti na míře ovlivnění kvality vody ve fázi výstavby je nutno očekávat i dočasné negativní působení na faunu vázanou na vodní tok.

Zásah do nivy je dán především manipulačním pásem pro stavbu estakády, jeho šíře závisí na zvolené technologii výstavby mostní konstrukce, na potřebě účelových komunikací v nivě apod. Předané podklady oznamovatele zatím nemohou poskytovat detailnější představy o fázi výstavby, proto je nutno doporučit minimalizaci (zúžení) manipulačních pásů a snížení výměry manipulačních ploch kolem výstavby základů mostních pilířů, případně preferenci technologií výstavby tzv. „v ose“ a pro zařízení staveniště přednostně využít zpevněných ploch v návaznosti na nádraží. Vlivy výstavby přes jejich nepříznivost lze pokládat za dočasné i z hlediska omezení funkcí nivy jako biokoridoru s tím, že po ukončení prací a uvedení estakády do provozu s ohledem na předpokládané parametry mostního tělesa lze předpokládat dostatečně kapacitní parametry i z hlediska zajištění průchodnosti biokoridoru v nivě, jako základní podmínky pro křížení komunikací s prvky ÚSES; v daném kontextu uvedená okolnost splývá i s minimalizací dopadu na ekologicko-stabilizační funkci údolní nivy jako VKP.

Pravobřežní část nivy, dotčená především realizací násypového tělesa nové komunikace, nepředstavuje plnohodnotný nivní ekosystém s výjimkou krátkého úseku těsně před Kerharticemi (prostor mezi pravým břehem řeky a Sokolskou ulicí), těžiště funkcí nivy jako VKP nenachází v levobřežní části, která je dotčena estakádou, nikoli náspem. V tomto kontextu není předpokládáno výraznější dotčení ekologicko-stabilizačních funkcí nivy jako VKP v její pravobřežní části (ruderalizace, stávající těleso silnice aj.)

V daném kontextu je proto doporučeno:

- **pro odůvodněná kácení dřevin používat do motorových pil oleje a mazadla na bázi bionafty; plnění motorových pil realizovat výhradně mimo kontakt s břehovou hranou a průtočným profilem**
- **vyloučit pálení větví přímo na břehu toku nebo v průtočném profilu toku; v rámci pálení vyloučit používání organických hořlavých látek pro zvýšení účinnosti zapalování hromad větví**
- **nové pilíře estakády řešit mimo přímý průtočný profil a břehové hrany Tiché Orlice při normálním průtoku**
- **pro řešení manipulačních ploch a zařízení staveniště preferovat stávající manipulační plochy a prostory ve stávajících železničních stanicích a zastávkách, případně dočasně využít manipulační plochy jiných subjektů**
- **v dalším stupni projektové dokumentace důsledně prověřit možnost výstavby estakády „v ose“ z důvodu minimalizace manipulačních pásů a ploch zejména v hodnotnější levobřežní části nivy Tiché Orlice**

Žádný z jiných významných krajinných prvků "ze zákona" (§ 3 písm, b/ zák. č. 114/1992 Sb.) není realizací posuzovaného záměru dotčen.

Rozhodnutí příslušného úřadu ve vztahu k zásahu do VKP toku a nivy Tiché Orlice a souhlas dle § 12 zákona č.114/92 Sb. v platném znění k záměru „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ je doloženo na následujících stránkách:

Městský úřad Ústí nad Orlicí

Odbor životního prostředí

Sychrova 16 * Ústí nad Orlicí 562 24 * tel. 465 514 111 * fax.: 465 525 563

Čj. : 28151/2006/ŽP/5221/Bu

V Ústí nad Orlicí, dne 11.10.2006.

ROZHODNUTÍ

Městský úřad Ústí nad Orlicí jako orgán ochrany přírody na základě ustanovení § 77 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen zákon), a místně příslušný správní orgán na základě § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu (dále jen správní řád) na základě provedeného správního řízení žadatelem Správe železniční a dopravní cesty, státní organizaci, Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8, IČ 70994234, jako účastníku řízení v souladu s ustanovením § 27 odst. 1) písm. a) správního řádu,

- I. vydává v souladu s ustanovením § 4 odst. 2 zákona souhlas se zásahem do významného krajinného prvku, toku a nivy Tiché Orlice pro stavbu „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ na pozemcích 2262/2, 2272/2, 2539, 2543/1, 2543/2, 2546, 2476/2, 2474/2, 2247/1, 2272/1, 2288, 2273/3, 2483/1, 2476/1, 2262/3, 2262/4, 2477/1, 2274, 2476/5, 2282/1, 2285/2, 2541/1, 2541/2, 2285/17, 2285/19 v k.ú. Ústí nad Orlicí a na pozemcích 548/1, 163/1, 534/44, 164/3, 166/2, 534/1, 93/1 a 93/4 v k.ú. Kerhartice nad Orlicí,
- II. vydává na základě ustanovení § 12 odst. 2 zákona a čl. III odst. 2 Nařízení Okresního úřadu Ústí nad Orlicí, kterým se zřizuje přírodní park „Orlice“ souhlas s umístěním a povolením stavby, „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ na pozemcích 2262/2, 2272/2, 2539, 2543/1, 2543/2, 2546, 2476/2, 2474/2, 2247/1, 2272/1, 2288, 2273/3, 2483/1, 2476/1, 2262/3, 2262/4, 2477/1, 2274, 2476/5, 2282/1, 2285/2, 2541/1, 2541/2, 2285/17, 2285/19 v k.ú. Ústí nad Orlicí a na pozemcích 548/1, 163/1, 534/44, 164/3, 166/2, 534/1, 93/1 a 93/4 v k.ú. Kerhartice nad Orlicí, která by mohla snížit nebo změnit krajinný ráz,
- III. stanovuje v souladu s ustanovením § 66 zákona pro realizaci stavby tyto podmínky:
 - v průběhu stavby i jejího provozu budou dodržovány obecné podmínky ochrany systému ekologické stability krajiny a významných krajinných prvků podle § 4 zákona a ochrany rostlin a živočichů dle § 5 a § 5a zákona. Případná skrývka půdy na pozemcích v nivě Tiché Orlice bude provedena nejdříve na konci vegetačního období, tzn. od září do začátku

- 2 -

- března. Před zahájením skrývek je nutné provést podrobnější průzkum území a řešit případný transfer volně žijících živočichů,
- práce budou prováděny šetrně tak, aby nedošlo k poškození okolních porostů v souladu s ČSN-DIN 18 920, která řeší ochranu dřevin a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Kácení dřevin je možné pouze na základě samostatného rozhodnutí, které ve správním řízení vydá příslušný orgán ochrany přírody. Rozhodnutí o povolení kácení dřevin budou pravomocná před vydáním stavebního povolení. Kácení bude provedeno v období vegetačního klidu,
- práce na pozemcích v nivě Tiché Orlice budou prováděny šetrně s ohledem na trvalé travní porosty. Nivní pozemky nesmí sloužit k ukládání stavebního materiálu, parkování, mytí a čištění mechanizace. Dále je třeba vyloučit zřizování manipulačních ploch a zařízení stavenišť v rámci vymezených prvků územního systému ekologické stability,
- v rámci sadových úprav je nezbytné důsledně rekultivovat všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření invazních rostlin.

