

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:

Statutární město Zlín,
náměstí Míru 12
761 40 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:

OBCHVAT ZÁLEŠNÁ

Číslo projektu:

002/7015

VP (HIP):

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:

Formát:

-

Měřítko:

-

Část:

-

Příloha:

-

Objednatel: Statutární město Zlín, náměstí Míru 12, 761 40 Zlín

Zpracovatel: RNDr. Bc. Jaroslav Bosák

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 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: Statutární město Zlín

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 REICHOVÁ – 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 fytoecologie

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.....	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	7
B.I.3. Umístění záměru	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	8
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 samosprávních 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.....	16
B.II.3 Energetické zdroje.....	16
B.II.4 Surovinové zdroje.....	17
B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	17
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	18
B.III.1 Emise.....	18
B.III.2 Odpadní vody.....	20
B.III.3 Odpady	21
B.III.4 Hlukové poměry	26
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.....	33
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	38
C.1.6 Nemovitě kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	39
C.1.7. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností.....	40
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	41
C.2.1. Flóra	41
C.2.2. Fauna	43
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	45
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	45
D.I.1 Vlivy na stávající biotopy, flóru a faunu	45
D.I.2 Vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES.....	47
D.I.3. Vlivy na ovzduší.....	47
D.I.4. Vlivy na půdu	50
D.I.5. Vlivy na geologické prostředí a nerostné zdroje.....	51

D.I.6. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	51
D.I.7. Vlivy stavby na veřejné zdraví.....	52
D.I.8. Vlivy na strukturu a využití území	60
D.I.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	60
D.I.10. Ostatní vlivy	61
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	62
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	63
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	63
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	66
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	66
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	67
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	67
H. PŘÍLOHY	70
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70

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 plánované vybudování obchvatu Zálešná, který by měl zajistit kvalitní silniční propojení silnice II/490 a silnice I/49 a odvést část dopravy z některých částí centra Zlína.

Důvodem pro vypracování oznámení je skutečnost, že záměr „Obchvat Zálešná“ spadá svým rozsahem dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí 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): Statutární město Zlín

IČO: 00283924

Sídlo: náměstí Míru 12, 761 40 Zlín

Oprávněný zástupce oznamovatele: PhDr. Irena Ondrová, primátorka

zastoupená ve věcech smluvních: Ing. Miroslav Šenkýř, náměstek primátorky

ve věcech technických: Ing. Pavel Dohnal, vedoucí Odboru dopravy a
silničního hospodářství

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.I. Název záměru

Název záměru: Obchvat Zálešná.

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 3. úsek propojení silnic R49 a I/49, a to vybudováním obchvatu kolem Zlínské čtvrti Zálešná. Obchvat navazuje na předchozí část propojení na ulici Sokolské, kde začíná plánovanou okružní křižovatkou Zálešná (Pod Burešovem). Poté jde trasa silnice zhruba jihovýchodním, později až jižním směrem kolem Zálešné. Zčásti bude nutné vystavět novou silnici, v druhé části se pak trasa napojuje na konec stávající ulice Zálešná XII a pokračuje pak v trase Podvesné XVII až po napojení na třídu Tomáše Bati (obě ulice však bude nutné rozšířit a upravit).

Při stáčení trasy jižním směrem a v poslední části úseku prochází silnice přes okrajovou část Zálešné a bude zde nutná demolice celé řady domů. Celkem bude nutné kvůli záměru zbourat 20 domů, z nichž většinu vlastní Obec Zlín (část již je zbourána nebo je možné je zbourat), a několika dalších objektů (garáže, kůlny apod.).

Délka obchvatu je přibližně 1,343 km. Kromě vlastního obchvatu budou provedeny v některých úsecích i úpravy navazujících komunikací v souvislosti s novým řešením 5 křižovatek. V rámci stavby se provede také úprava mostů v trase silnice, úprava železničního přejezdu tratě ČD Otrokovice – Zlín – Vizovice a jsou plánovány také 3 protihlukové stěny.

Dále jsou plánovány úpravy chodníků a cyklostezky, přeložka kanalizace a vodovodu a další související úpravy infrastruktury.

B.1.3. Umístění záměru

Posuzovaný záměr se nachází na území Zlínského kraje, okresu Zlín, v katastrálním území Zlín. Příslušným obecním úřadem s rozšířenou působností je Magistrát města Zlína.

Obchvat by měl navazovat na úpravu 2. úseku silnice II/490, který prochází mezi Kostelcem a Zlínem. Celková délka obchvatu je přibližně 1,343 km. Začátek úseku je v místě plánované okružní křižovatky Zálešná na Sokolské ulici, konec úseku tvoří napojení na silnici I/49 (tř. Tomáše Bati) ve Zlíně.

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

Hlavním cílem záměru je vytvořit vhodné spojení mezi silnicemi R49 a I/49, a to v návaznosti na předchozí 1. a 2. úsek zkapacitňované silnice II/490. Tím 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.

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. Zároveň však je nutné řešit situaci v centru Zlína, které je již dnes značně zatíženo vysokou intenzitou dopravy.

Obchvat Zálešné by měl navazovat na 2. úsek propojení silnic R49 a I/49, a to napojením na silnici II/490 ve Zlíně v místě plánované okružní křižovatky Zálešná. Obchvat by měl odvést část dopravy z jihozápadní části Sokolské ulice, ze čtvrti Padělky, z Dlouhé ulice a z části třídy Tomáše Bati (mezi napojením Dlouhé ulice a Podvesné XVII) a odlehčit tak této části města.

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

Obchvat Zálešná by měl začínat plánovanou okružní křižovatkou Zálešná (Pod Burešovem). Ta je plánována zčásti na mostě kvůli provedení Fryštáckého potoka pod křižovatkou (monolitická desková konstrukce). Také zde bude postaven podchod pro cyklostezku.

Nově plánovaná silnice obchvatu by měla vycházet z křižovatky zhruba jihovýchodovýchodním směrem podél zástavby Zálešné. Je navržena jako místní silnice s šířkou 9 m (MS 9) a návrhovou rychlostí 60 km/h. Pro tuto kategorii má mít silnice tyto parametry: minimální poloměr směrového oblouku $R_{\min} = 300$ m (při dostředném sklonu 3,5 %), nejmenší výškový poloměr $R_{\text{výpuklý}} = 6000$ m, $R_{\text{vydutý}} = 1000$ m.

V první části trasy silnice (přibližně po km 0,6) bude nutná demolice přibližně 4 domů a několika dalších objektů.

Bude nutné vybudovat nové silniční napojení v kilometru 0,345. Mělo by jít o úroňovou stykovou křižovátku, která připojuje domov důchodců a garáže. Stávající napojení na II/490 se kompletně ruší.

V kilometru 0,68 je plánován podjezd pro místní komunikaci (železobetonový rám o šířce 10 m).

V úseku přibližně 0,63 – 0,95 se nová silnice obchvatu stáčí až na přibližně jižní směr a napojuje se na konec ulice Zálešná XII před mostem přes Dřevnici a dále pokračuje v trase stávající komunikace Podvesná XVII. V tomto úseku má silnice procházet okrajem zástavby Zálešné a byla by zde tedy nutná demolice některých domů – jedná se přibližně o 8 obytných domů a několik dalších objektů. Obchvat zde také prochází v těsné blízkosti kolem Krajské nemocnice Tomáše Bati.

V kilometru 0,815 by měla být vybudována úrovněová průsečná křižovatka s Třídou 2. května. V rámci této stavby je navrženo nové připojení nábřežní komunikace, která zabezpečuje obsluhu areálu nemocnice. V prostoru nemocnice je také plánována demolice 3 objektů na okraji stávajícího areálu a nová úprava parkoviště a navazující části obslužné komunikace. Také zde bude nově upravena trasa cyklostezky a chodníky pro pěší. Stávající křižovatka u mostu na Havlíčkově nábřeží by se měla zrušit.

Při stavbě obchvatu bude nutné také zrekonstruovat most přes Dřevnici a vedle něj vybudovat lávku pro pěší.

Za mostem by měla být úrovněová průsečná křižovatka s Dřevnickou ulicí (km 0,990), která by měla zajišťovat také napojení dopravního podniku DSZO.

Dále by měl obchvat pokračovat v trase ulice Podvesná XVII, kterou však bude nutné rozšířit a upravit. V souvislosti s rozšířením dojde ke kolizi s nejbližší řadou obytných domů – bude zde nutná demolice celkem 8 domů (část je již zbourána).

V kilometru 1,255 bude upravena křižovatka s ulicí Hornomlýnskou a Broučkovou. Zde by se mělo zrušit napojení západní větve - Hornomlýnské ulice – a měla by tak vzniknout styková křižovatka.

Hned za touto křižovatkou se nachází železniční přejezd, který bude také nutné upravit. Přejezd by měl být zatím úrovněový, výhledově se však předpokládá mimoúrovňové bezkolizní řešení kvůli modernizace trati č. 331 Otrokovice – Zlín – Vizovice, která bude sloužit k rychlé předměstské dopravě s intervalem 12 minut v jednom směru.

V kilometru 1,343272 by pak obchvat ústil na třídu Tomáše Bati (silnice I/49).

