

Doplňující údaje:

0	31. 5. 2007	1.vydání	Mgr. Kovařík v.r.	Mgr. Kovařík v.r.	RNDr. Grúz v.r.	RNDr. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

Ředitelství silnic Zlínského kraje, p.o.
K majáku 5001
761 23 Zlín

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting, a. s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

SILNICE II/490: ZLÍN, PROPOJENÍ I/49 – R49, 2. ÚSEK

Číslo projektu:

002/7014

VP (HIP):

RNDr. Grúz

Stupeň:

oznámení

KÚ: Zlínského kraje

Datum:

5/2007

Obsah:

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

Archiv:

Fornát:

-

Měřítko:

-

Část:

-

Příloha:

-

Objednatel: Ředitelství silnic Zlínského kraje, p.o., K majáku 5001, 761 23 Zlín

Zpracovatel: RNDr. Bc. Jaroslav Bosák

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí

(osvědčení Ministerstva životního prostředí č. j. 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění

(rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č.j.630/3373/04 ze dne 8.3.2005)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc,

tel. 585 203 166

květen 2007

RNDr. Bc. Jaroslav BOSÁK

Prvotní dokumentace je uložena v archivu zpracovatele

Rozdělovník:

Výtisk 1.- 12., digi 2: Ředitelství silnic Zlínského kraje, p.o.

Výtisk 00, digi 00: Ecological Consulting a.s.

ŘEŠITELSKÝ KOLEKTIV:

RNDr. Bc. Jaroslav BOSÁK – vedoucí řešitelského kolektivu

- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění

(rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.630/3373/04 ze dne 8.3.2005)

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí

(osvědčení Ministerstva životního prostředí č. j. 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

Ecological Consulting, spol. s r.o., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585203166

Mgr. Petra REICHLOVÁ – vliv na veřejné zdraví

Ecological Consulting, spol. s r.o., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585203166

Ing. Petr FIEDLER – rozptylová studie

autorizovaná osoba pro výpočet rozptylových studií a vypracování odborných posudků

(autorizace č. j. 1857/740/03 dle zákona č. 86/2002 Sb., autorizace č.j. 2410/740/02/MS dle zákona č. 86/2002 Sb.)

A. Vaška 195, 747 92 Háj ve Slezsku, tel. 553 773 104

Ing. Jaromír CÁPAL – hluk

Ecological Consulting, spol. s r.o., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585230854

Milan BUSSINOW, Ph.D. – botanika a fytoocenologie

Ecological Consulting, spol. s r.o., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585203166

RNDr. Jiří GRÚZ – technická ochrana životního prostředí

Ecological Consulting, spol. s r.o., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585230854

Mgr. Petr KOVAŘÍK – zoologie, ochrana přírody a krajiny

Ecological Consulting, spol. s r.o., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585203166

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	7
B.I.3. Umístění záměru	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.	11
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	12
B.II.1 Zábor půdy	12
B.II.2 Odběr a spotřeba vody	17
B.II.3 Energetické zdroje	17
B.II.4 Surovinové zdroje	18
B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	18
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	19
B.III.1 Emise	19
B.III.2 Odpadní vody	21
B.III.3 Odpady	22
B.III.4 Hlukové poměry	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	30
C.1 VÝČET NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	30
C.1.1 Charakteristika území	30
C.1.2 Klima	30
C.1.3 Geomorfologie, geologie, půdy	31
C.1.4 Hydrologické poměry	33
C.1.5 Environmentálně citlivé oblasti	34
C.1.5.1 Zvláště chráněná území, NATURA 2000, přírodní parky	34
C.1.5.2 Územní systém ekologické stability (ÚSES)	36
C.1.5.3 Významné krajinné prvky a památné stromy	37
C.1.5.4 Území chráněná na základě mezinárodních úmluv	39
C.1.6 Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	40
C.1.7. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	41
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	43
C.2.1. Botanika a fytoocenologie	43
C.2.2. Fauna	46
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	49

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	49
D.I.1 Vlivy na stávající biotopy, flóru a faunu	49
D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES	51
D.I.3. Vlivy na ovzduší	52
D.I.4. Vlivy na půdu	54
D.I.5. Vlivy na geologické prostředí a nerostné zdroje	55
D.I.6. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje	56
D.I.7. Vlivy stavby na veřejné zdraví	56
D.I.8. Vlivy na strukturu a využití území	63
D.I.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště	63
D.I.10. Ostatní vlivy	64
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	65
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	66
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	66
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	69
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	69
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	70
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	70
H. PŘÍLOHY	72
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	72

Úvod

Předkládané oznámení záměru bylo zpracováno v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, a zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Předmětem oznámení je uvažované zkapacitnění silnice II/490 Fryšták – Zlín v 2. úseku - mezi Zlínem a Kostelcem.

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Silnice II/490 Zlín: Propojení I/49 – R49, 2. úsek“ spadá svým rozsahem dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí do kategorie II, do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), konkrétně náleží k bodu 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Pro objektivní vyhodnocení byly zpracovány dostupné údaje o stávající a výhledové dopravě v oblasti a byl proveden terénní průzkum zaměřený na zhodnocení stávajícího stavu lokality a vyhodnocení výskytu přírodních biotopů a významných druhů rostlin a živočichů. Zohledněny jsou rovněž archivní údaje vztahující se k posuzované problematice a průzkumy, které byly zpracovány jinými organizacemi.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel (obchodní firma): Ředitelství silnic Zlínského kraje, p. o.

IČO: 70934860

Sídlo: K majáku 5001, 761 23 Zlín

Oprávněný zástupce oznamovatele: Ing. Bronislav Malý

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název záměru: Silnice II/490: Zlín, propojení I/49 – R49, 2. úsek.

Záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona 100/2001 v aktuálním znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), konkrétně náleží k bodu 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

Záměr řeší 2. úsek propojení silnic R49 a I/49, a to zkapacitněním silnice II/490. Předmětný 2. úsek navazuje na předchozí 1. část propojení, která zahrnuje úpravu silnice v oblasti mezi Fryštákem a Kostelcem. Předmětný 2. úsek tak začíná za plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou u Kostelce (připojení silnice III/4911) a končí před plánovanou okružní křižovatkou Zálešná na Sokolské ulici ve Zlíně. Délka 2. úseku je přibližně 2,086 km.

Kromě vlastního zkapacitnění silnice II/490, spočívajícím v rozšíření a místy i úpravě trasy silnice (napřímení), budou provedeny v některých úsecích i úpravy navazujících komunikací v souvislosti s úpravami 3 křižovatek (Jižní Svahy, Vršavská, Kaufland), kvůli nevyhovujícímu stavu těchto komunikací či kvůli nutnosti nového napojení (např. ulice Partyzánská, připojení restaurace Avon, přístupová komunikace k Okresnímu mysliveckému spolku ad.). V souvislosti s napřímením a rozšířením silnice II/490 je plánována také přeložka některých úseků Fryštáckého potoka – dva úseky o délce přibližně 445 a 125 m a jeden úsek přesahující sem okrajově z předchozího 1. úseku přivaděče (ca 15 m). Dále jsou plánovány

úpravy chodníků, podchod pro pěší, úpravy cyklostezky, přeložka kanalizace a další související úpravy infrastruktury a demolice některých stávajících objektů (Horákův Mlýn, garáže u plánované okružní křižovatky).

B.1.3. Umístění záměru

Posuzovaný záměr se nachází na území Zlínského kraje, okresu Zlín, v katastrálních územích Kostelec u Zlína a Zlín. Příslušným obecním úřadem s rozšířenou působností je Magistrát města Zlína.

Předmětný úsek upravované silnice II/490 mezi Kostelcem a Zlínem má délku 2,08588 km a navazuje na předchozí 1. úsek propojení. Začátek úseku je za plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou Kostelec, konec úseku je před plánovanou křižovatkou Zálešná (Pod Burešovem).

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry

Hlavním cílem záměru je zkapacitněním silnice II/490, čímž by mělo vzniknout lepší propojení mezi Fryštákem a Zlínem a zároveň by silnice sloužila jako přivaděč ze Zlína a stávající silnice I/49 na rychlostní silnici R49.

Situaci v regionu ovlivní v blízké budoucnosti plánovaná výstavba rychlostní silnice R49 Hulín – Zlín – Slovensko, jejíž zprovoznění způsobí nárůst a přesměrování dopravy v oblasti Zlínska. Největší nárůst dopravy na silnici II/490 se předpokládá v době zprovoznění první části R49 mezi Hulínem a Fryštákem (předpoklad kolem roku 2010), kdy bude ještě chybět propojení rychlostní silnice dále směrem na Slovensko a silnice II/490 bude sloužit jako hlavní propojení se silnicí I/49, vedoucí tímto směrem. Po dostavění dalšího úseku R49 k silnici I/49 v Lípě (asi 2015) a dále směrem na Slovensko bude část dopravy odvedena touto rychlostní silnicí a zatížení II/490 by mělo mírně poklesnout.

Záměr navazuje na předchozí 1. úsek propojení z Fryštáku po plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou Kostelec (připojení silnice III/4911). Ve Zlíně je pak plánováno navázání 3. úseku propojení vedoucího kolem zlínské čtvrti Zálešná a napojujícího se na silnici I/49 (Obchvat Zálešná).

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

V souvislosti s plánovaným vybudováním rychlostní silnice R49 se předpokládá nárůst a přesměrování dopravy v regionu a potřeba zkapacitnění silnice II/490 mezi Fryštákem a Zlínem. Největší význam bude mít tento úsek v době zprovoznění první části R49 mezi Hulínem a Fryštákem (kolem roku 2010), kdy bude ještě chybět propojení rychlostní silnice dále směrem na Slušovice, Lípu, Vizovice a na Slovensko. V této době bude silnice II/490 sloužit jako hlavní propojení se silnicí I/49, vedoucí tímto směrem.

Záměr navazuje na předchozí 1. úsek propojení, který vede z Fryštáku na jihovýchod, kolem vodní nádrže Fryšták, mezi Kostelcem a Malým Kostelcem a pak dále na jih zhruba v trase stávající II/490. 2. úsek navazuje za plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou Kostelec a připojením silnice III/4911. Ve Zlíně je pak plánováno navázání 3. úseku propojení, a to vybudováním okružní křižovatky Zálešná (Pod Burešovem) a nové silnice odbočující z této křižovatky východním směrem, vedoucí kolem zlínské čtvrti Zálešná a napojující se na silnici I/49.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Předmětný 2. úsek propojení R49 – I/49 navazuje jižně na předchozí 1. úsek za plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou Kostelec a připojením silnice III/4911. Původně dvoupruhá silnice II/490 je zde navrhována jako čtyřpruhá o šířce 24,5 m se středním dělicím pásem a návrhovou rychlostí 80 km/h (kategorie S 24,5/80), a to až po křižovatku Jižní Svahy v km 0,465. V tomto úseku rozšířená silnice na dvou místech koliduje s trasou Fryštáckého potoka a je proto navrženo jeho přeložení dále od silnice. Délka úseků navržených k přeložení je přibližně 15 m (přeložka přesahující sem okrajově z 1. úseku) a 125 m. V souvislosti s přeložkou potoka bude nutné přeložit také 125 m cyklostezky vedoucí po jeho břehu.

Na křižovatce Jižní Svahy odbočuje na západ silnice III/49018, jejíž část bude v rámci stavby také upravena tak, aby výškově a šířkově navazovala na křižovatku (úsek o délce 125 m). Také je plánováno vybudování nového napojení restaurace Avon přes novou odbočku ze silnice III/49018 kolem Útulku pro zvířata v nouzi (délka asi 200 m).

Na východ odbočuje z křižovatky komunikace k čerpací stanici, která bude také upravena. Dále zde bude vybudován chodník podél jižní strany obou odboček a východně pak i lávka pro cyklostezku. Cyklostezka v délce 50 m zde bude v okolí lávky východně od potoka přeložena dále od potoka.

Dále na jih je silnice II/490 navrhována po křižovatku Vršavskou jako čtyřpruhá místní silnice o šířce 20 m se středovým dělicím pásem a s návrhovou rychlostí 80 km/h (MS 20/80).

Přibližně v polovině úseku mezi křižovatkami Jižní Svahy a Vršavskou dochází v souvislosti s napřímením a rozšířením trasy silnice ke kolizi s objektem tzv. Horákova Mlýna, u něhož bude nutná demolice, a s trasou cyklostezky, která zde bude přeložena v délce přibližně 200 m. V další části pak opět dochází k výrazné kolizi s Fryštáckým potokem. Napřímená silnice zde má procházet přes část údolí (zákrut) a bude proto nutné vytvořit z velké části nový násep v místech, kudy nyní prochází niva potoka. Proto je zde navržena přeložka potoka sahající až za křižovatkou Vršavskou v celkové délce přibližně 445 m. V souvislosti s navrhovanou přeložkou koryta potoka by bylo nutné provést také přeložku cyklostezky v délce 280 m a přeložku kanalizace v délce 505 m.

Křižovatka Vršavská se nachází v kilometru 1,262. Na její řešení je navázána celá řada dalších úprav navazujících komunikací.

Západně odbočuje ulice Vršavská, u níž je počítáno s úpravou úseku o délce asi 105 m. Rekonstruována bude i ulice Partyzánská, jdoucí paralelně podél II/490, a její napojení na Vršavskou v délce asi 420 m. Upravena bude také točna vozidel MHD v ulici Vršavská a její připojení k II/490 v délce asi 255 m.

Východně je na křižovatce navržena nová odbočka ke sportovnímu areálu (včetně nového mostu přes Fryštácký potok) a prodloužení navazující přístupové komunikace k Okresnímu mysliveckému spolku (délka komunikace 450 m).

Jižně od křižovatky bude vybudován podchod pro pěší vedoucí pod silnicí II/490.

Další úsek silnice II/490 jižně od Vršavské až po konec 2. úseku je navržen jako čtyřpruhá místní silnice o šířce 20 m se středovým dělicím pásem a s návrhovou rychlostí 60 km/h (MS 20/60).

V kilometru 1,683 je upravovaná křižovatka Kaufland, kde na západ odbočuje komunikace k tomuto supermarketu a k ulici Partyzánská. Délka úpravy bude zhruba 85 m.

Kvůli rozšíření silnice II/490 bude nutné v úseku podél Kauflandu zabrat část parkoviště o rozloze 1215 m². Náhradní plochy pro parkování jsou navrženy v území jihovýchodně od Kauflandu.

V souvislosti se zabezpečením dopravní obslužnosti Kauflandu a zástavby Na Nivách je navržena také nová obslužná komunikace západně od silnice II/490 mezi objektem Kauflandu a plánovanou okružní křižovatkou Zálešná. Podél této komunikace východně od ní bude také veden chodník ke Kauflandu a k přechodu pro chodce u křižovatky Zálešná.

Konec předmětného úseku silnice je přibližně v km 2,086 v místě začátku plánované okružní křižovatky Zálešná.

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

zahájení: červenec 2009

dokončení: prosinec 2010

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Zlínský

Obce: Zlín

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

Tab. 1: Výčet navazujících rozhodnutí

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas (nebude-li upuštěno)	§ 32 zák.č. 50/1976 Sb. §§ 92,96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Stanovisko orgánu ochrany přírody k zásahu do významných krajinných prvků	§ 4 zák.č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (Obecní úřad obce s rozšířenou působností)
Povolení ke kácení dřevin	§ 8 zák.č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (Obecní úřad)
Povolení k odstranění staveb	§ 88 zák.č. 50/1976 Sb. § 128 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Schválení havarijního plánu	§ 39 zák.č. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Stavební povolení	§ 55 zák.č. 50/1976 Sb. § 115 zák.č. 183/2006 Sb.	Speciální stavební úřad
Kolaudační rozhodnutí, event. souhlas	§ 76 zák.č. 50/1976 Sb. § 122 zák.č. 183/2006 Sb.	Speciální stavební úřad
Další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb., zák.č. 13/1997 Sb., zák.č.86/2002 Sb.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad, silniční správní úřad) a další orgány

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 Zábory půdy

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru se předběžně předpokládá trvalý zábor ploch ležících v trase upravené silnice II/490 či v místech dalších souvisejících úprav, nových komunikací apod. (viz kap. B.I.6.). Menší část tvoří zemědělsky využívané plochy, především pole a trvalé travní porosty; záměr se dotkne také pozemků určených k plnění funkcí lesa (tab. 2). Bude tedy nutné vyjmutí některých pozemků ze zemědělského půdního fondu respektive odnětí funkcí lesa.