Dalšími účastníky řízení jsou:

- Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí
- Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024, 130 00 Praha
- Povodí Labe, s.p. , Víta Nejedlého 951,500 03 Hradec Králové
- Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, Na zahrádkách 233, 503 41 Hradec Králové
- Adolf Bouchal, Vrázova 57, 616 00 Brno
- Ing. Štěpán Tóth, Zborovská 1035, 562 01 Ústí nad Orlicí

O d ů v o d n ě n í :

Městský úřad Ústí nad Orlicí, odbor životního prostředí jako místně a věcně příslušný orgán ochrany přírody obdržel dne 23.6.2006 podání Správy železniční a dopravní cesty, státní organizace, Prvního pluku 367/5, 186 00 Praha 8, IČ 70994234, ve věci vydání závazného stanoviska k zásahům do významného krajinného prvku, toku a nivy Tiché Orlice a souhlasu s činností na území přírodního parku Orlice pro stavbu „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“

- 3 -

na pozemcích 2262/2, 2272/2, 2539, 2543/1, 2543/2, 2546, 2476/2, 2474/2, 2247/1, 2272/1, 2288, 2273/3, 2483/1, 2476/1, 2262/3, 2262/4, 2477/1, 2274, 2476/5, 2282/1, 2285/2, 2541/1, 2541/2, 2285/17, 2285/19 v k.ú. Ústí nad Orlicí a na pozemcích 548/1, 163/1, 534/44, 164/3, 166/2, 534/1, 93/1 a 93/4 v k.ú. Kerhartice nad Orlicí. Žadatele zastupuje na základě plné moci společnost SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, prostřednictvím projektového střediska 250, Hradecká 1151, 500 03 Hradec Králové.

Podání neobsahovalo náležitosti potřebné k posouzení věci a tak správní orgán vyzval žadatele k doplnění podání.

Na základě obdržení tohoto doplnění správní orgán zahájil správní řízení a dal účastníkům řízení možnost vyjádřit své stanovisko a vznášet své návrhy. Do doby vydání rozhodnutí správní orgán neobdržel žádné připomínky a náměty. Občanské sdružení, 3. ZO ČSOP Ústí nad Orlicí, v souladu s ustanovením § 70 odst. 2 zákona správní orgán také informoval o zamýšlených zásazích. Toto občanské sdružení však svoji účast písemně v zákonné lhůtě osmi dnů neoznámilo.

Orgán ochrany přírody v souladu s § 62 zákona provedl potřebné úkony na místě samém. Zamýšlená stavba se nachází na území přírodního parku a přímo v nivě Tiché Orlice, ale navazuje na zastavěné území města. Stavba řeší komunikační propojení městské části Kerhartice na silnici II/315 mostní estakádou přes nivu řeky Tiché Orlice. V rámci stavby je řešena odbočka k nově upravené ŽST Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží. Nový silniční most je navržen jako spojitá konstrukce o sedmi polích s celkovým rozpětím 250 metrů. Na vnější straně mostu je dále umístěn chodník. Zájmový úsek úprav je dlouhý cca 600 metrů. Navrženým řešením dojde ke zvýšení bezpečnosti dopravy náhradou úrovněvého železničního přejezdu mimoúrovňovým křížením. Mostní objekt bude viditelný zejména v prostoru blízké viditelnosti (1-3 km). Prostory středně vzdálené viditelnosti (3-6 km) a vzdálené viditelnosti (6-10 km) budou významně limitovány především konfigurací terénu, lesními porosty a zástavbou. Stavba z těchto důvodů podstatně nepřispěje ke zhoršení dochované přírodní složky krajinného rázu a nepředpokládá se ani výrazná změna současného stavu bioty v průběhu stavby nebo při jejím provozu. Negativní dopad na systém ekologické stability krajiny nelze také předpokládat. Také dopad na nivu a tok Tiché Orlice s ohledem na velikost stavby není takový, aby znamenal poškození nebo zničení těchto významných krajinných prvků či ohrožení či oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce.

Na základě uvedených skutečností dospěl orgán ochrany přírody k závěru, že vybudováním předmětné stavby za dodržení stanovených podmínek, nedojde k výraznému snížení či změně krajinného rázu ani k porušení dalších zájmů ochrany přírody. Proto rozhodl tak, jak je ve výroku rozhodnutí uvedeno.

- 4 -

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí je možno podat odvolání do patnácti dnů od jeho doručení ke Krajskému úřadu Pardubického kraje prostřednictvím Městského úřadu Ústí nad Orlicí, odboru životního prostředí. Odvolání musí mít náležitosti uvedené v § 37 odst. 2 správního řádu a musí obsahovat údaje o tom, proti kterému rozhodnutí směřuje. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřipustné.



Květuše Richterová
Květuše Richterová
vedoucí odboru životního prostředí

Jana Bucháčková
oprávněná úřední osoba

Obdrželi účastníci řízení:

Správa železniční a dopravní cesty, státní organizace, Prvního pluku 367/5,
186 00 Praha 8

Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí

Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024, 130 00 Praha

Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, Na zahrádkách 233, 503 41 Hradec Králové

Adolf Bouchal, Vrázova 57, 616 00 Brno

Ing. Štěpán Tóth, Zborovská 1035, 562 01 Ústí nad Orlicí

Na vědomí:

SUDOP PRAHA a.s., Hradecká 1151, 500 03 Hradec Králové

Pozemkový fond České republiky, územní pracoviště, Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí

c) vlivy na další ekosystémy

Kromě výše popsaných dopadů nejsou předpokládány, záměr neznámá vznik dálkového přenosu imisí nebo možnosti přímé kontaminace vodních toků s výjimkou havarijní situace při výstavbě, které jsou popsány v příslušných částech Oznámení (úniky látek nebezpečných vodám při výstavbě). Nejsou tedy s ohledem na polohu záměru očekávány žádné další vlivy, které by mohly zprostředkovaně zasáhnout vymezená území prvků ÚSES a VKP, mimo vlivy prezentované předcházející části předkládaného oznámení.

d) další aspekty

Významným biologickým vlivem může být další ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderálních rostlin, jednoletých plevelů a některých vyloženě invazních druhů rostlin (jak v podstatě dokládá samotný stav zejména pravobřežní části nivy a ploch kolem soutoku Tiché Orlice a Třebovky), které mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí. Je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření invazních a ruderálních druhů rostlin nebo alergenních plevelů**

D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu

Oznamovaný záměr je realizován v doposud nezastavěném území na úkor části údolní nivy Tiché Orlice pod soutokem s Třebovkou ve volné krajině v dosahu okraje města Ústí nad Orlicí, v prostoru mezi západním okrajem vlastního města a východním okrajem zástavby místní části Kerhartice. Významnější změnou krajinného rázu místa je především řešení nové estakády jižně od prostoru soutoku Třebovky a Tiché Orlice, prakticky souběžně cca 200 m západně od navrhované estakády nového směrového vedení koridoru železnice, řešené v rámci přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží. Toto území se nachází prakticky již mimo zastavěné území města na jeho okraji a představuje určující aspekt přírodní charakteristiky krajinného rázu místa. Vizualizace navrhovaného řešení je doložena v příloze č. 6 předkládaného oznámení.

Záměr neznámá prokácení lesních porostů, nevyžaduje řešení tunelů. V zásadě nedochází ke změnám měřítka v území ani k patrným dopadům do struktury a vazeb v krajině, s výjimkou rušení části stávající silnice z Kerhartic k hlavnímu nádraží a řešení nové „T“ křižovatky JZ od okraje zástavby v lokalitě Mendrik.