V rámci stavby je počítáno také s výstavbou 3 protihlukových stěn pro ochranu obytné zástavby a nemocnice před hlukem z dopravy. Nejdlejší by měla být po pravé straně silnice podél zástavby Zálešné – mezi okružní křižovatkou Zálešná a křižovatkou s tř. 2. května. Vlevo by protihluková stěna začínala přibližně v km 0,6 a vedla by po napojení nemocnice na křižovatkou s tř. 2. května. Třetí stěna by měla být vpravo od silnice mezi křižovatkou Dřevnická a Hornomlýnská.

Kromě toho bude nutné přeložit stávající kanalizaci, vodovod a další prvky související infrastruktury.

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

zahájení: březen 2010
dokončení: prosinec 2011

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.	Speciální 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 Zábor půdy

V souvislosti s realizací posuzovaného záměru se předběžně předpokládá trvalý zábor ploch ležících v trase obchvatu Zálešná či v místech dalších souvisejících úprav, nových komunikací apod. (viz kap. B.I.6.). Menší část tvoří zemědělsky využívané plochy, především zahrady a trvalé travní porosty (tab. 2). Bude tedy nutné vyjmutí některých pozemků ze zemědělského půdního.

Tab. 2: Předběžný přehled dotčených parcel

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
673/86	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
673/87	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
673/9	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
st. 1180	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1311	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1312	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1313	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1314	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1316	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1317	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1318	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1319	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1334	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1780	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1781	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1782	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1783	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 1785	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 2758	zastavěná plocha a nádvoří	garáž	nemá BPEJ	-
st. 2759/1	zastavěná plocha a nádvoří	garáž	nemá BPEJ	-
st. 2759/2	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 2764	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 2766	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 2770	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 2907	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
st. 2908	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
3029/21	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3040/1	orná půda	ZPF	61450, 65800	III., II.
3041/1	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3041/2	ostatní plocha	neplodná půda	nemá BPEJ	-
3043/2	trvalý travní porost	ZPF	61450, 65800	III., II.
3044/1	orná půda	ZPF	61450, 65800	III., II.
3044/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
3045	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3124/18	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3228/20	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3228/8	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3229/1	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3233/2	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3233/4	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3233/47	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3233/53	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3233/54	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3233/55	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3233/57	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3233/58	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3247/15	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3247/16	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3247/18	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3247/19	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3247/24	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3247/25	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3247/26	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3247/27	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3249/19	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3249/21	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3249/28	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3249/32	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3249/33	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3249/34	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3249/35	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3249/36	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3256/11	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/13	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/19	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/20	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3256/21	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/22	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3256/23	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/3	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/32	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/33	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/35	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/36	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3256/37	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3256/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3256/5	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/7	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3256/8	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3284/1	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
3284/2	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3284/4	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3284/8	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3285/3	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3285/7	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3285/9	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
st. 3424	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
3457/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3457/3	ostatní plocha	nepločná půda	nemá BPEJ	-
3457/5	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3457/6	ostatní plocha	dráha	nemá BPEJ	-
3457/8	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3458/1	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3458/7	ostatní plocha	silnice	nemá BPEJ	-
3546/27	ostatní plocha	nepločná půda	nemá BPEJ	-
3555/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	nemá BPEJ	-
3555/5	ostatní plocha	nepločná půda	nemá BPEJ	-
st. 3745	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
3832/1	zahradka	ZPF	65800	II.
3832/3	zahradka	ZPF	65800	II.
3833/1	ostatní plocha	manipulační plocha	nemá BPEJ	-
3833/55	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3834	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3836/2	zahradka	ZPF	65800	II.
3838/1	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3883/2	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
3890/1	trvalý travní porost	ZPF	62441	III.
3890/2	zahradka	ZPF	62441, 64167	III., V.
3892/2	zahradka	ZPF	62441, 64167	III., V.
3893/2	zahradka	ZPF	62441	III.
3895/1	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	nemá BPEJ	-
3895/2	zahradka	ZPF	62441	III.
3898	zahradka	ZPF	62441	III.
3900/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3900/2	zahradka	ZPF	64167	V.
3901/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3901/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3901/6	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3902	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
3906/2	zahradka	ZPF	62441, 64167	III., V.
3907/2	zahradka	ZPF	62441, 64167, 65800	III., V., II.
3909	trvalý travní porost	ZPF	62441, 64167, 65800	III., V., II.
3910	ostatní plocha	zeleň	nemá BPEJ	-
3916	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
3927/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-

Parcelní č.	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Třída ochrany
4078/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	nemá BPEJ	-
4489	ostatní plocha	jiná plocha	nemá BPEJ	-
4523	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
5082	zastavěná plocha a nádvoří	garáž	nemá BPEJ	-
5597/1	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	nemá BPEJ	-
5597/2	zastavěná plocha a nádvoří	jiná stavba	nemá BPEJ	-
5713/1	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
5815	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
5816	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
5817	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
5818	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
5819	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
6082	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
6882	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
7561	zastavěná plocha a nádvoří	bydlení	nemá BPEJ	-
7594	zastavěná plocha a nádvoří	stavba technického vybavení	nemá BPEJ	-
7628	zastavěná plocha a nádvoří	stavba technického vybavení	nemá BPEJ	-
8248	zastavěná plocha a nádvoří	budova	nemá BPEJ	-
8600	zastavěná plocha a nádvoří	jiná stavba	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 zemědělské půdy náležející do II., III. a 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 řádu obce nebo se bude dovážet v cisternách. Zde je třeba ještě upozornit, že v případě nutnosti odběru vody z vod povrchových bude 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 nového osvětlení podél nového úseku silnice.

B.II.4 Surovinové zdroje

V rámci výstavby přeložky budou používány běžné materiály a suroviny (kamenivo a štěrkopísky, materiál pro kryt vozovky, ocel apod.). 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 staveniště). Zpomalení dopravy a její nárůst na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektů a ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. 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.

Obchvat Zálešné by měl odlehčit některým částem centra Zlína okolo silnice Sokolské, Dlouhé a části třídy Tomáše Bati. Obchvat má také návaznost na silnici II/490, která bude po plánovaných úpravách sloužit jako rychlé spojení mezi Zlínem, Kostelcem a Fryštákem a zároveň bude fungovat jako přivaděč na rychlostní silnici R49 ze Zlína a okolí.

Zejména po dokončení první části R49 do Fryštáku (společně s realizací napojení R49 – I/49 okolo roku 2010) bude silnice II/490 a obchvat Zálešné sloužit jako hlavní trasa dopravy směřující dále ve směru na Vizovice a na Slovensko.

Ostatní infrastruktura

V rámci stavby dojde i k přeřešení další související infrastruktury v zájmovém územím. V souvislosti se stavbou nových úseků a rozšířením stávající silnice bude například nutné přeložit v některých úsecích zdejší kanalizaci a vodovod. Kromě toho bude nutné vyřešit i přeložky dalších inženýrských sítí v místech stavebních prací.

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 a dále rozložením dopravy v městě. Rozdíl oproti nulové variantě však nevyřeší překračování imisních limitů u PM₁₀ a benzo(a)pyrenu.

Je nutné upozornit, že při realizaci stavby „Obchvat Zálešná“ dojde ke zvýšení imisního znečištění v lokalitě Zálešná a to především v lokalitě severně od ul. 2.května, což je dáno vybudováním nového obchvatu. K snížení imisního znečištění naopak dojde v lokalitě Padělky, protože vozidla budou využívat obchvat Zálešná a nebudou projíždět mezi ul. Sokolská a 2.května.

Tab. 3: Maximální nárůst imisní koncentrace oproti roku 2007 a výsledné imisní koncentrace v roce 2015 v případě bez realizace záměru (nulová varianta) a s realizací obchvatu.

	Max. nárůst imisní koncentrace		Výsledná imisní koncentrace	
	2015 - nulová varianta	2015 - se záměrem	2015 - nulová varianta	2015 - se záměrem
PM₁₀ – max. denní koncentrace	3,177 mg/m ³	0,429 mg/m ³	143,177 mg/m ³	140,429 mg/m ³
PM₁₀ – průměrná roční koncentrace	0,083 mg/m ³	0,011 mg/m ³	40,083 mg/m ³	40,011 mg/m ³

NO₂ – max. hodinová koncentrace	4,828 mg/m ³	1,537 mg/m ³	124,828 mg/m ³	121,537 mg/m ³
NO₂ – prům. roční koncentrace	0,138 mg/m ³	0,026 mg/m ³	25,138 mg/m ³	25,026 mg/m ³
benzen – prům. roční koncentrace	0,010 1 mg/m ³	0,001 8 mg/m ³	1,010 1 mg/m ³	1,001 8 mg/m ³
benzo(a)pyren – prům. roční koncentrace	0,000 060 ng/m ³	0,000 007 ng/m ³	1,000 060 ng/m ³	1,000 007 ng/m ³

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 případě pevných staveb budou tato zařízení zkolaudována. Na základě našich zkušeností jsou umísťována 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 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 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 soustředování, 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, rozsypaní..) 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 výši 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 vznikat odpady spojené s pobytem a pohybem lidí. Půjde většinou o odpady typu komunálního odpadu.

Tab. 4: Přehled odpadů, které budou prvděpodobně vznikat v období výstavby

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

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

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 a akustického vlivu přesunutí části dopravy na obchvat Zálešné.