Tab. 2: Předběžný přehled dotčených parcel

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
KÚ Zlín				
3040/03	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
3040/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3040/3	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
3040/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
st. 3345	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 3354/1	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 3354/2	zastavěná plocha a nádvoří	budova - zemědělská stavba	nemá BPEJ	-
st. 3354/4	zastavěná plocha a nádvoří	budova - jiná stavba	nemá BPEJ	-
st. 3354/5	zastavěná plocha a nádvoří	budova - obč. vybavenost	nemá BPEJ	-
3461/2	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3461/3	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3461/3	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3461/4	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3461/5	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3461/6	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3555/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	nemá BPEJ	-
3555/10	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
3555/7	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
3555/8	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
3555/9	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
3733/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3742/12	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3742/2	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3742/4	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3742/4	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3742/5	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3742/6	orná půda	ZPF	62441	III.
3784/1	orná půda	ZPF	62441	III.
3784/2	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
3789/1	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3803/1	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3803/1	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3803/2	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3803/3	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3807/1	orná půda	ZPF	65800	II.
3807/13	orná půda	ZPF	65800	II.
3807/2	zahrada	ZPF	62441, 65800	III., II.
3807/3	zahrada	ZPF	65800	II.
3807/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3807/5	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3807/5	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3807/6	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3807/7	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3807/8	orná půda	ZPF	65800	II.
3807/9	orná půda	ZPF	65800	II.
3808/1	orná půda	ZPF	65800	II.
3808/4	orná půda	ZPF	65800	II.
3808/7	orná půda	ZPF	65800	II.
3816/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3816/2	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3816/3	orná půda	ZPF	65800	II.
3817	orná půda	ZPF	65800	II.
3820/1	orná půda	ZPF	65800	II.
3820/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3825	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3829/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3829/2	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3829/3	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3829/3	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3829/4	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3829/5	orná půda	ZPF	65800	II.
3829/6	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
3829/7	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3836/2	zahrada	ZPF	65800	II.
3838/1	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3849/4	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3851	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3852/1	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3852/1	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3852/2	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3852/3	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
3852/4	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3852/5	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3853/2	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3853/3	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
4078/01	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
4078/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
4078/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
4078/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
4079	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
4080	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
4676	zastavěná plocha a nádvoří	budova - obč. vybavenost	nemá BPEJ	-
st. 5081/1	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/2	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/3	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/4	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/5	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/6	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/7	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/8	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/9	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/10	zastavěná plocha a nádvoří	budova - garáž	nemá BPEJ	-
st. 5081/11	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 5081/12	zastavěná plocha a nádvoří	budova - garáž	nemá BPEJ	-
st. 5257/1	zastavěná plocha a nádvoří	budova - garáž	nemá BPEJ	-
st. 5383	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 6714	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 6868	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
6907	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
6925	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
st. 8455	zastavěná plocha a nádvoří	budova - tech. vybavenost	nemá BPEJ	-
KÚ Kostelec u Zlína				
st. 171	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 356	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
715/1	trvalý travní porost	ZPF	64167, 65800	V., II.
715/2	trvalý travní porost	ZPF	62411, 64167, 65800	III., V., II.
716/1	trvalý travní porost	ZPF	62411, 64167	III., V.
716/2	orná půda	ZPF	61440, 62411	III.
718/2	zahrada	ZPF	61440	III.
718/3	trvalý travní porost	ZPF	61440	III.
720/1	trvalý travní porost	ZPF	61440, 62411	III.
720/4	orná půda	ZPF	61440, 62411	III.
720/5	trvalý travní porost	ZPF	61440, 62411	III.
726/1	trvalý travní porost	ZPF	64167	V.
726/11	trvalý travní porost	ZPF	62411	III.
726/3	trvalý travní porost	ZPF	64167	V.
792/2	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	nemá BPEJ	-
893/1	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
893/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
893/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
903/1	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	nemá BPEJ	-
913/1	trvalý travní porost	ZPF	61440	III.
916/1	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	nemá BPEJ	-
916/2	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	nemá BPEJ	-
916/3	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	nemá BPEJ	-
916/4	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
917	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
919	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
920/1	zahrada	ZPF	65800	II.
921/1	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
921/2	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
923/1	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
923/2	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
923/3	ostatní plocha	neplošná půda	nemá BPEJ	-
923/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
926/1	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
926/2	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
926/3	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
926/5	orná půda	ZPF	65800	II.
926/8	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
940	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
941/2	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
948	ostatní plocha	dobývací prostor	nemá BPEJ	-
954	trvalý travní porost	ZPF	65800	II.
956/4	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
957	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
967	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
970	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
980	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
981	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
997/14	orná půda	ZPF	65800	II.
997/15	orná půda	ZPF	65800	II.
997/15	orná půda	ZPF	65800	II.
997/18	orná půda	ZPF	65800	II.
997/19	orná půda	ZPF	65800	II.
997/20	orná půda	ZPF	65800	II.
997/25	orná půda	ZPF	65800	II.
997/26	orná půda	ZPF	64167, 65800	V., II.
997/4	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
997/44	orná půda	ZPF	65800	II.
997/48	orná půda	ZPF	65800	II.
997/5	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
997/50	orná půda	ZPF	65800	II.
997/51	orná půda	ZPF	65800	II.

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
997/6	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	nemá BPEJ	-
997/7	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	nemá BPEJ	-
997/75	orná půda	ZPF	65800	II.
997/77	orná půda	ZPF	65800	II.
997/78	orná půda	ZPF	65800	II.
997/79	orná půda	ZPF	65800	II.
997/80	orná půda	ZPF	65800	II.
1251/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
1251/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
1253/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
1253/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
1283/3	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
1283/4	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	nemá BPEJ	-
1283/5	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
1285/1	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
1322	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
1544	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-

Třídy ochrany ZPF stanovil pro jednotlivé BPEJ Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, k odnímání půdy ze Zemědělského půdního fondu. Dle identifikovaných BPEJ a výše uvedeného metodického pokynu se na zájmovém území nachází většinou zemědělské půdy náležející do II. a III. třídy ochrany, méně často i V. třídy ochrany. Charakteristiky těchto tříd ochrany jsou následující:

- 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.
- 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 event. výstavbu.
- Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitéch, 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.

B.II.2 Odběr a spotřeba vody

V této fázi projektové přípravy nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby na základě způsobu realizace stavby.

Největší nárůst spotřeby vody lze očekávat v období výstavby. Při ní bude docházet ke spotřebě technologické vody, a to zejména na kropení materiálu při hutnění náspů, kropení betonu při betonářských pracích, čištění spár, resp. čištění techniky před výjezdem ze staveniště. Velikost spotřeby vody bude záviset na ročním období provádění prací a souvisejícím počasí. Technologická voda bude odebírána buď přímo z vodovodního řadu obce nebo se bude dovážet v cisternách. Zde je třeba ještě upozornit, že v případě nutnosti odběru vody z vod povrchových musí být na takovýto odběr vydáno řádné vodoprávní povolení příslušným orgánem státní správy.

Další spotřebu vody určené pro zásobování technického zázemí lze předpokládat přímo na plochách zařízení stavenišť. Voda bude spotřebovávána na mytí rukou a sprchování - lze předpokládat denní spotřebu vody kolem 120 l na osobu (pro prašný a špinavý provoz). Zařízení stavenišť jsou již dnes standardně vybavena chemickým WC. Spotřeba pitné vody se předpokládá okolo 5 l na osobu za den (pití, mytí nádobí apod.).

V období provozu posuzované stavby bude docházet k minimálním odběrům vody, která bude spotřebovávána zejména při údržbě komunikace. Spotřeba pitné vody se nepředpokládá.

B.II.3 Energetické zdroje

Nároky na elektrickou energii

Při výstavbě bude elektrická energie spotřebovávána v rámci provozu zařízení stavenišť (osvětlení, provoz některých stavebních mechanismů, provoz technického zázemí apod.).

Skutečná spotřeba bude stanovena dodavatelem stavby podle používaných zařízení, stavebních strojů či stavebního zázemí.

V rámci provozu se předpokládá ve srovnání se stávající situací nárůst spotřeby elektrické energie. Dojde k němu v souvislosti s vybudováním oboustranného osvětlení silnice a s rozšířením stávajícího osvětlení (pravděpodobně až po křižovatku Jižní Svahy).

B.II.4 Surovinové zdroje

V rámci výstavby přeložky budou používány běžné materiály a suroviny. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. V rozhodujícím množství budou v rámci výstavby záměru uplatňovány materiály používané do konstrukčních vrstev vozovky, materiál do náspů a ocelové konstrukce, dále pak materiály pro rozvod elektrické energie, beton, materiály pro povrchovou úpravu, sklo apod.

Kromě toho budou spotřebovávány pohonné hmoty - ve fázi realizace pro provoz stavební techniky a dalších souvisejících zařízení, ve fázi provozu pak pro mechanismy údržby silnice. Na základě dostupných podkladů není v této fázi hodnocení možné jednoznačně stanovit objemy hlavních surovin a materiálů potřebných k realizaci výstavby, stejně jako dodavatele těchto surovin a materiálů. Tomuto tématu bude věnována pozornost v následujících stupních projektové dokumentace.

B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu v období vlastní výstavby (doprava materiálu na stavenišť). Zpomalení dopravy a její nárůst na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektů a ze stavby, bude časově omezen na dobu výstavby. Hlavní dopravní trasy k jednotlivým stavebním objektům budou vedeny především po stávající silnici II/490 a dalších silnicích a místních komunikacích. V současné době však není možno stanovit přesné trasy a množství vozidel zajišťujících realizaci záměru. Přesné naplánování dopravy bude možné až po vybrání dodavatele a stanovení způsobu realizace. Předběžně se však nepočítá s možností úplného zastavení dopravy na silnici II/490 mezi Kostelcem a Zlínem kvůli přestavbě tohoto úseku.

Upravená silnice II/490 bude sloužit jako rychlé spojení mezi Zlínem, Kostelcem a Fryštákem a zároveň bude fungovat jako přivaděč na rychlostní silnici R49 ze Zlína a okolí.

Po dokončení první části R49 do Fryštáku (společně s realizací napojení R49 – I/49 okolo roku 2010) bude silnice II/490 sloužit jako hlavní trasa dopravy směřující dále ve směru na Vizovice a na Slovensko. Po dokončení dalšího úseku R49 po spojení s I/49 u Lípy (předpoklad uvedení do provozu 2014 - 2015) pak dojde k odklonu části dopravy na tuto rychlostní komunikaci a intenzita dopravy na II/490 mírně poklesne.

Ostatní infrastruktura

V rámci stavby dojde i k přeřešení další související infrastruktury v zájmovém územím. V souvislosti s napřímením a rozšířením silnice bude nutné například přeložit v některých úsecích zdejší kanalizaci a bude nutné vyřešit i přeložky dalších inženýrských sítí.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 Emise

Posuzovaná stavba by se na kvalitě ovzduší měla projevit jak v období vlastní realizace stavebních prací, tak v období provozu.

Období výstavby

V období výstavby může docházet k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší. Na ovlivnění se bude podílet jednak automobilová doprava (transport materiálu, stavební mechanismy), jednak vlastní plocha stavenišť. Rozsah této zátěže závisí nejen na technologické kázní dodavatelů stavby, ale i na zvolené technologii stavby.

a) stacionární zdroje znečištění ovzduší

V průběhu stavebních prací bude vlastní staveniště zdrojem znečišťování ovzduší emisemi tuhých částic (prach). Zde je nezbytné provést především technická a organizační opatření, která povedou k její minimalizaci. Jedná se o minimalizaci plošného rozsahu zařízení stavenišť, čištění komunikací, skrápění ploch zařízení stavenišť, komunikací a deponií v suchém období roku. Snížení zátěže je možné zvolením vhodného technologického řešení a dodržováním technologické kázně ze strany dodavatelů stavby.

b) mobilní zdroje znečišťování ovzduší

Mobilními zdroji znečištění ovzduší budou po dobu výstavby zejména automobily a stavební mechanismy. Rovněž je třeba po dobu výstavby počítat se zvýšeným provozem na některých komunikacích (doprava materiálu do místa stavby, odvoz odpadů). Problém tak může nastat především v intravilánu Zlína. Znečištění z dopravy se výrazně projevuje především v blízkém okolí komunikací. Důvodem je nízká výška emitujících liniových zdrojů. Přibližně 5-10m od zdroje dochází k prudkém poklesu koncentrací imisí jednotlivých škodlivin. Dominantními škodlivinami jsou v případě automobilové dopravy CO a NO_x.

Období provozu

a) stacionární zdroje znečištění ovzduší

V období provozu nebude instalován žádný malý, střední, velký ani zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší.

b) mobilní zdroje znečišťování ovzduší

Pro vyhodnocení vlivu posuzované stavby v období provozu byla vypracována rozptylová studie, která je součástí tohoto oznámení.

Studie srovnávala zatížení lokality z hlediska imisí ve stávajícím stavu se stavem v roce 2015, a to v případě bez realizované úpravy silnice (nulová varianta) a s realizací záměru. Ze závěrů rozptylové studie vyplývá, že na lokalitě budou v obou případech překročeny imisní limity pro suspendované částice (PM10) a pro benzo(a)pyren, pro něž jsou však limity v části města překročeny již dnes. Maximální nárůst imisní koncentrace oproti roku 2007 a výsledné imisní koncentrace jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Jak je patrné ze zpracované rozptylové studie, realizace záměru „Silnice II/490: Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek“ bude mít pozitivní vliv v tom smyslu, že dojde k nižšímu nárůstu imisního znečištění v dotčených částech města Zlín. Toto je dáno především vlivem plynulejší dopravy na silnici II/490. U PM10 a benzo(a)pyrenu budou překročeny imisní limity, které jsou však překročeny již dnes.

Tab. 3: Maximální imisní koncentrace sledovaných kontaminantů z posuzované dopravy a výsledné imisní koncentrace v roce 2015 (při započítání předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Zlína)

	Max. imisní koncentrace z posuzované dopravy			Výsledná imisní koncentrace	
	2007 – souč. stav	2015 - nulová varianta	2015 - se záměrem	2015 - nulová varianta	2015 - se záměrem
PM ₁₀ – max. denní koncentrace (µg/m ³)	9,559	12,736	9,988	143,177	140,429
PM ₁₀ – průměrná roční koncentrace (µg/m ³)	0,252	0,335	0,263	40,083	40,011
NO ₂ – max. hodinová koncentrace (µg/m ³)	13,943	18,771	15,480	124,828	121,537
NO ₂ – prům. roční koncentrace (µg/m ³)	0,415	0,553	0,441	25,138	25,026
benzen – prům. roční koncentrace (µg/m ³)	0,0569	0,0670	0,0587	1,0101	1,0018
benzo(a)pyren – prům. roční koncentrace (ng/m ³)	0,000 186	0,000 246	0,000 193	1,000 060	1,000007

B.III.2 Odpadní vody

Odpadní vody, které budou produkovány v době výstavby budou představovat především vody znečištěné v průběhu stavebních prací. Půjde jednak o vody použité v rámci technologických postupů, jednak o vody produkované v rámci mytí stavební techniky a zařízení. Množství těchto vod není za současného stavu znalostí možno odhadnout. Pro mytí stavebních strojů a zařízení však budou ze strany dodavatelů stavby dodržovány předpisy na ochranu vod. Mytí bude probíhat v zařízeních k tomuto účelu zřízených a v případně pevných staveb budou tato zařízení zkolaudována. Ta jsou na základě našich zkušeností umístěna mimo vlastní posuzovanou stavbu v rámci stávajících objektů a platí pro ně to co je řečeno dále o vodách splaškových. Při čištění komunikací budou kromě ručního čištění a zametacích vozů nasazeny i vozy kropící. Jejich nasazení má význam především v době suchých ročních období, kdy dochází na komunikacích zatížených staveništní dopravou k vyšší prašnosti. Zde je třeba upozornit na skutečnost, že je třeba dbát, aby voda znečištěná nerozpustnými částicemi neucpávala kanalizační vpustě, či nezanášela kanalizační řad v místech, kde bude kropící technika použita.

Splaškové odpadní vody budou vznikat na stavbě ve velmi omezeném množství. Důvodem je použití chemických WC. Sociální zařízení, včetně sprch pro pracovníky bude situováno do prostorů stavebních dvorů. Situování těchto stavebních dvorů a jejich smluvní zajištění je věcí jednotlivých dodavatelů stavby a není v rámci dokumentace řešeno. Jejich množství

závisí na počtu pracovníků na stavbě, při práci v prašném prostředí se však předpokládá produkce přibližně 120 l vody na osobu z mytí rukou a sprchování (na vlastní stavbě budou omezeny pouze na vody znečištěné v důsledku mytí rukou). Vody budou jímány a následně likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Dešťové vody budou budou odváděny silničními příkopy nebo kanalizací.

B.III.3 Odpady

Při realizaci posuzované stavby a jejím následném užívání, nebo případném odstranění vzniknou odpady různých skupin a druhů a to jak v kategorii „ostatní“ tak odpady kategorie „nebezpečný“. Zadavatel stavby je povinen postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření v oblasti nakládání s odpady. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími vyhláškami (viz Literatura).

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Nakládání s odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb. povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí.

Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Lze předpokládat, že ve stavebním povolení bude zakotvena investorovi stavby povinnost nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech. Tuto povinnost by měl investor dále promítnout do dodavatelských smluv, neboť původcem odpadů vznikajících při výstavbě budou dodavatelé stavby (odpady vznikají při jejich podnikatelské činnosti), kteří by se měli o své odpady postarat v souladu se zákonem o odpadech.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, což bude tedy možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Obecně platí zásada, že na ploše staveniště je vhodné ukládat odpady jen krátkodobě.

Původce, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby. Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno:

- třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit mísení)
- řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. deštěm), únikem (vylití, rozsypání..) či odcizením.
- vedení průběžné evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi atd.

V rámci stavby budou na jednotlivých staveništích až do doby předání odborné firmě shromažďovány (byť dočasně) i odpady kategorie nebezpečný. Pro dodavatele stavby z této skutečnosti plyne dle zákona č. 185/2001 Sb. povinnost *mít jako původce odpadu souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady vydaný příslušným orgánem státní správy*. Na tomto místě rovněž upozorňujeme na zákaz pálení odpadů, který mimo jiné vychází i ze zákona č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, a který bývá ze strany dodavatelů staveb často porušován.

Obecně platí zásada, že na ploše zařízení stavenišť či na vlastním staveništi je vhodné odpady ukládat pouze krátkodobě. Jedná se především o ty plochy, které se nalézají např. na území chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) či v záplavovém území apod. Zde je nezbytné dbát na to, aby byly vzniklé odpady odváženy ještě v den svého

vzniku a to zvláště odpady kategorie nebezpečný (např. zbytky nátěrových či penetračních hmot, obaly od olejů apod.). Obdobné doporučení platí pro odpady sice inertní, ale snadno rozplavitelné vodou (zbytky stavební suti) či snadno znehodnotitelné v důsledku povětrnostních vlivů.