Z pohledu ovlivnění krajinného rázu místa v rámci dotčeného krajinného prostoru je možno konstatovat následující skutečnosti:

- Ø Dochází ke vzniku nové charakteristiky území v půdorysu nové komunikace a nové estakády. Nad dotčeným úsekem údolní nivy Tiché Orlice tak vzniká nové těleso estakády s tím, že postupně pod pilíři může docházet k omezené obnově nivních ekosystémů ve smyslu původní charakteristiky území (ruderalizované louky apod.). Realizace manipulačního pásu pro výstavbu estakády však dočasně poměry v těchto prostorech mění zcela. Trvalá změna charakteristiky území je dána půdorysem úseku tělesa komunikace navrhovaného na náspu, částečně bude

zrušena stávající silnice od Kerhartic k hlavnímu nádraží. Jde o vliv nepříznivý, patrný až významný pro úsek na náspu, s klesající mírou významnosti pro úsek na estakádě.

- Ø Dochází ke změně poměru krajinných složek ve vztahu k vlastní výstavbě komunikace a fyzickému záboru pozemků novým silničním tělesem, s vazbou na rozsah skutečných trvalých a dočasných záborů půdy. S výjimkou levobřežní části nivy Tiché Orlice a některé mimolesní porosty dřevin je záměr realizován mimo kvalitní pozitivní složky krajinného rázu místa. Odkácení některých mimolesních porostů (zejména zásah do aleje bříz podél silnice od Kerhartic) se promítne do snížení přírodní charakteristiky krajinného rázu místa, poněvadž půjde o jednorázový významný zásah do krajiny významných, i když ne určujících mimolesních porostů dřevin.
- Ø Nové pojetí trasy znamená především výraznou změnu z hlediska vizuálních vjemů, poněvadž na úkor ploché nivy bude realizována pohledově odlehčená, ale technicistně působící stavba estakády, která musí být z důvodu protipovodňové ochrany (snížení možnosti ovlivnění proudového pole při povodích) navrhována na štíhlých pilířích kruhového (eliptického) tvaru. Tím se zásadně změní podoba vizuálně vnímatelného krajinného prostoru pod soutokem Tiché Orlice a Třebovky, je však nutno konstatovat, že jen v kontextu krajinného rázu místa. V této souvislosti bude skutečná míra velikosti a významnosti vlivu dána barevným pojetím exteriéru: přiznání funkce nového objektu silničního tělesa by nemělo být dále podtrženo kombinací bílých, modrých a reflexně výrazných odstínů, navíc je výrazně omezena možnost přímého zapojení nového tělesa do krajiny přímými sadovými úpravami (zajištění povodňových průtoků, rozhledových polí na silnici II/315 apod.). V daném kontextu je tak nutno omezovat přímé kácení dřevin pro fázi výstavby a volit méně nápadné pojetí exteriéru. Uvedené vlivy je nutno pokládat v rámci lokálního kontextu za významné, míru nepříznivosti nelze stanovit (pozitivní efekt odlehčeného moderního prvku x negativní efekt dotčení přírodní charakteristiky krajinného rázu místa). Zesílení tohoto vlivu je dáno synergii s navrhovanou estakádou směrové úpravy železniční trati
- Ø V dálkových aspektech se výstavba nové estakády a pozemní části komunikace v zásadě neprojeví s ohledem na skutečnost, že:
 - § určující liniová stavba v území, kterou je dvojkolejná elektrifikovaná železniční trať, prochází průlomovým údolím Tiché Orlice v pohledově nepřiliš otevřených prostorech
 - § charakter nové estakády silniční komunikace je o něco subtilnější než násповé těleso dvojkolejné trati, měřítkem bude korespondovat s novou (navrhovanou) estakádou nového směrového vedení trati po zrušení nepotřebného úseku stávajícího tělesa trati mezi třebovským zhlavím železniční stanice a zastávkou Ústí nad Orlicí-město
 - § relativní výška obou estakád nad terénem nemůže být pohledově patrná s ohledem na geomorfologické podmínky sevřeného údolí Tiché Orlice

Vlivy v daném kontextu je pak možno hodnotit jako málo významné.

Na základě výše uvedeného rozboru lze doporučit:

- navrhnout barevně střídme pojetí exteriéru estakády s vyloučením kontrastních kombinací výrazných barev a reflexních materiálů, v tomto kontextu zajistit soulad s navrhovanou novou železniční estakádou

- protihlukové stěny řešit z přírodě blízkých materiálů v exteriéru, případně uplatnit začlenění výsadbami dřevin (nelze uplatnit přímo na tělese s estakády)
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat komplexní projekt sadových úprav jak pro úsek silnice na estakádě, tak pro úsek silnice na náspu nad pravým břehem řeky s tím, že je nutno projekt sadových úprav tělesa silnice koordinovat s projektem sadových úprav přeložky železniční trati. Do projektu sadových úprav budou zapracovány všechny omezující aspekty z hlediska protipovodňové ochrany (propustnosti z hlediska průchodu velkých vod) a bezpečnosti provozu na silnici II/315, na straně druhé na všech vhodných plochách (mimo omezení protipovodňovou ochranou a bezpečností provozu) budou úpravy pojety v maximálně možném rozsahu výsadeb
- odpovídající sadové úpravy navrhnout i pro úsek nové silnice na náspu východně od Kerhartic s tím, že do projektu bude zahrnuto ponechání stávajících dřevin podél silnice z Kerhartic k hlavnímu nádraží
- v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě Ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové komunikace do území (s ohledem na respektování potřeby údržby toků)

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

Záměr neznámá ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznámá žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Určitým nebezpečím však je ruderalizace území po výstavbě v důsledku nedostatečné rekultivace, tato otázka je řešena v kapitole vlivů na ekosystémy.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Předkládaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v zóně určené pro obdobné záměry. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitol předloženého oznámení je patrné, že nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti vlivů na obyvatelstvo (vlivy na hlukovou situaci), vlivů na vodu a vlivů přírodu.

Z hlediska akustické situace v území je patrné, že navržené řešení představuje výraznější a hygienicky významnou změnu akustické situace u objektů nejbližší obytné zástavby, která je řešena možnými návrhy protihlukových opatření. Je nezbytné, aby další stupně projektové dokumentace podrobněji vyhodnotily akustickou situaci v území, zejména z hlediska návrhů individuálních protihlukových opatření.

Dále nelze během fáze výstavby vyloučit nepříznivé negativní vlivy na významné krajinné prvky vodních toků.

Z hlediska vlivů na povrchové a podzemní vody by záměr dle provedeného vyhodnocení neměl představovat zhoršení odtokových poměrů v území.