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 v roce 2007

silnice / ulice	začátek úseku	konec úseku	počet aut		
			celkem	den	noc
Podvesná XVII	tř. T.Bati	2.května	11458	10735	723
2.května	Podvesná	Padělky	11458	10735	723
2.května	Padělky	Sokolská	8423	7697	726
Sokolská	Nábřeží	2.května	21338	19905	1433
Sokolská	2.května	Padělky	14933	14108	825
Sokolská	Padělky	Kaufland	21356	20014	1342
Sokolská	Kaufland	odb.Kostelec	16097	14919	1178
Padělky	2.května	Sokolská	6423	5906	517

Tab. 6: Počty vozidel v roce 2015 - Nulová varianta

silnice / ulice	začátek úseku	konec úseku	počet aut		
			celkem	den	noc
Podvesná XVII	tř. T.Bati	2.května	19901	18645	1256
2.května	Podvesná	Padělky	19901	18645	1256
2.května	Padělky	Sokolská	9706	8869	837
Sokolská	Nábřeží	2.května	23151	21596	1555
Sokolská	2.května	Padělky	17171	16222	949
Sokolská	Padělky	odb.Kostelec	27366	25647	1719
Padělky	2.května	Sokolská	10195	9449	746

Tab. 7: Počty vozidel v roce 2015 - s obchvatem Zálešná

silnice / ulice	začátek úseku	konec úseku	počet aut		
			celkem	den	noc
Podvesná XVII	tř. T.Bati	2.května	19901	18645	1256
2.května	Podvesná	Sokolská	9706	8869	837
Sokolská	Nábřeží	2.května	22180	20691	1489
Sokolská	2.května	obchvat -Zálešná	14100	13321	779
Sokolská	obchvat -Zálešná	odb.Kostelec	27366	25647	1719
obchvat -Zálešná	2.května	Sokolská	13266	12295	971

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. 8: 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
3	3 m	67,0 dB	59,4 dB	69,2 dB	61,1 dB	55,2 dB	47,2 dB	55,0 dB	46,9 dB
4	3 m	73,6 dB	64,3 dB	74,2 dB	64,9 dB	73,4 dB	64,0 dB	73,4 dB	64,0 dB
5	3 m	70,4 dB	63,1 dB	70,9 dB	63,7 dB	70,9 dB	63,7 dB	70,9 dB	63,7 dB
6	1.NP	70,4 dB	61,8 dB	72,9 dB	64,2 dB	69,7 dB	62,5 dB	69,7 dB	62,4 dB
	2.NP	70,1 dB	61,4 dB	72,6 dB	63,9 dB	69,4 dB	62,1 dB	69,4 dB	62,1 dB
7	1.NP	60,9 dB	52,2 dB	63,3 dB	54,7 dB	69,5 dB	61,1 dB	57,5 dB	49,3 dB
	2.NP	60,9 dB	52,3 dB	63,3 dB	54,8 dB	69,5 dB	60,8 dB	59,4 dB	51,5 dB
8	1.NP	66,8 dB	58,1 dB	69,2 dB	60,6 dB	69,6 dB	61,0 dB	56,2 dB	48,0 dB
	2.NP	66,7 dB	58,1 dB	69,2 dB	60,5 dB	69,5 dB	60,8 dB	59,2 dB	51,0 dB

Vyhodnocení

Ve stávajícím stavu dosahují hladiny hluku na nejbližších objektech, domech městského typu (vícepodlažní bytové domy), na ulici Sokolská 74 dB / 64 dB (den/noc).

Fasády dvoupodlažních cihlových rodinných domů v blízkosti ul. 2.května jsou ovlivněny hlukem 71 dB / 62 dB. Stejná situace je i na ul. Podvesná XVII a Zálešná XII, kde se nachází i nemocnice (výpočtový bod 7- boční fasáda).

Vlivem realizace R49 a přesunu části dopravy na tuto část města, dojde na posuzovaných komunikacích k nárůstům hlučnosti asi o 2,5 dB a na ulici Sokolská dojde ke zhoršení plynulosti provozu.

Navrhované úpravy včetně obchvatu Zálešné nemohou vyřešit hlukové zatížení na hlavních komunikacích Sokolská a 2. května, ale udrží hlukové zatížení přibližně na stávajících hodnotách z roku 2007 a urychlí průjezdnost ve směru hlavní komunikace Vizovická - Fryšták.

Nevýhodou tohoto řešení je přenesení hluku z dopravy do klidné části města a další přírůstek hluku pro nemocnici. Pro ochranu obytných domů jsou navrženy protihlukové stěny podél ul. Podvesná XVII o výšce 4 m a podél celého navrhovaného obchvatu Zálešné o výšce 4 m na koncích stěn a postupně snižující se směrem ke středu PHS na výšku min 2 m. Pro ochranu nemocnice je navržena stěna o výšce 4m nad silnicí, která ani při této výšce nezajistí splnění limitních hodnot.

Všechny navržené stěny jsou limitovány dodržáním rozhledových poměrů nutných pro bezpečnost provozu u křižovatek, což snižuje jejich účinnost. Pohltivost stěn je uvažována min A3.

Protihluková stěna chránící další objekty patřící do areálu nemocnice nemůže mít dostatečnou účinnost, protože je nutné zachovat přístup pro silniční vozidla, přístup pro chodce a také je zde navržena trasa cyklostezky což snižuje účinnost případné stěny o výšce 4 m na cca 3 dB na objektech s ambulancemi. Pro objekty naproti navrhovanému příjezdu od hlavní silnice by stěna neměla žádný vliv. Objekty nacházející se blíže k řece by byly chráněny více a to pouze za předpokladu realizace PHS i přes konstrukci mostu, ale obsahují prostory bez nutnosti zvýšené ochrany (lékárna, vrátnice). Návrh této stěny je neefektivní.

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*. Původní 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 na rozhraní dvou mírně teplých oblastí MT9 a MT10. Podnebí se vyznačuje dlouhým, teplým a suchým až mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou, mírnou až mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tab. 9: Charakteristiky klimatických oblastí MT9 a MT10 (QUITT 1971)

Klimatická oblast	MT9	MT10
Počet letních dnů	40 – 50	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40	30 – 40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-3 až -4	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	17 – 18	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu [°C]	6 – 7	7 – 8
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7 – 8	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	400 – 450	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	250 – 300	200 – 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150	120 – 150
Počet dnů jasných	40 - 50	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 10.

Tab. 10: 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 fluvioakustrinními 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 není podle dostupných údajů (www.geofond.cz) žádné takové území registrováno.

C.1.4 Hydrologické poměry

Nejvýznamnějšími vodními toky, které protékají předmětnou lokalitou, jsou Dřevnice a Fryštácký potok.

Dřevnice pramení v Hostýnských vrších na jejich jižních svazích asi 2,5 km severovýchodně od obce Držková (pod Kotáry). V horní části povodí teče přibližně jižním směrem a protéká přes obce Držková, Kašava, Slušovice a Lípa. Mezi Kašavou a Slušovicemi byla na toku vytvořena vodní nádrž Slušovice. V Lípě se pak tok stáčí směrem na západ a protéká skrz Zlín a Otrokovice. V Otrokovicích se vlévá zleva do Moravy - celá oblast tedy náleží k úmoří Černého moře. Mezi její nejvýznamnější přítoky patří Trnávka a Fryštácký potok.

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. Do kontaktu s obchvatem Zálešné se potok dostane v místě plánované okružní křižovatky Zálešná, pod jejíž východní polovinou protéká. Kvůli tomu je zde navrženo řešení části křižovatky na mostní konstrukci. Ve Zlíně se pak Fryštácký potok vlévá z pravé strany do Dřevnice.

Dřevnice patří podle vyhlášky 470/2001 mezi významné vodní toky, stejně tak jako horní část toku Fryštáckého potoka nad vodní nádrží Fryšták (tato část toku však nebude dotčena).

Záplavové území při stoleté vodě vodě zabírá poměrně úzký pruh území ve Zlíně okolo Dřevnice, která bude křížena obchvatem Zálešné v místě stávajícího mostu přes Dřevnici jihozápadně od Krajské nemocnice T. Bati.

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, 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 11,4 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 4,6 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 7,6 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 Březnice u Zlína (CZ0723401)

- 4,6 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*.

Evropsky významná lokalita Velká Vela (CZ0720192)

- 7,1 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*.

Ptačí oblast Hostýnské vrchy (CZ0721024)

– 12,6 km severovýchodně

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

Ornitologicky nejcennější 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 bělokrký (*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*), ůhýk 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 3,1 km od začátku předmětného úseku obchvatu 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.

Nejbližším prvkem ÚSES je lokální biokoridor Nivy u pasek 200110, vedený východozápadním směrem v oblasti severně od Burešova podél jeho kraje a pokračující pak západně kolem supermarketu Kaufland. Východní, funkční část tohoto biokoridoru je vedena okrajem lesních porostů severně od Burešova a přes západní svahy dolů směrem k Fryštáckému potoku. V místě křížení s potokem se k němu ze severu připojuje navržený lokální biokoridor 21591-200110 vedený od severu v trase potoka a jeho břehů. Za Fryštáckým potokem pak biokoridor 200110 kříží silnici II/490 a pokračuje jako navržený biokoridor západním směrem v úzkém pásu zeleně mezi supermarketem Kaufland s jeho parkovištěm a okrajem sousedící zástavby.