Pokud budou při stavbě vznikat odpady v množství více než 1.000 t ostatního odpadu za rok nebo v množství více než 10 t nebezpečného odpadu ročně, je povinností dodavatele stavby, aby vypracoval plán odpadového hospodářství, který bude v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství příslušného krajského úřadu.

Z hlediska potenciálního vzniku *odpadů podobných komunálním odpadům* (ve smyslu § 2 odst. 2 a 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb.) upozorňujeme na ustanovení § 17 odst. 5) zákona č. 185/2001 Sb., které umožňuje původcům takovýchto odpadů na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Toto ustanovení má zejména vliv na možnost třídění a shromažďování komunálních odpadů, které by bylo de facto shodné se systémem stanoveným obcí. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy vyšší sjednané ceny za tuto službu.

Pokud se původce produkující výše zmíněný odpad nezapojí do systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady, vytrídí z odpadu jeho nebezpečné a využitelné složky (druhy odpadů z podskupiny odpadu 20 01) a zbylou směs nevyužitelných druhů odpadů kategorie ostatní odpad zařadí pro účely odstranění pod katalogové číslo samostatného druhu odpadu 20 03 01 Směsný komunální odpad.

Pokud je odpad, který vznikne v průběhu realizace stavby, uveden v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha č. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.), nebo bude smíšen či znečištěn některou ze složek uvedených v Seznamu složek, které činí odpad nebezpečným (příloha č. 5 zákona č. 185/2001 Sb.) nebo smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha č. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.), je původce povinen jej zařadit do kategorie nebezpečný. Do kategorie nebezpečný je nutno zařadit i odpad, který sice nesplňuje výše uvedené podmínky, ale vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností, které jsou uvedeny v příloze č.2 zákona o odpadech. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

S nebezpečnými odpady může dodavatel stavby nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu.

Balení a označování nebezpečných odpadů se řídí přiměřeně zvláštními právními předpisy (např. zákon č. 356/2003 Sb.). Dodavatelé stavby jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady byly označeny grafickým symbolem dle zákona o chemických látkách (pokud vykazují nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č. 2 zákona o odpadech pod čísly H1 až H3, H6, H8, H9, H14) nebo aby byly označeny nápisem „nebezpečný odpad“ pokud se jedná o jiné nebezpečné odpady. Pro každý nebezpečný odpad bude zpracován identifikační list, který bude připevněn buď na nádobu s tímto odpadem nebo jím bude vybaveno místo nakládání s nebezpečným odpadem.

Možnosti využití či odstranění vznikajících odpadů

Dle §11 zákona č. 185/2001 Sb. má každý subjekt při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití má přednost před jiným využitím odpadů.

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru, budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ do skupiny č. 17- *Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)*. Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných (odpady katalog. č. 17 01 01 – beton, 17 03 02 – asfaltové směsi, 17 05 04 – zemina a kamení) při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu. Výrazně se tak snižují nároky na nové materiálové zdroje. Je však třeba vždy splnit podmínku, že s odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech (předání odpadů pouze oprávněným osobám).

Předávání odpadů z hlediska ekonomického je v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11 – kabely).

Odpady v rámci výstavby

Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby, a na ty, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Odpady budou během stavebních prací vznikat v celé délce posuzovaného záměru. Kromě těchto odpadů budou na staveništi a zařízeních

stavenišť vznikají odpady spojené s pobytem a pohybem lidí. Půjde většinou o odpady typu komunálního odpadu.

Tab. 4: Přehled odpadů, které budou pravděpodobně vznikat v rámci stavby

Katalogové číslo	Název	Kategorie
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O
07 03 04	Jiná organická rozpouštědla	N
08 01 11	Odpadní barvy a laky	N
08 01 17	Odpad z odstraňování barev nebo laků	N
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	O,N
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	O,N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 06 01	Olověné akumulátory	N
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N
16 06 03	Baterie obsahující rtuť	N
16 01 03	Pneumatiky	O
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedena pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	N
16 02 16	Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N

Katalogové číslo	Název	Kategorie
17 05 04	Zemina a kamení nevedené pod číslem 17 05 03	○
20 03 01	Směsný komunální odpad	○
20 03 03	Uliční smetky	○

Odpady budou využity či odstraněny v souladu s platnou legislativou v oblasti odpadového hospodářství.

Předpokládané množství jednotlivých druhů odpadů, které budou vznikat v rámci výstavby, bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Odpady vznikající v rámci provozu

Při provozu záměru bude vznik odpadu minimální. Bude se jednat zejména o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby komunikací. Dále předpokládáme produkci odpadů ze skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při údržbě komunikací (např. uliční smetky) a osvětlení. Množství produkovaného odpadu však není v dnešní době možno stanovit.

Odpady vznikající v rámci likvidace

V rámci likvidace záměru se vznikající odpady nebudou druhově lišit od odpadů vznikajících v rámci výstavby, pouze jejich množství bude rozdílné.

B.III.4 Hlukové poměry

V rámci posouzení vlivu záměru na životní prostředí byl zpracován také akustický posudek pro vyhodnocení vlivu hluku z upravované silnice II/490.

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením Nařízení vlády č.148/2006 Sb. v plném znění a k příslušným normám z oblasti akustiky.

Výpočty hladin akustického tlaku jsou prováděny v souladu s požadavky mezinárodních standardů a metod, jejichž výběr je dán doporučením Evropské komise a směrnicí č.49 EU.

K modelovým výpočtům a jejich grafickým znázorněním bylo použito výpočetního programu LimA. Nejistota výpočtu je 2,2 dB.

Doprava

Vstupní údaje byly převzaty z materiálu: „Zlín – rekonstrukce silnice II/490, úsek R49 Fryšták – obchvat Zálešná, S-projekt plus a.s. Zlín“, které jako jeden z podkladů používají počet průjezdů zaznamenaných na světelných křižovatkách a lze z nich proto přesněji určit podíl noční dopravy. Pro posuzovaný rok 2015 zohledňuje nárůst dopravy vlivem propojení s R49. Počet vozidel ve stávajícím stavu, rok 2007, je dopočten podle koeficientů nárůstu dopravy.

Tab. 5: Počty vozidel na silnici II/490 v roce 2007 (stávající stav) a v roce 2015 (nulová varianta a varianta s realizací záměru)

rok	začátek úseku	konec úseku	počet aut		
			celkem	den	noc
2007	Padělky	Kaufland	21356	20014	1342
	Kaufland	odb.Kostelec	16097	14919	1178
2015 – nulová varianta	Padělky	odb.Kostelec	27366	25647	1719
2015 – s realizací záměru	obchvat - Zálešná	odb.Kostelec	27366	25647	1719

Výpočty

- 1/ do výpočtového modelu jsou dosazeny intenzity dopravy pro rok 2007 a jsou určeny hladiny hluku pro stávající automobilový provoz „rok 2007 - Stávající stav“
- 2/ dosazením intenzit dopravy stanovených pro rok 2015 je vypočten příspěvek hluku tzv. „rok 2015 - Nulová varianta“
- 3/ výpočtový model s intenzitami dopravy pro rok 2015 je doplněn o úpravy navržené pro silnici II/490 a je doplněn o obchvat Zálešné - „Navrhovaný výhledový stav 2015“
- 4/ výpočtový model s navrhovaným výhledovým stavem je doplněn o protihlukové stěny

Tab. 6: Srovnání výpočtů ve vybraných výpočtových bodech

bod výpočtu	výška	rok 2007 stávající stav		rok 2015 „nulová varianta“		rok 2015 navrh. výhledový stav		rok 2015 výhledový stav s protihluk. stěnami	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	1.NP	58,3 dB	50,9 dB	60,6 dB	52,5 dB	61,6 dB	53,4 dB	61,1 dB	52,8 dB
	2.NP	59,2 dB	51,7 dB	61,6 dB	53,4 dB	61,6 dB	53,2 dB	61,0 dB	52,6 dB
	3.NP	60,1 dB	52,4 dB	62,5 dB	54,1 dB	61,9 dB	53,4 dB	61,3 dB	52,8 dB
	4.NP	60,9 dB	53,0 dB	63,2 dB	54,7 dB	62,2 dB	53,6 dB	61,5 dB	53,0 dB
	5.NP	61,3 dB	53,3 dB	63,6 dB	55,0 dB	62,5 dB	53,8 dB	61,8 dB	53,2 dB
	6.NP	61,5 dB	53,5 dB	63,9 dB	55,1 dB	62,7 dB	54,0 dB	61,9 dB	53,3 dB
	7.NP	61,7 dB	53,6 dB	64,1 dB	55,2 dB	62,8 dB	54,0 dB	62,0 dB	53,3 dB
2	3 m	62,8 dB	55,0 dB	65,2 dB	56,6 dB	65,5 dB	56,8 dB	57,4 dB	49,3 dB

Vyhodnocení

Výsledky výpočtového modelu prokazují, že v současné době je provoz na silnici II. tř. č. 490 rozhodujícím zdrojem hluku v posuzované lokalitě.

Ve stávajícím stavu dosahují hladiny hluku ve vzdálenosti 7,5 m od osy krajního jízdního pruhu asi 71 / 63 dB (den/noc). V úseku Kaufland - město je situace přibližně o 2 dB horší.

Panelový dům na začátku zástavby (výp. bod č.1, viz příloha 2. Akustické posouzení) je ve vyšších patrech ovlivněn hladinami hluku až 63 dB/54 dB (den/noc). Nejbližší obytné domy na ulici Vršava (výpočtový bod č.2) jsou zasaženy hlukem 63 dB v denní době a 55 dB v noční době. Nejbližším objektem je rodinný domek u restaurace, kde výpočtový model udává hladinu hluku cca 66 dB / 58 dB (den/noc).

V roce 2015 lze dle dostupných podkladů očekávat nárůst dopravy oproti roku 2007 přibližně o 11 tisíc vozidel za den, což vyvolá zvýšení hladin hluku na posuzovaných objektech o 2,4 dB/1,6 dB (den/noc).

V případě navrhované úpravy silnice, kdy dojde k jejímu rozšíření, nedojde úpravou ke zhoršení hlučnosti oproti nulové variantě, ale dojde ke změně jednoho z parametrů zdroje hluku a tím nelze použít korekci na starou zátěž použitelnou při opravách a rekonstrukcích. Z toho důvodu je navržena ochrana objektů na ulici Vršava protihlukovou stěnou podél silnice výšky 4 m a délky 340 m (s přerušením pro navrhovaný sjezd) v pohltivém provedení A3.

Ochrana venkovního prostoru staveb na ul. Partyzánská výstavbou PHS není reálná, protože se jedná o vícepodlažní objekty, výškový rozdíl mezi silnicí a terénem v místě objektů je více než 10 m a navrhovaný kruhový objezd neumožňuje umístění účinné stěny do jeho blízkosti bez vlivu na bezpečnost.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 VÝČET NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.1.1 Charakteristika území

Předmětné území se podle biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) nachází v severní části Zlínského bioregionu, který náleží k Západokarpatské podprovincii.

Bioregion zabírá severní polovinu geomorfologického celku Vizovická vrchovina (bez severních a západních výběžků). Typicky je tvořen zejména vrchovinou na nevápnitém flyši, s výrazným pískovcovým hřbetem.

Dominuje zde ochuzená biota karpatského bukového lesa a jeho náhradních stanovišť. Vegetaci tvoří dubohabrové háje a květnaté bučiny.

Reliéf je tvořen převážně plochými, širokými a nepřilíši dlouhými hřbety, které jsou rozčleněny či od sebe odděleny 80 – 150 m hlubokými otevřenými údolími. Velmi hojné jsou sesuvy.

Potenciální vegetaci nižších částí bioregionu tvoří karpatské dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum*), na prudších svazích na kyselých substrátech snad též ostrůvkovitě acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). Výše přecházejí do bučin (*Carici pilosae-Fagetum*, respektive *Luzulo-Fagetum*). V nivách podél větších vodních toků je pravděpodobně *Pruno-Fraxinetum*. Přirozené bezlesí chybí.

Dnes zde převažuje mozaika lesů, polí a pastvin. Lesy mají místy přirozenou druhovou skladbu, většinou jsou však přeměněné na lignikultury smrku či borovice. Bezlesí tvoří pole i travní porosty.

C.1.2 Klima

Podle QUITTA (1971) leží lokalita v mírně teplé oblasti ČR MT10. Podnebí se vyznačuje dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou, mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tab. 7: Charakteristiky klimatické oblasti MT 10 (QUITT 1971)

Klimatická oblast	MT10
Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu [°C]	7 – 8
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhm ve vegetačním období [mm]	400 – 450
Srážkový úhm v zimním období [mm]	200 – 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Podle dlouhodobých měření CHMÚ (<http://www.chmi.cz/meteo/ok/infklim.html>) v letech 1961 – 1990 náleží lokalita do oblasti s průměrným ročním úhrnem srážek 601 – 700 mm a průměrnou roční teplotou 8,1 – 9°C.

C.1.3 Geomorfologie, geologie, půdy

Podle geomorfologického členění ČR (DEMEK 1987) se zájmová lokalita nachází ve střední části Zlínské vrchoviny v okrsku Mladcovská vrchovina. Přehled kategorií geomorfologického členění, do kterých předmětné území zasahuje, uvádí tabulka 8.

Tab. 8: Zařazení dotčeného území podle geomorfologického členění ČR (DEMEK 1987)

provincie	Západní Karpaty
subprovincie	Vnější Západní Karpaty
oblast	Slovensko-moravské Karpaty
celek	Vizovická vrchovina
podcelky	Zlínská vrchovina
okrsek	Mladcovská vrchovina

Vizovická vrchovina

Rozloha: 1 399 km²

Střední výška: 338,7 m

Členitá vrchovina na zvrásněných horninách račanské a bystrické jednotky magurského flyše, místy na mesozoických a neogenních sedimentech a neovulkanitech. Erozně denudační reliéf hornatin, vrchovin, pahorkatin a sníženin, diferencovaný podle odolnosti a uložení hornin příkrovu, při okraji mladé zlomy; zbytky zarovnaných povrchů, asymetrická údolí Dřevnice a Olšavy, kryopedimenty, úpatní haldy.

Podcelky: Fryštácká vrchovina, Zlínská vrchovina, Komonecká hornatina, Luhačovická vrchovina, Hlucká pahorkatina.

Podcelek: Zlínská vrchovina

Členitá vrchovina o střední výšce 354 m. Osu tvoří západovýchodní úsek údolí Dřevnice mezi Otrokovicemi a Zlínem a v pokračování údolí Lutonínky až po Vizovice. Hřbety tvoří většinou pískovce. Svahy postihují četné sesuvy. Na mladé tektonické pohyby ukazuje prolom, probíhající napříč údolím Dřevnice mezi Malenovicemi a Kvítkovicemi, vyplněný fluviolakustrinními usazeninami. Zvýšená mocnost nivních hlinitých usazenin na úkor fluviálních písčitých štěrků ukazuje, že k pohybům docházelo i v holocénu.

Okrsek: Mladcovská vrchovina

Jedná se o plochou vrchovinu s převážně erozně denudačním reliéfem s širokými hřbety a krátkými příčnými údolím. Reliéf je svažité. V půdním pokryvu převažují kambizemě, v nivách vodních toků fluvizemě.

Nerostné suroviny

Záměrem nebudou dotčeny dobývací prostory, chráněná ložisková území ani ložiska výhradních nerostů. V zájmové lokalitě ani jejím blízkém okolí nejsou podle dostupných údajů (www.geofond.cz) registrována žádná území z uvedených kategorií.

C.1.4 Hydrologické poměry

Nejvýznamnějším vodním tokem, který protéká předmětnou lokalitou, je Fryštácký potok protékající podél silnice II/490 (východně od ní) v celé trase předmětného 2. úseku.

Fryštácký potok pramení na jihozápadě Hostýnských vrchů, severovýchodně od obce Lukoveček, přes kterou také protéká. Dále teče jižním směrem kolem Fryštáku. Jižně od něj se stáčí jihovýchodním směrem a vtéká do vodní nádrže Fryšták, kterou z velké části napájí. Pod nádrží teče potok opět jižním směrem skrz úzké údolí mezi Kostelcem a Zlínem. Zde dochází ke kontaktu s předmětným úsekem silnice II/490, která vede podél potoka, místy v těsné blízkosti. Těsně před začátkem předmětného úseku se do Fryštáckého potoka zleva vlévá Štípský potok. Kromě toho se v předmětném úseku do Fryštáckého potoka vlévají z pravé strany 2 drobné vodní toky, které kříží i silnici II/490 (u čerpací stanice u připojení silnice III/49018 a na okraji zástavby Vršava – tok z velké části zakryt). Ve Zlíně se pak Fryštácký potok vlévá z pravé strany do Dřevnice, která se v Otrokovicích vlévá zleva do Moravy. Celá oblast tedy náleží k úmoří Černého moře.

Horní část toku Fryštáckého potoka nad vodní nádrží patří podle vyhlášky 470/2001 mezi významné vodní toky.

Do blízkosti současné silnice II/490 zasahuje ze severovýchodu ochranné pásmo I. stupně (dříve prozatímní ochranné pásmo) přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Kostelec u Zlína, které se rozkládá na západ až po nynější silnici a na jih po sportovní areál Vršava. Záměr tedy bude okrajově zasahovat do tohoto ochranného pásma, a to zejména v místech napřimování trasy silnice, přeložek Fryštáckého potoka a dalších dílčích staveb souvisejících s úpravou silnice II/490 (např. nové připojení k Okresnímu mysliveckému spolku, přeložky kanalizace, přeložky cyklostezky apod.).

Záplavové území při stoleté vodě zabírá poměrně úzké území ve Zlíně okolo Dřevnice. Lokalita předmětného úseku silnice II/490 by tedy záplavami neměla být ohrožena ani při průtoku Q100.