Při respektování doporučení uvedených v předkládaném oznámení by nemělo dojít ke kvantitativnímu nebo kvalitativnímu ovlivnění podzemních vod. Záměr představuje určitý odvod srážkových vod, který však nebude významněji ovlivňovat odtokové poměry v území.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v jednotlivých bodech předkládaného oznámení lze záměr označit z hlediska vlivů za akceptovatelný při respektování doporučení, které jsou sumarizována v příslušné kapitole předkládaného oznámení.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Přeshraniční vlivy ve spojitosti s předkládaným záměrem nenastávají.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Pro minimalizaci vlivů posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí jsou předkládaným oznámením navržena následující doporučení:

- součástí dokumentace pro stavební povolení bude hluková studie pro etapu výstavby, která bude vycházet z POV stavby a upřesněných znalostí o nasazení jednotlivých stavebních mechanismů a která bude dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby
- pro dokumentaci ke stavebnímu povolení zpracovat podrobnou akustickou studii pro jednotlivé lokality a chráněnou obytnou zástavbu s průkazem, že hluk z provozu na komunikaci nepřekročí u chráněných objektů v denní době 55 dB a v noční době 45 dB v $L_{Aeq,T}$ dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací; akustická studie bude vycházet z dosud provedených výpočtů a měření
- v rámci další projektové přípravy bude provedeno posouzení vlivu stavby na záplavové území Tiché Orlice a Třebovky; toto posouzení bude provedeno v kontextu s navrhovanými změnami v rámci řešení přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí; v případě, že navrhované řešení přemostění Tiché Orlice estakádou způsobí změnu rozsahu záplavových území těchto vodních toků, sdělit tuto změnu správci těchto vodních toků
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení na mytí vozidel
- v dalších stupních projektové dokumentace doložit způsob likvidace splaškových odpadních vod pro etapu výstavby; tyto odpadní vody mohou být např. akumulovány v odpovídajících jímkách a dále odváženy na městskou čistírnu odpadních vod, případně budou na dočasných zařízeních stavenišť použita chemická WC
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur
- v dalším stupni projektové dokumentace prověřit možnost ochrany maximálního počtu dřevin podél Sokolské ulice po upřesnění prostorových a stavebně technických parametrů stavby
- v dalším stupni projektové dokumentace zaměřit všechny stromy podél silnice a důsledně prověřit možnost ochrany každého stromu ve smyslu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství – ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (včetně ochrany kořenového systému, ne jen korun stromů a kmenů), a to i pro fázi demolicе vozovky
- v rámci dalších stupňů projektové dokumentace na základě prověření možností ochrany dřevin aktualizovat komplexní dendrologicko – sadovnickou inventarizaci všech dřevin v zájmovém území výstavby po upřesnění prostorových a stavebně technických parametrů stavby s tím, že v textové i grafické části této inventarizace budou důsledně a objektivně rozlišeny dřeviny ponechávané k ochraně a dřeviny odůvodněně navrhované ke kácení
- v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě Ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové části silnice do Kerhartic do území

- do POV stavby jednoznačně promítnout zahájení zemních prací a přípravy území nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů
- nové pilíře estakády řešit mimo přímý průtočný profil a břehové hrany Tiché Orlice při normálním průtoku
- pro řešení manipulačních ploch a zařízení stavenišť preferovat stávající manipulační plochy a prostory ve stávajících železničních stanicích a zastávkách, případně dočasně využít manipulační plochy jiných subjektů
- v dalším stupni projektové dokumentace důsledně prověřit možnost výstavby estakády „v ose“ z důvodu minimalizace manipulačních pásů a ploch zejména v hodnotnější levobřežní části nivy Tiché Orlice
- navrhnout barevně střídme pojetí exteriéru estakády s vyloučením kontrastních kombinací výrazných barev a reflexních materiálů, v tomto kontextu zajistit soulad s navrhovanou novou železniční estakádou
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat komplexní projekt sadových úprav jak pro úsek silnice na estakádě, tak pro úsek silnice na náspu nad pravým břehem řeky s tím, že je nutno projekt sadových úprav tělesa silnice koordinovat s projektem sadových úprav přeložky železniční trati. Do projektu sadových úprav budou zapracovány všechny omezující aspekty z hlediska protipovodňové ochrany (propustnosti z hlediska průchodu velkých vod) a bezpečnosti provozu na silnici II/315, na straně druhé na všech vhodných plochách (mimo omezení protipovodňovou ochranou a bezpečností provozu) budou úpravy pojety v maximálně možném rozsahu výsadeb
- odpovídající sadové úpravy navrhnout i pro úsek nové silnice na náspu východně od Kerhartic s tím, že do projektu bude zahrnuto ponechání stávajících dřevin podél silnice z Kerhartic k hlavnímu nádraží
- v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě Ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové komunikace do území (s ohledem na respektování potřeby údržby toků)
- při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby
- pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- pro stavbu bude vypracován a příslušnému orgánu státní správy předložen k odsouhlasení povodňový plán stavby (zapojení do hlásné povodňové služby)
- na plochách zařízení stavenišť v inundačním území nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy
- veškeré odplavitelné látky a stavební suť budou bezprostředně z ploch stavenišť v inundačním území odváženy
- na plochách zařízení stavenišť v inundačním území budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány zachytňivé plechové nádoby; stavební mechanismy vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek

- ve vodohospodářsky citlivých oblastech nesmí být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla), rovněž zde není přípustné jejich parkování
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat ve vodohospodářsky citlivých oblastech a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodoteče musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích; v průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy těsnými vanami pro případné zachycení uniklých produktů
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- zajistit důkladnou skryvku orníční vrstvy a podorničí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou ornici důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- smluvně zajistit likvidaci a odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací
- dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště
- vlastní výstavbu organizačně zabezpečit způsobem, který vyloučí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době
- v době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami
- v případě použití mobilního drtiče a třídiče budou tyto umístěny na zařízení stavenišť v maximální možné vzdálenosti od obytné zástavby
- minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby
- minimalizovat kácení dřevin jen na nezbytně a jednoznačně odůvodněný rozsah, pro ostatní zajistit důslednou ochranu kořenového systému, kmenů a korun stromů; v daném kontextu minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby
- veškerá odůvodněná kácení dřevin v nezbytně nutném minimálním rozsahu řešit zásadně v období vegetačního klidu
- během fáze výstavby důsledně zajistit prevenci znečištění vody v Tiché Orlici úniky zásaditých stavebních látek do toku
- v rámci vegetačních úprav po ukončení stavby v nivě Tiché Orlice zajistit v rámci druhové skladby dřevin i dosadby jedinců druhů živných rostlin pro batolce duhového
- během stavebních prací důsledně zajistit prevenci úniků ropných látek do prostoru nivy a okolí toku
- v rámci rekultivací zajistit výsadbu stanovištně odpovídajících dřevin

- pokud budou realizovány účelové komunikace, prostory po nich opět zrekultivovat, prostory po zařízení staveniště upravit a podpořit sukcesí odpovídajících ekosystémů formou údržby osetých ploch kosením (prevence ruderalizace)
- pro odůvodněná kácení dřevin používat do motorových pil oleje a mazadla na bázi bionafty; plnění motorových pil realizovat výhradně mimo kontakt s břehovou hranou a průtočným profilem
- vyloučit pálení větví přímo na břehu toku nebo v průtočném profilu toku; v rámci pálení vyloučit používání organických hořlavých látek pro zvýšení účinnosti zapalování hromad větví
- důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření invazních a ruderálních druhů rostlin nebo alergenních plevelů
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění
- po zahájení provozu provést kontrolní měření hluku vybraných lokalit pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti navržených protihlukových opatření; výběr lokalit pro ověřující měření bude konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při zpracování oznámení byly použity následující podklady:

- § literární údaje (viz seznam literatury)
- § terénní průzkumy
- § osobní jednání

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 7.16. Hodnocení vlivu emisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