Od trasy obchvatu je tento biokoridor vzdálen minimálně 180 m (od okružní křižovatky Zálešná), většinou však více než 200 m a nebude tedy záměrem přímo dotčen. Potenciálně by mohla být jeho funkce dotčena zvýšením hlučnosti z dopravy na plánovaném obchvatu Zálešné, vzhledem k umístění záměru v intravilánu města nebo na jeho okraji, kde je okolí obchvatu již dnes značně zatíženo činností člověka, však nepředpokládáme výraznější negativní vliv.

Dalším nejbližším prvkem ÚSES je lokální biokoridor Chrástky 200109, který vede v trase Hraničního potoka až po jeho soutok s Dřevnicí a dále na jih pak pokračuje nivou Jaroslavického potoka. Tento biokoridor tedy prochází severojižním směrem přes areál nemocnice, kde je od trasy obchvatu vzdálen přibližně 190 m (východním směrem). Vzhledem k této vzdálenosti a k tomu, že zde biokoridor prochází poměrně uzavřeným areálem nemocnice, opět nepředpokládáme výraznější negativní vliv záměru na funkci biokoridoru.

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 – Definici 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.

V námi sledovaném úseku je nejvýznamnějším vodním tokem Dřevnice, která také patří mezi významné vodní toky podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb. Dalším vodním tokem, který bude dotčen realizací záměru, je Fryštácký potok. Ten kříží trasu obchvatu v místě plánované okružní křižovatky Zálešná, a proto bude východní polovina křižovatky řešena na mostní konstrukci.

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, 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.

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. K zásahu do VKP by mohlo dojít při úpravách mostu přes Dřevnici v kilometru 0,963 (u nemocnice) a v jeho nejbližším okolí.

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.

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. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území

(tj. lokality významné z hlediska výskytu ptáků vytipované na základě daných světově platných kritérií – viz internetové stránky BirdLife International).

Území chráněná na základě výše jmenovaných mezinárodních úmluv 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 plánovaného obchvatu Zálešné 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, nejbližší objekt (činžovní dům M. Drofy) se nachází přibližně 40 m od plánované upravené silnice.

Tab. 11: Nejbližší nemovité památky (podle vzdálenosti od obchvatu, do 500m)

Číslo rejstřík	Síd. útvar	čp.	Památka	Ulice, nám./umístění	č.or.
51111 / 7-9002	Zlín	čp.861	činžovní dům M. Drofy	tř. Tomáše Bati	151
50897 / 7-8954	Zlín	čp.3222	vila Gerbecova	Zálešná	1
50714 / 7-8929	Zlín	čp.4057	jiná obytná stavba Droftův dům	Zálešná 1	
52002 / 7-9034	Zlín	čp.874	činžovní dům M. Drofy	tř. Tomáše Bati	
52003 / 7-9032	Zlín	čp.876	činžovní dům M. Drofy	tř. Tomáše Bati	145
51533 / 7-9027	Zlín	čp.3675	vila Čiperova se zahradnickým domkem	Burešov	
50700 / 7-8931	Zlín	čp.1788	základní škola	Dřevnická 2, Bartošova čtvrť	
50697 / 7-8928	Zlín	čp.2894	vila Zikmundova	Žlebová	

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). Plánovaná trasa obchvatu zasáhne do této zóny na více místech. Na začátku úseku u kruhové křižovatky prochází obchvat severním cípem zóny, poté vede po jejím okraji či v těsné blízkosti. V místě stáčení trasy silnice jižním směrem do východní části Zálešné pak prochází přímo územím městské památkové zóny až po most přes Dřevnici. Za mostem až po třídu Tomáše Bati vede pak silnice podél hranice památkové zóny, v důsledku plánovaného rozšíření silnice a souvisejících úprav však bude i zde záměr zasahovat do městské památkové zóny (demolice 1 řady domů).

Na začátku úseku má silnice také procházet přes archeologickou lokalitu, která zahrnuje nejsevernější část Zálešné včetně tří domů a plochy garáží pod Burešovem (ÚPD města Zlína).

Na zájmovou lokalitu je proto třeba pohlížet jako na území s předpokladem archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k těmto skutečnostem 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 zranitelnou oblastí ve smyslu přílohy č. 1 nařízení vlády č. 103/2003 Sb.

Zájmová lokalita leží současně mimo území chráněných oblastí přirozené akumulace vod.

Na některých prudkých svazích v trase obchvatu se vyskytují místa s potenciálními sesuvy půdy. Přímou v trase plánovaného obchvatu se nachází potenciální sesuv v severovýchodní okrajové části Zálešné. Další potenciální sesuv se nachází 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 obchvatu a okružní křižovatky je tedy nutné vzít v úvahu potenciální nebezpečí sesuvů a zajistit potřebná opatření proti zvyšování rizika vzniku sesuvů.

Tab. 12: Seznam sesuvů v okolí předmětné silnice (<http://geoportal.cenia.cz>)

Klíč	Lokalita	Klasifikace	Stupeň aktivity	Datum poslední aktualizace záznamu	Poznámka
5625	Zlín	sesuv	potenciální	2004	nad okružní křiž. Zálešná, v trase plán. spojky okružní křiž. - Kaufland
5627	Zlín	sesuv	potenciální	2004	SV okraj čtvrti Zálešná, v trase obchvatu

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 úzký pruh území okolo Dřevnice, která bude křížena obchvatem Zálešné v místě stávajícího mostu přes Dřevnici jihozápadně od krajské nemocnice. Při rekonstrukci mostu a stavbě lávky pro pěší je nutné brát tento fakt v úvahu a přizpůsobit mu řešení stavby (dostatečná kapacita, minimalizace potenciálních bariér apod.).

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

C.2.1. Flóra

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 kolinního až suprakolinního 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.

Aktuální vegetace

Stav aktuální vegetace v zájmovém území je popsán na základě terénního průzkumu, který se uskutečnil v časně jarním období roku 2007. 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.

Trasa navrhované komunikace po odbočení z hlavní příjezdové silnice č. 490 (ulice Sokolská) prochází paralelně po patě či v úbočí svahu, který se přimyká ke stávající obytné zástavbě tzv. Baťových domků městské části Zálešná. Ve vztahu k přítomným biotopům je třeba si uvědomit, že se celý posuzovaný úsek nachází v intravilánu města Zlín, v jeho okrajové části, která je zásadně pozměněná lidskou činností – souvislou zástavbou rodinných domků a přiléhajícími zahrádkami. S původní vegetací se zde tedy téměř vůbec neseťkáme.

Společenstva dřevin představuje v počátečním úseku pás keřů a vzrostlých stromů rostoucích podél stezky, která vede mezi přiléhajícím svahem a zástavbou. Jedná se převážně o vegetaci ovocných dřevin – slivoní, trnek ořešáků a třešní. Dále jsou zastoupeny břízy bělokoré, smrk ztepilý. Tento pás dřevin, místy přerušovaný či představovaný pouze sporadickými keři či solitérními stromy, probíhá podél zmíněné stezky až do místa, kde se trasa projektované komunikace stáčí mezi zástavbu Zálešné směrem k nemocnici.

Jak již bylo zmíněno, navržená komunikace je situována na úbočí poměrně prudkého svahu a obytnou zástavbu. Tento svah je v současné době využíván jako zahrádkářská kolonie. Tomu odpovídá i charakter vegetace: jedná se především o výsadby v dnešní době vzrostlých ovocných dřevin. Jsou to běžné ovocné dřeviny – třešně, jabloně, ořešáky, hrušně, meruňky a další. Podrost má nejčastěji podobu udržovaných travních porostů, případně záhonů s ozdobnými či užitkovými rostlinami. Přesto, že se jedná o kulturní porosty, představují v kontextu území poměrně hodnotnou plochu vzrostlých dřevin a rozptýlené zeleně.

V zastavěné části mezi „Baťovými domky“ a nemocnicí je již zeleně podstatně méně, a v koncové části také navržená silnice probíhá v trase stávající komunikace. Také zde, stejně jako v předchozím případě, představují stávající vegetaci pouze výsadby solitérních dřevin, ovocné dřeviny a okrasné rostliny v zahrádkách jednotlivých domků. Jedná se o pestrou směs původních i nepůvodních druhů rostlin, které jsou pěstovány kvůli svým ozdobným příp. užitkovým vlastnostem.

Areál nemocnice je od stávající komunikace oddělen úzkým pásem vzrostlých dřevin. V druhové skladbě dominují břiza bělokorá (*Betula pendula*), smrk ztepilý (*Picea abies*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), modřín opadavý (*Larix decidua*) a další. Posuzovaný úsek končí v místě stávajícího železničního přejezdu.

Co se týče zhodnocení aktuálního stavu vegetace v území dotčeném posuzovaným záměrem, nedojde v této části k dotčení hodnotných původních či přírodnímu stavu blízkých biotopů. Výsadby dřevin, ať už jsou součástí zahrádkářské kolonie či zahrad obytných domů a nemocnice, zde mají spíše estetický význam. Právě proto ale mají v zastavěném území města svou nezastupitelnou hodnotu, a vzrostlé dřeviny či porosty dřevin také představují biotop řady druhů živočichů, např. ptáků. Proto doporučujeme kácení dřevin omezit na nejmenší možnou míru, nezbytnou pro realizaci záměru. Dřeviny by také měly být káceny pouze v období vegetačního klidu (listopad-únor), aby nebyly poškozeny snůšky již hnízdících ptáků. Po dokončení stavby by také měly být realizovány výsadby dřevin, které budou plnit kromě estetické také izolační a ochranou funkci (hluk, prach).