C.1.5 Environmentálně citlivé oblasti

Do této kategorie můžeme zařadit ta území České republiky, která jsou chráněná prostřednictvím zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Podle tohoto zákona jsou nejdůležitějšími prostředky k ochraně přírody a krajiny především vytváření sítě zvláště chráněných území, ochrana a vytváření územního systému ekologické stability, obecná ochrana planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a zvláštní ochrana těch druhů a biotopů, které jsou vzácné či ohrožené.

C.1.5.1 Zvláště chráněná území, NATURA 2000, přírodní parky

Zvláště chráněná území

Záměr nezasahuje do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území.

Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je Chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty, která se nachází asi 12,5 km jihovýchodně od jižního konce předmětného úseku silnice II/490.

Z maloplošných zvláště chráněných území se nachází nejbliže PP Na želechovických pasekách, která je přibližně 5,6 km jihovýchodně od předmětné lokality a chrání křovinatý svah Vidovky, který představuje jednu z mála lokalit jaterníku trojlaločného (*Hepatica nobilis*) v jižní části moravských Karpat.

Další nejbližší chráněnou lokalitou je PP Bezedník, nacházející se asi 5,65 km severovýchodně a chrání rybník s blízkým okolím v údolí Lukovského potoka poblíž obce Lukov. Vyskytují se zde bohaté populace celé řady druhů obojživelníků, včetně např. čolka velkého (*Triturus cristatus*), kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*), rosničky zelené (*Hyla arborea*) či skokana ostronosého (*Rana arvalis*).

Vzhledem ke značné vzdálenosti zvláště chráněných území od předmětné lokality upravované silnice nebudou tato území záměrem dotčena.

Soustava NATURA 2000

V blízkosti zájmové lokality se nenachází žádná lokality soustavy NATURA 2000. V dalším textu uvádíme informace o nejbližších evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech (<http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>), vzhledem ke vzdálenosti a charakteru

záměru (přestavba již existující silnice) však žádná z těchto lokalit nebude záměrem dotčena.

Evropsky významná lokalita Velká Vela (CZ0720192)

- 5,1 km severně

Lesní komplex v JZ části Hostýnských vrchů, severně od obce Fryšták.

Zachovalá a plošně rozsáhlá lesní společenstva karpatských dubohabřin (L3.3B) vyskytujících se v nejnižších polohách, přes společenstva submontánních bučin až po společenstva montánních bučin (L5.1). Významný je rovněž maloplošný výskyt porostů jasanovo-olšových luhů (L2.2A) a lesních pramenišť s tvorbou pěnovců (R1.3). Z ohrožených druhů se vyskytují: *Carex pendula*, *Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Daphne mezereum*, *Dianthus armeria*, *Euphorbia amygdaloides* a *Lunaria rediviva*.

Evropsky významná lokalita Březnice u Zlína (CZ0723401)

- 5,1 km jihozápadně

Jde o luční prameniště na pravém břehu bezejmenného pravostranného přítoku Březnice cca 1,3 km SZ od obce Březnice, 0,6 km Z od osady Záhub. Jde o regionálně velmi významné a bohaté společenstvo měkkýšů pěnovcových pramenišť – je zde významná lokalita druhu *Vertigo angustior*.

Malé luční pěnovcové prameniště v aluviu potoka, uprostřed mezofilní louky. Stanoviště je stabilní s velmi dobrým vodním režimem.

Ptačí oblast Hostýnské vrchy (CZ0721024)

– 10,7 km severovýchodně

Tato nejbližší ptačí oblast pokrývá nejvyšší partii v západní části Hostýnských vrchů.

Ornitologicky nejceněnější jsou zbytky původních bukových a jedlobukových porostů pralesovitého charakteru, které jsou nejvýznamnějšími lokalitami strakapouda bělohřbetého (*Dendrocopos leucotos*) v Hostýnských vrších. Druhým cílovým druhem je lejsek malý (*Ficedula parva*), který poměrně hojně obývá horské lesy s převahou buků. Ve starých porostech hnízdí čáp černý (*Ciconia nigra*), holub doupňák (*Columba oenas*) a krkavec velký (*Corvus corax*). Mezi poměrně početné druhy patří např. lejsek bělokříký (*Ficedula albicollis*) - 80 párů. V centrální části přežívá zřejmě již zbytková populace jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*).

Na některých místech se zachovaly zbytky původních lučních porostů s bohatou karpatskou květenou a s rozptýlenou zelení. Nejvýznamnějšími ptačími druhy těchto stanovišť jsou chřástal polní (*Crex crex*), tuhák obecný (*Lanius collurio*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*) a bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*).

Přírodní parky

Předmětný úsek silnice II/490 nezasahuje do žádného území vyhlášeného jak přírodní park. Nejbližše k lokalitě zasahuje Přírodní park Vizovické vrchy, který ze severu zabíhá až k vodní nádrži Fryšták, kterou také zahrnuje. Zasahuje tak nejbližše do vzdálenosti přibližně 1,2 km od začátku předmětného II. úseku silnice a záměrem nebude dotčen.

C.1.5.2 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

ÚSES Zlínska vychází z Generelu ÚSES okresu Zlín (Arvita P spol. s r.o. 2000) a je zanesen v aktuální územně plánovací dokumentaci města Zlína.

Úpravou předmětného úseku silnice II/490 budou dotčeny dva prvky ÚSES lokálního významu – lokální biokoridor 21591-200110 a lokální biokoridor Nivy u Pasek 200110.

Lokální biokoridor Nivy u Pasek 200110 je veden východozápadním směrem a spojuje oblast lesních porostů severně od Burešova a oblast západně od supermarketu Kaufland, kde jsou ještě v rámci okrajové části Zlína zachovány přírodnější biotopy (vymezené lokální biocentrum Nivy u Pasek). Silnici biokoridor kříží u supermarketu Kaufland (propustek jihovýchodně od něj poblíž jižního kraje parkoviště). Dále na západ až severozápad vede pásem zeleně podél parkoviště (mezi Kauflandem a čtvrtí Nivy). Tato část biokoridoru není v současné době funkční vzhledem ke křížení se silnicí, dalšími obslužnými komunikacemi u supermarketu a nedostatku zeleně. Také rušnost lokality příliš nevyhovuje funkcím biokoridoru. V případě úpravy silnice II/490 podle navrženého plánu dojde k dalšímu zvýraznění negativních vlivů migrační bariéry. Je proto nutné zajistit minimálně takovou úpravu propustku pod silnicí, aby byl průchozí alespoň pro menší živočichy. Také křížení a úprava obslužné komunikace a jejího okolí by měla být přizpůsobena tak, aby zde byla co nejvíce zajištěna průchodnost pro volně žijící živočichy.

Lokální biokoridor 21591-200110 prochází nivou Fryštáckého potoka a vede tak téměř v celém předmětném úseku podél silnice II/490. Místy se nachází násep silnice v těsné blízkosti koryta toku (potok byl již kvůli tomu na některých místech v minulosti upraven). Zde dojde kvůli plánovanému rozšíření silnice a jejímu napřímení k několika výrazným střetům s korytem toku a tedy i lokálním biokoridorem. Nejvýznamnějším konfliktem je plánovaná přeložka potoka mezi Horákovým Mlýnem a Vršavskou křižovatskou, kde je kvůli napřímení trasy silnice plánováno její vedení přímo v nivě potoka. Tok zde má být přeložen dále na východ v délce asi 455 m.

Jižně končí biokoridor u Kauflandu napojením na již zmíněný křížící lokální biokoridor Nivy u Pasek.

V širším zájmovém území jsou zastoupeny i regionální prvky ÚSES. Regionální biocentrum 10109 Vršek se nachází na severním úbočí stejnojmenného kopce jižně od Kostelce (nejblíže asi 380 m východně od začátku předmětného 2. úseku přivaděče - silnice II/490). Regionální biokoridor 215918 Za humny – Vršek, jehož trasování bylo řešeno kvůli křížení se silnicí II/490 v předchozím I. úseku přivaděče, je v aktuální dokumentaci veden od RBC Vršek směrem k plánované mimoúrovňové křižovatce u Kostelce, kde jedna větev biokoridoru (21591) vede skrz křižovatku západním směrem k blízkému lokálnímu biocentru Doležalův žleb. Druhá větev (215918) vede nivou Fryštáckého potoka severním směrem (podél silnice II/490).

Vzhledem ke vzdálenosti od předmětného úseku silnice nebude mít záměr významnější vliv na tyto regionální prvky ÚSES. Řešení regionálního biokoridoru souvisí s plánovanou úpravou I. úseku přivaděče, která však není předmětem tohoto oznámení.

C.1.5.3 Významné krajinné prvky a památné stromy

A) Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky (VKP) jsou podle zákona č.114/1992 Sb. definovány jako ekologicky, geomorfologicky či esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. VKP jsou jednak taxativně určeny zákonem – lesy, rašeliniště, vodní toky, jezera, rybníky a údolní nivy, jednak jsou jimi další segmenty krajiny, které v souladu se zákonem zaregistruje příslušný orgán státní správy.

Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umístování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

1) VKP ze zákona

V posuzovaném úseku silnice se jedná o následující VKP:

Vodní toky – Definicí VKP vodní tok je třeba hledat v zákoně č.254/2001 Sb., o vodách, který ve svém §43 definuje vodní tok jako povrchové vody tekoucí vlastním spádem v korytě trvale nebo po převažující část roku, a to včetně vod v nich uměle vzdutých.

Nejvýznamnějším vodním tokem, který bude dotčen realizací záměru, je Fryštácký potok. Ten protéká v celém předmětném úseku podél silnice východně od ní a bude výrazně ovlivněn zejména 3 přeložkami toku plánovanými v souvislosti s konfliktem toku s navrženou trasou upravené silnice II/490, která bude rozšířena a napříměna.

Kromě toho kříží silnice v předmětném úseku ještě dva menší bezejmenné vodní toky – první v místě křižovatky Jižní Svahy (u připojení silnice III/49018, před kilometrem 0,5), druhý na okraji zástavby Vršava (pod silnicí těsně za křižovatkou Vršavská). Tyto toky jsou však již dnes kvůli křížení se silnicí a v druhém případě i kvůli obytné zástavbě silně ovlivněny okolními stavbami a jejich význam jako VKP je výrazně snížen.

Údolní nivy – jsou vytvořeny podél vodních toků. Jejich přesná definice pro potřeby zákona o ochraně přírody a krajiny však nebyla v zákoně samém ani jeho prováděcí vyhlášce podána. Existuje tak pouze sdělení legislativního odboru Ministerstva životního prostředí č.10, které bylo publikováno ve Věstníku ministerstva č.4/1993. Údolní niva je zde definována jako "...biotop, jehož utváření, složení a vzájemné vztahy jeho jednotlivých složek jsou ovlivňovány hydrologickými poměry vodního toku (výše hladiny spodní vody, občasné záplavy). Údolní niva je charakterizována geomorfologicky (utvářením terénu), především však druhovým spektrem typických (rostlinných) společenstev (doprovodné břehové porosty, společenstva vlhkomilných druhů rostlin). Terénními úpravami, zástavbou či jinými technickými zásahy ztrácejí tyto prostory svůj přirozený charakter a nejsou pak (přestože jejich fyzikální-hydrologická charakteristika může zůstat zachována) hodnoceny jako údolní niva ve smyslu §3 písm. B) zákona ČNR č.1/192 Sb." Z praktického důvodu je na základě našich zkušeností v území silně poznamenaném lidskou činností vhodné za údolní nivu ve smyslu VKP považovat břehy vodních toků s vytvořenými břehovými porosty (či bez nich) do vzdálenosti cca 15 m od břehové hrany a to bez ohledu jestli došlo k zásadní změně přírodního charakteru těchto prostorů. Důvodem je skutečnost, že VKP mají v krajině významnou ekologicko stabilizační funkci, která musí být nadále posilována. Protože údolní nivy doprovázejí vodní tok, který je vždy VKP (viz bod a. Vodní toky) a se kterým tvoří dle našeho názoru jeden funkční celek, musí být v místech, kde došlo k jejich „odpřírodnění“ a kde je to možné a účelné z pohledu technických a finančních nákladů uvedeny do přírodně

blízkého stavu. Tím dojde nejen k obnovení funkcí údolní nivy v celém jejím rozsahu, ale i k posílení funkce vodního toku.

V předmětném území tedy dojde k zásahu do nivy Fryštáckého potoka a jeho dvou menších přítoků.

Les – definice tohoto VKP není opět stanovena legislativou na úseku ochrany přírody a krajiny a vychází tak ze zákona č.289/1995 Sb., o lesích. Zde je les definován jako lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa (nezpevněné i zpevněné lesní cesty, vodní plochy, lesní pastviny, políčka pro zvěř, atd.) (Sdělení Ministerstva životního prostředí č.9 publikované ve Věstníku ministerstva č.3/1996).

Lesní porosty se v okolí silnice vyskytují zejména v úseku mezi plánovanými křižovatkami Jižní Svahy a Vršavská a na začátku předmětného úseku (za plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou Kostelec). V těchto úsecích také dojde k jejich dotčení plánovanou trasou silnice.

2) VKP registrované

V řešeném území je podle dostupných informací registrován jeden významný krajinný prvek, a to VKP Zlín – nábřeží, který představuje levobřežní i pravobřežní nábřeží řeky Dřevnice v intravilánu města v trase od „Čepkovského mostu“ proti proudu až k poslednímu jezu v Bartošově čtvrti. Jedná se o zatravněné koryto vodoteče s nábřežním stromořadím. Úpravy předmětného úseku silnice se ale tohoto VKP nedotknou, jižní konec úseku se nachází asi 530 m severně od VKP.

B) Památné stromy

Dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb. lze mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil.

Podle dostupných informací Magistrátu města Zlína nerostou v blízkosti upravovaného úseku silnice žádné památné stromy.

C.1.5.4 Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či

požadavkům Bernské konvence. Můžeme sem zařadit i významná ptačí území (tj. lokality významné z hlediska výskytu ptáků vytipované na základě daných světově platných kritérií – viz internetové stránky BirdLife International).

Výše uvedená území se v blízkosti zájmové lokality nenacházejí. Nejbližše leží Významná ptačí oblast (IBA) Beskydy, vzdálená asi 22,5 km východně.

C.1.6 Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

V nejbližším okolí předmětného úseku silnice II/490 se nenachází žádné kulturní památky typu světového kulturního dědictví nebo národních kulturních památek. Na území města Zlín se však nachází celá řada nemovitých kulturních památek, zapsaných v celostátním seznamu (monumnet.npu.cz). Ani tyto památky však nebudou realizací záměru dotčeny vzhledem k dostatečné vzdálenosti od předmětné silnice – nejbližší památka je vzdálena přibližně 190 m od upravovaných úseků.

Tab. 9: Nejbližší nemovité památky

Číslo rejstřík	Síd. útvar	čp.	Památka	Ulice, nám./umístění	č.or.
50897 / 7-8954	Zlín	čp.3222	vila Gerbecova	Zálešná	1
50714 / 7-8929	Zlín	čp.4057	jiná obytná stavba Droftův dům	Zálešná 1	
51533 / 7-9027	Zlín	čp.3675	vila Čiperova se zahradnickým domkem	Burešov	

Kromě toho je centrum Zlína vyhlášeno od roku 1990 městskou památkovou zónou (vyhláška Jihomoravského KNV ze dne 20.11.1990 o prohlášení území historických jader měst za památkové zóny), která však nebude záměrem ovlivněna. Posuzovaný úsek silnice zasahuje nejbližše k hranici městské památkové zóny na svém konci před plánovanou křižovatkou Zálešná, kde se hranice zóny nachází na druhém břehu Fryštáckého potoka (městská památková zóna zahrnuje také čtvrť Zálešná).

Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s předpokladem archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů (v blízkosti konce předmětného úseku silnice se také nachází archeologická lokalita zahrnující severozápadní část Zálešné).

Vzhledem k této skutečnosti je nutné, aby stavebník již v době přípravy stavby oznámil tento záměr Archeologickému ústavu a umožnil jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.1.7. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou (emisní standardy pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových ovlivňujících kvalitu vody v citlivých oblastech dle příl. č. 1).

Katastrální území Kostelec u Zlína a Zlín nejsou vyhlášeny za zranitelnou oblastí ve smyslu přílohy č. 1 nařízení vlády č. 103/2003 Sb.

Do blízkosti současné silnice II/490 zasahuje ze severovýchodu ochranné pásmo I. stupně (dříve prozatímní ochranné pásmo) přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Kostelec u Zlína, které se rozkládá na západ až po nynější silnici a na jih po sportovní areál Vršava. Záměr tedy bude okrajově zasahovat do tohoto ochranného pásma, a to zejména v místech napřimování trasy silnice, přeložek Fryštáckého potoka a dalších dílčích staveb souvisejících s úpravou silnice II/490.

Zájmová lokalita leží mimo území chráněných oblastí přirozené akumulace vod.

Na některých prudkých svazích okolo trasy silnice se vyskytují místa s aktivními nebo potenciálními sesuvy půdy. Nejbližše trasy upravené silnice se nachází potenciální sesuv na svahu nad zatáčkou Sokolské ulice v místě plánované okružní křižovatky Zálešná. Skrz tento svah je také naplánováno vedení nové komunikace jako spojení ulice Partyzánské u Kauflandu s okružní křižovatkou Zálešná. Při plánování této komunikace a okružní křižovatky je tedy nutné vzít v úvahu potenciální nebezpečí sesuvů a zajistit potřebná opatření proti zvyšování rizika sesuvů.

Další území s potenciálními sesuvy se vyskytují na svazích nad Kauflandem (západně od něj), na svahu údolí mezi sportovním areálem Vršava a Horákovým Mlýnem (východně od silnice) a na dalších místech dále od silnice (viz tab. 10).