Seznam použité literatury a podkladů

- 1) Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží. Přípravná dokumentace. Ing. Miroslav Krsek a kol., SUDOP PRAHA, a.s., duben 2004; Vliv stavby na životní prostředí, Ing. Kateřina Hladká, Ph.D. – aktualizace září 2006
- 2) Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží. Přípravná dokumentace. Odstranění mimolesní zeleně. Ing. Kateřina Hladká, Ph.D., SUDOP PRAHA, a.s., aktualizace září 2006 (*celá studie v příloze biologického průzkumu*)
- 3) Územně technický podklad pro nadregionální a regionální územní systém ekologické stability ČR. Ing. Ludmila Bínová, CSc., RNDr. Martin Culek, 1996
- 4) Culek M. (1995, ed.): Biogeografické členění České republiky. Praha, Enigma, 347 str.
- 5) Hejny S. et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
- 6) Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
- 7) Územní systém ekologické stability krajiny pro katastrální území: Dobrá Voda, Říčky, Kerhartice, Gerhartice, Hrádek, Hnátnice, Lanšperk, Černovír, Oldřichovice, Ústí nad Orlicí, Hylváty, Knapovec, Dolní Houžovec, Horní Houžovec, Dlouhá Třebová, Přívrat, Lhotka, Parník, Česká Třebová, Skuhrov, Svinná, Kozlov, Rybník, Semanín, Třebovice. RNDr. Leo Bureš – Ekoservis Jeseníky, Světlá Hora, 1996
- 8) ČD, DCC, Elektrizace trati včetně PEÚ Letohrad – Lichkov st. hranice, 3. Stavba Ústí nad Orlicí – Letohrad (mimo). Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí podle Přílohy č. 4 zák. č. 100/2001 Sb. RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol., 2003
- 9) Úprava toků v obcích: stavba 229000009 Třebovka, Dlouhá Třebová: Dlouhá Třebová, Hylváty. Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí. RNDr. Tomáš Bajer CSc. a kol., duben 2004
- 10) Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí. Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí, RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol., ECO-ENVI-CONSULT Jičín, září 2005
- 11) Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů. Biologický průzkum pro Oznámení E.I.A., dílčí podklady. RNDr. Milan Macháček a kol., EKOEX Jihlava, rukopis, říjen 2006
- 12) Šťastný K., Bejček V., Hudec K (1997): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985-1989. Nakladatelství a vydavatelství H&H Jinočany 457 str.
- 13) Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha
- 14) Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha, 304 str.
- 15) Bínová a kol. (1996) Územně technický podklad NR-R ÚSES. Ministerstvo hospodářství a ministerstvo životního prostředí. Ing. Ludmila Bínová a kol., Společnost pro životní prostředí Brno, 1996
- 16) Procházka F. (2001, edit.): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
- 17) Neuhäuslová Z. a kol. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.
- 18) Bukáček R., Matějka J. (1999): Hodnocení krajinného rázu. – In: Vorel I. & Sklenička P. [eds.], Sborník přednášek a diskusních příspěvků z kolokvia konaného dne 17. a 18. února 1999 na fakultě architektury v Praze, Vydavatelství ČVUT, Praha: 159-187.

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

- 19) Míchal I. (1999) : Metodika hodnocení krajinného rázu Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – problémy a výsledky. – Ochrana Přírody, Praha, 54: 188-189.
- 20) Vorel I. (1999): Hodnocení krajinného rázu – vývoj názoru a osnova postupu. – In: Vorel I. & Sklenička P. [eds.], Sborník přednášek a diskusních příspěvků z kolokvia konaného dne 17. a 18. února 1999 na fakultě architektury v Praze, Vydavatelství ČVUT, Praha: 103-110.
- 21) Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
- 22) Liberko M., Polášek J.: HLUK +, verze 6.01, ENVICONSULT, JpSoft, Praha, 1999
- 23) Demek J.et al.(1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
- 24) Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 25) Quitt E.et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica,Brno,16:1-74
- 26) Míchal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
- 27) Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení (dokumentace)

Prognostické metody použité v oblasti hluku a imisí jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale pouze maximální možnou syntézou na základě stávajících znalostí. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Oznámení bylo připravováno na základě přípravné dokumentace záměru. S ohledem na absenci detailního zaměření manipulačních ploch a dalších prostorů nezbytných pro provedení stavby mohly být některé aspekty pouze kvalifikovaně odhadovány (např. zásahy do dřevin z hlediska přesného počtu a lokalizace).

Za nezbytné je však požadovat realizování doporučení, která vzešla ze zpracování oznámení, zejména pro etapu přípravy, jejichž respektováním lze negativní vlivy na životní prostředí minimalizovat.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

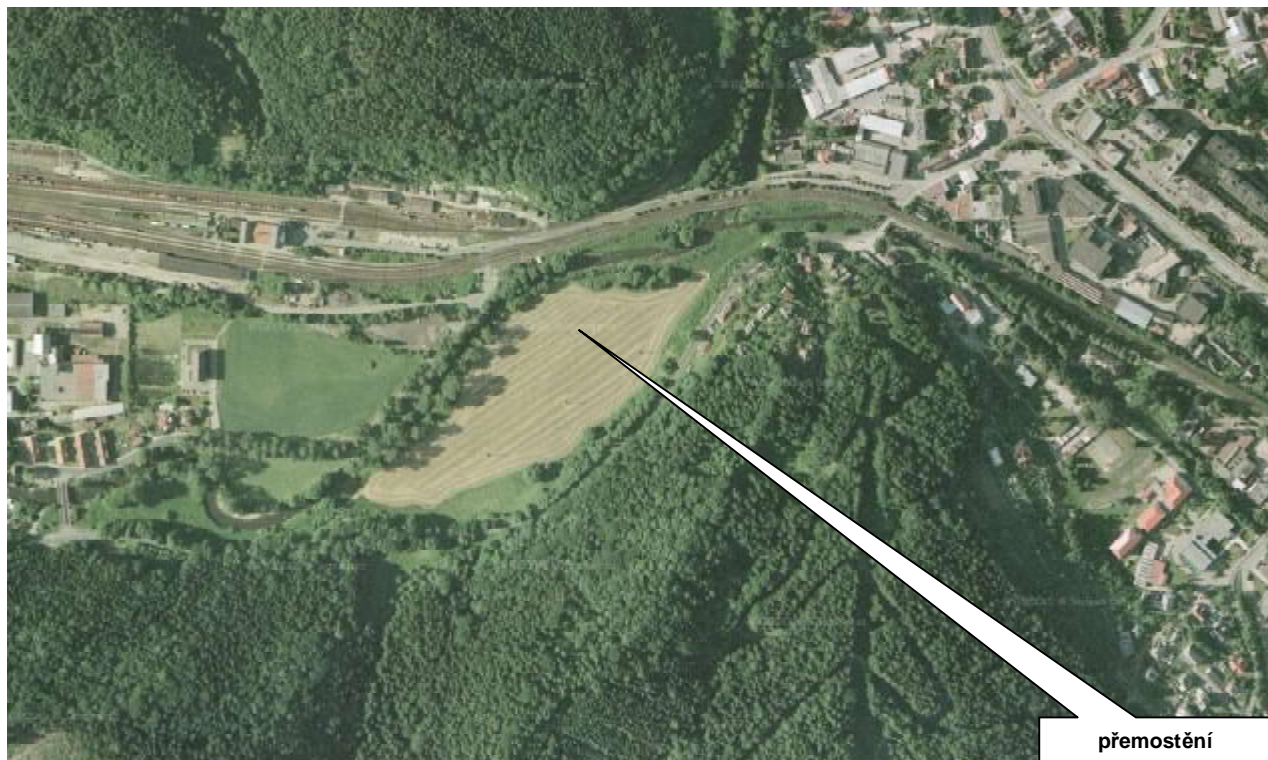
Předložený záměr byl z hlediska procesu posuzování vlivů na životní prostředí předložen jednovariantně.