C.2.2. Fauna

Na jaře 2007 byl na lokalitě proveden orientační zoologický průzkum zaměřený zejména na výskyt obratlovců v okolí plánované trasy obchvatu. 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*).

V Dřevnici se již v předmětném úseku vyskytují druhy parmového pásma. Podle informací o rybářských úlovcích jsou v úseku Dřevnice mezi ústím do Moravy a obcí Příluky

nejpočetnějšími rybářsky významnými druhy jelec tloušť, okoun říční, kapr obecný, pstruh obecný a parma obecná, dále se zde vyskytují četné další druhy, jako např. ostroretka stěhovavá, lín obecný, štika obecná, lipan podhorní, karas obecný a další.

Podrobný ichtyologický průzkum zde však nebyl proveden.

Ptáci

V rámci průzkumu byl na lokalitě zjištěn výskyt pouze některých běžných druhů ptáků, které jsou schopny osidlovat i městskou zástavbou s malými skupinami stromů a keřů, zahrady nebo pole. Jde vesměs o druhy běžné, rozšířené na většině území České republiky. Nebyl zde zjištěn výskyt zvláště chráněných či vzácných druhů.

Přehled zjištěných druhů ptáků:

skřivan polní (*Alauda arvensis*)

konipas bílý (*Motacilla alba*)

rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*)

červenka obecná (*Erithacus rubecula*)

drozd zpěvný (*Turdus philomelos*)

kos černý (*Turdus merula*)

budníček menší (*Phylloscopus collybita*)

sýkora koňadra (*Parus major*)

pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)

zvonek zelený (*Carduelis chloris*)

zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*)

Savci

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

kuna skalní (*Martes foina*) – zahrady u Zálešné

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

Kromě těchto potvrzených druhů je zde samozřejmě možné předpokládat výskyt některých dalších druhů, např. drobných savců (rejsci rodu *Sorex*, myšice rodu *Apodemus*, hraboš polní *Microtus arvalis* ad.).

Bezobratlí

Provedený terénní průzkum lokality nebyl zaměřen na zjištění výskytu bezobratlých.

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 kvůli umělým úpravám koryta, které snížily diverzitu toku. Možný je výskyt druhu na horním toku potoka. Někdy tak může dojít např. ke splavení jednotlivých exemplářů, stálý výskyt v toku okolo místa křížení s trasou obchvatu 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

Problematiku vlivů předkládaného záměru na životní prostředí lokality je možné rozdělit do několika hlavních bodů:

- nutný zábor pozemků pro stavbu silnice a jevy s tím související (bourání staveb včetně obytných domů a řady dalších objektů, kácení dřevin, přeměna stávajících pozemků)
- zintenzivnění dopravy a zavedení nového zdroje hluku a emisí do nyní klidné lokality s obytnou zástavbou a v těsné blízkosti nemocnice (včetně lůžkové části)
- odříznutí severního okraje Zálešné od okolí, které je přírodnějšího rázu (zahrady, travní porosty apod.); tento jev bude výrazný zejména při nutné výstavbě protihlukových stěn chránících obytnou zástavbu před hlukem

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

1. Zásahy do přírodních biotopů

Vzhledem k tomu, že stavba je umístěna z většiny do intravilánu města Zlína, jsou zde přírodní biotopy velice vzácné a maloplošného charakteru. Z ekologického hlediska je nejvýznamnější potenciální ovlivnění dvou protékajících vodních toků – Fryštáckého potoka a Dřevnice.

Fryštácký potok a jeho nejbližší okolí bude výrazně ovlivněno plánovanou výstavbou okružní křižovatky Zálešná (Pod Burešovem). Kvůli toku potoka pod křižovatkou bylo navrženo řešení východní poloviny křižovatky a části přilehlé odbočky obchvatu Zálešná na mostní konstrukci, což alespoň zčásti zmírní negativní dopad výstavby křižovatky. Přesto bude ekologický význam toku výrazně snížen – vytvoření nové bariéry nad tokem, jeho zastínění a zatížení okolí křižovatky hlukem a emisemi sníží význam toku a zhorší se podmínky pro výskyt či migraci živočichů a rostlin.

Je však nutné říci, že v tomto úseku je již dnes tok Fryštáckého potoka značně ovlivněn člověkem – koryto byl uměle napřímáno a upraveno, kvalita vody není příliš dobrá a okolí toku je také již značně přeměněno. V současné době tak Fryštácký potok v dotčeném úseku nemá jako biotop rostlinných a živočišných druhů příliš velký význam.

Podobně je tomu také v případě Dřevnice, u které je plánována rekonstrukce silničního mostu a zřízení lávky pro pěší. Její okolí je také silně ovlivněno činností člověka, nicméně stále představuje cenný přírodní prvek sloužící i jako přirozený migrační koridor. Oba vodní toky jsou zároveň chráněny jako významné krajinné prvky a stejně tak i jejich nejbližší okolí jako nivy toků. V případě Dřevnice by však nemělo dojít k výraznému zásahu do současného stavu lokality a při dodržení nutných opatření na zamezení zněčištění vody či omezení zásahů do toku zde nepředpokládáme významnější negativní vliv.

V souvislosti se stavbou nové části obchvatu bude nutné kácení stávajících dřevinných porostů podél okraje Zálešné, tvořených menšími skupinami či liniemi stromů a keřů. Tyto porosty nejsou nijak zvláště cenné, tvoří však ve zdejší urbanizované krajině určitý přírodní prvek a proto by bylo vhodné minimalizovat rozsah kácení a v rámci kompenzačních opatření nahradit vykácené dřeviny výsadbou nových dřevin na vhodných místech v okolí.

2. Vlivy spojené se zintenzivněním dopravy a jejím zavedením do nové lokality

Předpokládaný nárůst dopravy a přesměrování části dopravy do nové trasy obchvatu bude mít nutně za následek také větší zatížení okolí obchvatu hlukem a emisemi. To může mít, kromě vlivu na zdraví obyvatelstva, negativní vliv i na stávající rostlinná společenstva, zejména z hlediska většího výskytu nepůvodních druhů rostlin.

Hlukové zatížení ovlivňuje zejména chování živočichů v okolí silnice (např. bylo zjištěno snížení počtu hnízdících ptáků a změny v jejich chování). Při vyšší intenzitě dopravy se také zvyrazňuje bariérový efekt silnice pro migraci živočichů. V případě obchvatu Zálešné však vzhledem ke stávajícímu stavu (minimální výskyt živočišných druhů, většinou hojné, všude rozšířené druhy) nebude mít záměr na živočichy z hlediska hlukové zátěže výraznější vliv.

Kvůli zavedení dopravy do nové lokality a vyšší intenzitě dopravy i na stávajících úsecích silnice zde hrozí větší riziko znečištění životního prostředí, zejména únikem látek škodlivých vodám (úkapky z automobilů, havárie apod.).

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

Realizací záměru dojde k zásahu do významných krajinných prvků; prvky územního systému ekologické stability nebudou záměrem bezprostředně dotčeny a 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.) – vodní tok a niva toku. Jak již bylo zmíněno v kapitole D.I.1, jedná se zejména o zásah do Fryštáckého potoka a jeho nivy plánovanou výstavbou okružní křižovatky Zálešná. Ačkoliv by nemělo být zasahováno přímo do toku nebo jeho břehů, výstavbou křižovatky bude dále snížen jeho ekologický význam. Potenciálně by mohl být dotčen také vodní tok Dřevnice a jeho niva, a to rekonstrukcí silničního mostu a stavbou lávky pro pěší; v tomto případě však nepředpokládáme významnější negativní zásah. Je však nutné dbát na dodržení odpovídajících opatření na ochranu toku (zamezení znečištění, minimalizace nebo vyloučení zásahů do toku apod.).

Podobně by mohl být potenciálně dotčen také registrovaný významný krajinný prvek 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 zatavněné koryto vodoteče s nábřežním stromořadím. K zásahu do VKP by mohlo dojít při úpravách mostu přes Dřevnici a v jeho nejbližším okolí v kilometru 0,963 (u nemocnice). Opět zde nepředpokládáme významný negativní dopad záměru na VKP, je však nutné minimalizovat zásahy do nábřeží řeky.

Prvky ÚSES by neměly být záměrem dotčeny. Nejbližším prvkem je lokální biokoridor vedený v ÚPD Zlína v oblasti severně od zájmové lokality podél kraje Burešova a pokračující pak západně kolem supermarketu Kaufland. Tento biokoridor však vede zčásti okrajem lesních porostů vzdálených od trasy obchvatu více než 200 m a zčásti jen jako navržený biokoridor přes zastavěné území přibližně 180 m od okružní křižovatky Zálešná. Kromě mírného zvýšení hladiny hluku z dopravy na obchvatu by tedy neměla být jeho funkce záměrem významněji ovlivněna.

D.I.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 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.