Tab. 10: Seznam aktivních a potenciálních sesuvů v okolí předmětné silnice (<http://geoportal.cenia.cz>)

Klíč	Lokalita	Klasifikace	Stupeň aktivity	Datum posl. aktualizace záznamu	Poznámka
7302	Zlín	sesuv	aktivní	2004	dále od silnice, nad sport. areálem
7308	Kostelec	sesuv	aktivní	2004	daleko od silnice
2616	Zlín	sesuv	potenciální	2004	nad Kauflandem
2617	Kostelec	sesuv	potenciální	2004	údolí mezi sport. areálem a Horákovým Mlýnem
5625	Zlín	sesuv	potenciální	2004	na místě plán. spojky Kaufland – okružní křiž. Zálešná a nad touto křižovatkou
5626	Zlín	sesuv	potenciální	2004	daleko od silnice, nad sport. areálem
5627	Zlín	sesuv	potenciální	2004	dále od silnice, při okraji čtvrti Zálešná

V zájmové lokalitě ani v jejím okolí se nenachází žádná poddolovaná území, deponie či stará důlní díla.

Dle mapy převažujícího radonového rizika z geologického podloží leží zájmová lokalita v území, které je řazeno do kategorie s nízkým či přechodným radonovým rizikem.

Záplavové území

Záplavové území při stoleté vodě zabírá ve Zlíně poměrně úzké území okolo Dřevnice. Lokalita předmětného úseku silnice II/490 by tedy záplavami neměla být ohrožena ani při průtoku Q100.

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

C.2.1. Botanika a fytoocenologie

Potenciální přirozená vegetace

Dle Mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 2001) náleží zájmová lokalita do rozsáhlého komplexu ostřicových dubohabřin (společenstvo *Carici pilosae-Carpinetum*).

Ostřicové dubohabřiny přirozeného složení jsou zastoupeny dvou- až třípatrovými porosty s převládajícím habrem (*Carpinus betulus*) ve vlhčích polohách, v sušších s dubem zimním (*Quercus petraea*) a s častým výskytem zejména lípy (*Tilia cordata*) a buku (*Fagus sylvatica*) ve stromovém a řidčeji vytvořeném keřovém patru. Charakter bylinného patra určují lesní mezofyty. Z nich vysoké dominance dosahuje především *Carex pilosa*, v jarním období též *Dentaria bulbifera*.

Carici pilosae-Carpinetum je typickou dubohabřinou kolinného až suprakolinného stupně Karpat. Osídluje hnědozemí půdy s příznivým režimem půdní vláhy i živin, většinou kambizem a luvizem. Porosty více či méně přirozeného složení byly obhospodařovány nejčastěji jako pařezina. Zčásti jsou tyto polohy obhospodařovány jako smrkové příp. březové kultury, louky a pastviny. Ostřicové dubohabřiny patří mezi relativně hojná společenstva, ustupující vlivem lidské činnosti. Největším ohrožením těchto porostů je záměna přirozených dřevin jehličnatými monokulturami.

Mimo výše uvedeného hlavního typu zonální vegetace bychom mohli bodově odlišit i další typy vegetace, například lužní vegetace ve vazbě na nivu posuzovaného potoka. Jedná se ale o příliš drobný tok na to, aby se zde mohlo rozvinout typické společenstvo rostlin. U větších vodních toků by se v tomto případě jednalo nejspíše o vegetaci střemchových jasenin (*Pruno-Fraxinetum*) v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*). Tento typ vegetace byl rekonstruován například podél řeky Dřevnice, která se v dané oblasti nachází.

Aktuální vegetace

Stav aktuální vegetace v zájmovém území je popsán na základě terénního průzkumu, který se uskutečnil v časně jarním období roku 2007. Výčet druhů není vzhledem k velmi časnému jarnímu období zdaleka konečný. Cílem průzkumu bylo především na základě určujících dominant (především dřeviny) a celkovému charakteru biotopu určit jeho zachovalost a potenciální hodnotu ve vazbě na posuzovaný záměr a jeho vliv na stávající živé složky prostředí. Pozornost byla tedy věnována především nejzachovalejším, přírodě blízkým

biotopům. V této souvislosti se jedná především o vegetaci podél vodního toku probíhajícího víceméně paralelně se stávající předmětnou komunikací ve směru Fryšták – Zlín.

Stromové patro tvoří poměrně bohaté zastoupení druhů dřevin: olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba bílá (*Salix alba*), střemcha hroznatá (*Padus racemosa*), třešeň ptačí (*Cerasus avium*), bez černý (*Sambucus nigra*), svída krvavá (*Swida sanguinea*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), dub letní (*Quercus robur*), javor babyka (*Acer campestre*), líska obecná (*Corylus avellana*), škumpa bažinná (*Rhus typhina*), jabloň domácí (*Malus domestica*), vrba jíva (*Salix caprea*), hloh jednobližný (*Crataegus monogyna*), růže šípková (*Rosa canina*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), ostružiník (*Rubus* agg.), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*) a keřové vrby (*Salix* sp.).

V podrostu bylo identifikováno několik typických zástupců efemérních druhů jarního bylinného aspektu: orsej jarní (*Ficaria verna*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), dymnivka dutá (*Corydalis cava*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*). Kromě těchto jarních druhů byly zjištěny i další typické pro podobná stanoviště: kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*), bršlice obecná (*Aegopodium podagraria*), chmel otáčivý (*Humulus lupulus*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*). Kromě těchto původních druhů rostlin byly zaznamenány i některé nepůvodní druhy: s již výše uvedenou škumpou se dále jedná o slunečnici hlíznatou (topinambur – *Helianthus tuberosus*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), hvězdnice (rod *Aster*, okruh *Aster novi-belgii*). Všechny tyto nepůvodní druhy můžeme zařadit mezi tzv. neoindigenofyty, tj. nepůvodní druhy rostlin, které se dobře adaptovaly na místní podmínky, úspěšně se zapojují do přirozených společenstev rostlin a díky své vysoké reprodukční a konkurenční schopnosti vytlačují místní druhy. Tento proces může vést až k vytvoření víceméně jednodruhových porostů těchto vytrvalých bylin. Do této skupiny patří ještě další dva druhy, typické pro podobná stanoviště břehových porostů, a to netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a křídlatka japonská, příp. sachalinská (*Reynoutria japonica*, reps. *sachalinense*). Tyto druhy zde ale nebyly potvrzeny.

Nepůvodním invazním druhům je na tomto místě věnována zvýšená pozornost z toho důvodu, že v souvislosti s realizací stavebního záměru dojde k narušení původního rostlinného i půdního krytu. Takový stav představuje ideální podmínky pro další šíření těchto rostlin a další posilování jejich populací v území. S souvislostí se stavební mechanizací a transporty zemin je také podporován jejich přenos transportem semen či úlomků lodyh.

Na druhé straně výše uvedené silniční komunikace přiléhá úzký pás zemědělsky využívané půdy a lesní porost. Ten má v těchto místech charakter spíše nízkověkého porostu

charakteru dubohabřiny – s dominantním dubem, lípou, habrem, smrkem, a břízou. Směrem ke Zlínu se tento lesní porost dostává na příkrém svahu přímo nad zmiňovanou komunikaci. Je složen ze vzrostlých dřevin uvedeného druhového složení, dále je vtroušena borovice lesní (*Pinus sylvestris*), javor babyka (*Acer campestre*), vrba jíva (*Salix caprea*) a další druhy.

V dalším úseku již následuje zástavba intravilánu města. Břehové porosty zmiňovaného vodního toku se omezují na 1-2 řady vzrostlých olší, případně keřových vrb, v porostu místy dominuje nepůvodní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). V dalším úseku je potok je napřímen a doprovod vzrostlých dřevin již chybí nebo je omezen na jednotlivé dřeviny.

V zastavěné části, ve které se počítá s realizací nové komunikace, je již stávající vegetace omezena na výsadby ovocných dřevin a zahrádky přiléhající k obytným domům. Jedná se o pestrou směs původních i nepůvodních druhů rostlin, které jsou pěstovány kvůli svým ozdobným příp. užitkovým vlastnostem.

Co se týče zhodnocení aktuálního stavu vegetace v území dotčeném posuzovaným záměrem, nejhodnotnější úsek představuje téměř přírodní tok potoka protékajícího podél stávající komunikace se zachovalou břehovou vegetací. Hodnota zde nespočívá v přítomnosti vzácných či zvláště chráněných druhů rostlin, i když ani ty zde nemůžeme vzhledem k iniciální části vegetační sezóny – ve které terénní průzkum proběhl - vyloučit, ale spíše k celkovému charakteru tohoto biotopu. Vodní toky a jejich doprovodná vegetace představuje v často odlesněné krajině refugium výskytu zajímavějších druhů rostlin a především stanoviště, které využívá celá řada živočichů. V kontextu širšího okolí a blízké městské aglomerace tak získává podobný biotop na významu.

Lesní porost samozřejmě také představuje hodnotný přírodní biotop. Zde se ale nejedná o vyloženě přirozený les původní druhové skladby, a také není tak plošně omezen, jako například vodní tok se svou nivou. Intravilán města pak z hlediska rostlinných společenstev nepředstavuje lokalitu významnou z pohledu ochrany přírodních hodnot území.

C.2.2. Fauna

Na jaře 2007 byl na lokalitě proveden orientační zoologický průzkum zaměřený zejména na výskyt obratlovců v okolí předmětného úseku silnice II/490. Kromě toho byly informace o fauně rozšířeny o některé dostupné údaje z tohoto území.

Ryby

Fryštácký potok i jeho přítoky patří do pstruhového pásma, rybářský revír Januštice 1. Podle informací o rybářských úlovcích (CD Rybářské revíry ČR, aktuální informace pro rok 2005/2006) se zde vyskytují zejména pstruh obecný (*Salmo trutta*) a pstruh duhový (*Salmo gairdnerii*), méně početně pak siven americký (*Salvelinus fontinalis*) nebo okoun říční (*Perca fluviatilis*). Podrobný ichtyologický průzkum zde však nebyl proveden.

Obojživelníci a plazi

Při terénním průzkumu na lokalitě byl potvrzen výskyt skokana hnědého (*Rana temporaria*), a to pozorováním několika jedinců v nivě potoka a nálezem jednoho přejetého jedince na místní silnici na okraji zástavby jižně od Kauflandu. Výskyt tohoto druhu je zde pravděpodobný zejména v zachovalejších částech území mezi Zlínem a Fryštákem (potoční niva a lesní porosty).

Z plazů byl na lokalitě zjištěn výskyt slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*), a to v širším okolí trasy dále od trasy silnice. Oba druhy patří mezi zvláště chráněné druhy živočichů (silně ohrožený a ohrožený druh); záměrem by však neměly být ovlivněny – jejich výskyt byl prokázán mimo území ovlivněné záměrem.

Ptáci

V rámci průzkumu byl na lokalitě zjištěn výskyt celé řady ptačích druhů, vesměs se však jednalo o druhy běžné, rozšířené na většině území České republiky. Nebyl zde zjištěn výskyt zvláště chráněných či vzácných druhů.

Výskyt zvláště chráněného druhu ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) uváděný v Posouzení koncepce přivaděčce Zlín (RNDr. Tkadlecová, Arvita P spol. s r.o. 2006) nebyl při průzkumu v okolí předmětného 2. úseku přivaděče na jaře 2007 potvrzen. Jeho výskyt je zde dočasně možný, druh se zejména v mimohnízdni době vyskytuje i na lokalitách nevhodných pro hnízdění. Jeho hnízdění v dotčených úsecích toku je však nepravděpodobné vzhledem k nedostatku míst vhodných ke hnízdění (druh si vyhrabává hnízdni nory ve svislý břehových stěnách).

Přehled zjištěných druhů ptáků:

kachna divoká (*Anas platyrhynchos*)
káně lesní (*Buteo buteo*)
bažant obecný (*Phasianus colchicus*)
žluna zelená (*Picus viridis*)
strakapoud velký (*Dendrocopos major*)
skřivan polní (*Alauda arvensis*)
konipas horský (*Motacilla cinerea*)
konipas bílý (*Motacilla alba*)
střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*)
rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*)
červenka obecná (*Erithacus rubecula*)
drozd brávník (*Turdus viscivorus*)
drozd zpěvný (*Turdus philomelos*)
kos černý (*Turdus merula*)
pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*)
budníček menší (*Phylloscopus collybita*)
sýkora parukářka (*Parus cristatus*)
sýkora modřínka (*Parus caeruleus*)
sýkora koňadra (*Parus major*)
sýkora lužní (*Parus montanus*)
brhlík lesní (*Sitta europaea*)
šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*)
sojka obecná (*Garrulus glandarius*)
vrána obecná (*Corvus corone*)
špaček obecný (*Sturnus vulgaris*)
pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)
dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*)
zvonek zelený (*Carduelis chloris*)
zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*)
strnad obecný (*Emberiza citrinella*)

Savci

V rámci terénního průzkumu byl na lokalitě potvrzen také výskyt některých savců:

kuna skalní (*Martes foina*) – lesní porosty mezi restaurací Avon a okrajem Zlína

liška obecná (*Vulpes vulpes*) – lesní porosty poblíž Vršavy

ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) – zřejmě u Fryštáckého potoka, nalezen přejetý jedinec na silnici II/490

srnec evropský (*Capreolus capreolus*) – zjištěny stopy na březích Fryštáckého potoka a v lesních porostech

Kromě těchto potvrzených druhů je zde samozřejmě možné předpokládat výskyt některých dalších druhů, např. drobných savců (rejsci rodu *Sorex*, myšice *Apodemus*, nomík rudý *Clethrionomys glareolus*).

Bezobratlí

Provedený terénní průzkum lokality nebyl zaměřen na zjištění výskytu bezobratlých. V současné době zde však podle našich informací probíhá biologický průzkum s tímto zaměřením a jeho výsledky by tedy měly být v nejbližší době známy.

Podle některých zdrojů je Fryštácký potok považován za lokalitu s výskytem raka říčního (*Astacus fluviatilis*), který patří mezi zvláště chráněné druhy. Podle našich informací (RNDr. Holzer, ústní informace) není výskyt raka v dotčené části Fryštáckého potoka dlouhodobě možný vzhledem k nevyhovující kvalitě vody a zčásti i kvůli umělým úpravám koryta, které snížily diverzitu toku. Možný je výskyt druhu na horním toku potoka nad předmětným úsekem. Někdy tak může dojít např. ke splavení některých exemplářů, stálý výskyt v toku podél 2. úseku přivaděče je však podle informací osloveného specialisty nepravděpodobný.

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

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

D.I.1 Vlivy na stávající biotopy, flóru a faunu

1. Zásahy do přírodních biotopů v okolí stávající silnice

V souvislosti s úpravami silnice II/490 směřujícími ke zvětšení její dopravní kapacity má dojít k rozšíření silnice a napřimění její trasy. Dojde tak k zásahům do území v okolí stávající silnice a také do některých vyskytujících se přírodních biotopů. Nejvýznamnější negativní vliv bude mít realizace záměru na tok Fryštáckého potoka a jeho nivu a dotčení lučních a lesních porostů.

- tok a niva Fryštáckého potoka

V rámci realizace záměru jsou kvůli konfliktu s upravenou trasou silnice II/490 plánovány 3 přeložky Fryštáckého potoka. Nejvýznamnější zásah do nivy potoka bude představovat zejména přeložka v úseku mezi Horákovým Mlýnem a křižovatkou Vršavská. Zde je plánováno vedení silnice na novém náspu přímo v území stávající nivy potoka a je zde proto plánováno přeložení toku v délce 445 m, přičemž tok bude nutné přeložit až o 50 m východním směrem. Další přeložky jsou na začátku předmětného úseku silnice (přesah přeložky potoka z předchozího úseku silnice, délka 15 m) a v úseku mezi začátkem úseku a křižovatkou Jižní Svahy (délka 125 m).

Při těchto úpravách dojde k velice významným zásahům do toku, který zde má několik funkcí z hlediska ochrany přírody (lokální biokoridor, významné krajinné prvky vodní tok a niva toku).

Pro snížení negativního vlivu zásahů do toku Fryštáckého potoka by mělo být nové koryto toku navrženo v co nejpřirozenější podobě. V rámci prostorových možností by mělo být co nejčlenitější (jak do hloubky, tak z hlediska boční členitosti koryta a břehů) a s co nejmenším podílem zpevněných úseků. V místech, kde je bezpodmínečně nutné zpevnění břehů k zamezení boční eroze, doporučujeme využít jen zpevnění břehové hrany lomovým kamenem a osazení břehů vhodnými zpevňujícími dřevinami.

- zásahy do lesních porostů

V úseku mezi plánovanou křižovatkou Jižní Svahy a Vršavou a na začátku předmětného 2. úseku přivaděče (za plánovanou mimoúrovňovou křižovatkou Kostelec) prochází

silnice lesními porosty, které budou na některých místech dotčeny plánovaným rozšířením silnice.

Zdejší lesní porosty nejsou nijak zvláště cenné (většinou se jedná o smíšené kulturní porosty) a zábory lesů nebudou plošně velké, přesto však je nutné zásahy a kácení dřevin minimalizovat na nejmenší možnou míru.