F. ZÁVĚR

V rámci předkládaného oznámení byl posuzovaný záměr posouzen ze všech podstatných hledisek. Pro případ realizace navrhovaného záměru jsou v příslušné kapitole formulována příslušná doporučení pro eliminaci respektive snížení negativních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, za kterých lze uvažovat záměr z hlediska vlivů na životní prostředí za akceptovatelný.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je záměr „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“. Jedná se o záměr dle přílohy č.1, kategorie II: 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I). Situace záměru je patrná z následujícího obrázku:



Posuzovaný záměr lze specifikovat následujícími charakteristikami:

- ü délka komunikace – 570 m
- ü začátek stavby – km 0,000
- ü konec stavby – km 0,570
- ü příčné uspořádání komunikace:
 - § na komunikačním napojení Kerhartice: MO2 9,5/8/50
 - § na sjezdu do přednádraží stanice: MO2 9,5/8/30
- ü novostavba jednoho mostu
- ü trvalý zábor ZPF: 6 910 m²

Stavbu představují následující stavební objekty:

- ✓ SO 22-21 Silniční most na místní komunikaci směr Kerhartice
- ✓ SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice
- ✓ SO 30-22 Demolice stávající místní komunikace
- ✓ SO 32-21 Dopravní opatření místní komunikace směr Kerhartice
- ✓ SO 70-21 Odvodnění místní komunikace Sokolská
- ✓ SO 71-22 Přeložka vodovodu DN200 TEPVOS s.r.o. na místní komunikaci směr Kerhartice
- ✓ SO 73-21 Úpravy kabelů Českého Telecomu a.s. na místní komunikaci směr Kerhartice
- ✓ SO 73-22 Úpravy trasy kabelové televize Ústí nad Orlicí na silnici II/315
- ✓ SO 74-22 Úprava veřejného osvětlení TEPVOS s.r.o. na místní komunikaci směr Kerhartice

Z hlediska navrženého řešení záměru není očekávána možnost kumulace s jinými záměry. Předkládaný záměr úzce souvisí se stavbou „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“, která prošla procesem posuzování vlivů na životní prostředí. Stavba „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ je doplnění stavby a původní

dokumentace „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“. Stavba tedy souvisí s již v procesu EIA projednaným záměrem přestavby žst. Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží, je vlastně její vyvolanou investicí ve vztahu k řešení bezpečného příjezdu k nově umístěné nádražní budově místo provizorní komunikace s provizorním přemostěním Tiché Orlice podél stávajícího železničního mostu od třebovského zhlaví.

Účelem doplnění přemostění a komunikačního napojení je zajistit plnohodnotný příjezd k nové výpravní budově v prostoru mezi kolejíštěm železniční stanice Ústí nad Orlicí a Tichou Orlicí. Nové komunikační napojení městské části Kerhartice bude také nahrazovat stávající napojení ulicemi Nádražní a Sokolskou, neboť v současné době používaný úrovňový železniční přejezd na třebovském zhlaví ŽST Ústí nad Orlicí v žkm 256,324 bude v rámci přestavby stanice zrušen.

Stavební objekty (SO) „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží“ přímo nenavazují s výjimkou přednádraží na stavební objekty či provozní soubory (PS) základní části stavby „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“. Vzájemná souvislost obou částí stavby spočívá především po stránce funkční. Zrušením stávajícího úrovňového železničního přejezdu na třebovském zhlaví železniční stanice Ústí nad Orlicí bude zrušen současný příjezd z města do Kerhartic ulicemi Nádražní a Sokolská. Přemostěním a novým komunikačním napojením dojde k plnohodnotné náhradě tohoto příjezdu. Navíc si nové komunikační napojení žádá i přemístění výpravní budovy z prostoru středu kolejíště na jeho orlickou stranu.

Příjezd do prostoru přednádraží je uvažován novým komunikačním napojením a přemostěním Tiché Orlice z doplnění stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“. Přístup pro pěší od podchodu od města povede k nové výpravní budově a k rampě podchodu stezkou šířky 3 m lemovanou drátěným plotem na straně přilehlé ke kolejíšti. Druhá stezka šíře 3 m od téhož podchodu směřuje na silnici do Kerhartic. Komunikace od výpravní budovy k rampě demolovaného skladu za komerční budovou bude lemována zábradlím na straně přilehlé ke kolejíšti.

Stavební práce při výstavbě mohou být zdrojem prašnosti, a to především sekundární. Pro proces výstavby lze dále očekávat krátkodobě také navýšení emisí z nákladní dopravy a tudíž lze očekávat i částečnou změnu imisní zátěže podél komunikací. Tato změna bude však jen dočasná po dobu rozhodujících zemních prací. Problematickými se mohou stát především případné přepravní trasy bezprostředně související s obytnou zástavbou. Z hlediska vlivů na životní prostředí je v zásadě pouze možné doporučit respektování následujících opatření, která by měla eliminovat jak negativní dopady stavby na ovlivnění faktoru pohody, tak i na stávající nebo pro etapu výstavby vyvolané nároky na použití vybraných komunikací.

Etapa výstavby bude zdrojem hluku ve vztahu k obyvatelstvu nejbližší obytné zástavby. Na úrovni předkládaného oznámení sice lze specifikovat rozhodující zdroje hluku, objektivně obtížné bez znalosti zhotovitele stavby a jeho POV je vyhodnotit etapu výstavby z hlediska konkrétní akustické zátěže. Z hlediska etapy výstavby jsou proto formulována pro další projektovou přípravu odpovídající doporučení.

Přílohou č.4 předkládaného oznámení je akustická studie, hodnotící akustickou situaci v zájmovém území po realizaci záměru „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením na ŽST Ústí nad Orlicí“, která byla předána oznamovatelem s tím, že postup při vypracování akustické studie byl konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví. Z akustické studie vyplývá, že provoz na řešeném napojení na II/135 a na místní komunikaci po okraj Kerhartic je pod limitními hodnotami hladin akustického tlaku.

Projektované přemostění Tiché Orlice navazuje na stávající komunikaci Sokolskou. Zároveň je za mostem navržena odbočka do prostoru železniční stanice na orlické straně. Celkově má přemostění i s přeložkou ulice Sokolská délku 570 metrů, připojení přednádraží pak 47 metrů. Návrhová rychlost hlavní komunikace je 50 km/h, návrhová rychlost na vedlejší komunikaci je 30 km/hod. Z hlediska vlivů na ovzduší bylo provedeno vyhodnocení příspěvků NO₂, PM₁₀ a benzenu z provozu této nově navrhované komunikaci.