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 „Obchvat Zálešná“ (rozdíl mezi roky 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

$0,000\ 060\ \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,006\ \%$ 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 „Obchvat Zálešná“ (rozdíl mezi roky **2015 - výhledový stav** a **2007 - stávající stav**), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $140,429\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace $40,011\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $121,537\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace $25,026\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace $1,001\ 8\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $1,000\ 007\ \text{ng}/\text{m}^3$

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO_2) 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 (PM_{10}) – průměrná denní koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) – 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 $0,429\ \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,31\ \%$ maximálního imisního pozadí roku 2015.

Překročen bude imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace. Imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) – 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 a obchvat Zálešná“ 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 „Obchvat Zálešná“ bude mít pozitivní vliv v tom smyslu, že dojde k nižšímu nárůstu imisního znečištění v již dnes silně dotčených částech města Zlína. To je dáno především novým rozložením dopravy ve městě a přesměrováním části dopravy na obchvat Zálešné.

Je však nutno upozornit, že při realizaci stavby „Obchvat Zálešná“ dojde k zvýšení imisního znečištění v lokalitě Zálešná a to především v prostoru severně od ul. 2.května. K snížení imisního znečištění naopak dojde v lokalitě Padělky, protože řidiči budou využívat obchvat Zálešná a nebudou projíždět mezi ul. Sokolská a 2.května.

D.I.4. Vlivy na půdu

Realizace záměru si vyžádá, mimo jiné, zábory zemědělského půdního fondu. Je proto nezbytné zažádat u příslušného orgánu ochrany ZPF o vynětí pozemků ze ZPF. Převážně jde o půdy II., III. a V. kategorie ochrany (viz tab. 2).

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 stavenišť 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 vyjždění 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.I.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.

Záměrem nebudou dotčeny dobývací prostory, chráněná ložisková území ani ložiska výhradních nerostů. V zájmové lokalitě ani jejím blízkém okolí není podle dostupných údajů (www.geofond.cz) žádné takové území registrováno.

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

Realizací záměru bude dotčen zejména Fryštácký potok. Ten kříží trasu obchvatu Zálešné v místě plánované okružní křižovatky Zálešná. Kvůli tomu je část křižovatky navržena na mostní konstrukci. Přesto dojde k ovlivnění některých ekologických funkcí toku v souvislosti s výstavbou křížící stavby, která bude působit jako zdroj hluku a imisí, bude působit i jako optická bariéra a zakryje část toku a jeho okolí. Proto zde předpokládáme snížení migračního potenciálu a snížení potenciálu toku a jeho okolí jako biotopu vodních a na okolí toku vázaných druhů rostlin a živočichů.

Kromě toho kříží silnice v předmětném úseku také tok Dřevnice v místě stávajícího mostu poblíž nemocnice. Zde by nemělo dojít k výraznější změně stávajících poměrů – most bude rekonstruován a navíc zde bude přidána pouze lávka pro pěší východně od něj.

Vedení části nového úseku silnice ve svahu na okraji Zálešné bude mít vliv také na odtokové poměry na lokalitě. Na jedné straně dojde k částečnému zaříznutí 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 evidovanou lokalitu s rizikem potenciálních sesuvů 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.1.7. 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 posuzovaných komunikací bude působit na obyvatele žijící v její blízkosti jednak hlukem, jednak emisemi, které jsou produkovány spalovacími motory.

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 nepociťuje rozmrzelost.

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 3-7) dojde v roce 2015 ke zvýšení hlukové zátěže v důsledku nárůstu automobilové dopravy nejvýše o 2,5 dB ve dne i v noci. Realizovaný záměr by tuto situaci zhoršil maximálně o 6,2 dB v případě výpočtového bodu 7 a o 0,4 dB v případě výpočtového bodu 8. Ve většině případů by naopak došlo ke zlepšení stávající situace a to maximálně o 13,8 dB. Realizace protihlukových stěn by přinesla další zlepšení, které je nejpatrnější ve výpočtovém bodě 7 (Krajská nemocnice T. Bati), kdy by hlukové zatížení kleslo až o 12 dB.

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. 13: 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. 14: Procento rozmrzelých (%A) a vysoce rozmrzelých (%HA) obyvatel ve výpočtových bodech převzatých z hlukové studie

Výpočtový bod	2007 – stávající stav		2015 – nulová varianta		2015 – obchvat Zálešná		2015 – obchvat Zálešná s PHS	
	%A	%HA	%A	%HA	%A	%HA	%A	%HA
3	40	37	45	44	18	12	18	11
4	57	62	58	64	56	61	56	61
5	48	49	49	51	49	51	49	51
6	48	49	55	59	46	46	46	46
7	27	21	32	27	46	45	25	18
8	39	37	32	27	46	45	25	18

Nový obchvat vedený v lokalitě Zálešná, přinese pro obyvatele žijící v jeho okolí zvýšené hladiny hluku. Bez realizace záměru lze očekávat, že hlukové hladiny budou dosahovat

hodnot maximálně 50 dB ve dne a 45 dB v noci. V případě výstavby nového obchvatu budou ekvivalentní hladiny hluku dosahovat až 70 dB ve dne/ až 60 dB v noci. Při realizaci protihlukových stěn se bude maximální hlukové zatížení okolí nového obchvatu pohybovat okolo 55 dB ve dne, 45 dB v noci.

Tab. 15: Procento rozmrzelých (%A) a vysoce rozmrzelých (%HA) obyvatel v okolí obchvatu Zálešná (hodnoty odečteny z grafické části hlukové studie)

2015 – nulová varianta		2015 – obchvat Zálešná		2015 – obchvat Zálešná s PHS	
%A	%HA	%A	%HA	%A	%HA
11	6	47	47	18	11

V úvahu je třeba vzít i počty dotčených obyvatel. V případě hlukového zatížení podél komunikací Sokolská a 2. května, bude nejvyššími hladinami hluku zasaženo řádově tisíce obyvatel. Nová trasa obchvatu, tedy nejvyšší hlukové hladiny z automobilové dopravy, se dotkne řádově stovek obyvatel.

Z hlediska hlukového zatížení je tedy obchvat Zálešná realizovatelný pouze za předpokladu realizace protihlukových stěn, kdy budou dodrženy hlukové limity.

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. Případně 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 g/m³ 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 g/m³. 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. 16: 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/m³ **

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.

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. 17: 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 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. 18: 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).

Co se týče nové trasy obchvatu Zálešná, dojde jeho realizací k navýšení emisí. Nejvyšší koncentrace jsou očekávány v místech napojení obchvatu na ulici Sokolskou a 2. května.

Tab. 19: Porovnání imisního nárůstu podél obchvatu Zálešná (výsledky byly odečteny z grafické části rozptylové studie)

Kontaminant	Sledovaný parametr	Nulová varianta (rok 2015) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	S obchvatem Zálešná ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM10	Průměrná roční koncentrace	0,06 - 0,160	0,100 – 0,140
	Maximální denní koncentrace	1,5 - 4	1,5 - 3
NO ₂	Maximální hodinová koncentrace	3 - 8	4 - 6
	Průměrná roční koncentrace	0,150 – 0,250	>0,200
Benzo(a)pyren	Průměrná roční koncentrace	0,00004 – 0,0001 ng/m^3	0,00008 – 0,0001 ng/m^3
Benzen	Průměrná roční koncentrace	0,015 – 0,030	0,020 – 0,025

Závěr

Z hlediska hlukového zatížení posuzovaný záměr udrží hlukové hladiny na hlavních komunikacích Sokolská a 2. května na hodnotách z roku 2007. Zlepšení přinese na menších komunikacích spojující ul. Sokolskou a 2. května – Padělky I, Padělky II atd. Obchvat Zálešná způsobí ve svém okolí zvýšení hlučnosti. K její eliminaci budou realizována protihluková opatření (protihlukové stěny a individuální protihluková opatření).

Obdobně je tomu i u emisí produkovaných automobily využívající posuzované komunikace. Celkově dojde ke snížení imisního zatížení města Zlín, zejména pak v lokalitě Padělky, které vyplývá z plynulosti dopravy a jejího rozložení v obci. Realizací stavby však dojde ke zvýšení imisního znečištění v okolí nového obchvatu.

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

Realizace obchvatu Zálešné způsobí některé změny ve struktuře stávající dopravy a využití některých částí města pro průjezd automobilů.

Dojde k přesměrování části dopravy z ulic jižně a jihozápadně od plánované křižovatky Zálešná (ulice Sokolská, Padělky, 2. května a další) na plánovanou trasu obchvatu. V této části centra Zlína tedy dojde z hlediska intenzity dopravy k relativnímu odlehčení, respektive snížení očekávaného nárůstu dopravy (nárůst je předpokládán v souvislosti s využitím silnice II/490 i jako přívaděče na plánovanou rychlostní silnici R49).

Na druhou stranu dojde k dopravnímu zatížení nové lokality v Zálešné, která je nyní klidnou okrajovou částí města s návazností na zahradní a polní pozemky. V současné době funguje jako hlavní silniční spojení v Zálešné třída 2. května, která se nachází jižně od trasy obchvatu, a navazující ulice Zálešná XII a Podvesná XVII (tyto dvě ulice budou využity i pro vedení trasy obchvatu). V rámci čtvrtí Zálešná a Padělky tedy dojde k odlehčení třídy 2. května a nejbližšího okolí a naopak k většímu zatížení východní části a úplně novému využití severní a severovýchodní okrajové části Zálešné.

Menší změnu budou představovat realizace nových napojení některých objektů v blízkém okolí silnice v souvislosti s její výstavbou či úpravami (Burešov, nemocnice, DSZO apod.).

Negativní vlivy na strukturu a využití území se budou projevat také v etapě výstavby. Za rozhodující negativní vlivy v této oblasti lze považovat omezení automobilové dopravy v některých stavbou postižených lokalitách (střeba okružní křižovatky na Sokolské ulici, křížení obchvatu s třídou 2. května a napojení a úpravy na ulicích Zálešná XII a Podvesná XVII) či zvýšenou zátěž komunikací v dotčeném území a okolí nákladní dopravou.

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

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.

Trasa obchvatu však prochází územím městské památkové zóny a na začátku úseku za plánovanou křižovatkou Zálešná protíná také archeologickou lokalitou, která zahrnuje nejsevernější část Zálešné včetně tří domů a plochy garáží pod Burešovem.

Městská památková zóna Zlín (vyhláška Jihomoravského KNV ze dne 20.11.1990 o prohlášení území historických jader měst za památkové zóny) je dotčena na více místech.

Na začátku úseku u kruhové křižovatky prochází obchvat severním cípem městské památkové zóny. Poté vede obchvat po jejím okraji či v těsné blízkosti a výrazněji do ní zasahuje až v místě stáčení trasy silnice jižním směrem. Zde však trasa obchvatu prochází přímo zastavěnou východní částí Zálešné, kde bude nutné kvůli realizaci záměru zbourat několik domů. Za mostem přes Dřevnici až po třídu Tomáše Bati pak vede současná trasa silnice podél hranice památkové zóny, jejím rozšířením však bude dotčena okrajová část památkové zóny a bude zde také nutno zbourat jednu řadu obytných domů (celkem 8).

Realizace záměru tedy bude mít negativní vliv na území, které je cenné z architektonického a památkového hlediska. Nová část obchvatu, stejně jako rozšíření a úpravy stávajících úseků silnice, budou představovat výrazný nový prvek v dosud ucelené kompaktní zástavbě této čtvrti (typické „Bařovské domky“). V trase obchvatu také bude nutné asi 20 obytných domů a řadu dalších objektů demolovat (u některých domů už demolice proběhla).

Na zájmovou lokalitu je také třeba pohlížet jako na území s **předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. 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 s 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 neindigenofytů 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 neindigenofytů 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

Přesný počet obyvatel ovlivněných realizací záměru nelze přesně stanovit, řádově se však bude jednat o tisíce obyvatel.

Pokud vezmeme v úvahu potenciální ovlivnění obyvatel hlukem, bude se množství ovlivněných lidí v předmětné lokalitě pohybovat dle našeho odhadu přibližně okolo 4 tisíc obyvatel.

Podrobnější údaje o ovlivnění obyvatel hlukovým zatížením o různých intenzitách, vycházející ze znaleckého posudku z roku 2004, jsou uvedeny v tabulce 20.

Tab. 20: Přibližný počet obyvatel v předmětné lokalitě ovlivněných hlukovým zatížením o různých intenzitách (podle znaleckého posudku MUDr. Bohumila Havla, 2004).

L_{Aeq} * (dB, noc)	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	celkem ovlivněných
stav v roce 2004	426	1239	794	875	211	3545
rok 2015, bez obchvatu	398	776	1172	1124	216	3686
rok 2015, s obchvatem	674	856	1132	808	211	3681

* hladina akustického tlaku

Rozsah vlivů záměru na populace živočichů a rostlin

Na lokalitě plánovaného obchvatu Zálešná nebyl zjištěn výskyt druhů, které jsou zařazeny mezi zvláště chráněné druhy podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. v aktuálním znění. Vzhledem k umístění záměru v intravilánu města Zlína či na jeho okraji a vzhledem k minimálnímu výskytu přírodních biotopů ani nepředpokládáme výskyt vzácnějších či zvláště chráněných druhů.

Výstavbou by tak byly přímo postiženy převážně běžné druhy rostlin a živočichů vyskytujících se v urbánní a zemědělské krajině s určitým podílem dřevinných porostů.

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

V případě, že bude záměr připravován k realizaci, je nutné zajistit tato opatření:

Opatření ve fázi přípravy

1. Je nutné minimalizovat negativní vliv zásahů do vodních toků. Jde zejména o možné negativní ovlivnění Fryštáckého potoka při výstavbě okružní křižovatky a potenciální ovlivnění toku Dřevnice při rekonstrukci mostu a stavbě lávky pro pěší. Parametry a způsob výstavby mostní konstrukce ve východní části okružní křižovatky Zálešná by měly být zvoleny tak, aby pokud možno nebylo nutné zasahovat do koryta toku ani jeho břehů a zůstaly zde po obou stranách toku přirozené břehové lavice s hlinitým povrchem o šířce několika metrů. Podobným způsobem by měly být minimalizovány také zásahy do toku Dřevnice.
2. V případě nutnosti zásahu do toku by měly být tyto práce 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 ochranu obyvatel před působením hluku z dopravy na obchvatu Zálešné je nutné realizovat navržené protihlukové stěny (dle akustické studie, příloha 2).
5. Provedení protihlukových stěn je třeba řešit takovým způsobem, aby do nich ptáci nenaráželi při přeletech přes silnici – z tohoto pohledu jsou nebezpečné průhledné stěny z čiré hmoty (sklo, plexisklo apod.). V případě nutnosti použití průhledných stěn by mělo být použito sklo s hustě vedle sebe vypískovanými proužky (nejlépe diagonálně nebo svisle), případně materiály neprůhledné nebo alespoň ne úplně čiré (ale také ne se zrcadlovým efektem). Pokud by byly někde použity čiré

materiály bez vypískovaných proužků, musí být na nich hustě umístěny dostatečně velké a kontrastní siluety dravců (toto řešení však není příliš účinné).

6. V trase plánovaného obchvatu a v blízkosti plánované okružní křižovatky Zálešná se nachází místa s potenciálními sesuvy půdy. Vzhledem k tomu je nutné, aby byla přijata odpovídající opatření, která zabezpečí dotčené plochy proti vzniku sesuvů.
7. Trasa obchvatu prochází územím archeologické lokality a je proto nutné pohlížet na ni jako na území s předpokladem archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k těmto skutečnostem je nutné, aby stavebník již v době přípravy stavby oznámil záměr Archeologickému ústavu AV ČR a umožnil jemu nebo jiné oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.
8. Před začátkem výstavby bude zpracován havarijní plán pro období výstavby.
9. Nezbytné kácení dřevin doporučujeme načasovat na období listopad až začátek března, tedy mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období.
10. Před zahájením stavby je nutné, aby investor zažádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody.

Opatření ve fázi výstavby

1. 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.
2. Pro fázi výstavby bude předem stanoven plán příjezdových cest ke staveništi, který bude odsouhlasen příslušným orgánem státní správy.
3. Zásoby pohonných hmot skladované na ploše zařízení staveniště nesmí překročit objem pro jednodenní spotřebu.
4. Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě budou pod stojícími stavebními mechanismy umístěny záchytné nádoby (plechové) proti úkapům.
5. Všechna zařízení stavenišť budou realizována zásadně na zpevněných plochách.
6. Případné deponie zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Dále doporučujeme průběžný monitoring obnažených ploch a při zjištění neoindigenofytů přistoupit k jejich okamžité likvidaci.

7. 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.
8. V případě havárie (únik ropných látek či jiných látek škodlivých vodám apod.) bude postupováno dle schváleného havarijního plánu, neprodleně budou informovány zainteresované strany a bude zahájena sanace.
9. Na jednotlivých zařízeních stavenišť bude k dispozici dostatek sanačních materiálů pro řešení případné havárie.
10. Při realizaci stavby nebude zasahováno do dřevinných porostů nad míru nezbytně nutnou pro řádné provedení stavby. Namísto vykácených dřevin doporučujeme na vhodných místech v okolí silnice vysázet nové skupiny dřevin s druhovým složením odpovídajícím potenciální vegetaci lokality.
11. Při stavebních pracích je třeba dbát na dodržování všech zásad ochrany vod před znečišťujícími látkami.
12. Vlastní výstavba bude zabezpečena způsobem, který maximálně omezí možnost narušení faktorů pohody.

Opatření pro fázi provozu

1. Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby budou po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu (nebo do stavu, na kterém se dohodnou správce s investorem).
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 výstavbě obchvatu.

V rámci studie proveditelnosti (Mott Mac Donald Praha, spol. s r.o. 2005) bylo doporučeno, aby bylo zpracováno nové variantní řešení vedení obchvatu v severní části Zlína a napojení na silnici I/49 východně od Zlína za Boněckým rybníkem. Podle dostupných informací však tato varianta nebyla zpracována a proto nebyla ani posuzována.

Nulová varianta by znamenala ponechání stoupající hlukové a imisní zátěže v lokalitě již dnes značně zatížených ulic (zejména okolí ulice Sokolské, Dlouhé, třídy Tomáše Bati, 2. května a Padělky). Z toho důvodu lze hodnocenou variantu záměru vidět (s přihlédnutím k závěrům hlukové a rozptylové studie) jako mírně pozitivní. Samotná výstavba je nicméně značně zatěžující proces s řadou negativních vlivů na okolí. Nová silnice (přibližně v km 0,0 - 0,8) vytváří nový zdroj hluku a emisí a tvoří další bariéru v krajině omezující spojení mezi jednotlivými částmi území.

Provedení obchvatu ve východnější variantě (podle návrhu Studie proveditelnosti) by do značné míry vyřešilo problematickou otázku vedení silnice zastavěnou částí Zálešné, hlukové a imisní zatížení okolních domů a nemocnice. Na druhou stranu by byla prodloužena délka obchvatu a potenciálně by mohlo dojít ke střetům na dalších místech navržené trasy.

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 ve Zlíně výstavbu obchvatu kolem čtvrti Zálešná, který by měl spojit silnici II/490 u Zálešné a silnici I/49 v místě napojení ulice Podvesná XVII. Navíc zahrnuje některé související nová napojení a úpravy navazujících komunikací a přeložky infrastruktury. Lokalita se nachází v katastrálním území Zlín.

Záměr souvisí s plánovanou úpravou silnice II/490 mezi Fryštákem a Zlínem a očekávaným výrazným navýšením intenzity dopravy ve Zlíně v souvislosti se zprovozněním R49. Obchvat by měl společně se zkapacitněnou silnicí II/490 vytvořit kvalitní silniční propojení mezi rychlostní silnicí R49 u Fryštáku (mimoúrovňová křižovatka 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.

Obchvat Zálešné by měl odvést část dopravy z centra Zlína, konkrétně z ulic Sokolská (od plánované křižovatky Zálešná směrem do centra), Dlouhá, ze čtvrti Padělky, třídy 2. května a části třídy Tomáše Bati (mezi napojením Dlouhé ulice a Podvesné XVII) a odlehčit tak této části města, respektive do budoucna zachovat vliv dopravy na tyto části města přibližně na úrovni dnešního stavu.

Obchvat by měl začínat plánovanou okružní křižovatkou Zálešná (Pod Burešovem). Ta je plánována zčásti na mostě kvůli provedení Fryštáckého potoka pod křižovatkou (monolitická desková konstrukce). Také zde bude postaven podchod pro cyklostezku.

Nově plánovaná silnice obchvatu by měla vycházet z křižovatky zhruba jihovýchodovýchodním směrem podél zástavby Zálešné. Je navržena jako místní silnice s šířkou 9 m (MS 9) a návrhovou rychlostí 60 km/h. V první části za křižovatkou Zálešná bude nutné vystavět zcela novou silnici, v druhé části pak bude nutná přestavba ulic, na které se trasa obchvatu napojuje (konec ulice Zálešná XII a ulice Podvesné XVII až po napojení na třídu Tomáše Bati). U obou těchto ulic bude nutné jejich rozšíření a celková úprava. Při stáčení trasy jižním směrem a v poslední části úseku prochází silnice přes okrajovou část Zálešné a bude zde nutná demolice celé řady domů.

Kromě toho dojde také k záborům zemědělského půdního fondu; jde zejména o zahrady a trvalé travní porosty.

Délka obchvatu je přibližně 1,343 km. Kromě vlastního obchvatu budou provedeny v některých úsecích i úpravy navazujících komunikací v souvislosti s novým řešením 5 křižovatek. V rámci stavby se provede také rekonstrukce mostu přes Dřevnici, úprava železničního přejezdu tratě ČD Otrokovice – Zlín – Vizovice a jsou plánovány také 3 protihlukové stěny.

Dále jsou plánovány úpravy chodníků a cyklostezky, přeložka kanalizace a vodovodu a další související úpravy infrastruktury.

V rámci posuzování vlivu záměru na životní prostředí byl proveden také orientační terénní průzkum dotčeného území se zaměřením na posouzení ekologického významu a potenciálního výskytu významných biotopů a rostlinných a živočišných druhů.

Vyskytující se biotopy nepatří mezi vzácné či ohrožené typy stanovišť. Tok Fryštáckého potoka je uměle upraven a kvalita vody není příliš dobrá. Na lokalitě byl zjištěn jen výskyt běžných druhů rostlin a živočichů vyskytující se i v okolí lidských sídel. Při průzkumu zde nebyly zjištěny chráněné či vzácné druhy.

Vzhledem k tomu, že stavba je umístěna z většiny do intravilánu města Zlína, jsou zde přírodní biotopy velice vzácné a maloplošného charakteru. Z ekologického hlediska je nejvýznamnější potenciální ovlivnění dvou protékajících vodních toků – Fryštáckého potoka a Dřevnice.

Fryštácký potok a jeho nejbližší okolí bude výrazně ovlivněno plánovanou výstavbou okružní křižovatky Zálešná (Pod Burešovem). Kvůli toku potoka pod křižovatkou bylo navrženo řešení východní poloviny křižovatky a části přilehlé odbočky obchvatu Zálešná na mostní konstrukci, což alespoň zčásti zmírní negativní dopad výstavby křižovatky. Přesto dojde ke snížení ekologického významu toku - vytvoření nové bariéry nad tokem, jeho zastínění a zatížení okolí křižovatky hlukem a emisemi. V současnosti je však již dnes tok Fryštáckého potoka v tomto úseku značně ovlivněn člověkem – koryto byl uměle napřímáno a upraveno, kvalita vody není příliš dobrá a okolí toku je také značně přeměněno. V současné době tak Fryštácký potok v dotčeném úseku nemá jako biotop rostlinných a živočišných druhů příliš velký význam.

V případě Dřevnice by nemělo dojít k výraznému zásahu do současného stavu lokality a při dodržení nutných opatření na zamezení zněčištění vody či omezení zásahů do toku zde nepředpokládáme významnější negativní vliv.

V souvislosti se stavbou nové části obchvatu bude nutné kácení stávajících dřevinných porostů podél okraje Zálešné, tvořených menšími skupinami či liniemi stromů a keřů. Tyto

porosty nejsou nijak zvláště cenné, tvoří však ve zdejší urbanizované krajině určitý přírodní prvek a proto by bylo vhodné minimalizovat rozsah kácení a v rámci kompenzačních opatření nahradit vykácené dřeviny výsadbou nových dřevin na vhodných místech v okolí.

Z hlediska hluku nemůže realizace obchvatu Zálešné vyřešit hlukové zatížení na hlavních komunikacích Sokolská, Dlouhá a 2. května, ale udrží hlukové zatížení na těchto ulicích přibližně na stávajících hodnotách z roku 2007 a urychlí průjezdnost ve směru hlavní komunikace Vizovická - Fryšták.

Nevýhodou tohoto řešení je přenesení hluku z dopravy do klidné části města a další přírůstek hluku pro nemocnici. Pro ochranu obytných domů jsou proto navrženy protihlukové stěny podél ul. Podvesná XVII o výšce 4 m a podél celého navrhovaného obchvatu Zálešné o výšce 4 m na koncích stěn a postupně snižující se směrem ke středu PHS na výšku min. 2 m.

Pro ochranu nemocnice je navržena stěna o výšce 4 m nad silnicí (ta však ani při této výšce nezajistí splnění limitních hodnot).

Jak je patrné ze zpracované rozptylové studie, realizace záměru „Obchvat Zálešná“ bude mít pozitivní vliv v tom smyslu, že dojde k nižšímu nárůstu imisního znečištění v již dnes silně dotčených částech města Zlína. To je dáno především novým rozložením dopravy ve městě a přesměrováním části dopravy na obchvat Zálešné.

Zároveň je však nutné upozornit, že při realizaci stavby „Obchvat Zálešná“ dojde k zvýšení imisního znečištění v lokalitě Zálešná a to především v prostoru severně od ul. 2.května. K snížení imisního znečištění naopak dojde v lokalitě Padělky, protože řidiči budou využívat obchvat Zálešná a nebudou projíždět mezi ul. Sokolská a 2.května.

Obchvat by měl společně se zkapacitněnou silnicí II/490 vytvořit kvalitní silniční propojení mezi rychlostní silnicí R49 u Fryštáku a silnicí 1. třídy I/49 ve Zlíně a odvést část dopravy z centra Zlína.

Zároveň však jeho výstavba bude znamenat zavedení nového zdroje hluku a emisí do nyní klidné lokality okrajové části Zálešné s obytnou zástavbou a těsnou blízkostí nemocnice. Také dojde k odříznutí severního okraje Zálešné od okolí, které je přírodnějšího rázu (zahrady, travní porosty apod.); tento jev bude výrazný zejména při nutné výstavbě protihlukových stěn chránících obytnou zástavbu před hlukem.

V souvislosti se stavbou nedojde k zásahům do vzácných či jinak zvláště cenných biotopů ani do biotopů vzácnějších druhů rostlin či živočichů – tyto se v lokalitě nevyskytují.

Nejvýznamnějšími doporučeními pro minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí jsou tedy minimalizace zásahů do toků a jejich břehů, výstavba

protihlukových stěn a výsadba dřevin v okolí obchvatu jako kompenzace za vykácené porosty.

Z hlediska vlivu na životní prostředí je za těchto podmínek možné záměr realizovat.

H. PŘÍLOHY

Příloha 1: Mapa území s vyznačením trasy obchvatu Zálešné

Příloha 2: Akustické posouzení

Příloha 3: Rozptylová studie

Příloha 4: Vyjádření příslušných stavebních úřadů o souladu záměru s územním plánem

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).