2. Zvýraznění migrační bariéry

Vzhledem k plánovanému rozšíření silnice II/490, její úpravě na dělený čtyřpruh a předpokládanému zintenzivnění dopravy dojde k velice významnému zvýraznění bariérového efektu silnice z hlediska migrace volně žijících živočichů. Úzkou dvoupruhou silnicí je schopna řada živočichů překonat, zejména v době snížené intenzity dopravy (večer, v noci, brzy ráno), čtyřpruhá dělená silnice však již představuje velice výraznou migrační překážku a průchodnost pro migrující živočichy by měla být řešena jiným způsobem – podchody či nadchody. Přitom tato místa musí splňovat parametry průchodů vhodných pro živočichy – dostatečnou velikost, světlost, vhodné umístění a vhodnou úpravu průchodů (zejména povrchu) a okolí (viz Anděl et al. 2006: Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnice pro volně žijící živočichy. Ministerstvo dopravy, odbor pozemních komunikací.). Také musí být zajištěna dostatečná hustota průchodů přes silnici a zejména jejich zajištění v místech s předpokladem vyššího migračního tlaku. Přednostně je možné využít stávající propustky, které však bude nutné vzhledem k plánovanému výraznému rozšíření silnice upravit (zvětšit a prodloužit) a zajistit jejich průchodnost pro živočichy. Dále doporučujeme zajistit průchody pro obojživelníky na místech, na kterých bude v rámci probíhajícího biologického hodnocení zjištěny jejich migrační trasy (RNDr. Holzer).

3. Vlivy spojené se zintenzivněním dopravy

Předpokládaný nárůst dopravy bude mít nutně za následek také větší zatížení okolí hlukem a imisemi. Vzhledem k tomu dojde pravděpodobně k ovlivnění nejbližších partií stávajících biotopů v okolí silnice a pravděpodobně i k ovlivnění zdejší bioty. Zvýšená produkce emisí může ovlivnit zejména složení rostlinného společenstva a způsobit změny biotopů, hlukové zatížení ovlivňuje zejména chování živočichů v okolí silnice (např. bylo zjištěno snížení počtu hnízdících ptáků a změny v jejich chování).

Dále zde hrozí větší riziko znečištění životního prostředí, zejména únikem látek škodlivých vodám (úkapky z automobilů, havárie apod.).

Jak již bylo zmíněno v předchozím bodě, při vyšší intenzitě dopravy se také zvýrazňuje bariérový efekt silnice pro migraci živočichů.

Zde je nutné říci, že zintenzivnění dopravy v dané lokalitě se předpokládá i v případě, že silnice II/490 nebude upravena podle předkládaného záměru. Podle modelu rozdělení dopravy v oblasti zpracovaného v rámci studie proveditelnosti (Mott MacDonald 2005) by neměl být v intenzitě dopravy na předmětné silnici rozdíl při uskutečnění záměru a bez něj. Při provádění úprav je však nutné s negativními vlivy spojenými s intenzivnější dopravou počítat. Navíc obecně většinou platí, že vybudování kvalitnějšího silničního spojení způsobuje nárůst dopravy v daném místě.

D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES

Realizací záměru dojde k zásahu do významných krajinných prvků a územního systému ekologické stability; zvláště chráněná území se zde v nejbližším okolí silnice nevyskytují.

Z významných krajinných prvků budou ovlivněny VKP ze zákona (dle zákona č. 114/1992 Sb.) – les, vodní tok a niva toku. Jak již bylo zmíněno v kapitole D.I.1, jedná se o dotčení okrajových částí lesních porostů kolem stávající silnice v úseku mezi křižovatkami Jižní Svahy a Vršavskou a zejména pak o významné zásahy do Fryštáckého potoka a jeho nivy. Kvůli rozšíření a napřimění silnice, která by tak měla vést zčásti v nynější nivě potoka, jsou plánovány 3 přeložky toku, nejdelší z nich přibližně 445 m.

Kromě toho budou dotčena koryta dvou již dnes silně ovlivněných bezejmenných vodních toků vtékajících zprava do Fryštáckého potoka v místech za křižovatkou Jižní Svahy a za Vršavskou křižovatkou (zde je již nyní tok zčásti zakryt či zatrubněn).

V souvislosti s přeložkami potoka dojde také k významným zásahům do lokálního biokoridoru, který je zde veden právě nivou Fryštáckého potoka. Tento biokoridor je dnes v místech plánovaných přeložek veden jako funkční a byla zde i potvrzena migrace živočichů v břehových porostech potoka (ptáci, srnec evropský). Přeložením koryta dojde k velice výraznému zásahu do biotopu i do funkce biokoridoru. Je nutné realizovat nové koryto tak, aby odpovídalo co nejvíce přirozeným poměrům a nárokům zdejší potenciální fauny a flóry (zejména diverzifikace koryta i břehů – dle přirozených poměrů meandrující a hloubkově diverzifikované koryto, břehové porosty apod.).

Významný negativní zásah v blízkosti vymezeného lokálního biokoridoru by znamenala také realizace nového parkoviště jihovýchodně od supermarketu Kaufland. Parkoviště je navrženo na části zatravněné plochy s výsadbou stromů mezi stávajícím parkovištěm, silnicí II/490 a obslužnou komunikací k supermarketu a k jeho parkovišti. Tato plocha bezprostředně sousedí a souvisí se zbytkem zatravněné plochy s několika stromy a výsadbou keřů, která je

vymezena pro lokální biokoridor Nivy u Pasek 200110. Sevření již dnes silně ovlivněné a rušené plochy lokálního biokoridoru mezi 2 parkoviště (stávající a nově navržené) by znamenalo výrazný zásah do funkčnosti biokoridoru a proto nedoporučujeme realizaci parkoviště na tomto místě. Také řešení obslužných komunikací by měla být upravena tak, aby byla podpořena funkce biokoridoru (výsadba keřů a stromů navádějících živočichy směrem k propustku pod silnicí II/490 či opačným směrem, omezení překážek v trase biokoridoru, např. krajnic silnice apod., v případě vedení komunikace na zvýšeném náspu zajistit v místech křížení s biokoridorem průchody pro menší živočichy skrz těleso silnice atd.).

D.1.3. Vlivy na ovzduší

Vliv záměru na ovzduší byl hodnocen v samostatné rozptylové studii vypracované v roce 2007 ing. Fiedlerem (viz příloha 3). Dále uvádíme výtah ze závěrů této studie.

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Zlína v roce 2015 je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2005 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2015 :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 140 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 40 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 120 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 25 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 1,0 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 1,0 ng/m³

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Zlína v roce 2015 a nárůstu imisních koncentrací v případě, že nebude realizována akce „Silnice II/490 : Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek" (rozdíl 2015 - nulová varianta a 2007 - stávající stav), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 143,177 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 40,083 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 124,828 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 25,138 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 1,010 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 1,000 060 ng/m³

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO₂) a benzen vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby.

Překročen bude imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace - je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem zvýšení dopravní intenzity bude 3,177 µg/m³ = 2,27 % maximálního imisního pozadí roku 2015.

Překročen bude imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace je již dnes v části města překročen. Maximální imisní nárůst vlivem zvýšení dopravní intenzity bude 0,083 µg/m³ = 0,21 % maximálního imisního pozadí roku 2015.

Překročen bude imisní limit pro benzo(a)pyren. Imisní limit pro benzo(a)pyren je již dnes v části města překročen. Maximální imisní nárůst vlivem zvýšení dopravní intenzity bude 0,000 060 µg/m³ = 0,006 % maximálního imisního pozadí roku 2015. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen ze silniční dopravy, ale významný vliv má průmyslová výroba.

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Zlína v roce 2015 a nárůstu imisních koncentrací v případě, že bude realizována akce „Silnice II/490 : Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek" (rozdíl 2015 - výhledový stav a 2007 - stávající stav), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 140,429 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 40,011 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 121,537 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 25,026 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 1,001 8 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 1,000 007 ng/m³

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO₂) a benzen vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby.

Překročen bude imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem realizace akce „Silnice II/490: Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek a obchvat Zálešná" bude 0,429 µg/m³ = 0,31 % maximálního imisního pozadí roku 2015.

Překročen bude imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace je

již dnes v části města překročen. Maximální imisní nárůst vlivem realizace akce „Silnice II/490 : Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek a obchvat Zálešná" bude $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,03 \%$ maximálního imisního pozadí roku 2015.

Překročen bude imisní limit pro benzo(a)pyren. Imisní limit pro benzo(a)pyren je již dnes v části města překročen. Maximální imisní nárůst vlivem realizace akce „Silnice II/490 : Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek" bude $0,000\ 060 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,000\ 7 \%$ maximálního imisního pozadí roku 2015. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen ze silniční dopravy, ale významný vliv má průmyslová výroba.

Jak je patrné ze zpracované rozptylové studie, realizace záměru „Silnice II/490: Zlín, propojení I/49 - R49, 2. úsek" bude mít pozitivní vliv v tom smyslu, že dojde k nižšímu nárůstu imisního znečištění v dotčených částech města Zlín. Toto je dáno především vlivem plynulejší dopravy na silnici II/490 a dále rozložením dopravy v městě.

D.1.4. Vlivy na půdu

Realizace záměru si vyžádá kvůli rozšiřování a napřimování silnice a také kvůli souvisejícím stavebním úpravám záboru zemědělského půdního fondu. Je proto nezbytné zažádat u příslušného orgánu ochrany ZPF o vynětí pozemků ze ZPF. Převážně jde o půdy II. a III. kategorie ochrany (viz tab. 2).

Také dojde k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL), proto bude nutné zažádat u příslušného orgánu o jejich odnětí plnění funkcí lesa.

Při výstavbě bude půda vystavena řadě nepříznivých vlivů jako je narušení struktury v důsledku pohybu těžkých stavebních mechanismů, dočasná změna odtokových poměrů, ruderalizace a v neposlední řadě i zvýšené riziko kontaminace v důsledku havárie.

Změna odtokových poměrů bývá nejčastěji spojena s nevhodným situováním deponií materiálů či skrývkových zemin, které zabrání odtoku vod. Ve spojení se zhutněním půdy v místech přístupových komunikací či okolí staveníšť pak dochází k podmáčení pozemků a v některých případech i ke stagnaci vody na jejich povrchu. Půdní povrch je rovněž degradován pohybem mechanizace a nákladních automobilů.

Při nedostatečném zpevnění přístupových cest dojde k rychlému poškození jejich povrchu, vyjetí hlubokých kolejí a v mokrém období roku (jaro, podzim či po vydatných deštích) se tyto komunikace stávají nesjízdnými i pro nákladní automobily. Často potom dochází k vyjíždění nových, paralelních cest mimo pro stavbu vytyčené pozemky. Většinou jsou negativně

dotčeny zemědělské kultury. Také se zhoršuje dostupnost některých zemědělských ploch ze strany jejich uživatelů.

Stavební pozemky a jejich okolí jsou vystaveny ruderalizaci, kde po odstranění stávající vegetace je půdní povrch rychle kolonizován plevelnými rostlinami. Ruderalizaci jsou rovněž vystaveny deponie zemin. Tyto plochy se pak uplatňují jako zdrojové lokality, odkud se plevelné druhy šíří na okolní pozemky.

Ke ztrátám či poškození půd může rovněž docházet v případě neprovedené či nedůsledné skrývky kulturní vrstvy zemin a to především u trvalých záborů.

Negativní dopad na půdu mají samozřejmě i havárie. V případě stavebních prací se jedná o úniky PHM či ropných produktů používaných do stavební mechanizace. V případě, že k havárii dojde, je nezbytné zasažené místo sanovat a postupovat v souladu s havarijním plánem stavby. V rámci stavebních prací také často dochází ke znečištění pozemků a tím i půdy zbytky stavebních hmot. Bude nezbytné, aby dodavatel stavby dbal na řádné dodržování nejen technologických stavebních postupů, ale i ochrany jednotlivých složek životního prostředí.

D.1.5. Vlivy na geologické prostředí a nerostné zdroje

Realizace záměru nebude mít vliv na dobývací prostory, chráněná ložisková území ani ložiska výhradních nerostů.

V okolí stávající silnice II/490 se nachází celá řada lokalit s potenciálním výskytem sesuvů. Stavební zásahy do těchto lokalit jsou spojeny s rizikem zvýšení pravděpodobnosti vzniku sesuvů.

Nejblíže trasy upravené silnice se nachází potenciální sesuv na svahu nad zatáčkou Sokolské ulice v místě plánované okružní křižovatky Zálešná. Skrz tento svah je také naplánováno vedení nové komunikace jako spojení ulice Partyzánské u Kauflandu s okružní křižovatkou Zálešná. Další nejbližší území s potenciálními sesuvy se vyskytuje na svazích nad Kauflandem (západně od něj).

Při plánování stavebních úprav je nutné vzít v úvahu nebezpečí sesuvů a zajistit potřebná opatření proti zvyšování rizika jejich vzniku.

D.I.6. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Realizací záměru bude dotčen zejména Fryštácký potok. Ten protéká v celém předmětném úseku podél silnice východně od ní a bude výrazně ovlivněn zejména 3 přeložkami toku. Přeložky toku jsou plánovány kvůli konfliktu toku s navrženou trasou upravené silnice II/490, která bude rozšířena a napříměna.

Kromě toho kříží silnice v předmětném úseku ještě dva menší bezejmenné vodní toky – první v místě křižovatky Jižní Svahy (u připojení silnice III/49018, před kilometrem 0,5), druhý na okraji zástavby Vršava (prochází pod silnicí těsně za křižovatkou Vršavská). Tyto toky jsou však již dnes kvůli křížení se silnicí a v druhém případě i kvůli obytné zástavbě silně přeměněny a zčásti i zakryty či zatrubněny.

Rozšíření silnice, která vede v první polovině zčásti ve svahu, bude mít vliv také na odtokové poměry na lokalitě. Na jedné straně dojde k částečnému zařiznutí silnice do svahu, na straně druhé bude nutné dosypat násep silnice. Dojde zde sice k přerušení svahu tělesem silnice, ta však bude představovat velkou zpevněnou plochu s minimální vsakovací schopností. Navíc plochy zářezu ve svahu a dosypu tělesa silnice budou více ohroženy rizikem vodní eroze díky většímu sklonu a obnažení půdních vrstev či dosypání nového materiálu. Riziko negativního ovlivnění lokality je zvýrazněno tím, že jde o lokalitu náchylnou k sesuvům půdy. Je tedy nutné zajistit přeměněné plochy v okolí silnice proti účinkům eroze (např. využití vhodného materiálu na jejich pokrytí a zpevnění výsadbou vhodných dřevinných a bylinných porostů) a vyřešit důkladně odvádění srážkových vod ze silnice.

D.I.7. Vlivy stavby na veřejné zdraví

V období výstavby

V průběhu výstavby budou do jisté míry dotčeni obyvatelé obytných domů, které leží v těsné blízkosti stavby. Tento vliv se bude projevovat jednak v důsledku dopravy materiálu na staveniště, jednak vlastními pracemi na stavbě. Půjde především o negativní vlivy hluku vyvolané dopravou a stavebními pracemi, a také o možné znečištění ovzduší, především polétavým prachem.

Během realizace stavby lze očekávat krátkodobě navýšení emisí z nákladní dopravy a tudíž i dočasnou změnu v imisní situaci podél příjezdových komunikací. Zdrojem znečištění ovzduší (prašnost, emise výfukových plynů) budou i samotné plochy zařízení stavenišť.

Dalším negativním faktorem ovlivňujícím zdraví obyvatel v okolí je hluk. Problematiku ochrany obyvatel před hlukem upravuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění, resp. jeho prováděcí právní předpis – nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a způsob měření a hodnocení těchto hodnot.

Zařízení, která budou používána v době výstavby (stavební mechanizace) a která budou zdrojem hluku musí být situována tak, aby okolí co nejméně ovlivňovala hlukem. Upozorňujeme na nutnost chránit před nadměrným hlukem zejména lokality, vymezené platným územním plánem k bydlení resp. stávající obytné objekty, které se zde nachází.

Rozsah negativního ovlivnění bude omezen na nejnižší možnou míru. Negativním vlivům bude předcházet logicky sestavený harmonogram prací a dodržování režimu výstavby tak, aby tyto nepříznivé vlivy byly minimalizovány (např. stavba nebude prováděna v nočních hodinách, ve svátcích, přístupové komunikace budou v suchých obdobích roku pravidelně kropeny apod.).

V období provozu

Jako podklady pro posouzení vlivu stavby na veřejné zdraví sloužily odborné studie (hluková a rozptylová), které jsou součástí tohoto Oznámení (viz příloha 2 a 3). Automobilová doprava z plánovaného rozšíření komunikace II/490 bude ovlivňovat obyvatele žijící v její blízkosti hlukem a emisemi.

Hluk

Hluk patří mezi nejrozšířenější škodliviny pracovního i životního prostředí. Je definován jako jakýkoliv nepříjemný, rušivý nebo pro člověka škodlivý zvuk bez ohledu na jeho intenzitu. Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví lze obecně popsat jako morfologické či funkční změny organismu. Těmito negativními efekty dochází ke zhoršení funkcí organismu, nesnížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo ke zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Z hlediska intenzity lze zobecnit, že hluky > 30 dB - nebezpečné pro nervový systém > 55 dB - negativní ovlivnění vegetativního systému > 90 dB - nebezpečí pro sluchový orgán > 120 dB - poškození buněčných struktur a tkání

Pro denní hluk byly stanoveny hladiny 50 až 55 dBA. Tyto hladiny reprezentují úroveň, při které většina dospělé populace nepocítuje rozmrzlost.

Pro vyhodnocení vlivu hlukové zátěže na okolní obytnou zástavbu byla vypracována hluková studie (Ecological Consulting, a.s., 2007). Předmětem bylo porovnání hlukové zátěže výchozího stavu v roce 2007 s nulovou variantou (bez realizace záměru) a s realizovaným záměrem v roce 2015. Limitní hodnoty pro hluk na hlavních komunikacích jsou stanoveny na 60 dB (denní doba) a na 50 dB (noční doba), na veřejných komunikacích na 55 dB (denní doba) a na 45 dB (noční doba). WHO uvádí jako základní limitní ekvivalentní hladiny hluku, při kterých nedochází ke vlivu na zdraví obyvatel, 55 dB ve dne a 45 dB v noci. Proto budeme tyto ekvivalentní hladiny hluku uvažovat jako limitní.

Jak vyplývá z hlukové studie (výpočtové body 1 a 2) dojde v roce 2015 ke zvýšení hlukové zátěže v důsledku nárůstu automobilové dopravy nejvýše o 2,4 dB ve dne a o 1,7 dB v noci. Realizovaný záměr by tuto situaci zhoršil maximálně o 1 dB (pouze v případě 1.NP ve výpočtovém bodě 1) a o 0,3 dB v případě výpočtového bodu 2. V ostatních případech by naopak došlo k nepatrnému zlepšení – maximálně o 1,2 dB. Realizace protihlukové stěny přinese další zlepšení - v případě výpočtového bodu 1 o 0,8 dB, v případě výpočtového bodu 2 až o 8,1 dB. Hlukové limity budou dodrženy pouze u výpočtového bodu 2 a to za předpokladu realizace protihlukové stěny.

Vliv hluku na zdraví obyvatel lze vyjádřit jako procento rozmrzelosti. Následující tabulka uvádí procento rozmrzelých (%A) a vysoce rozmrzelých (%HA) obyvatel při různých ekvivalentních hladinách hluku.

Tab 11: Procento rozmrzelých (%A) a vysoce rozmrzelých (%HA) obyvatel při různých ekvivalentních hladinách hluku (WHO technical meeting on noise and health indicators (07-09 April 2003 - Brussels, Belgium) – meeting report.)

Ekvivalentní hladina hluku (dB)	% A	%HA
50	11	6
55	18	11
60	26	20
65	35	31
70	47	47

Tab 12: Procento rozmrzelých (%A) a vysoce rozmrzelých (%HA) obyvatel ve výpočtových bodech převzatých z hlukové studie

Výpočtový bod	2007 – stávající stav		2015 – nulová varianta		2015 – s realizací záměru		2015 – s realizací záměru s PHS	
	%A	%HA	%A	%HA	%A	%HA	%A	%HA
1	29	23	34	29	31	26	29	24
2	31	26	36	32	37	33	21	15

Emise

Pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na veřejné zdraví byla vypracována Rozptylová studie (Ing. Petr Fiedler, 2007). Vycházíme zde z modelového stavu, který může nastat v roce 2015, tedy ze srovnání nulové varianty a varianty s realizovaným záměrem. Vyhodnoceny byly nejvýznamnější škodliviny charakteristické pro provoz spalovacích motorů – oxid dusičitý, PM10, benzen a benzo(a)pyren.

Benzen – patří mezi prokázané karcinogenní látky (kvalifikovaný IARC ve skupině 1). Dlouhodobé testy karcinogenity na pokusných zvířatech prokázaly, že benzen patří mezi karcinogenní látky vyvolávající řadu nádorů (včetně lymfomů a leukémií). U lidí byl ve spojení s expozicemi benzenu popsán velký počet případů myeloblastické a erytroblastické leukémie spojené s expozicemi benzenu. Při zjišťování účinků benzenu v in vitro pokusech na laboratorních zvířatech (myších, krysách, králících, psech a morčatech) byly prokázány jeho hematotoxické účinky jako leukopenie, lymfopenie a anémie. Tyto účinky se však projeví až po expozici zvířat vysokými koncentracemi benzenu ve vzduchu po dobu několika týdnů. Vysoké koncentrace benzenu (nad 3200 mg/m³) vyvolávají u lidí neurotoxické příznaky. Trvalá expozice toxickým úrovním benzenu může poškozovat lidskou kostní dřeň, což vede k perzistentní pancytopenii. Prvními příznaky toxicity jsou anémie, leukocytopenie a trombocytopenie. Ve vážných případech se rozvíjí smrtelná aplastická anémie způsobená inhibicí funkce kostní dřeně.

Benzo(a)pyren - je všudypřítomný produkt nedokonalého spalování a jako takový je běžně uvolňován do prostředí. Ačkoliv koncentrace, ve kterých se vyskytuje, jsou nejvyšší u zdroje znečištění, vzhledem k jeho stabilitě může být prokázán ve značných vzdálenostech.

Je to pravděpodobný lidský karcinogen a známý lidský mutagen. Dle IARC je kategorizován do skupiny karcinogenů 2A. Předpokládá se, že způsobuje karcinomy močového měchýře a kožní a plicní karcinomy. Vystavení se účinkům BaP může způsobit poškození vyvíjejícího se plodu. Dále může být příčinou poškození reprodukce. Jedním ze vstupů BaP do lidského organismu může být mateřským mlékem. Je to kožní, oční iritant a dráždí i dýchací cesty. Působení BaP může zapříčinit změny v barvě a ve vlastnostech kůže. Případné vystavení se slunečním paprskům pak zvyšuje účinek BaP a jeho vliv na kůži.

Oxid dusičitý – náleží mezi nejvýznamnější a nejvíce sledované kontaminanty obsažené ve výfukových plynech. Hlavním zdrojem emisí oxidů dusíku, co se týče jejich antropogenního původu, je spalování fosilních paliv ve stacionárních emisních zdrojích (vytápění, elektrárny) a v motorových vozidlech (spalovací motory). Ve většině případů je do ovzduší emitován oxid dusnatý (NO), který je transformován na oxid dusičitý. Oxid dusičitý patří mezi reaktivní sloučeniny, které představují hlavní prekurzory vzniku přízemního ozónu a fotooxidačního (tzv. losangeleského) smogu.

Při krátkodobém vystavení organismu oxidu dusičitému při koncentracích nad $4700 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2,5 ppm) v klidu nebo při mírném cvičení po dobu kratší než dvě hodiny vykazují výrazné snížení funkcí plic. Plicní funkce nemocných bronchitidou je ovlivněna již po pětiminutové expozici oxidu dusičitému při koncentraci $2820 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,5 ppm) a tito pacienti obvykle reagují na oxid dusičitý stejně jako normální jedinci. Pravděpodobně nejcitlivějšími subjekty na koncentraci oxidu dusičitého v ovzduší jsou astmatici. Jedna z řady odborných studií ukázala, že oxid dusičitý může u astmatiků zvýšit reaktivitu dýchacích cest na chladný vzduch. V řízených klinických studiích se prokázalo, že krátké expozice oxidu dusičitému (trvajících 10 až 15 minut) při koncentracích 3000 až $9400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,6 až 5 ppm) vyvolávají změny funkce plic u zdravých jedinců i u bronchitických pacientů.

Suspendované částice představují složitou směs organických a anorganických látek. Jejich hmota a složení vede obvykle k rozdělení do dvou hlavních skupin: hrubé částice s aerodynamickým průměrem větším než $2,5 \mu\text{m}$ a jemné částičky s aerodynamickým průměrem menším než $2,5 \mu\text{m}$. Vzhledem k tomu, že ovlivnění zdraví suspendovanými částicemi závisí mimo jiné na jejich velikosti, byl jako ukazatel tohoto vlivu stanoveny suspendované částice s aerodynamickým průměrem menším než $10 \mu\text{m}$ (tzv. PM10).

Účinky suspendovaných částic na lidské zdraví jsou dány jednak jejich velikostí, jednak jejich chemickým složením a adsorpcí dalších znečišťujících látek na jejich povrchu. Při akutním působení a změnách v koncentracích suspendovaných částic dochází k dráždění sliznice dýchacích cest. Může dojít i ke změnám morfologie a funkce řasinkového epitelu, ke zvýšení produkce hlenu a snížení samočisticí schopnosti dýchacího ústrojí. Tyto změny usnadňují vznik infekce. Efekt krátkodobě zvýšených koncentrací suspendovaných částic frakce PM10 se projevuje zvýrazněním symptomů u astmatiků a zvýšením celkové nemocnosti a úmrtnosti.

Sumární odhad z různých epidemiologických studií vztažený ke zvýšení denní průměrné koncentrace PM10 o $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ uvádí WHO konkrétně zvýšení počtu hospitalizací z důvodu respiračních onemocnění o 0,8%, nárůst použití léků k rozšíření průdušek při astmatických potížích o 3%, zvýšení počtu trpících kašlem o 3,6% a lidí s podrážděním dolních dýchacích cest o 3,2 %. Efekty pozorované po dlouhodobém působení se týkaly především snížení plicních funkcí při spirometrickém vyšetření u dětí i dospělých, výskytu symptomů chronické bronchitidy a spotřeby léků pro rozšíření průdušek při dýchacích obtížích a zkrácení očekávané délky života. Redukce očekávané délky života se projevuje již od průměrných ročních koncentrací částic $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dle epidemiologických studií, které uvádí WHO,

by zvýšení dlouhodobé průměrné koncentrace PM10 o 10 g/m³ mělo být spojeno se zvýšením úmrtnosti o 10% a nárůstem prevalence bronchitis u dětí o 29%.

Nařízením vlády č. 597 z roku 2006 byl stanoven limit pro koncentraci PM10, benzo(a)pyrenu, benzenu a oxidu dusičitého pro ochranu zdraví lidí.

Tab. 13: Imisní limity dané NV 597/2006 Sb. a maximální imisní koncentrace sledovaných kontaminantů z posuzované dopravy

Škodlivina		Stávající stav (2007)	Nulová varianta (2015)	Výhledový stav (2015)	Imisní limit (µg/m ³)
PM10	Maximální denní koncentrace (µg/m ³)	9,559	12,736	9,988	50
	Průměrná roční koncentrace (µg/m ³)	0,252	0,335	0,263	40
Oxid dusičitý (NO ₂)	Maximální hodinová koncentrace (µg/m ³)	13,943	18,771	15,480	200*
	Průměrná roční koncentrace (µg/m ³)	0,415	0,553	0,441	40*
Benzen	Průměrná roční koncentrace (µg/m ³)	0,0569	0,0670	0,0587	5*
Benzo(a)pyren	Průměrná roční koncentrace (ng/m ³)	0,000 186	0,000 246	0,000 193	1ng/m ³ **

Poznámka : * imisní limity jsou platné od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)

** imisní limit musí být splněn do 31.12.2012

Vzhledem k očekávanému nárůstu dopravy v roce 2015 vzrostou i koncentrace sledovaných látek. Realizace záměru, tedy zkapacitnění silnice II/490, by vedlo v roce 2015, co se týče maximálních možných modelovaných koncentrací, ke zlepšení imisní situace v posuzované lokalitě.

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality v roce 2015 byl určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2005 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách.

Tab 14: Předpokládané imisní pozadí v roce 2015

Kontaminant	Sledovaný parametr	Koncentrace imisního pozadí ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Limit ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
suspendované částice (PM_{10})	maximální denní koncentrace	140	50
suspendované částice (PM_{10})	průměrná roční koncentrace	40	40
oxid dusičitý (NO_2)	maximální hodinová koncentrace	120	200
oxid dusičitý (NO_2)	průměrná roční koncentrace	25	40
benzen	průměrná roční koncentrace	1,0	5
benzo(a)pyren	průměrná roční koncentrace	1,0 ng/m^3	1,0 ng/m^3

Jak je patrné z výše uvedené tabulky budou v roce 2015 překročeny imisní hodnoty pro denní koncentraci suspendovaných částic a roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

Tab 15: Maximální imisní nárůst kontaminantů

Kontaminant	Sledovaný parametr	Nulová varianta (2015) – stávající stav (2007)	Výhledový stav (2015) – stávající stav (2007)
PM10	Maximální denní koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3,177	0,429
	Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,083	0,011
Oxid dusičitý (NO_2)	Maximální hodinová koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4,828	1,537
	Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,138	0,026
Benzen	Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,0101	0,0018
Benzo(a)pyren	Průměrná roční koncentrace (ng/m^3)	0,000 060	0,000 007

Realizovaný záměr přispěje ke stávajícímu imisnímu zatížení lokality maximálně $0,429 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v případě denní koncentrace PM10 (tj. 0,85% imisního limitu, 0,30% celkového imisního pozadí), $0,000007 \text{ng}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu (tj. 0,0007% imisního limitu, 0,0007% celkového imisního pozadí). Dále dojde k překročení imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM10 o $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,0275% imisního limitu, 0,0275% celkového imisního pozadí).

Jak je patrné z tabulky 15, přinese realizace záměru nižší imisní zatížení lokality než nulová varianta.

Závěr

Komunikace II/490 jako taková v dané lokalitě již existuje. Vzhledem k předpokládanému nárůstu dopravy očekáváme v roce 2015 v porovnání se stávajícím stavem navýšení jak hlukové tak i imisní zátěže okolí komunikace II/490. Odborné studie využívající matematických modelů k vykreslení budoucí zátěže lokality ukázaly, že realizace posuzovaného záměru přinese v porovnání s nulovou variantou její menší hlukové i imisní zatížení. K eliminaci hlukového zatížení je však nutné realizovat protihluková opatření.

Socio-ekonomické vlivy

Posuzovaný záměr nebude mít žádné negativní sociální vlivy. V průběhu jeho výstavby budou přínosem nové pracovní možnosti.

D.I.8. Vlivy na strukturu a využití území

Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravu stávajícího silničního úseku, nemělo by realizací posuzovaného záměru dojít k výrazným změnám ve struktuře či funkčním využití území. Nepříliš významnou změnou bude realizace nových napojení některých objektů v blízkém okolí silnice v souvislosti s omezením počtu odboček z hlavní silnice.

Výrazné změny budou spojeny spíše se zprovozněním rychlostní komunikace Hulín – Fryšták – Lípa, v souvislosti s kterou je očekáváno částečné přesměrování dopravy v regionu a zvýšení intenzity dopravy i v území mezi Fryštákem a Zlínem. V souvislosti s tím je očekáván výrazný nárůst silniční dopravy na předmětném 2. úseku silnice II/490 a to i v případě, že by nedošlo k realizaci záměru na jeho úpravu a zkapacitnění.

Obecně lze konstatovat, že negativní vlivy na strukturu a využití území se budou projevovat zejména v etapě výstavby. Za rozhodující negativní vlivy v této oblasti lze považovat: omezení automobilové dopravy v některých stavbou postižených lokalitách či zvýšenou zátěž komunikací v části území nákladní dopravou.

D.I.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a nálezště

V nejbližším okolí předmětného úseku silnice II/490 se nenachází žádné kulturní památky typu světového kulturního dědictví nebo národních kulturních památek. Dotčeny nebudou ani nemovité kulturní památky, které se nachází v dostatečné vzdálenosti od upravované silnice.

Městská památková zóna (vyhláška Jihomoravského KNV ze dne 20.11.1990 o prohlášení území historických jader měst za památkové zóny), by také neměla být záměrem ovlivněna. Posuzovaný úsek silnice zasahuje nejbližší k hranici městské památkové zóny na svém konci před plánovanou křižovatkou Zálešná, kde se hranice zóny nachází na druhém břehu Fryštáckého potoka (městská památková zóna zahrnuje také čtvrť Zálešná).

Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s **předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů (v blízkosti konce předmětného úseku silnice se nachází i archeologická lokalita zahrnující část čtvrti Zálešná).

Vzhledem k této skutečnosti je nutné, aby stavebník již v době přípravy stavby oznámil tento záměr Archeologickému ústavu a umožnil jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

D.I.10. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz na silnici sebou nesou i riziko možného zavlečení či šíření nepůvodních druhů rostlin, které jsou schopny osidlovat zejména místa s narušeným či odstraněným vegetačním krytem a snadno se pak šíří. Velice častým druhem neoindigenofytů je v rámci České republiky křídlatka (*Reynoutria sp.*). Ta vytváří ucelené, monokulturní porosty na nově obnažených či dlouhodobě neudržovaných pozemcích.

Kvůli zamezení těchto negativních jevů je nutné zamezit růstu neoindigenofytů na přeměněných plochách a místech deponií stavebních či výkopových materiálů (viz kap. D.IV.).

V rámci stavby nebude budován žádný nový objekt určený k bydlení nebo delšímu pobytu osob, proto není třeba provádět radonová měření.

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

Rozsah vlivů záměru na obyvatelstvo

Odborné studie využívající matematických modelů k vykreslení budoucí zátěže lokality ukázaly, že realizace posuzovaného záměru přinese výhledově v porovnání s nulovou variantou její menší hlukové i imisní zatížení. K eliminaci hlukového zatížení je však nutné realizovat protihluková opatření. V uvedeném případě tedy realizace záměru bude představovat zlepšení stavu a odhad počtu negativně ovlivněných obyvatel tím postrádá smysl.

Rozsah vlivů záměru na populace živočichů a rostlin

Realizací záměru dojde na některých místech k výrazným zásahům do přírodních biotopů v nejbližším okolí stávající silnice II/490. Okrajově budou dotčeny některé lesní porosty, postižena však bude zejména část toku a nivy Fryštáckého potoka. Plánovaná stavba bude znamenat likvidaci části stávajícího toku a jeho nejbližšího okolí včetně břehových porostů, a to v délce několika set metrů, a jeho nové zřízení o několik desítek metrů dál od cesty.

Zprostředkovaně, díky zhoršení migrační propustnosti, by došlo i k negativnímu ovlivnění funkce ÚSES, konkrétně by byly ovlivněny 2 lokální biokoridory – lokální biokoridor Fryštáckého potoka (21591-200110) a lokální biokoridor Nivy u Pasek 200110 – což může mít opět negativní vliv na populace některých druhů živočichů využívajících tyto biokoridory. Přímou na lokalitě nebyly při terénním průzkumu zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů ani vzácné biotopy, které by vyžadovaly speciální územní ochranu. Výstavbou by tak byly přímo postiženy převážně běžné biotopy a druhy rostlin a živočichů vyskytujících se v krajině s dostatečným podílem dřevinných porostů a druhy vázané na biotopy potoků a jejich okolí.