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen ve dvou variantách, vyhodnocujících stávající a očekávané příspěvky k imisní zátěži v souvislosti s posuzovaným záměrem. Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 25 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů a dále pro 2 body mimo výpočtovou síť (2001-2003). Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie. Ve výpočtu z liniových zdrojů emisí byly použity pro vyhodnocení příspěvků z dopravy emisní faktory pro rok 2007 dle programu MEFA v. 02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní. Tento program byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP VaV/740/3/00. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 verze 2003 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek:

škodlivina	VARIANTA 1			
	Výpočtová síť		Body mimo síť	
	minimum	maximum	minimum	maximum
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,029135	0,265324	0,154821	0,175397
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,461499	6,874232	1,633587	1,845652
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,005428	0,071572	0,039734	0,045618
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,097448	1,187439	0,432102	0,491472
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,002492	0,029777	0,016884	0,019238
	VARIANTA 2			
	Výpočtová síť		Body mimo síť	
	minimum	maximum	minimum	maximum
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,031098	0,270878	0,163517	0,188952
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,481002	6,874234	1,633588	1,845655
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,006619	0,075234	0,044355	0,051896
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,114294	1,975829	0,432102	0,491472
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,002566	0,030023	0,017284	0,019877

Z výsledků výpočtů je patrné, že záměr nebude znamenat významnější změnu v příspěvcích k imisní zátěži z dopravy v porovnání stávajícího a výhledového stavu.

Ve vztahu k vlivům na odtokové poměry bude pro další projektovou přípravu bude nezbytné provést posouzení vlivu stavby na současné záplavové území a v případě, že stavba způsobí změnu rozsahu záplavových území Tiché Orlice a Třebovky bude nezbytné tuto změnu ohlásit správci vodních toků, tedy Povodí Labe s.p., kterému přísluší navrhnout vodoprávnímu úřadu Krajského úřadu případný nový rozsah záplavového území. Přesto je patrné, že správce vodního toku nemá k realizaci záměru připomínek, jak je patrné z vyjádření ze dne 22.5.2006 (zn. PVZ/06/11549/Ka/0) a ze dne 23.6.2006 (zn. PVZ/06/15552/Ka/0).

Problematika vlivů související s odvodněním území a s vlivy na vodní toky souvisí s v rámci předkládaného záměru s technickým řešením stavby, zejména stavbou estakády, kterou bude převáděna navrhovaná komunikace v napojení na komunikaci II/315. Vzhledem k charakteru stavby nelze předpokládat výraznější ovlivnění odtokových poměrů s odkazem na koncepční řešení přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí, hlavní nádraží.

Veškeré stavební práce spojené se stavbou estakády vyžadují vytvoření nezbytných minimálních ploch zařízení stavenišť. Z hlediska ochrany vodních toků bude nezbytné zajistit nutné manipulační plochy pro stavbu estakády způsobem, minimalizujícím riziko ohrožení vod.

Z hlediska záboru ZPF jde o zábor zemědělské půdy v rozsahu 285 m² s velmi nízkou produkční schopností a s omezeným stupněm ochrany. Plocha 6 625 m² potom náleží do třídy ochrany I., tedy do skupiny bonitně nejcenějších půd. V uvedeném případě se jedná o nároky na zábor související s liniovou stavbou zásadního významu, lze proto předpokládat získání souhlasu s vynětím ze ZPF.

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu využití nebo odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá dodavatel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit.

Záměr nepředstavuje vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje. Z předběžného geotechnického průzkumu vyplývá, že uvažované rozšíření je z inženýrsko-geologického hlediska realizovatelné.

Záměr je navrhován především do prostoru více či méně pozměněné údolní nivy toku Tichá Orlice, na okraji zastavěného území města v prostoru mezi nádražím, zástavbou u Mendriku a východním okrajem zástavby místní části Kerhartice, v návaznosti na stávající Sokolskou ulici od Kerhartic k nádraží.

Vlastní záměr vyžaduje zásah prakticky do všech porostů dřevin v zájmovém území, což představuje nejvýznamnější vliv na přírodu a krajinu. Konkrétně lze předpokládat i interakce popsané v příslušné části předkládaného oznámení.

Realizací posuzovaného záměru dojde k trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný bylinotavní pokryv v prostorech nového územního (směrového) vymezení tělesa silnice bude skryt. Záměr je realizován na plochách antropogenně ovlivněných stanovišť, jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí v přírodě blízkém stavu floristicky hodnotných stanovišť, poněvadž i porosty v nivě toku vykazují vlivem povodní ochuzenou mozaiku stanovišť.

Na základě výstupů zoologického průzkumu je možno konstatovat:

- ü Případný nepříznivý vliv je možno očekávat na místní populace čmeláků (§), poněvadž jsou dotčena místa jejich příležitostného výskytu, zájmové území záměru neposkytuje plochy pro možnost koncentrovaného zakládání hnízd (nejsou dotčena např. krátkostébelná lada nebo přechodové ekotony k lesům apod.), jednotlivá hnízda č. zemního v norách hlodavců nelze v zájmovém území vyloučit. Po rekultivacích je možno předpokládat návrat těchto druhů do výstavbou dočasně narušených prostorů, včetně náspu silnice
- ü Zájmové území záměru neposkytuje polohy pro založení hnízda ledňáčka říčního (§§), poněvadž doložená hnízdiště se nacházejí v ohybu u Kerhartic nebo v meandru u stadionu v Ústí nad Orlicí; stavební ruch při výstavbě mostu může dočasně pouze snížit přítomnost ryb v dotčeném úseku řeky
- ü Dotčení břehového porostu Tiché Orlice může znamenat s ohledem na charakter porostu nevýznamné lokální ovlivnění batolce duhového (§), poněvadž se v dotčených částech nacházejí živé dřeviny a druh byl v zájmovém území pozorován. Míra zásahu do dřevin podél Tiché Orlice je však nevýznamná a tím výrazně klesá i pravděpodobnost dotčení stromu, který by byl předmětem skupinového výskytu housenek druhu
- ü Pro další doložené zvláště chráněné druhy živočichů může dojít k dočasnému snížení výměry teritoria, případně loviště, a to vlivem vlastní realizace stavebních prací, případně narušením dosavadního klidného prostředí emisemi hluku při výstavbě. Tento předpoklad platí zejména užovku obojkovou (§) nebo ropuchu obecnou (§), vesměs nebyly doloženy prostory reprodukce nebo výrazně soustředěného výskytu těchto druhů v zájmovém území. Analogie platí pro zlatohlávka *Oxythya funesta* (§), jde o příležitostné výskytu a pravděpodobně nejsou dotčeny reprodukční prostory, poněvadž mezi dřevinami předpokládanými ke kácení se nenacházejí staré trouchnivější stromy jako potenciální reprodukční prostory

Na základě provedeného biologického průzkumu lze předpokládat, že místa známého výskytu zvláště chráněného genofondu živočichů, která by znamenala místa výskytu reprezentativních nebo unikátních populací těchto druhů včetně prostorů reprodukce těchto populací, nebudou dotčena.

Poněvadž dochází ke změně habitatu výstavbou tělesa komunikace a zpevněním na rostlém terénu ve vazbě na skrývky rostlinného pokryvu, lze dovodit mírnou nepříznivost přímých vlivů na ekosystémy prostoru staveniště a nejbližšího okolí staveniště. Jak bylo několikrát zmíněno,

jde o výstavbu na méně hodnotných plochách nad pravým břehem řeky, levobřežní část nivy je překlenována estakádou, mimo dosah druhově rozmanitějších trvalých travních porostů.