Daný typ území s výskytem dřevinných porostů a dalších přírodních prvků (např. vodní tok s břehovými porosty) mimo zastavěné oblasti však bývá využíván k migraci i druhy chráněnými, čemuž nasvědčuje i udávané pozorování ledňáčka říčního či raka říčního (Tkadlecová 2006, posouzení koncepce).

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

Vzhledem k charakteru záměru nepředpokládáme vlivy přesahující státní hranice.

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

Opatření ve fázi přípravy

1. Je nutné minimalizovat zásahy do vodních toků. Pokud je nezbytné provést přeložku stávajícího koryta, je nutné realizovat nové koryto tak, aby odpovídalo co nejvíce přirozeným poměrům a nárokům zdejší potenciální fauny a flóry (zejména diverzifikace koryta i břehů – dle přirozených poměrů meandrující a hloubkově diverzifikované koryto, přirozené břehové porosty apod.). Pro přeložky Fryštáckého potoka by měl být zpracován kvalitní projekt řešící realizaci nového koryta podle zásad využívaných při revitalizaci vodních toků, aby bylo zajištěno co nejpřirozenější řešení koryta a jeho okolí (včetně břehových porostů a ostatní nivy). Tuto podmínku je potřeba zohlednit v projektové dokumentaci.
2. Zásahy do toku by měly být naplánovány na období mimo hlavní dobu rozmnožování vodních živočichů (jarní měsíce) a mimo období s nedostatkem vody (suchá letní období).
3. V případě nutnosti vybudování příčných objektů ve vodním toku (jízků) budou tyto řešeny jako balvanité skluzy z materiálů přiměřené velikosti (z lomového kamene) pro umožnění vytvoření tůňek zajišťujících přiměřený vodní sloupec i v období minimálních průtoků. Balvanité skluzy budou vytvořeny s mírným podélným sklonem 1:15 a méně a s maximální drsností svého povrchu. Kameny skluzu budou fixovány a budou vyskládány tak, aby netvořily migrační překážku v toku.
4. Pro řešení nového koryta Fryštáckého potoka s okolními biotopy je nutné zajištění dostatečného prostoru. V území mezi novou trasou silnice a sportovním areálem Vršava je tento prostor značně omezen, a proto doporučujeme vypustit z projektu plán výstavby nové obslužné komunikace pro nové napojení Okresního mysliveckého spolku na silnici II/490. Cyklistická stezka by tak mohla být vedena co nejdále od silnice, respektive co nejbližše sportovního areálu.
5. Navrhované nové (náhradní) plochy parkovišť jihovýchodně od Kauflandu nedoporučujeme realizovat v této lokalitě. Uvedená plocha bezprostředně sousedí

a souvisí se zbytkem zatravněné plochy s několika stromy a výsadbou keřů, která je vymezena pro lokální biokoridor 200110 Nivy u Pasek. Sevržení již dnes silně ovlivněné a rušené plochy lokálního biokoridoru mezi 2 parkoviště (stávající a nově navržené) by znamenalo výrazný zásah do funkčnosti biokoridoru.

Také řešení obslužných komunikací křížících trasu biokoridoru u Kauflandu by mělo být upraveno tak, aby byla podpořena funkce uvedeného biokoridoru (výsadba keřů a stromů navádějících živočichy směrem k propustku pod silnicí II/490 či opačným směrem, omezení překážek v trase biokoridoru apod.)

6. Při plánování stavby je nutné zajistit migrační propojení oblastí ležících západně a východně od silnice. Výrazně rozšířená čtyřpruhá silnice s dělicím pásem bude představovat významnou migrační překážku a je proto nutné zajistit dostatek průchodů (propustky, mosty, podchody) vhodných pro migraci živočichů v souladu se závěry probíhajícího biologického hodnocení. Zde by měly být zřízeny minimálně podchody pro obojživelníky a zábrany navádějící je do podchodu. Detailní technické řešení by mělo být rozpracováno v dalším stupni projektové dokumentace a konzultováno s příslušným orgánem ochrany přírody.
7. Je nutné minimalizovat rozsah kácení dřevin a v rámci kompenzačních opatření zajistit náhradní výsadby nových dřevin na vhodných místech lokality (zejména v prvcích ÚSES a dalším okolí silnice).
8. Nezbytné kácení dřevin doporučujeme načasovat na období říjen až začátek března, tedy mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období.
9. Před začátkem výstavby bude zpracován havarijní plán pro období výstavby záměru.
10. Před zahájením stavby je nutné, aby investor požádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody.

Opatření ve fázi výstavby

1. Před vlastní výstavbou bude znovu prověřen výskyt významných druhů rostlin a živočichů.
2. Vlastní zemní práce budou prováděny 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.
3. Pro fázi výstavby bude předem stanoven plán příjezdových cest ke staveništi, který bude odsouhlasen příslušným orgánem státní správy.
4. Zásoby pohonných hmot skladované na ploše zařízení staveniště nesmí překročit objem pro jednodenní spotřebu.

5. Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě budou pod stojícími stavebními mechanizmy umístěny záchytné nádoby (plechové) proti úkapům.
6. Všechna zařízení stavenišť budou realizována zásadně na zpevněných plochách.
7. Případné deponie zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Dále doporučujeme průběžný monitoring obnažených ploch a při zjištění neoindigenofytů přistoupit k jejich okamžité likvidaci.
8. Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, PHM, apod.
9. V případě havárie (únik ropných látek či jiných látek škodlivých vodám, atd.) bude postupováno dle schváleného havarijního plánu, neprodleně budou informovány zainteresované strany a bude zahájena sanace.
10. Na jednotlivých zařízeních stavenišť bude k dispozici dostatek sanačních materiálů pro řešení případné havárie.
11. Při realizaci stavby nebude zasahováno do dřevinných porostů nad míru nezbytně nutnou pro řádné provedení stavby
12. Při stavebních pracích je třeba dbát na dodržování všech zásad ochrany vod před znečišťujícími látkami.
13. Vlastní výstavba bude zabezpečena způsobem, který maximálně omezí možnost narušení faktorů pohody.
14. Úprava břehů vodních toků bude provedena přírodě blízkou formou.
15. Budou realizována navržená protihluková opatření.

Opatření pro fázi provozu

1. Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby budou po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu
2. Z důvodů prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi (ozelenění původními druhy rostlin).
3. Bude monitorován povrch přeměněných ploch, a v případě zjištění neoindigenofytů bude přistoupeno k jejich likvidaci.

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

Určité nedostatky s sebou modelové zpracování nese vždy (hluková studie ad.). Tyto nedostatky jsou dány hodnověrností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě (např. hluková studie apod.).

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Objednatelem studie nebyl předložen záměr ve více variantách. Jedinou další možnou variantou je tzv. nulová varianta, kdy by nedošlo k úpravě silnice II/490.

Z hlediska posouzení vlivu záměru na stávající přírodní biotopy je nulová varianta vhodnější. Představuje menší ovlivnění oblasti, zejména z důvodu zachování stávající situace bez rozšiřování a napřimování silnice. Nedošlo by k dalším záborům lesních porostů a dalších biotopů v okolí nynější silnice. Nebyl by významně dotčen tok Fryštáckého potoka, který by měl být při zkapacitnění silnice na 3 místech přeložen. Samotná výstavba je značně zatěžující proces s řadou negativních vlivů na okolí. Upravená silnice také představuje větší bariéru v krajině, omezující migrační spojení mezi jednotlivými okolními lokalitami s výskytem přírodních biotopů.

Na druhou stranu z hlediska posouzení vlivů záměru na imisní situaci a hlukovou zátěž je nulová varianta horší, než varianta realizace záměru. Na silnici II/490 je totiž očekáváno po roce 2010 výrazné navýšení intenzity provozu v souvislosti se zprovozněním části rychlostní silnice R49 mezi Hulínem a Fryštákem (později dále směrem na Slovensko). Silnice bude sloužit jednak jako spojení mezi Fryštákem a Zlínem (jako dosud), ale zároveň jako přivaděč ze Zlína a okolí na novou silnici R49. Při navýšení provozu by byla kapacita silnice nedostačující a mohly by vznikat dopravní problémy (hustý provoz, větší riziko nehod apod.).

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Posuzovaný záměr je podle vyjádření Stavebního úřadu Magistrátu města Zlína v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (příloha 4).

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaný záměr předpokládá úpravu silnice II/490 v úseku mezi Kostelcem (začátek za mimoúrovňovou křižovatkou - MÚK Kostelec) a Zlínem (konec před plánovanou okružní křižovatkou Zálešná). Navíc zahrnuje některé související úpravy komunikací, přeložky infrastruktury a také přeložky vodního toku Fryštácký potok, který bude plánovanou úpravou silnice výrazně dotčen. Lokalita se nachází v katastrálním území Zlín a Kostelec u Zlína.

Záměr navazuje na předchozí upravovaný úsek mezi Fryštákem a Kostelcem (1. úsek) a společně s předpokládaným 3. úsekem (obchvat Zálešné) mají vytvořit kvalitní silniční propojení mezi rychlostní silnicí R49 u Fryštáku (mimoúrovňová křižovátka Fryšták) a silnicí 1. třídy I/49 ve Zlíně. Toto propojení by sloužilo zároveň jako spojení mezi Zlínem a Fryštákem a zároveň jako přivaděč ze Zlína a okolí na R49.

Vzhledem k předpokládanému výraznému navýšení intenzity dopravy mezi Fryštákem a Zlínem v souvislosti s předpokládaným zprovozněním R49 bylo navrženo nové řešení silnice II/490. Ta má být rozšířena ze stávající úzké, dvoupruhé silnice na čtyřpruhou, směrově dělenou silnicí se středovým dělicím pásem.

V 2. úseku je navrženo v první části mezi MÚK Kostelec a křižovatkou Jižní Svahy (napojení silnice III/49018) rozšíření silnice na šířku 24,5 m a s návrhovou rychlostí 80 km/h. V druhé části mezi křižovatkou Jižní Svahy a křižovatkou Vršavská má být silnice 20 m široká a s návrhovou rychlostí 80 km/h. V poslední části úseku v okrajové části Zlína pak má být při šířce 20 m návrhová rychlost 60 km/h.

Kromě úprav samotné silnice bude nutné upravit či nově vybudovat uvedené křižovatky Jižní Svahy a Vršavskou. Třetí křižovátka – okružní křižovátka Zálešná – je již součástí obchvatu Zálešná. Vzhledem k novému výškovému a šířkovému řešení silnice a křižovatek pak bude nutné upravit také blízké části navazujících komunikací (např. III/49018, Vršavská ulice, Partyzánská, vjezd do sportovního areálu Vršava, přeložky cyklostezky atd.).

Z hlediska vlivů záměru na stávající přírodní biotopy bude nejvýznamnější výrazný zásah do toku a nivy Fryštáckého potoka (Janušnice), který teče v celém úseku východně podél silnice II/490. Vzhledem k územním střetům potoka a rozšiřované a napřimované trasy silnice jsou zde plánovány 3 přeložky koryta toku dále od silnice. Nejdelší přeložka mezi Horákovým Mlýnem a Vršavskou křižovatkou má mít asi 445 m a má přesunout tok v tomto úseku až o několik desítek metrů na východ (upravená trasa silnice zde má procházet na novém náspu nivou potoka). Přeložkami toku dojde mimo jiné také k zásahu do funkčního lokálního biokoridoru vymezeného v trase potoka a jeho břehových porostů a do významných krajinných prvků (vodní tok a niva toku).

Kromě toho dojde k záboru některých okrajových částí lesních porostů (na začátku 2. úseku a v území mezi Jižními Svahy a Vršavou) a také k záborům zemědělského půdního fondu.

Také byl plánován přesun části parkoviště u Kauflandu na nové místo jihovýchodně od tohoto supermarketu.

Vyskytující se biotopy nepatří mezi vzácné či ohrožené typy stanovišť. Tok Fryštáckého potoka je zčásti upraven, horní část (zhruba od vjezdu do sportovního areálu dále na sever) má však stále do značné míry přírodní charakter (náznak boční i hloubkové členitosti toku, břehové porosty). Kvalita vody však zřejmě není příliš dobrá, což by mohlo omezovat výskyt vzácnějších druhů živočichů a rostlin.

Na lokalitě byl zjištěn výskyt poměrně běžných druhů rostlin a živočichů vyskytující se v krajině s alespoň rozptýlenou dřevinnou vegetací, respektive v lesních porostech a ve vodních tocích či v jejich blízkosti. Při průzkumu zde nebyly zjištěny chráněné či vzácné druhy. Je však pravděpodobné, že tyto druhy mohou lokalitu využívat příležitostně či při migraci (např. nivou potoka). Tomu by mohl odpovídat i udávaný výskyt chráněných druhů ledňáčka říčního a raka říčního (Tkadlecová 2006 – posouzení koncepce), který zde nebyl v době průzkumu potvrzen.

Na druhou stranu z hlediska posouzení vlivů záměru na imisní situaci a hlukovou zátěž je nulová varianta horší, než varianta realizace záměru. Na silnici II/490 je totiž očekáváno po roce 2010 výrazné navýšení intenzity provozu v souvislosti se zprovozněním části rychlostní silnice R49 mezi Hulínem a Fryštákem (později dále směrem na Slovensko). Silnice bude sloužit jednak jako spojení mezi Fryštákem a Zlínem (jako dosud), ale zároveň jako přivaděč ze Zlína a okolí na novou silnici R49. Při navýšení provozu by byla kapacita silnice nedostačující a mohly by vznikat dopravní problémy (hustý provoz, větší riziko nehod apod.).

Silnice II/490 bude v blízké době kromě spojení Zlína a Fryštáku fungovat také jako propojení silnic R49 a I/49 a tedy jako jedna z hlavních tras napojení Zlínska na novou rychlostní silnici. Vzhledem k očekávanému velkému navýšení intenzity dopravy v předmětném území je nutné zajistit odpovídající stav a kapacitu této silnice.

Z hlediska posouzení vlivů záměru na imisní situaci a hlukovou zátěž je dle provedených studií varianta realizace záměru poněkud lepší než varianta nulová.

Nicméně z hlediska vlivů záměru na stávající přírodní biotopy bude tento představovat zásah do stávajícího stavu lokality. Jedná se zejména o nepříznivý zásah do toku a nivy Fryštáckého potoka. Pokud však budou splněny výše uvedené podmínky a další doporučení k minimalizaci negativních vlivů uvedené v kapitole D.IV., bude negativní vliv stavby do určité míry kompenzován a záměr je možné v dané lokalitě realizovat. Nejdůležitější podmínkou pro minimalizaci vlivu je zpracování kvalitního projektu na řešení nového koryta Fryštáckého potoka a jeho okolí, aby byl v maximální míře zajištěn přírodě odpovídající stav toku a navazujících biotopů.

H. PŘÍLOHY

Příloha 1: Mapa území s vyznačením předmětného úseku silnice

Příloha 2: Akustické posouzení

Příloha 3: Rozptylová studie

Příloha 4: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Příloha 5: Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000

Příloha 6: Osvědčení o odborné způsobilosti

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANDĚL P., HLAVÁČ V. LENNER R. et al. (2006): Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. Ministerstvo dopravy, odbor pozemních komunikací.

ANDĚRA M. & HANZAL V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. I. Sudokopytníci (*Artiodactyla*), zajíci (*Lagomorpha*). Národní muzeum, Praha.

- ANDĚRA M. & HANZAL V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. II. Šelmy (*Carnivora*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. III. Hmyzožravci (*Insectivora*). Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. (2001), (2002): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. IV. Hlodavci (*Rodentia*) - část 1. Národní muzeum, Praha.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice - předběžná verze. IV. Hlodavci (*Rodentia*) - část 2. Národní muzeum, Praha.
- ARNOLD E. N. (2002): A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. HarperCollins, London.
- CULEK M. (Ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- DOSTÁL J. (1989): Nová květena ČSSR, díl 1. a 2., Praha
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., eds. (1988): Květena České socialistické republiky. 1.-Ed. Academia, Praha
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., eds. (1990): Květena České republiky. 2.-Ed. Academia, Praha
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., eds. (1992): Květena České republiky. 3.-Ed. Academia, Praha
- HLAVÁČ V. & ANDĚL P. (2001): Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. AOPK ČR, Havlíčkův Brod.
- CHYTL J., HAKROVÁ P., HUDEC K., HUSÁK Š., JANDOVÁ J., PELLANTOVÁ J. (eds.) (1999): Mokřady České republiky – přehled vodních a mokřadních lokalit ČR. Český ramsarský výbor, Mikulov, 327 p.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. [eds.](2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK, Praha.
- KUBÁT K. [ed.](2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- KUČERA J. & VÁŇA J. (2003): Check- and Red List of bryophytes of the Czech Republic (2003). – Preslia, Praha. 75: 193-222.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- QUITT E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- SLAVÍK B., ed. (1995): Květena České republiky. 4.- Ed. Academia, Praha
- SLAVÍK B., ed. (1997): Květena České republiky. 5.- Ed. Academia, Praha
- SLAVÍK B., ed. (2000): Květena České republiky. 6.- Ed. Academia, Praha
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., HUDEC K. (1997): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985 – 1989. H&H, Jinočany, 460 pp.

Použité studie

- Mott MacDonald (2005): Silnice II/490 Zlín: Propojení R49 – I/49, 2. úsek. Studie proveditelnosti.
- S-projekt plus a.s. Zlín (2004): Zlín – Zálešná – obchvat. Podklady pro vyhotovení rozptylové a akustické studie.

Metodické příručky

- Air Quality Guidelines for Europe, second edition, WHO 2000.
- Guideline for Community Noise, WHO 1999.
- Hluk v prostředí, Problematika a řešení, MŽP, 2004

Zákony a vyhlášky

- č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v platném znění),
- č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) (v platném znění),
- č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě (v platném znění),
- č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (v platném znění),
- č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB (v platném znění),
- č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků (v platném znění),
- č. 294/2005, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu (v platném znění).