Z hodnocení části předloženého Oznámení, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že záměr vlastní výstavby se dotýká biokoridoru, trasovaného podél toku Tiché Orlice i přes ochuzený stav nivních stanovišť. Z hlediska biokoridoru podél Tiché Orlice lze konstatovat, že je navrhováno dostatečně kapacitní přemostění toku a nivy (celkem 250 m, jednotlivá pole estakády 47,0+37,0+4x35,0+26,0m). V daném kontextu nelze předpokládat negativní ovlivnění ekologicko-stabilizační funkce biokoridoru, je však nutno uvažovat i souběžné působení navrhované estakády pro přeložku železniční trati v rámci přestavby trati a železniční stanice. Negativem výstavby je zásah do části doprovodných porostů dřevin podél toku a nelze vyloučit i negativní ovlivnění kvality vody ve fázi výstavby. Ekologicko - stabilizační funkce biokoridoru by neměla být výrazněji dotčena.

Analogie platí pro lokální biocentrum 02 k vymezení pod soutokem Tiché Orlice a Třebovou, poněvadž jde o totožné území nivy.

Na základě výše uvedeného rozboru jsou v oznámení formulována odpovídající doporučení. Dále je nutno uplatnit obecné podmínky ochrany vod při výstavbě a podmínky k ochraně dřevin.

Záměr znamená především dotčení VKP nivy Tiché Orlice, zejména její levobřežní části mezi řekou a silnicí II/315 z důvodu přemostění nivy a toku. Nepochází ke směrovým úpravám koryta toku. V případě zakládání mostního pilíře k břehové hraně nebo do průtočného profilu toku může dojít k požadavkům na technické zpevnění dna nebo břehů v podmostí, což je nutno pokládat v kontextu dotčení VKP vodního toku za významný nepříznivý vliv, který je z hlediska funkce toku jako biokoridoru nežádoucí. Proto prvním doporučením z hlediska prevence a minimalizace vlivů na tok je důsledná ochrana průtočného profilu a břehové hrany toku (s výjimkou kácení dřevin v budoucím podmostí) z hlediska technických úprav břehů a dna toku, čehož lze dosáhnout umístěním pilířů estakády mimo průtočný profil v dostatečné vzdálenosti od břehové hrany toku (například optimálním rozdělením poměru mostních polí estakády). Poněvadž není uvažována přeložka koryta toku, není nutno důsledně prezentovat možnosti rekolonizace organismů do nově vytvořených částí toků (na rozdíl od zásahu do toku Třebovou pro řešení úprav nádraží a tělesa trati pro přestavbu železniční stanice). Na základě uvedených skutečností je možno předpokládat, že záměr v zásadě nezhorší parametry toku jako VKP a neohrozí jeho ekologicko-stabilizační funkce.

Určité kvalitativní ohrožení lze očekávat prakticky jen ve fázi výstavby, kdy za předpokladu práce v nivě v bezprostřední blízkosti toku může docházet k určitému ovlivnění kvality vody zákalem ze zemin, naplavených např. při deštích do koryta z okolních manipulačních ploch pro výstavbu. Od místa stavby po toku tak může docházet k zákalu, který bude postupně naředován v závislosti na samočisticí schopnosti toku po proudu od místa stavby ve vztahu k množství aktuálně protékající vody korytem. Další ovlivnění kvality vody při výstavbě bude doprovázeno kácením břehových porostů, při odhadovaném množství kácených dřevin je nutno předpokládat znečištění pilinami a úniky mazadel (pohonných hmot) motorových pil, případně popelem při pálení větví na břehu, není ale nutno řešit vytrhávání pařezů odkácených stromů ze stávající břehové hrany, poněvadž ta nebude upravována. V závislosti na míře ovlivnění kvality vody ve fázi výstavby je nutno očekávat i dočasné negativní působení na faunu vázanou na vodní tok.

Zásah do nivy je dán především manipulačním pásem pro stavbu estakády, jeho šíře závisí na zvolené technologii výstavby mostní konstrukce, na potřebě účelových komunikací v nivě apod. Předané podklady oznamovatele zatím nemohou poskytovat detailnější představy o fázi výstavby, proto je nutno doporučit minimalizaci (zúžení) manipulačních pásů a snížení výměry manipulačních ploch kolem výstavby základů mostních pilířů, případně preferenci technologií výstavby tzv. „v ose“ a pro zařízení stavenišť přednostně využít zpevněných ploch v návaznosti na nádraží. Vlivy výstavby přes jejich nepříznivost lze pokládat za dočasné i z hlediska omezení funkcí nivy jako biokoridoru s tím, že po ukončení prací a uvedení

Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění

estakády do provozu s ohledem na předpokládané parametry mostního tělesa lze předpokládat dostatečně kapacitní parametry i z hlediska zajištění průchodnosti biokoridoru v nivě, jako základní podmínky pro křížení komunikací s prvky ÚSES; v daném kontextu uvedená okolnost splývá i s minimalizací dopadu na ekologicko-stabilizační funkci údolní nivy jako VKP.

Pravobřežní část nivy, dotčená především realizací násypového tělesa nové komunikace, nepředstavuje plnohodnotný nivní ekosystém s výjimkou krátkého úseku těsně před Kerharticemi (prostor mezi pravým břehem řeky a Sokolskou ulicí), těžiště funkcí nivy jako VKP nenachází v levobřežní části, která je dotčena estakádou, nikoli náspem. V tomto kontextu není předpokládáno výraznější dotčení ekologicko-stabilizačních funkcí nivy jako VKP v její pravobřežní části (ruderalizace, stávající těleso silnice aj.)

Oznamovaný záměr je realizován v doposud nezastavěném území na úkor části údolní nivy Tiché Orlice pod soutokem s Třebovkou ve volné krajině v dosahu okraje města Ústí nad Orlicí, v prostoru mezi západním okrajem vlastního města a východním okrajem zástavby místní části Kerhartice. Významnější změnou krajinného rázu místa je především řešení nové estakády jižně od prostoru soutoku Třebovky a Tiché Orlice, prakticky souběžně cca 200 m západně od navrhované estakády nového směrového vedení koridoru železnice, řešené v rámci přestavby železniční stanice Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží. Toto území se nachází prakticky již mimo zastavěné území města na jeho okraji a představuje určující aspekt přírodní charakteristiky krajinného rázu místa. Vizualizace navrhovaného řešení je doložena v příloze č. 6 předkládaného oznámení.

Záměr neznamena prokácení lesních porostů, nevyžaduje řešení tunelů. V zásadě nedochází ke změnám měřítka v území ani k patrným dopadům do struktury a vazeb v krajině, s výjimkou rušení části stávající silnice z Kerhartic k hlavnímu nádraží a řešení nové „T“ křižovatky JZ od okraje zástavby v lokalitě Mendrik.

Záměr neznamena ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Jiné významnější vlivy na jednotlivé složky životního prostředí nejsou očekávány.

H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem a vyjádření k NATURA 2000
- 2) Koordinační a celková situace stavby
- 3) Pedologický průzkum a situace odnímaných ploch ZPF
- 4) Akustická studie
- 5) Biologická příloha
- 6) Vizualizace

zpracovatel dokumentace:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

IČO: 42921082

DIČ: CZ6002271825

tel.: 466260219

603483099

493523256

fax: 466260219

e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Dubinská 720

530 12 Pardubice

Spolupráce:

RNDr. Milan Macháček

RNDr. Vladimír Faltys

Ing. Martin Šára

Doc. Ing. Petr Hartvich, CSc.

Ing. Petr Dvořák

Ing. Jan Potužák

Mgr. Jaromír Maštera

Ing. Kateřina Hladká

Ing. František Kohlíček

Datum zpracování dokumentace: 21.12. 2006

Podpis zpracovatele dokumentace: