




Ateliér České Budějovice – Čechova 50, 370 01 České Budějovice – Tel. 386 303 211, Fax 386 303 212, e-mail: mailbox@cb.pragoprojekt.cz			
Navrhl/vypracoval: Ing. Ilona BRADÁČOVÁ podpis: <i>Ilona Bradáčová</i>	Zodpovědný projektant: Ing. Ondřej ČAPEK podpis: <i>Ondřej Čapek</i>	Generální ředitel: Ing. Marek SVOBODA	Zhotovitel:
Technická kontrola: Ing. Ondřej ČAPEK podpis: <i>Ondřej Čapek</i>	Hlavní inženýr projektu: Ing. Zdeněk TRÁVNÍČEK podpis: <i>Zdeněk Trávníček</i>	Ředitel ateliéru České Budějovice: Ing. Karel BARTYZAL	 PRAGOPROJEKT PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

Kraj: JIHOČESKÝ	Čís. zakázky: 08-418-1-000
Obec: ČESKÉ BUDĚJOVICE	Čís. akce: 08-418
Objednatel: Statutární město České Budějovice, nám. Přemysla Otakara II. č. 1, 2	Datum: 06.2009
Akce: Regenerace sídliště Máj České Budějovice úsek 06 - Východ - Milady Horákové	Formát:
Objekt: OZNÁMENÍ ZÁMĚRU	Měřítko:
	Stupeň: EIA
Podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí zpracované podle přílohy č. 3 zákona	Čís. přílohy:

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

**podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí,
zpracované podle přílohy č. 3 zákona
pro záměr**

REGENERACE SÍDLIŠTĚ MÁJ

ČESKÉ BUDĚJOVICE

ÚSEK 06 – VÝCHOD – MILADY HORÁKOVÉ



ČERVEN 2009

Seznam použitých zkratk

DIO	Dopravně inženýrské opatření	PD	Projektová dokumentace
DSP	Dokumentace pro stavební povolení	PH	Protihlukové
DUR	Dokumentace k územnímu řízení	PHS	Protihlukové stěny
DZS	Dokumentace pro zadání stavby	PM ₁₀	Prachové částice
EVL	Evropsky významná lokalita	PR	Přírodní rezervace
GFÚ AV	Geofyzikální ústav Akademie věd	RDS	Realizační dokumentace stavby
IH _r	Průměrná roční koncentrace	SZÚ	Státní zdravotní ústav
IH _k	Maximální krátkodobé koncentrace	TZI	Třída zvukové izolace
KN	Katastr nemovitostí	ÚAN	Území archeologických nálezů
k.ú.	Katastrální území	ÚSES	Územní systém ekologické stability
L _A	Hladina akustického tlaku	VKP	Významný krajinný prvek
MHD	Městská hromadná doprava	VPS	Veřejně prospěšná stavba
NP	Nadzemní podlaží	ZOV	Zásady organizace výstavby
NRBC	Nadregionální biocentrum	ZÚR	Zásady územního rozvoje
NRBK	NAdregionální biokoridor	ŽP	Životní prostředí
NO ₂	Oxid dusičitý		
NO _x	Oxidy dusíku		
OZV	Obecně závazná vyhláška		

OBSAH

ČÁST A	Údaje o oznamovateli.....	5
A.I.	Obchodní firma.....	5
A.II.	IČ.....	5
A.III.	Sídlo.....	5
A.IV.	Oprávněný zástupce oznamovatele.....	5
ČÁST B	údaje o záměru.....	7
B.I.	Základní údaje.....	7
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1.....	7
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	7
B.I.3.	Umístění záměru.....	7
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	8
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru.....	11
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	13
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	13
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.II.	Údaje o vstupech.....	14
B.II.1.	Půda.....	14
B.II.2.	Voda.....	14
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	15
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	15
B.III.	Údaje o výstupech.....	17
B.III.1.	Ovzduší.....	17
B.III.2.	Hluk a vibrace.....	18
B.III.3.	Voda.....	21
B.III.4.	Odpady.....	21
B.III.5.	Riziko havárií.....	24
B.III.6.	Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny.....	25
ČÁST C	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území.....	27
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	27
C.I.1.	Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání.....	27
C.I.2.	Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.....	34
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	35
C.II.1.	Ovzduší a klimatické poměry.....	35
C.II.2.	Hluková situace.....	38
C.II.3.	Voda.....	40
C.II.4.	Půda.....	40
C.II.5.	Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	41
C.II.6.	Fauna, flóra a ekosystémy.....	42
C.II.7.	Ochrana přírody.....	44
C.II.8.	Krajina a její zatížení.....	45
C.II.9.	Území jiného významu a ochranná pásma.....	47
ČÁST D	Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí.....	49
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	49
D.I.1.	Vlivy stavby a provozu.....	49
D.I.2.	Vlivy výstavby.....	66
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	71
D.III.	Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	74
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popř. kompenzací nepříznivých vlivů.....	74

D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	78
ČÁST E	Porovnání variant řešení záměru	79
ČÁST F	Doplňující údaje	80
F.I.	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	80
F.II.	Další podstatné informace oznamovatele	80
ČÁST G	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	81
ČÁST H	Přílohy	87
H.I.	Vyjádření orgánů	87
H.II.	Údaje o zpracovateli	89

Grafické přílohy Oznámení:

A.1 – Situace stavby (1:1 000)

A.2 – Ochrana přírody (1:30 000)

A.3 – Podélný profil

A.4 – Vzorový příčný řez

Samostatné přílohy Oznámení

B.1 – Hluková studie

B.2 – Rozptylová studie

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

Statutární město České Budějovice

A.II. IČ

002 44 732

A.III. Sídlo

Náměstí Přemysla Otakara II. č. 1,2
37 92 České Budějovice

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

Investiční odbor,
Ing. Zdeněk Šeda, vedoucí odboru
Náměstí Přemysla Otakara II. 1,2
370 92 České Budějovice

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Regenerace sídliště Máj, České Budějovice, úsek 06 – východ – Milady Horákové

Záměr naplňuje dikci bodu 9.1 (*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy*) kategorie II. třídy přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Podléhá tedy zjišťovacímu řízení podle § 7 zákona. Je zařazen do sloupce B, státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává dle § 20 zákona orgán kraje, v tomto případě tedy zajišťuje posuzování záměru Krajský úřad Jihočeského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je rozšíření stávající směrově nedělené dvoupruhové komunikace v severní části ulice Milady Horákové na dělenou čtyřpruhovou komunikaci se středním dělicím pásem a s obousměrnou zastávkou trolejbusů a autobusů.

Navrhovaná komunikace je zařazena do funkční třídy B místních komunikací. Představuje tedy komunikaci sběrnou v kategorii MS4d -/19/50 (místní sběrná, čtyřproudová, směrově dělená, šířka hlavního dopravního prostoru 19 m, návrhová rychlost 50 km/hod), šířka komunikace mezi obrubníky činí 18 m. Komunikace je charakterizována následujícími parametry:

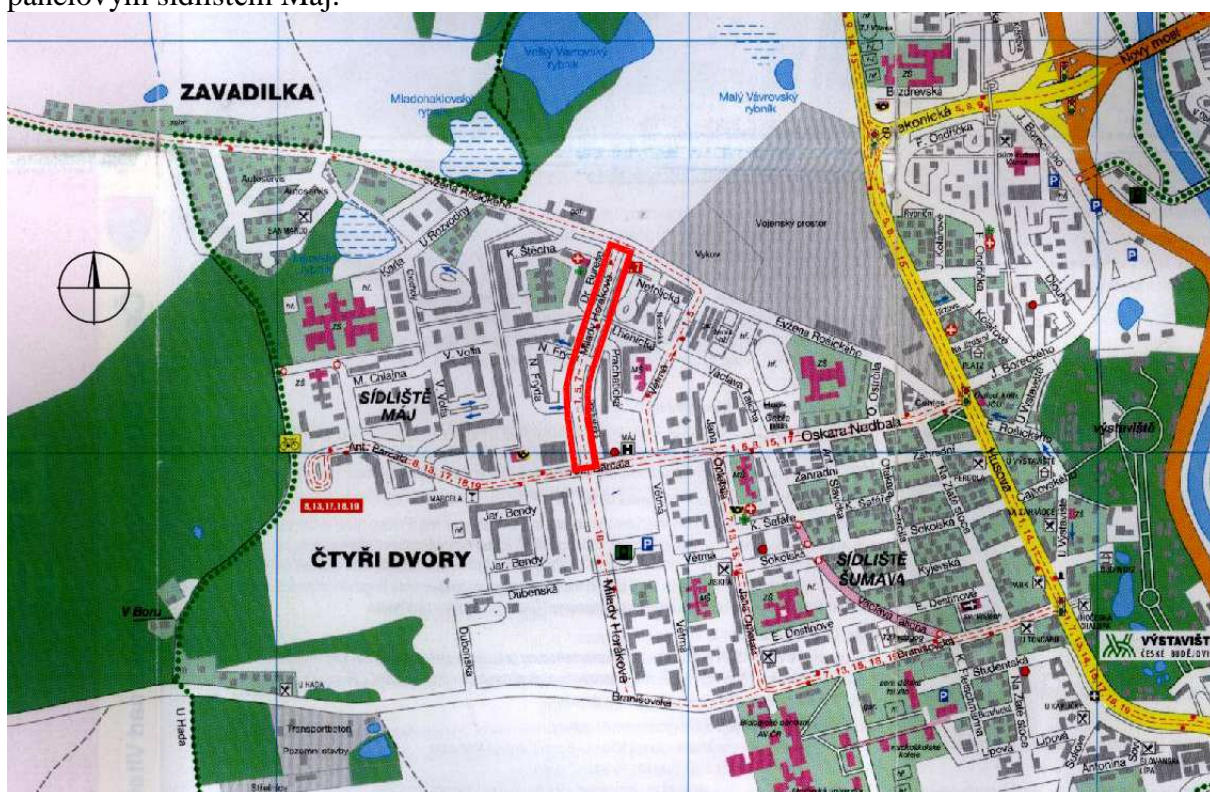
Charakter komunikace:	obousměrná, směrově rozdělená	
Délka úpravy:	575 m (úsek mezi ul. E. Rošického a O.Nedbala/A.Barcala)	
Šířkové uspořádání:	Střední dělicí pás	3,0m
	Vnitřní vodící proužky	2 x 0,50 = 1,0m
	Jízdní pruhy	4 x 3,25 = 13,0m
	Vnější vodící proužky	2 x 0,50 = 1,0m
	<u>Bezpečnostní odstup/nezpevněná krajnice</u>	<u>2 x 0,50 = 1,0m</u>
	Hlavní dopravní prostor	19,0m
Chodník:	šířka minimálně 2,00 m	
Stezka pro chodce a cyklisty:	2,50 m (se společným) a 2,60 + 2,50 m (s odděleným provozem)	

B.I.3. Umístění záměru

NUTS 1	Česká republika	CZ0
NUTS 2	Jihozápad	CZ03
NUTS 3	Jihočeský kraj	CZ031
Obec	České Budějovice	544256
Část obce	Čtyři Dvory, sídliště Máj	
Katastrální území	České Budějovice 2	621943

Stavba je situována v zastavěném území města České Budějovice, v jeho západní části na levém břehu řeky Vltavy. Ze severu je zájmová oblast stavby ohraničena ulicí E. Rošického, z jihu je

konec úpravy vložen do křižovatky s ul. O Nedbala (resp. Ant. Barcala). Komunikace prochází panelovým sídlištěm Máj.



Přehledná mapa s vyznačením zájmového území

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

Charakter záměru

Posuzovaným záměrem je rozšíření stávající směrově nedělené dvoupruhové komunikace v severní části ulice Milady Horákové na dělenou čtyřpruhovou komunikaci se středním dělicím pásem a s obousměrnou zastávkou trolejbusů a autobusů. Jedná se o šířkovou úpravu liniové stavby včetně souvisejících dopravních zařízení (křižovatky, chodníky, světelná signalizace, osvětlení, zastávky MHD).

Předkládaný záměr představuje podmiňující akci pro záměry „Přeložka silnice III/14539 - Propojení ulic Milady Horákové – Strakonická“ a stavbu „Přeložka silnice III/14322 – Propojení ul. Branišovská - Litvínovice – Lidická“. Tyto stavby jsou propojeny přes ulici Milady Horákové a v koncepčním dokumentu „Akční plán rozvoje silniční infrastruktury na území města České Budějovice pro roky 2007 - 2013“ vymezeny jako Priority rozvoje silniční sítě 2. Dle územního plánu města zakládají soustavu souběžných odlehčovacích tras pozemních komunikací s cílem odlehčit stávajícímu základnímu skeletu.

Po zprovoznění předkládané stavby tak bude ulice Milady Horákové (společně s výše uvedenými záměry) v návaznosti na ul. Strakonickou součástí základního komunikačního skeletu města a bude plnit významnou úlohu sběrné komunikace s převážně dopravní funkcí. Realizací těchto záměrů vznikne odlehčovací komunikační spojka pro odlehčení levobřežní komunikace. Komunikace převezme dopravu směřující ze sídliště na silnici I/20, I/3 a také k obchodnímu a nákupnímu centru na pravém břehu Vltavy u Strakonické ulice. Svým šířkovým uspořádáním (rozšíření na čtyřpruh) tak bude odpovídat výhledovým kapacitám těchto komunikací.

Součástí záměru jsou také sadové úpravy dotčené komunikace, které kromě kompenzačního opatření za pokácenou zeleň v důsledku stavby plní funkci krajinářsko-estetickou, hygienickou, půdoochrannou a mikroklimatickou a vhodně tak začleňují stavbu do okolního prostředí. Ozelenění je navrženo podél komunikace i ve středním dělicím pásu.

Kumulace s jinými záměry

Jak je výše uvedeno, rozšíření ul. Milady Horákové v úseku E. Rošického – O. Nedbala na čtyřpruh (v úseku O. Nedbala – Branišovská je jako čtyřpruh již vedena) představuje podmiňující stavbu pro koncepční záměr města České Budějovice na odlehčení levobřežní komunikace a vybudování základní soustavy odlehčovacích tras.

Rozšíření ulice M. Horákové na čtyřpruh bude navazovat na začátku úpravy (severní profil komunikace) na rameno okružní křižovatky akce ***Stavba přeložky silnice III/4539***. Dokumentace ve stupni DUR je vzájemně zkoordinována (DUR 12/2007, iKP Consulting Engineers, s.r.o.) a koordinace obou záměrů musí pokračovat i v dalších stupních PD a při výstavbě s ohledem na časovou posloupnost realizace obou staveb. Dle územního plánu je tato akce vymezena jako veřejně prospěšná stavba dopravy na pozemních komunikacích: DI 14 – stavba přeložky silnice č. III/4539 v trase propojení Máje se sídlištěm Vltavou přes ul. M. Horákové do ulice Strakonické. Tato stavba byla v roce 2007 předložena do procesu hodnocení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Závěr zjišťovacího řízení stanovil, že záměr nebude podle uvedeného zákona posuzován.

Stejně tak představuje veřejně prospěšnou stavbu propojení sídliště Čtyři Dvory v trase Litvínovice, M. Horákové – II/60 – stavba DI 17. Toto komunikační propojení ul. Branišovská – Litvínovice – Lidická má být realizováno v rámci stavby ***Přeložka silnice III/14322***.

Dále uvádíme záměry, které jsou v rámci širšího zájmového území připravovány:

- Komunikace prochází územím, pro které byl v roce 2006 Zastupitelstvem města České Budějovice schválen Projekt regenerace panelového sídliště Máj, který řeší otázku zlepšení architektonického, sociálního, urbanistického a ekonomického stavu sídliště. Na základě tohoto dokumentu vyplývají v daném území kumulativní záměry s posuzovanou stavbou. Na západní straně řešeného území navazují úpravy ***regenerace sídliště Máj – úsek 02*** (studie, A+U design, s.r.o) a ***05*** (DUR, Studio Archa).
- Na východní straně ulice M. Horákové navazují úpravy ***regenerace sídliště Máj – úsek 06 – Východ***. Tato stavba zahrnuje úpravu obslužných ulic Prachatická, Netolická a Lhenická zajišťující přímou obsluhu obytné zóny. Návrh také řeší snížení stávajícího deficitu parkovacích míst, vegetační úpravy území či řešení parku pro seniory (DUR, 09/2008, Pragoprojekt a.s.)
- V ulici M. Horákové je vydáno územní rozhodnutí na výstavbu trolejbusové trati v rámci akce ***Elektrifikace páteřové autobusové linky MHD č. 1 k. ú. České Budějovice 2, 3 a 4***, umístění stožárů trolejového vedení již bylo navrhováno s ohledem na připravované rozšíření této komunikace.
- V severozápadně přilehlém nezastavěném území bývalého vojenského prostoru za ul. E. Rošického je připravován projekt Revitalizace původního areálu vojenských kasáren – nová čtvrť 4Dvory (DSP, Atelier DS). Je zde zvažováno umístění záměr Koncertního a kongresového centra Antonína Dvořáka.

Potenciální přímé a nepřímé vlivy předkládaného záměru lze tedy očekávat zejména ve spojení s výše uvedenými navazujícími stavbami, v jejichž koncepčním rámci je záměr navržen a v jejichž součinnosti nabývá na významu.

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

Ulice Milady Horákové je v úseku od ul. Branišovské po světelně řízenou křižovatku s ul. O. Nedbala. (resp. A. Barcala) vedena jako čtyřproudová. V navazujícím úseku po ul. E. Rošického je vedena jako dvoupruh. Vzhledem k připravovanému založení soustavy souběžných odlehčovacích komunikací s cílem odlehčit stávajícímu základnímu skeletu města tak (především v Husově třídě a na Dlouhé louce – sil. I/3 a I/20), jak je zaneseno v územně plánovacích dokumentacích města a kraje, je žádoucí, aby byl předmětný úsek ul. M. Horákové rozšířen na čtyřpruh a byl tak plně připraven na navazující dopravní akce.

Posuzovaný záměr přímo navazuje na připravované a v Územním plánu města zanesené odlehčovací komunikační propojení ul. Strakonické (křižovatka s Husovou třídou) přes ulici M. Horákové s Litvínovicemi. Ulice Milady Horákové navazuje dle Územního plánu na stavby komunikací pro individuální dopravu DI 14 a DI 17 (viz výše), dle návrhu ZÚR Jihočeského kraje je záměr veden jako VPS D63 – číslo úseku 2 – ulice Milady Horákové.

Posuzovaný záměr tak představuje dílčí projekt celkového propojení ul. Strakonické s Litvínovicemi a jako komunikace mezičtvrtěového významu funkční třídy B2 bude ul. M. Horákové součástí základního komunikačního skeletu města.

V dotčeném uličním prostoru Milady Horákové bude realizace navrhovaného záměru představovat zejména, rozšíření plochy komunikace, rekonstrukce některých chodníků, kvalitní povrchy funkčních ploch, doplnění zeleně a lepší dopravní funkci.

Zvažované varianty

Vzhledem k situování záměru do zastavěného území obce jsou prostorové podmínky významně omezeny a využití území je vymezeno Územním plánem města. Záměr je tedy předkládán v jediné optimalizované variantě, zvolené na základě stávajícího prostorového a funkčního uspořádání území. Umístění souvisejících dopravních zařízení (křižovatky, zastávky MHD aj.) vychází z přímé dispoziční návaznosti na stávající uspořádání lokality.

V předkládaném Oznámení je aktivní varianta ve vhodných případech porovnávána s variantou nulovou. Vzhledem k charakteru záměru (silniční stavba) jsou vlivy provozu stavby spojeny především s vlivy dopravy a jsou úměrné dopravnímu zatížení. Jak je popsáno výše, nabývá posuzovaná stavba svého významu ve spojení s navazujícími akcemi propojujícími ul. Milady Horákové směrem na sever s ul. Strakonickou a směrem na jih s Litvínovicemi. Scénáře aktivní a nulové varianty jsou tedy následující:

Varianta aktivní – časová úroveň – rok 2020. Ulice Milady Horákové je rozšířena na čtyřpruh. Je uvažováno s kumulativními vlivy v důsledku zprovoznění silničních staveb dle územního plánu města, tedy i s propojením ul. Strakonické s Litvínovickou s využitím ul. Milady Horákové, což se odrazí na dopravních intenzitách – viz. kap. B.II.4.

Varianta aktivní prostá - časová úroveň – rok 2020. Ulice Milady Horákové je rozšířena na čtyřpruh. Silniční síť širšího zájmového území je uvažována v dnešní podobě, tedy bez realizace navazujících staveb. Tato varianta tedy představuje teoretickou možnost a zhodnocuje vlivy bez kumulativních vlivů navazujících staveb.

Varianta nulová – časová úroveň – rok 2020. Bez realizace záměru - ulice Milady Horákové je vedena ve stávající dvoupruhé podobě. Silniční síť širšího zájmového území je uvažována v dnešní podobě, tedy bez realizace navazujících staveb.

Z hlediska významných vlivů, které lze po zprovoznění stavby očekávat a které jsou spojeny zejména s dopravou po předmětné komunikaci, není ve své podstatě významný rozdíl mezi var. aktivní prostou a var. nulovou – viz. kap. B.II.4.

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

Předmětem záměru je rozšíření stávající směrově nedělené komunikace M. Horákové v zastavěném území města České Budějovice na komunikaci čtyřproudovou se středním dělicím pásem. Součástí stavby je zastávka trolejbusů a autobusů MHD pro každý směr jízdy, světelně řízený přechod pro pěší s přejezdem pro cyklisty, další pěší přechod, úprava odvodnění komunikace (posunutí uličních vpustí), ozelenění středního dělicího pásu a doplnění vzrostlé zeleně po levé straně komunikace, veřejné osvětlení, dopravní značení a ochrana či přeložky stávajících vedení inženýrských sítí v místech rozšíření komunikace. Součástí stavby je také pás se smíšeným provozem chodců a cyklistů (v části trasy), resp. pás pro cyklisty (oddělený provoz v části trasy).

Trasa upravované komunikace vychází z plánované okružní křižovatky s ul. E. Rošického a je ukončena napojením na ul. O. Nedbala světelně řízenou křižovatkou. Komunikace je navržena v kategorii MS4d -/19/50. Prostor místní komunikace má mezi ulicemi E. Rošického a O. Nedbala proměnnou šířku. Celková délka úpravy je 575 m.

Plochy vozovek a autobusových zastávek budou provedeny jako asfaltové, plochy komunikací pro pěší budou provedeny v zámkové dlažbě.

Součástí stavby je také řešení kolizí s inženýrskými sítěmi vedenými územím stavby.

Prostorové uspořádání

Na začátku úpravy (severní profil) se trasa komunikace napojuje na rameno plánované okružní křižovatky, v křižovatce s O. Nedbala se napojuje do osy stávající nedělené čtyřpruhové komunikace. Ve střední části u stávající autobusové zastávky je osa navržena tak, aby zůstala zachována stávající hrana komunikace. Na začátku řešeného úseku je tedy rozšíření na obě strany, postupně se zmenšuje vpravo a zvětšuje na levou stranu, od střední části řešeného úseku do konce úpravy je rozšíření pouze vlevo.

- Směrové poměry – levotočivý složený oblouk o poloměrech $R=3000$ m, $R=460$ m, $R=2200$ m s mezilehlými přechodnicemi délky 50 m.
- Výškové poměry - min. podélný sklon 0,3%, max. 3,4%, min. poloměr výškového oblouku je 1000 m (vydutý), resp. 3000 m (vypuklý).

Za účelem minimalizace objemu zemních prací kopíruje komunikace stávající stav, případně se mu přibližuje. V případě provádění násypů či výkopů je předpokládán jednotný sklon 1:2.

Příčné uspořádání

Hlavní dopravní prostor je vymezen na šířku 19,00 m. Základní příčný sklon vozovky je navržen střechovitý 2,50 %, u směrových oblouků je dostředný příčný sklon navržen v závislosti na poloměru oblouku. Chodníky a stezky mají příčný sklon 2,00 %.

Ve střední části úseku v místě stávajících zastávek MHD je z důvodu stísněných prostorových podmínek (zachování stávající hlavní rozdělovací šachty parovodu) v délce 31,00 m provedeno

jednostranné zúžení středního dělicí pásu ze 3,0 m na 2,0 m. Délka náběhů zúžení je 30,00 m. Zároveň je navrženo přemístění zastávky do nové polohy.

V místech přechodů pro chodce je provedeno zúžení jízdních pruhů tak, aby vzdálenost mezi obrubami byla 6,50 m. Toto zúžení není navrženo u přechodu na světelně řízené křižovatce s ul. O. Nedbala.

Součástí komunikace jsou zastávkové pruhy autobusů a trolejbusů bez fyzického oddělení. Zastávkové pruhy jsou navrženy v šířce 3,25 m, délka vyřazovacího úseku $L_V = 25,00$ m, délka zařazovacího úseku $L_Z = 15,00$ m.

Ke komunikaci dále přiléhají chodníky, stezky pro chodce a cyklisty se společným provozem a stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem. V některých úsecích jsou vedeny samostatně. Šířka chodníků je min. 2,00 m, šířka stezky pro chodce a cyklisty se společným provozem je 2,50 m. Šířkové uspořádání stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem je provedeno tak, že pás pro chodce je široký 2,60 m, šířka jízdního pruhu pro cyklisty je 2,50 m. Mezi jízdním pruhem pro cyklisty a pásem pro chodce navržen bezpečnostní odstup 0,61 m, kde 0,40 m je tvořeno hmatným pásem a 0,21 m malou příkopovou tvárnici.

Odvodnění komunikace

V rámci rozšíření komunikace budou osazeny nové uliční vpusti a napojeny upravenými stávajícími, příp. novými přípojkami do stávající jednotné kanalizační sítě.

Křižovatky

Napojení obslužných komunikací je v řešeném úseku pouze s pravým odbočením, tzn. že střední dělicí pás je nepřerušovaný bez možnosti odbočení vlevo.

Na konci řešeného úseku dojde u světelně řízené křižovatky s ul. A. Barcala k posunutí sloupků s návěstidly.

Přechody pro chodce

Na řešeném úseku komunikace jsou navrženy čtyři přechody:

- km 0,040 – v místech napojení na plánovaný kruhový objezd
- km 0,190 – přechod pro pěší s přejezdem pro cyklisty u zastávek MHD bude vybaven světelně signalizačním zařízením
- km 0,460 – přechod pro pěší
- km 0,560 – přechod pro pěší na úrovni světelné křižovatky s ul. A. Barcala

Etapizace výstavby

Stavba bude prováděna za provozu, převážně při částečné uzavírci ul. Milady Horákové, postupně po polovinách. V 1. fázi výstavby bude provoz veden ve dvou pruzích po části stávající vozovky vpravo; komunikace a vozovka bude jednostranně rozšířena na navrženou kategorii vlevo.

Ve 2. fázi bude provoz převeden na část nové vozovky v levé polovině komunikace a provedena dostavba pravé poloviny.

V místech napojení stavby na stávající komunikační síť města nebo v místech křížení při výstavbě odvodnění, přeložek inženýrských sítí a následných úpravách komunikací dojde k dočasnému přerušování či částečnému omezení provozu v závislosti na aktuálním postupu při výstavbě. Vedení objízdných tras a DIO jednotlivých etap výstavby bude detailně řešeno v dalším stupni PD.

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

Předpokládaný termín realizace stavby: rok 2010

Doba trvání výstavby: 12 měsíců

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Jihočeský

Obec České Budějovice

Městská část: České Budějovice 2 (Čtyři Dvory)

městské části jsou pouze administrativní rozdělení bez vlastní samosprávy

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**Tab. 1 Výčet rozhodnutí**

Rozhodnutí	Zákon	Vydává
Územní rozhodnutí	183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	Stavební úřad
Stavební povolení	183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	Stavební úřad
Povolení kácení zeleně rostoucí mimo les	114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny	Orgán ochrany přírody
Povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami	254/2001 Sb. o vodách	Vodoprávní úřad
Místní úprava provozu	361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích	Odbor dopravy a silničního hospodářství, MM České Budějovice

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Pozemky, které budou předmětem záboru, se nacházejí v katastrálním území České Budějovice 2 v zastavěném území města. Dotčeny budou převážně pozemky ve vlastnictví města, které jsou vedeny jako ostatní plochy – ostatní komunikace nebo zeleň, malá část pozemků je v soukromém vlastnictví.

Záměrem nebudou dotčeny žádné pozemky, které jsou součástí zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkcí lesa.

V rámci navrhovaných stavebních úprav, které zahrnují především rozšíření ulice M. Horákové, dojde k záboru části ploch veřejné zeleně. Bude zrušena původní stezka po levé straně ulice a tato plocha bude zatravněna.

Celkový zábor záměru představuje cca 14 500 m².

Bude odstraněno cca 7 000 m² stávající vozovky, plocha vozovky nové je 8 560 m².

Součástí záměru je i realizace nových ploch zeleně, které představují celkem 5 340 m², z čehož 1 450 m² je střední dělicí pás komunikace.

V rámci stavby budou dále realizovány 300 m² chodníků, 370 m² představuje opravovaný povrch ploch chodníků stávajících.

B.II.2. Voda

Pro provoz záměru nejsou zapotřebí žádné zdroje vody. Nárazová potřeba pro zálivku veřejné zeleně bude zajišťována kropíci vozy či cisternami v režii správce komunikace.

Pro výstavbu bude v případě potřeby provedeno napojení na veřejný vodovod, bude osazeno měřidlo spotřeby vody podle pokynů správce vodovodu, případně bude voda dovážena. Voda bude použita pro sociální zařízení stavby, případně pro kropení při stavebních pracích k eliminaci zvýšené prašnosti. Upřesnění spotřeby bude provedeno po stanovení dodavatele stavby a zjištění jeho potřeb.

Podle směrnice MŽP ČSSR č.9/1973 jsou pro sociální účely požadována množství:

- pro pití 5 l/osobu a směnu
- pro hygienu 120 l/ osobu a směnu

Potřeba vody technologické se vztahuje především na výrobu betonové směsi, ošetřování betonu, kropení a očištění stavebních strojů a vozidel. Betonová směs bude na stavenišť dopravována v domíchávacích, ostatní voda může být pokryta dovozem v cisternách.

Přesné údaje o spotřebě vody nejsou v této fázi přípravy záměru k dispozici, s jistotou však lze předpokládat, že z hlediska zatížení životního prostředí **nebude spotřeba vody** při výstavbě ani při provozu stavby **významná**.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Během provozu vzniknou nároky na pohonné hmoty, oleje a maziva pro mechanismy údržby komunikace a v zimním období dále na posypový materiál. Navrhované stavební úpravy nevyvolají **žádné podstatné změny stávajících nároků na surovinové zdroje**.

Surovinové zdroje potřebné pro stavbu budou odpovídat charakteru a rozsahu stavby.

Tab. 2 Hrubý přehled rozsahu nejvýznamnějších prací

Název prací	Množství		Materiály
	podle m.j.	odhad m ³	
Vozovka těžká (m ²)	8 560	5 760	kamenivo, živičné směsi, travivody, obrubníky
Cyklostezka(m ²)	1 350	330	kamenivo, živičné směsi,
Chodníky (m ²)	300	75	kamenivo, obrubníky, zámková dlažba
Protihlukové zdi (m ²)	5 340	1 900	beton, protihlukové prvky (průsvitné panely, akrylát desky apod.)

Dále vzniknou při výstavbě nároky především na:

- zařízení pro veřejné osvětlení
- uliční vpusti
- ohumusování ploch zeleně, stromy a keře určené k výsadbě
- pohonné hmoty, olej a maziva pro stavební mechanismy a dopravní techniku.
- materiály pro bezpečnostní zařízení silnice (dopravní značky aj.) či
- materiály pro přeložky a ochranu vedení inženýrských sítí.

Stavební materiály budou zajišťovány běžným způsobem, jejich potřebné množství nebude představovat významné zatížení životního prostředí.

Elektrická energie

Během provozu vzniknou nároky na veřejné osvětlení a světelnou signalizaci křižovatky na konci řešeného úseku (tato SSZ už dnes existuje) a u přechodu pro pěší a cyklisty v km 0,190 (SSZ nově zřízeno).

Spotřeba elektrické energie nebude z hlediska zatížení životního prostředí podstatná. Vzhledem k navrhovanému nahrazení stávajícího veřejného osvětlení za nové s nižšími nároky na spotřebu a zřízení pouze jednoho nového SSZ je **možno** oproti stávajícímu stavu **reálně očekávat i mírné snížení nároků na elektrickou energii**.

Při výstavbě vzniknou nároky na odběr elektrické energie na staveništi, jejíž odběr je předpokládán z veřejné distribuční sítě. Přesná kvantifikace spotřeby elektrické energie bude stanovena po výběru dodavatele na základě znalosti použitých technologií a mechanismů. S ohledem na rozsah stavby nebude tato spotřeba významná.

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

Nároky na dopravní infrastrukturu při provozu

Jak je uvedeno výše, představuje předkládaný záměr rozšíření ulice M. Horákové ze stávající dvoupruhé komunikace na čtyřpruh dílčí (podmiňující) akci pro stavbu „Přeložka silnice

III/14539 - Propojení ulic Milady Horákové – Strakonická“ a stavbu „Přeložka silnice III/14322 – Propojení ul. Branišovská - Litvínovice – Lidická“. Dopravní intenzity budou rozdílné ve vazbě na (ne)realizaci těchto staveb, které jsou z hlediska přerozdělení dopravy v širším zájmovém území, zejména v levobřežní části města, určující.

Dopravní intenzity byly stanoveny na základě údajů, získaných ze sčítání dopravy z roku 2005 (ŘSD) a dle dopravních prognóz pro město České Budějovice tak, jak jsou uvedeny v územním plánu města. Protože lze předpokládat, že komunikační síť města nebude vzhledem ke stávajícímu stavu přípravy staveb zprovozněna v r. 2010 v podobě, jak předpokládá územní plán města, byly uvedené intenzity dopravy přepočteny pomocí **koeficientů silniční konference** na výhledové období **r.2020**.

Úsek 126 – 613 je úsek Milady Horákové mezi ul. O. Nedbala a ul. Lhenickou, resp. Dr. Bureše. Úsek mezi uzly 59 a 613 je dále úsek od ul. Lhenické po ulici E. Rošického.

Tab. 3 Prognóza intenzit dopravy za 24 hod – rok 2020

Vozidla	Var. nulová*	Var. aktivní 126-613**	Var. aktivní 59-613**
O - osobní	4 310	15 547	16 743
N - nákladní	423	995	986
C - celkem	4 733	16 542	17 729

* stanoveno na základě dat ze sčítání dopravy 2005, ŘSD

** stanoveno dle dopravních prognóz dle územního plánu města

Předkládaný záměr sám o sobě, bez vazby na zmíněné dopravní stavby (varianta aktivní prostá) nepřivede oproti nulové variantě do území novou dopravu. Zkapacitnění stávající ulice nebude mít vzhledem k jejímu situování ve městě bez významných vazeb na stávající silniční síť větší atraktivitu pro jinou, než místní dopravu.

Avšak ve variantě aktivní, která zahrnuje kumulativní vlivy navazujících staveb, bude logicky vlivem plánovaného propojení ulice Strakonické s Litvínovicemi přes ul. M. Horákové do území přiveden nový dopravní proud. Tím bude dle koncepčního záměru města České Budějovice odlehčeno levobřežním komunikacím (dle prognózy by se jednalo např. v Husova třídě o odlehčení 27 % hodnoty, v ul. Na dlouhé louce (stáv. sil. I/3) až o cca 45-65 % – tyto vlivy související s realizací celé odlehčovací spojky nejsou předmětem předkládaného Oznámení).

Z dopravních intenzit uvedených v tabulce je tedy zřejmé, že nárůst dopravy v ulici Milady Horákové v aktivní variantě bude významný. Počet osobních vozidel za den vzroste oproti nulové variantě o cca 260-280 %, počet nákladní dopravy o cca 135 %.

Výstavba

V rámci stavebních úprav komunikace nejsou navrhovány žádné objemné zemní práce. Z poměru výkop zeminy/násyp zeminy ($2400/700\text{m}^3$) a množství materiálu z vybourávané stávající vozovky a cyklistické stezky a chodníků (cca $5\,200\text{m}^3$) vyplývá, že z hlediska nároků na odvoz přebytečného či dále nevyužitelného materiálu nebudou nároky na dopravu významné.

Vzhledem k rozpracovanosti projektové dokumentace záměru nejsou v současné fázi známy nároky na dopravní trasy odvozu přebytečných zemin a odpadů ani na dovoz potřebných materiálů pro stavbu, s největší pravděpodobností budou využívány ulice E. Rošického a O. Nedbala (A. Barcala). Vedení těchto tras bude řešeno v ZOV v dalším stupni PD a definitivně stanoveno po výběru zhotovitele.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Realizací a provozem předkládaného záměru nevznikne žádný nový bodový ani plošný zdroj znečištění. V aktivní variantě bude zesílen vliv posuzovaného úseku M. Horákové - stávajícího *liniového zdroje* – exhalace výfukových plynů z projíždějících vozidel.

Součástí předkládaného Oznámení je v příloze B.2. rozptylová studie. Jako modelové znečišťující látky byly hodnoceny suspendované částice PM₁₀, oxid dusičitý a benzen, které patří mezi nejzávažnější znečišťující příměsi z automobilové dopravy. Vlivy na kvalitu ovzduší byly posuzovány pro výpočtový rok 2020.

V modelových výpočtech není přímo zahrnuto imisní pozadí, neboť potřebná vstupní data jsou k dispozici pouze pro dopravu na posuzované ulici Milady Horákové. Proto byly provedeny výpočty výchozí imisní zátěže z automobilové dopravy a dále textové vyhodnocení pozadových koncentrací dle výsledků imisního monitoringu.

Produkce emisí z automobilové dopravy v zájmovém úseku komunikace je uvedena v **Tab. 4**. Byla stanovena na základě výsledků prognózy budoucích dopravních intenzit – viz. kap. B.II.4. V případě suspendovaných prachových částic PM₁₀ byly, vedle sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost), vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost).

Tab. 4 Produkce emisí z automobilové dopravy v zájmovém úseku ul. M. Horákové

Úsek M. Horákové	Délka (m)	NO _x (kg/rok)*		Benzen (kg/rok)		PM ₁₀ (kg/rok) **	
		Var.,,0“	Var. aktivní	Var.,,0“	Var. aktivní	Var.,,0“	Var. aktivní
E. Rošického - Lhenická	195	306,7	972,6	5,2	19,5	594,5	1 395,5
Lhenická – O. Nedbala	390	643,9	1 940,4	11,9	41,4	1 188,5	2 751,7
Celkový součet	585	951	2 913	17	61	1 783	4 147

* produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

V období výstavby se budou v omezené míře vyskytovat *bodové zdroje* znečištění ovzduší a budou se nacházet ve vazbě na prostor stávající ul. M. Horákové. Na staveništi se může v zimním období projevit vliv vytápění ZS - rozsah emisí bude zcela zanedbatelný.

Jako *plošný zdroj* znečištění ovzduší lze považovat záměr v době výstavby, zejména v průběhu realizace zemních prací a dále při pokládce živých povrchů. V rámci stavebních prací však nejsou navrhovány velké zemní práce. Celková plocha plošného zdroje bude kromě plochy zařízení staveniště přibližně shodná s rozsahem trvalého a dočasného záboru. Z odkryté plochy staveniště se dá očekávat nárůst emisí poletavého prachu. Může se jednat o prašnost vznikající při manipulaci se zeminami a stavebními materiály. Pro případ suché stavební plochy a zvýšené prašnosti bude předepsáno zkrápění proti nadměrné prašnosti.

Při pokládce živých vrstev bude docházet k uvolňování aromatických uhlovodíků. Problematika stanovení množství uvolňovaných škodlivin nebyla podle dostupných údajů řešena, právními předpisy je řešen pouze provoz obaloven živých směsí.

Jako *liniový zdroj* emisí lze uvažovat emise z naftových motorů nákladních přepravních prostředků převážející zeminy a stavební materiál. Rozsah zemních prací nebude vyžadovat přesuny velkých objemů zemin.

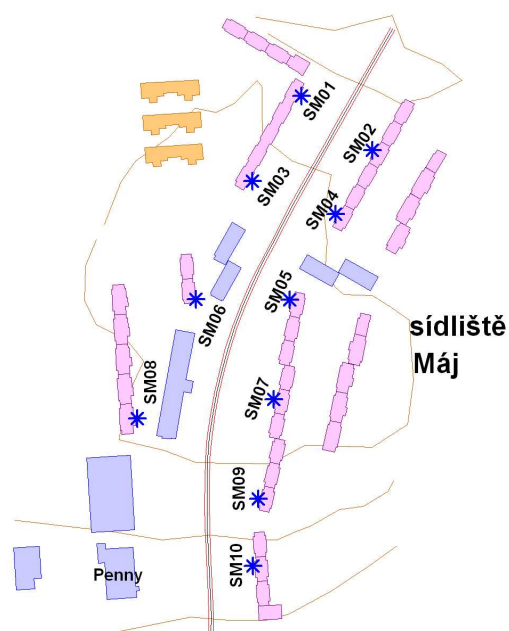
Okamžitý stav ovzduší v době výstavby bude významně souviset s jednotlivými fázemi stavební činnosti – provádění demolice, zemních prací a pokládka jednotlivých vrstev vozovky. Výstavba bude krátkodobým zdrojem znečištění ovzduší, v rámci stavebních prací bude docházet ke zvýšenému pohybu dopravní techniky - nákladní automobily, stavební mechanismy, buldozery a další související mechanizace. Přesný počet pohybu dopravních prostředků a jejich rozložení v čase nelze bez podrobného plánu organizace výstavby zhotovitele určit.

Doprava materiálů přes intravilán města by měla být zcela výjimečná, vzhledem k dopravě na navazující silniční síti v území (I/20, I/3) nebude krátkodobý vliv významný.

B.III.2. Hluk a vibrace

Rozšířená komunikace představuje při provozu ve smyslu vládního nařízení č.148/2006 Sb. komunikaci hlavní, na níž jsou za hraniční hodnoty hlukové emise z dopravy považovány hodnoty 60 dB ve dne (6-22 hod) a 50 dB v noci (22-6 hod). Na stávající komunikaci v ul. M. Horákové lze v současné době i ve výhledovém období r. 2020 pro nulovou variantu (tzn. bez rozšiřování na čtyřpruh) uplatnit starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích. Za limitní hodnoty hlukové zátěže z dopravy jsou v tomto případě považovány hodnoty 70 dB v době denní a 60 dB v době noční.

V hlukové studii (příloha B.1) jsou uvedeny referenční body, pro které byly provedeny výpočty, v mapách jsou ve studii zakresleny hlukové poměry posuzované oblasti. Rozmístění referenčních bodů je zřejmé z uvedeného obrázku. Pro ilustraci změn akustických poměrů v důsledku rozšíření nové komunikace (a přivedení nové dopravy do území vlivem výše popsaných kumulativních vlivů navazujících staveb) jsou v oznámení v **Tab. 5** prezentovány charakteristické výpočtové body pro variantu nulovou a variantu aktivní s protihlukovými stěnami (**Tab. 18**). Komplexní výsledky včetně varianty bez PHS jsou v tabelizované formě uvedeny ve zmíněné příloze B.1.



Situace rozmístění referenčních bodů

Tab. 5 Charakteristické výpočtové body – ulice M. Horákové, sídliště Máj

Bod výpočtu a popis	Podlaží *	Ekv. hladina hluku v dB (A) DEN (r.2020)		Ekv. hladina hluku v dB (A) NOC (r.2020)	
		0-varianta	aktivní var. s PHS	0-varianta	aktivní var. s PHS
SM01 M. Horákové čp.1185	1	55.7	51.8	47.7	44.0
	2	56.9	53.4	48.9	45.6
	3	57.9	55.5	49.9	47.7
	4	58.3	58.4	50.3	50.6
	5	58.4	60.7	50.4	52.9
	6	58.4	62.2	50.4	54.4
	7	58.3	62.2	50.3	54.4
	8	58.2	62.1	50.2	54.3
	9	58.2	61.5	50.1	53.7
SM02 M. Horákové čp.1182	1	56.3	53.6	48.3	45.8
	2	57.6	55.0	49.6	47.2
	3	58.5	56.8	50.5	49.0

Bod výpočtu a popis	Podlaží *	Ekv. hladina hluku v dB (A) DEN (r.2020)		Ekv. hladina hluku v dB (A) NOC (r.2020)	
		0-varianta	aktivní var. s PHS	0-varianta	aktivní var. s PHS
	4	58.8	59.4	50.8	51.6
	5	58.8	61.8	50.8	54.0
	6	58.8	63.0	50.8	55.2
	7	58.7	63.0	50.7	55.2
	8	58.6	62.5	50.6	54.7
	9	58.5	62.1	50.5	54.3
SM03 M. Horákové čp.1185	1	55.8	56.2	47.8	48.4
	2	57.0	57.9	49.0	50.1
	3	58.0	59.4	50.0	51.6
	4	58.3	60.7	50.3	52.9
	5	58.4	61.7	50.4	53.9
	6	58.4	62.4	50.4	54.6
	7	58.4	62.9	50.4	55.1
	8	58.3	62.7	50.3	54.9
	9	58.3	62.4	50.3	54.6
SM04 M. Horákové čp.1176	1	56.6	56.5	48.6	48.7
	2	57.9	58.1	49.9	50.3
	3	58.8	59.7	50.8	51.9
	4	59.1	61.6	51.1	53.8
	5	59.1	62.8	51.1	55.0
	6	59.1	63.2	51.1	55.4
	7	59.0	63.1	51.0	55.3
	8	58.9	63.0	50.9	55.2
	9	58.8	62.9	50.8	55.1
SM05 M. Horákové čp.1198	1	57.4	52.4	49.4	44.6
	2	58.7	54.9	50.7	47.1
	3	59.6	57.5	51.6	49.7
	4	59.8	60.3	51.8	52.5
	5	59.9	61.7	51.9	53.9
	6	59.8	63.2	51.8	55.4
	7	59.5	62.9	51.5	55.1
	8	59.3	62.6	51.3	54.7
	9	59.1	62.4	51.1	54.6
SM06 M. Horákové čp.1232	1	54.6	52.0	46.6	44.1
	2	56.0	54.4	48.0	46.6
	3	57.0	56.6	49.0	48.8
	4	57.3	58.9	49.2	51.1
	5	58.2	61.1	50.2	53.3
	6	58.4	62.1	50.4	54.3
	7	58.4	62.6	50.4	54.8
	8	58.3	62.6	50.3	54.7
	9	58.2	62.2	50.2	54.4
SM07 M. Horákové čp.1204	1	55.0	50.0	47.0	42.2
	2	55.9	52.0	47.9	44.2
	3	56.8	54.5	48.8	46.6
	4	57.5	57.4	49.5	49.6
	5	57.8	58.8	49.8	51.0
	6	57.6	60.4	49.6	52.5
	7	57.6	61.5	49.5	53.6
	8	57.5	61.7	49.5	53.9

Bod výpočtu a popis	Podlaží *	Ekv. hladina hluku v dB (A) DEN (r.2020)		Ekv. hladina hluku v dB (A) NOC (r.2020)	
		0-varianta	aktivní var. s PHS	0-varianta	aktivní var. s PHS
	9	57.5	60.8	49.5	53.0
SM08 M. Horákové čp.1246	1	48.2	52.2	40.2	44.4
	2	50.7	53.9	42.7	46.1
	3	52.5	55.5	44.5	47.6
	4	54.8	56.5	46.8	48.7
	5	55.5	57.5	47.5	49.7
	6	55.9	58.5	47.9	50.7
	7	56.0	59.4	48.0	51.6
	8	56.1	60.1	48.1	52.3
	9	56.2	60.5	48.2	52.7
SM09 M. Horákové čp.1195	1	55.3	55.3	47.3	47.5
	2	56.4	56.8	48.4	49.0
	3	57.4	58.0	49.4	50.2
	4	57.9	58.6	49.8	50.8
	5	58.0	59.2	50.0	51.4
	6	58.0	59.9	49.9	52.1
	7	57.9	60.9	49.8	53.1
	8	57.8	61.0	49.8	53.2
	9	57.7	60.9	49.7	53.1
SM10 M. Horákové čp.1192	1	55.7	53.2	47.7	45.4
	2	57.0	54.7	49.0	46.9
	3	58.0	56.0	50.0	48.2
	4	58.2	57.0	50.2	49.2
	5	58.2	58.4	50.2	50.6
	6	58.1	60.0	50.1	52.2
	7	58.0	60.1	49.9	52.3
	8	57.8	60.1	49.8	52.3
	9	57.6	60.1	49.6	52.3

výška bodu před 1.podlažím byla ve výpočtu uvažována 2,5m nad terénem (výška okna), výška jednotlivých pater 3,0m.

	<i>Snížení hladiny hluku o 0,5 - 2 dB</i>		<i>Snížení hladiny hluku o 2,1 - 5 dB</i>
	<i>Zvýšení hl. Hluku 0,5 - 2 dB</i>		<i>Zvýšení hl. hluku o 2,1-4 dB</i>
			<i>Zvýšení hl. hluku o 4,1- 5 dB</i>

Přesný počet a druh mechanizace nasazené při výstavbě záměru bude upřesněn až v prováděcím projektu stavby. Ze znalosti jiných staveb lze předpokládat nasazení typů mechanizace, uvedených v kap. D.I.2.1, které lze charakterizovat hladinami hluku (A) ve vzdálenosti 10 m – viz **Tab. 23**.

Vibrace

Při provozu se nepředpokládá zvýšení vibrací. Při výstavbě by se neměla používat zařízení, které by způsobovaly vibrace o hodnotách a frekvencích, překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů. Při výstavbě bude vliv strojů z hlediska vibrací sledován a v případě potřeby budou přijata odpovídající opatření (změna technologie, změna mechanismů apod.).

B.III.3. Voda

Realizací stavby se zvýší zpevněné plochy o cca 1 600 m². K významné změně režimu odtoku vzhledem ke stávajícímu charakteru ploch v území stavby nedojde. Lze předpokládat, že v důsledku nových zpevněných ploch se množství odtoku dešťových vod ze zpevněných ploch v roční bilanci zvýší o cca 900 m³. Odvodnění komunikace bude zajišťováno stávajícím systémem jednotné kanalizační sítě.

V průběhu časově omezeného období výstavby budou vznikat:

- splaškové vody z hygienického a sociálního vybavení, vybudovaného pro pracovníky dodavatelských firem. Jejich charakter bude odpovídat běžným splaškovým vodám z domácností.
- vody technologické a oplachovací ze stavební a dopravní mechanizace.

Množství odpadních vod není možno v této fázi přípravy záměru stanovit, s jistotou však lze předpokládat, že nebude podstatné. Závisí na zhotoviteli stavebních prací – na organizaci výstavby a postupu realizace (počet a druh použité mechanizace a technologií, typ zařízení staveniště, počet zaměstnanců). Je možno využít také chemických WC.

B.III.4. Odpady

Odpady z provozu komunikací jsou běžné odpady – zbytky posypových materiálů, smetky, odpady způsobené neukázněností uživatelů silnice. Dalším odpadem bude odpad vzniklý při údržbě zeleně. Za likvidaci odpadů je odpovědný správce silnice.

Tab. 6 Zatřídění a způsob odstranění odpadů vznikajících při provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>			
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úkapky, havárie
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků</i>			
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	likvidace oprávněnou osobou	údržba
14 06	<i>Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média</i>			
	ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	likvidace oprávněnou osobou	údržba
15 02	<i>Absorpční činnosti, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>			
15 02 02	sorbent a upotřebené čisticí a filtrační materiály	N	spalování, skládkování	prostředky pro likvidaci havárií
16 01	<i>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (vč. stavebních strojů) ...</i>			
16 01 03	Pneumatiky	O	recyklace	pneumatiky (poškozené či z havárií)
17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>			
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	recyklace, skládkování	v případě údržbových a rekonstrukčních prací
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</i>			
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování, štěpkování, mulčování	sečená tráva, úpravy dřevin
20 02 02	zemina a kameny	O	skládkování	údržba zeleně
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>			
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování, spalování	údržba komunikací, odpad z vpustí

Pozn.: O - ostatní odpad
N - nebezpečný odpad

Při dopravních haváriích lze očekávat vznik nebezpečných odpadů souvisejících s únikem ropných látek při havárii při provozu vozidel. Následky havárií včetně likvidace nebezpečných

odpadů budou řešeny v souladu s havarijními plány, místo havárie bude asanováno a kontaminované materiály (nebezpečné odpady) zneškodněny specializovanou firmou.

Při výstavbě bude postupováno tak, aby většina odpadů v kategorii „O“ byla využita pro následné použití. Jedná se především o recyklaci vyfrézovaného krytu stávající vozovky, konstrukce vozovky a betonových konstrukcí. Kovových konstrukcí bude využito jako druhotných surovin. Také ostatní odstraněné hmoty budou dle možností následně využity. Jedná se např. o odstraněné dopravní značky. Odpady z kácení (keře, větve, pařezy) budou štěpkovány a předány k dalšímu využití. V průběhu stavby budou vznikat odpady z materiálů potřebných pro stavbu.

Množství vzniklých odpadů bude stanoveno v dalším projektovém stupni na základě podrobného technického řešení.

Objemově nejvýznamnější položku bude činit materiál z vybourané vozovky, stávající cyklistické stezky a chodníků, který činí cca 5 200 m³. Z poměru výkopů a násypů (2400/700m³) vyplývá, že přebytek zeminy k uložení činí 1 700 m³.

Zatřídění a způsob odstranění odpadů, které mohou při výstavbě vzniknout, uvádí **Tab. 7**.

Tab. 7 Zatřídění a způsob odstranění odpadů, které mohou vzniknout při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>			
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úkapy, havárie z provozu stav. strojů
08 01	odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků - zatřídí původce odpadu		likvidace oprávněnou osobou	protikorozi ochrana zábradlí apod.
08 02	odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot - zatřídí původce odpadu		likvidace oprávněnou osobou	protikorozi ochrana zábradlí apod.
13 01	odpadní hydraulické oleje - zatřídí původce odpadu		regenerace	ze stavebních strojů
13 02	odpadní motorové, převodové a mazací oleje - zatřídí původce odpadu		regenerace	ze stavebních strojů
15 01	<i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>			
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 02	plastové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 03	dřevěné obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 04	kovové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 07	skleněné obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	likvidace oprávněnou osobou	třídění odpadů
15 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>			
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	spalování, skládkování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asphaltových emulzí při pokládání vozovek
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>			
17 01 01	beton	O	recyklace	demolice bet. zpevněných ploch, obrubníků, dlaždic, příkopových tvárnic, betonových trub, uličních vpustí, kanalizačních šachet, betonových plotových sloupků

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
17 01 02	Cihly	O	recyklace	zděné konstrukce, omítky
17 02	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>			
17 02 01	dřevo	O	opětne využití jako masivní dřevo, štěpkování, spalování	kácení stromů, apod.
17 02 02	sklo	O	Sběrné suroviny	demolice
17 02 03	plasty	O	recyklace	odstraněné trouby PVC
17 03	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>			
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	skládkování	event. vrstva s dehtovým pojivem v konstrukci rozebíraných vozovek
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	demolice vozovek
17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>			
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	dopravní značky, poklopy šachet, mříže uličních vpustí, plotové pletivo drátěné, plotové sloupky, plechová krytina, potrubí ocelové
17 04 10	kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N	likvidace oprávněnou osobou	demontáž sítí
17 04 11	kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	recyklace, skládkování	demontáž sítí
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>			
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	dekontaminace, skládkování	výkopy kontaminované zeminy
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	využití na stavbě – zpětný zásyp, urovnání terénu, skládkování	přebytečná zemina nebo nevhodná do sil. násypu, vozovky z dlažebních kostek a kameniva, kamenné obrubníky
17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>			
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	skládkování,	materiál z bourání
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O/N	skládkování	materiál z bourání
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</i>			
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování, štěpkování, mulčování	pařezy a dřevní hmota z vykáčené zeleně
20 02 03	jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	skládkování	údržba zeleně
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>			
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze zařízení staveníště
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování, spalování	údržba komunikací, odpad z vpustí
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	kompostování, spalování	odpad z chemických WC na zařízení staveníště

Povinnosti původce:

Nakládání s odpady, vzniklými v průběhu výstavby, bude řešeno původcem odpadu, kterým je po dobu výstavby zhotovitel stavby, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů, vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady a

ostatní prováděcí předpisy. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností, vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Podmínky ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu upravuje vyhláška č. 294/2005 Sb.

Původce odpadu (§4 odst. "p" zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom musí zajistit jejich zneškodnění. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování atp.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.). Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru zařízení staveniště. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu. Zařízení staveniště, stejně jako podrobnosti nakládání s odpady, projedná vybraný zhotovitel stavby se zástupci odboru životního prostředí.

Odpady z kategorie "nebezpečné odpady":

Většinu odpadů z kategorie nebezpečné odpady není možné v současné době zařadit podle "Katalogu odpadů", neboť zařazení závisí na konkrétních materiálech, které použije zhotovitel stavby. Tyto odpady budou podrobně zaříděny původcem odpadu. Všechny nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách, označení s identifikačním listem, likvidovány budou osobou, oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud budou ukládány na skládku, tak pouze na skládku kategorie S-NO.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech (§ 16, odst. 3) nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (podle zákona č. 320/2002 Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhl. č. 383/2001 Sb.

B.III.5. Riziko havárií

Riziko havárií je vzhledem k charakteru předkládaného záměru spojeno zejména s provozem na komunikacích. Reálné nebezpečí vzniku havarijních situací je spojeno s dopravními nehodami (střet vozidel, případně vyjetí vozidel z vozovky) a následným únikem ropných látek a olejů a jejich pronikání do přírodního prostředí (zejména půda). Největší nebezpečí ohrožení okolí nastane v případě havárie vozidla převážející ropné, chemické či jiné podobné nebezpečné látky. Při přepravě nebezpečných látek je nutno dodržovat restrukturalizovanou Evropskou dohodu o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), platnou od 1.7.2001.

Při případné havarijní situaci je nutno operativně identifikovat zdroj a neodkladně provést zabezpečovací práce.

Navrhované řešení se středním dělicím pásem ve čtyřproudové komunikaci snižuje pravděpodobnost potenciálních střetů vozidel.

Rozšíření komunikace však zvyšuje riziko střetů vozidel s chodci. Vzhledem k situování stavby do obytné zóny města s vysokou hustotou obyvatel je pohyb chodců a frekvence pohybu vysoká. V místech přechodů pro chodce je provedeno zúžení jízdních pruhů tak, aby vzdálenost mezi obrubami byla 6,50m. Pro zvýšení bezpečnosti provozu je dále přechod pro chodce s přejezdem pro cyklisty v km cca 0,190 vybaven světelným signalizačním zařízením. Ochrana chodců je také zajištěna oddělením ploch pro chodce od jízdních pásů zvýšenými obrubníky s navrženou výškou 0,12 m

Při výstavbě hrozí havárie především v případě nekázně provozovatelů strojů a dalších technických zařízení (špatná údržba, nedostatečná kontrola stavu strojů), kdy může dojít k úniku pohonných či mazacích hmot, které znečistí okolí. Cenné biotopy ani vodní toky, pro něž představuje znečištění ropnými látkami vysoké riziko negativního ovlivnění, se v těsném sousedství stavby nenacházejí.

Potenciální riziko havárií je také spojeno se skutečností, že stavba bude prováděna za provozu při částečných uzavírkách M. Horákové, postupně po polovinách.

Riziko havárií bude eliminováno podrobným návrhem postupu výstavby. Je nutno navrhnout a realizovat jasné a zřetelné dopravní značení a případně posílit kontrolu dodržování silničního provozu. Během výstavby bude regulována frekventovaná pěší doprava z důrazem na dodržování bezpečnostních opatření pro ochranu chodců.

Rizika při výstavbě i provozu budou dále minimalizovány navrženými opatřeními viz. kap. D.IV.

B.III.6. Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny

V rámci stavebních prací se předpokládá realizace terénních úprav s ohledem na stávající zeleň pouze v bezprostřední blízkosti rozšiřované komunikace. Trasa je vedena po stávajícím terénu, případně se mu přibližuje. Realizace stavby tak nebude znamenat zásah do krajiny. Navržené vegetační úpravy zapojují liniovou stavbu do okolního prostředí a vhodně tak plní krajinářsko-estetickou funkci.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Tab. 8 souhrnně předkládá výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik v území.

Tab. 8 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik území

Environmentální charakteristiky	Výskyt	Poznámka
Územní systém ekologické stability	+	Ochranné pásmo NRBK č.K188
Zvláště chráněná území	-	
Natura 2000	-	
Přírodní parky	-	
Významné krajinné prvky	-	
Památné stromy	-	
Území historického, kulturního nebo archeologického významu	+	Na území sídliště Máj vymezeny dvě ÚAN I. kategorie – č. 32-22-02/5, 32-22-02/6.
Území hustě zalidněná	+	Záměr se nachází na sídlišti Máj na západním okraji města Č. Budějovice
Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	+	Doprava po okolních silnicích
Staré ekologické zátěže	-	Vzhledem k dlouhodobému využívání území nelze vyloučit.
Seismicita	-	
Sesuvy	-	
Radon	-	
Povrchová voda	-	
Přírodní zdroje	-	
Krajina	-	
Flóra	-	
Fauna	-	
Ochranné pásmo	+	Inženýrské sítě

C.I.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Širší zájmové území

Z hlediska širšího zájmového území je nutno uvažovat celé město České Budějovice, zejména část ležící na levém břehu Vltavy. Realizací záměru (včetně navazujících staveb) bude ovlivněno rozložení dopravy na komunikacích v této části města (viz kap. B.II.4).

Ve směru jih – sever protéká městem řeka Vltava, do které se ve střední části zastavěného území vlévá zprava Malše. Území je hustě osídleno a hospodářsky intenzivně využíváno. Vzhledem k dlouhodobému využívání krajiny jsou přirozené přírodní poměry území významně pozměněny četnými antropogenními zásahy, které zahrnovaly zejména změny kultury pozemků.

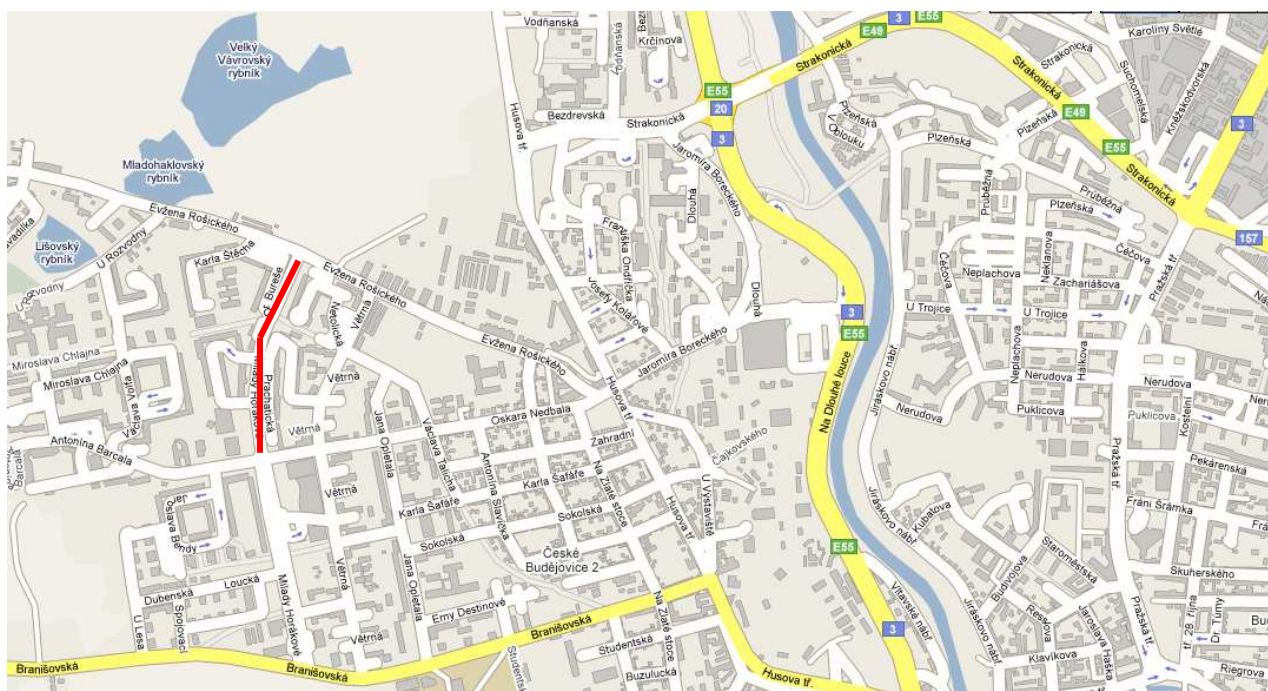
Biodiverzitu zemědělsky obhospodařovaných pozemků a zastavěných ploch města významně zvyšuje západně od města situovaný ucelený pás lesa (Homolské lesy, V Boru) a četné vodní

plochy – rybníky. Z nich je přírodně nejvýznamnější oblastí území Přírodní rezervace Vrbenské rybníky.

Specifikem širšího zájmového území je lokalita bývalého vojenského prostoru Čtyři Dvory. V severozápadním kvadrantu křižovatky ul. E. Rošického a Husova třída, mezi zastavěným územím a PR Vrbenské rybníky je nevyužívaný nezastavěný prostor, který byl v minulosti dlouhodobě využíván armádou jako cvičiště a kasárna. Jedná se o území o rozloze více než 100 ha, které armáda přestala využívat již před delší dobou, většina kasárenských budov je v desolátním stavu. Toto území představuje jedno z největších „brownfields“ v ČR, oblast by měla být postupně přeměněna na regulérní městskou čtvrť. V rámci developerských projektů bylo již území o ploše cca 18 ha vyklizeno, proběhla demolice budov a byla odstraněna ekologická zátěž území. Je sem umístěn záměr Koncertního a kongresového centra Antonína Dvořáka (tzv. rejnok J. Kaplického)

Potenciálně dotčené území a charakter jeho využívání

Posuzovaná stavba se nachází na území města České Budějovice, k.ú. České Budějovice 2, sídliště Máj. Ulice Milady Horákové vede územím, které je využíváno především jako obytné území s vysokou hustotou obyvatel, která je pro panelové sídliště obecně charakteristická. K zajištění obsluhy území se podél západní hrany komunikace nacházejí objekty občanské vybavenosti – obchody (Penny market a jiné menší), zdravotnické zařízení či pošta. Školské zařízení je situováno v přilehlé ul. K. Štěcha.



Výřez z plánu města – levý břeh Vltavy, s vyznačením zájmového území

Jedná se o zcela antropogenně přeměněné urbanizované území městského charakteru s převažujícími zastavěnými (panelové domy, objekty technické a občanské vybavenosti) a zpevněnými (komunikace, chodníky, parkoviště) plochami. Ty jsou místně doprovázeny plochami městské zeleně (trávníky, pásy keřů, skupina borovic černých, krátkověké listnaté stromy aj.). Neupravenou nezpevněnou plochu představuje parkoviště navazující na asfaltové parkoviště před Penny marketem.

Z hlediska morfologie terénu je území stavby rovinné až mírně svažité jižním směrem. Nejvyšší nadmořská výška je v severním profilu řešeného úseku komunikace v místech křižovatky s ul. E. Rošického (396 m n.m.), v místech křížení s ul. A. Barcala je nadmořská výška 392 m.



Pohled do ul. M. Horákové z parkoviště u Penny marketu (pohled severovýchodním směrem).



Pohled do zelené plochy podél levé strany ul. M. Horákové z ul. E. Rošického. V této části je ulice lemována obytnými domy z obou stran.

Území hustě zalidněná

Část obce Čtyři Dvory představuje západní část města České Budějovice na levém břehu Vltavy. Zájmové území stavby je situováno do prostředí městského sídliště, kde převažující zástavbu tvoří devítipodlažní panelové objekty. Sídliště Máj bylo vystavěno v 80. letech 20. století na okraji bývalých Čtyř Dvorů na ploše bývalého vojenského cvičiště mezi sídlištěm Šumava a lesem Bor. Zástavba se nadále rozšiřuje jižním a západním směrem o stavby moderního typu.

V **Tab. 9** jsou uvedeny údaje o domovním fondu a počtu trvale bydlících obyvatel v dotčené městské části.

Tab. 9 Počet obyvatel – statistické údaje v území záměru – Statistický lexikon obcí ČR 2005

Obce, část obce	Domů			Byty			Obyvatel
	celkem	trvale	rekreačně	celkem	trvale	Z toho v RD	
České Budějovice	9 412	8 778	53	41 702	38 713	7 936	97 339
České Budějovice 2	1 569	1 464	12	15 401	14 716	1 108	39 592
Čtyři Dvory	463	426	3	615	567	493	1 555
Čtyři Dvory - střed	147	125	2	260	206	150	500
Sídliště Máj	255	252	1	6 634	6 297	15	17 733

Z tabulky vyplývá převažující charakter bydlení v území – pouze malá část bytů je situována v rodinných bytech, jedná se zejména o vícepodlažní bytové (panelové) domy, kde průměrný počet obyvatel na 1 bytovou jednotku činí na sídlišti Máj cca 2,7, v domech pak bydlí průměrně 70 obyvatel.

Zájmový úsek komunikace Milady Horákové je podél východní hrany přes souběžnou ul. Prachatickou a přes plochy městské zeleně (travníky) lemován v celé délce panelovými domy o devíti podlažích.

Podél západní hrany komunikace se přes souběžnou komunikaci Dr. Bureše nachází devítipodlažní panelový dům o 5 vchodech. Dále za ním (západním směrem) je situován areál mateřské školy. Za vyústěním ul. Dr. Bureše na M. Horákové je jižním směrem ul. M. Horákové lemována stavbami technického a občanského vybavení, které jsou max. dvoupodlažní.

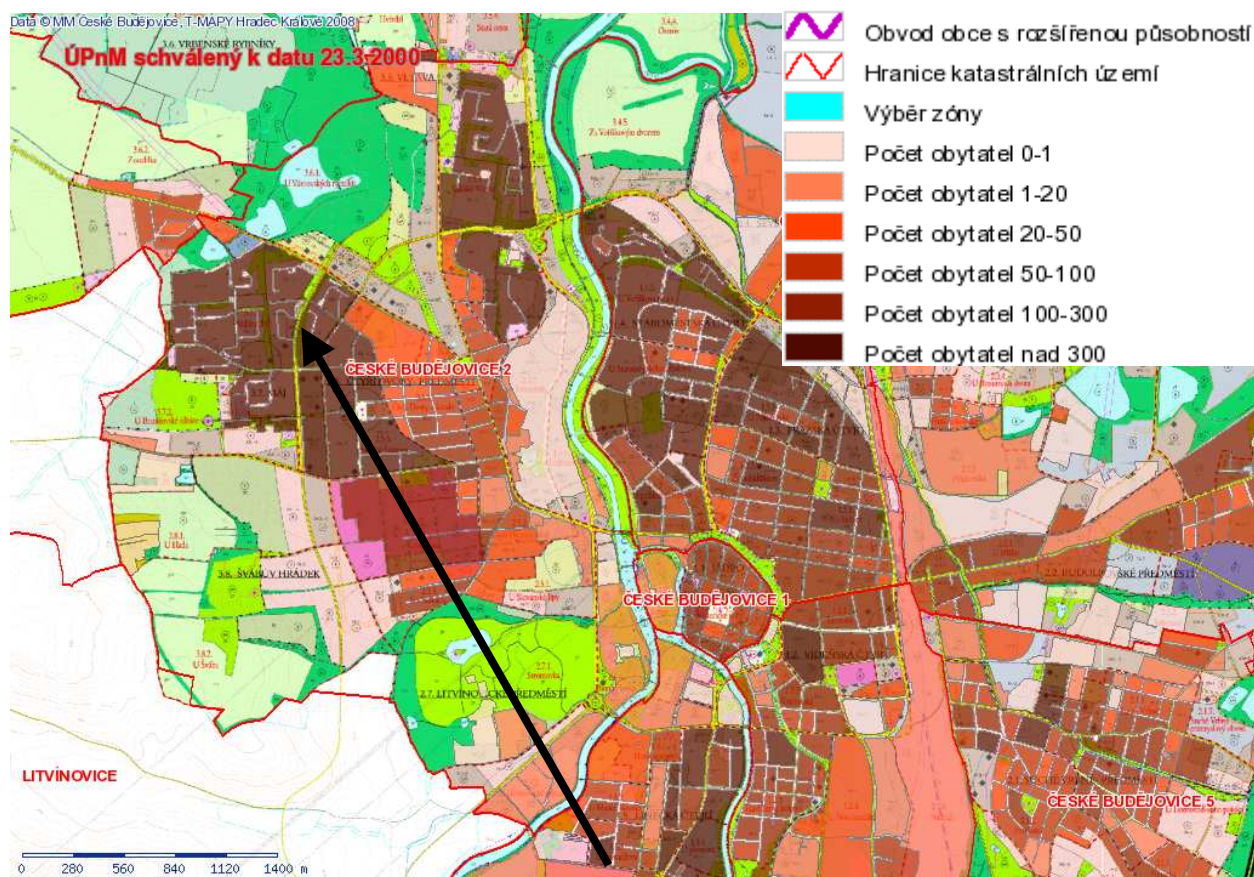
V koncové části posuzovaného úseku ul. (jih) se po pravé straně přes plochu jednoho zpevněné a jednoho nezpevněného parkoviště nachází Penny market. Dále na západ se za uvedenými neobytnými objekty nachází opět bytové (panelové) vícepodlažní budovy.

V **Tab. 10** je uveden předpokládaný počet obyvatel žijících podél ulice Milady Horákové, resp. v její těsné blízkosti.

Tab. 10 Orientační počet obyvatel v bytových domech – KN+terénní průzkum 03.2009

Část komunikace	Počet č.p.	Počet vchodů	Počet bytů	Předpokládaný počet obyvatel
Východní strana ul. M.Horákové - celkem	13	18	433	1169
Západní strana ul. M.Horákové - celkem	8	12	275	743
Ul. E. Rošického (nejblíže k ZÚ komunikace)- celkem	5	5	88	238
Celkem zájmové území	26	35	796	2150

Následující obrázek znázorňuje hustotu obyvatel v Českých Budějovicích. Je z něj zřejmé, že stavba, resp. ul. M. Horákové, je situována do míst s nejvyšší hustotou obyvatel ve městě.



Plán města – hustota obyvatel. Zájmové území ul. M. Horákové – sídliště Máj

Rozvoj území podle územního plánu

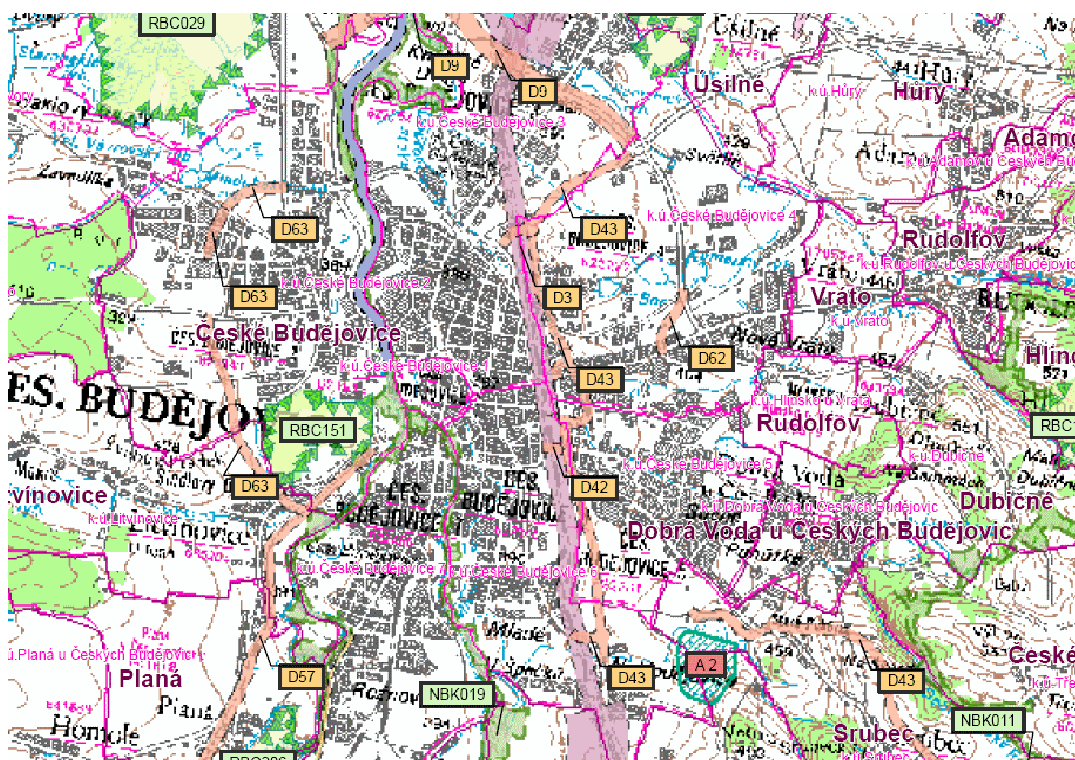
Dle návrhu zásad územního rozvoje Jihočeského kraje je předkládaný záměr veden jako veřejně prospěšná stavba VPS D63 – číslo úseku 2 – ulice Milady Horákové (4pruh) s vymezeným koridorem o šířce 100 m.

Obecně závazná vyhláška č.4/2000 o závazných částech Územního plánu města České Budějovice byla schválena 17.05.2000, platné znění OZV č.13/2005. V této vyhlášce je

definováno založení soustavy souběžných odlehčovacích tras pozemních komunikací s cílem odlehčit stávajícímu základnímu skeletu. Ve výčtu staveb je uvedeno také odlehčovací komunikační propojení mezi ul. Milady Horákové na Strakonickou třídu a komunikační propojení tamních sídlišť s Litvínovicemi pro odlehčení levobřežní komunikace. Propojení ulic M. Horákové a Strakonické je také zmiňováno v souvislosti se zajištěním plynulosti a bezpečnosti na pozemních komunikacích na území města jako přednostní dopravní opatření pro sledování a provádění.

Realizace čtyřpruhu v předmětném úseku M. Horákové je v logické souvislosti zmíněných záměrů uvedených v územním plánu a představuje pro ně podmiňující stavbu. V úseku od ul. Branišovské po světelně řízenou křižovatku s ul. O. Nedbala (resp. A. Barcala) je vedena ul. M. Horákové již jako čtyřpruh. V navazujícím úseku po ul. E. Rošického je vedena jako dvouproudová. Vzhledem k výše uvedenému připravovanému založení soustavy souběžných odlehčovacích komunikací s cílem odlehčit stávajícímu základnímu skeletu tak, jak je zaneseno v územně plánovacích dokumentacích města a kraje, je žádoucí, aby byl předmětný úsek ul. M. Horákové rozšířen na čtyřpruh a byl tak plně připraven na navazující akce:

- Jako veřejně prospěšná stavba dopravy na pozemních komunikacích je vymezena stavba přeložky silnice č. III/14539 v trase propojení Máje se sídlištěm Vltavou přes ulici Milady Horákové do ulice Strakonické – stavba DI 14.
- Stejně tak představuje veřejně prospěšnou stavbu propojení sídliště Čtyři Dvory v trase Litvínovice, M. Horákové – II/60 – stavba DI 17. Toto komunikační propojení ul. Branišovská – Litvínovice – Lidická má být realizováno v rámci stavby Přeložka silnice III/14322.



Výřez z výkresu veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací nadmístního významu. Návrh Zásad územního rozvoje Jihočeského kraje

Doprava

Systém dopravy ve městě České Budějovice tvoří subsystémy dopravy na pozemních komunikacích, a to dopravy motoristické, cyklistické, pěší a dopravy v klidu, dopravy železniční, vnitrozemské vodní a dopravy letecké.

Ve správním území města jsou vedeny tyto státní silnice, které se napojují na základní komunikační skelet města (dle ÚPn):

- silnice I. třídy: I/3 (od Tábora do Lince), I/20 (od Vodňan a Písku), I/34 (od Jindřichova Hradce)
- silnice II. třídy: II/105 (od Hluboké nad Vltavou), II/143 (od Prachatic), II/156 (od Českých Velenic), II/157 (od Borovan).
- silnice III. třídy: III/10575 (od Hluboké n. Vl.), III/0342 (od Jivan), III/14611 (od Dobré Vody), III/0341 (od Dubičného), III/1561 (od Starých Hodějovic), III/1468 (od Zvíkova), III/15523 (od Heřmani), III/15532 (od Roudného), III/0354 (od Kamenného Újezdu), III/15529 (od Říмова), III/14331 (od Šindlerových Dvorů), III/14539 (od Netolic), III/14322 (od Branišova)

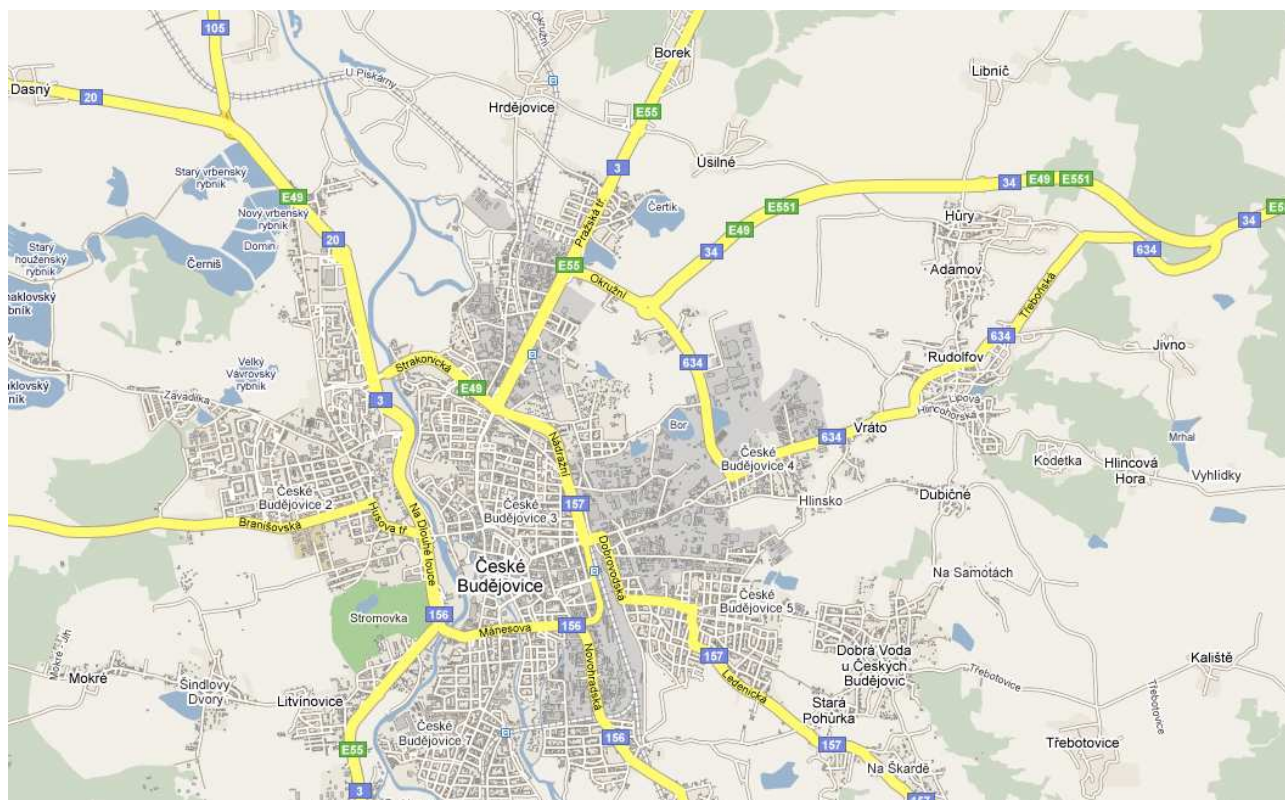
Základní komunikační skelet města zahrnuje východní obchvat města (severní tangenta, dvoupruhá silnice č. I/20 s napojením na silnici č. I/34 a trasa dálnice D3 v úseku vedeném po východním okraji města s napojením na stávající I/3) a radiální přivaděče. Ty jsou ve funkční třídě B1 a zahrnují (dle ÚPn):

- a) „propojení okruhů“, to jest čtyřpruhový přivaděč silnice č. I/34 po „severní tangentu“ a dále až po křížení se „zanádražní“ komunikací již jako silnice č. II/157
- b) stávající zaústění silnice II/105 od Hluboké nad Vltavou po přestavěnou křižovatku v oblasti Českého Vrbného
- c) stávající zaústění silnice I/3 od Českého Krumlova po MUK s Mánesovou ulicí
- d) přeložka silnice II/157 od Ledenice s přeložkou Novohoradské silnice II/156 až po křížení za hřbitove v Mladé.

Hlavní městské třídy a historické radiály představují sběrné komunikace ve funkční třídě B2. Mezi ně patří např. ul. Husova třída, Strakonická, Mánesova třída, Nádražní tř., aj.

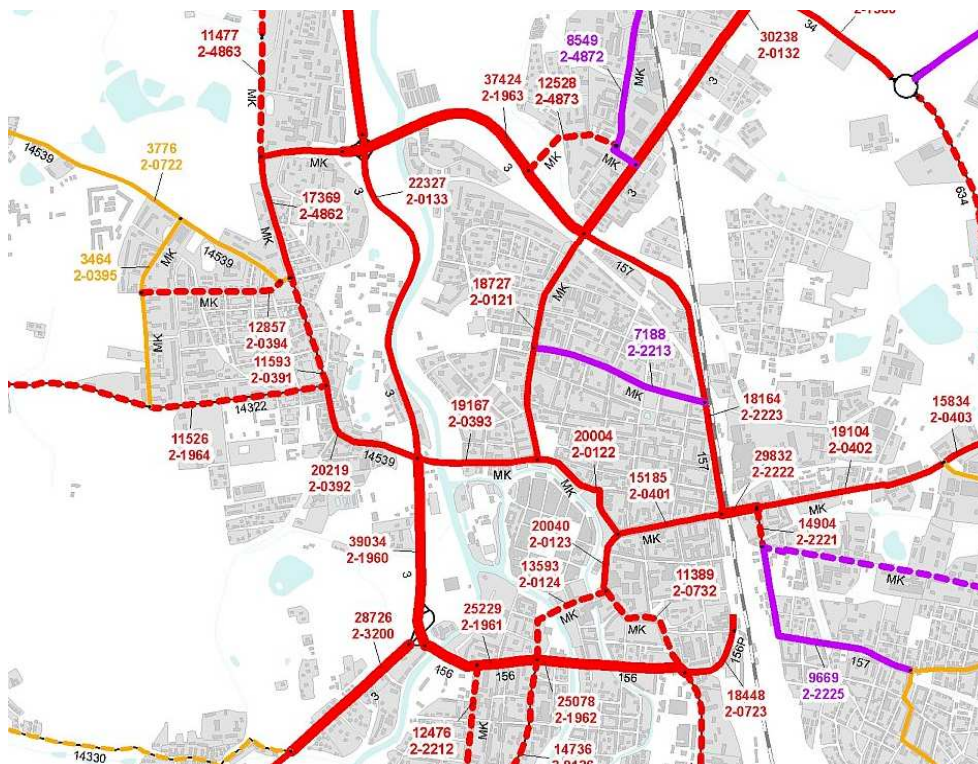
Dopravní skelet města je dále doplněn o obslužné komunikace čtvrt'ového významu ve funkční třídě C1 a ostatní, které jsou určeny k rozvoji vnitřní urbanistické struktury města.

Stávající komunikace Milady Horákové je trasována víceméně ve směru od severu k jihu mezi ul. E. Rošického a Branišovskou. Mezi křižovatkami s ul. E. Rošického a O. Nedbala (resp. A. Barcala) je vedena jako dvoupruh, dále od světelné křižovatky na jih po ul. Branišovskou jako čtyřpruh.



Výřez širších vztahů dopravní infrastruktury oblasti Českých Budějovic.

Zatížení komunikací dopravou znázorňuje následující obrázek, který prezentuje výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2005 zajišťované Ředitelstvím silnic a dálnic pro oblast České Budějovice. Z uvedeného je vidět, že na stávající dvoupruhové komunikaci Milady Horákové (úsek 2-0395) je intenzita dopravy 3 464 vozidel. Z tohoto celkového počtu představuje 3 060 vozidla osobní, 385 vozidla těžká a 19 motocykly.



Výsledky sčítání dopravy – České Budějovice, 2005, ŘSD

C.I.2. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Charakteristika přírodního prostředí je podrobněji popsána v kap. C.II.6 a C.II.7 pro

- Faunu a flóru
- Územní systém ekologické stability
- Zvláště chráněná území, území přírodních parků
- Významné krajinné prvky, památné stromy
- Lokality Natura 2000

Vzhledem k charakteru není potenciálně zasažené území vzhledem k zastavěnosti citlivé z hlediska přírodního prostředí k nové zátěži.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Ovzduší a klimatické poměry

Klimatické poměry

Dle mapy klimatických regionů (Quitt, 1971) náleží řešené území do teplé oblasti MW10, charakterizované následujícími daty: počet letních dnů 40 až 50, počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více 140 až 160, srážkový úhrn ve vegetačním období 400 až 450 mm.

Dle klasifikace z Atlasu podnebí ČSR 1958 patří území do mírně teplé oblasti, okrsek B3 – mírně teplý, mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový.

Průměrná roční teplota vzduchu za období 1961 – 1990 je 8,2°C. Průměrný roční úhrn srážek z let 1961 – 1990 je 582,8 mm. Údaje z posledních let jsou pro měřicí stanici ČHMÚ České Budějovice sumarizovány v **Tab. 11**.

Tab. 11 Hodnoty klimatických veličin měřicí stanice České Budějovice – údaje z posledních let

Klimatická veličina/Rok	2005	2006	2007	2008
Průměrná roční teplota (°C)	8,8	9,1	10,2	9,8
Roční úhrn srážek (mm)	798,3	731,1	718,5	569,3

Z tabulky vyplývá, že hodnoty průměrné roční teploty i roční úhrny srážek jsou v posledních letech vyšší než je dlouhodobý průměr těchto veličin.

Základním meteorologickým podkladem pro modelový výpočet je větrná růžice charakteristická pro danou oblast, která popisuje proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Použitá větrná růžice, zpracovaná Českým hydrometeorologickým ústavem, je rozdělena na šestnáct základních směrů proudění, tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s⁻¹) a pět tříd stability. Celkovou podobu větrné růžice platné pro zájmové území uvádí **Tab. 12**.

Tab. 12 Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území (četnost proudění větru v %)

TR* m.s ⁻¹	Směr																Calm ⁺	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	2,62	2,27	1,93	2,44	2,96	3,13	3,33	3,33	3,36	3,79	4,23	3,97	3,74	3,88	4,04	3,33	15,65	68,00
5,0	0,88	0,99	1,09	1,55	2,01	2,06	2,12	1,38	0,66	1,43	2,21	2,86	3,53	3,22	2,90	1,89	0,00	30,78
11,0	0,03	0,02	0,00	0,03	0,07	0,07	0,08	0,04	0,00	0,04	0,08	0,17	0,27	0,17	0,09	0,06	0,00	1,22
Σ	3,53	3,28	3,02	4,02	5,04	5,26	5,53	4,75	4,02	5,26	6,52	7,00	7,54	7,27	7,03	5,28	15,65	100,00

*) Třídní rychlost větru

Z uvedené větrné růžice vyplývá, že v zájmové lokalitě převládá západní a severozápadní proudění. Je zde výrazně zastoupena kategorie nízkých rychlostí větru do 1,7 m.s⁻¹ (po 68 % času v roce). Stav bezvětří se vyskytuje v 15 %. Za těchto nepříznivých rozptylových stavů již naprosto převládá znečišťování přízemního ovzduší nízkými a chladnými zdroji (především doprava a lokální vytápění).

Ovzduší

Znečištění ovzduší znamená přítomnost nežádoucích (cizorodých) látek ve vzduchu v takovém množství, které má škodlivé účinky na živé organismy. Hlavním zdrojem znečištění je lidská činnost. K překračování imisních limitů dochází především u prachových částic PM₁₀, u oxidu

dusičitého, oxidu uhelnatého, benzenu, ozónu a polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Znečištění ovzduší je dnes obecně pokládáno za nejzávažnější faktor devastace prostředí; ovlivňuje zdravotní stav obyvatel a poškozují přírodní prostředí v rozsáhlých oblastech.

Emise

Zdroje emitující do ovzduší škodliviny jsou členěny do jednotlivých kategorií podle míry svého vlivu na kvalitu ovzduší. Stacionární zdroje znečišťování jsou vedeny v databázích REZZO 1 až 3. V Českých Budějovicích je vedeno celkem 13 zdrojů REZZO 1. Zájmovému území je nejbližším producentem znečištění ovzduší čistírna oděvů Daniel Páleník v ul. M. Horákové – emise těkavých organických látek, REZZO 1. V rámci Jihočeského kraje patří mezi nejvýznamnější velké zdroje znečištění ovzduší Teplárna České Budějovice a Slévárna ČKD. Samotné sídliště je napojeno na dálkové vytápění.

Mobilní zdroje (doprava) je vedena v databázi REZZO 4. Tyto zdroje znečišťují ovzduší především v ukazatelích NO₂, CO, troposférický ozon a C₂H₂. Doprava ve městě je vázána na komunikační skelet popsany v předchozí kap. C.I.

Imise

Na 8,2 % území, které spadá pod správní obvod stavebního úřadu magistrátu města České Budějovice, došlo za rok 2007 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (Věstník MŽP, 2009 – částka 2, sdělení 1).

V Českých Budějovicích jsou v okolí hodnocené ulice umístěny tři stanice imisního monitoring.

Tab. 13 Výsledky měření na stanicích v okolí plánovaného záměru v roce 2007 (μg.m⁻³)

Název			Č. Budějovice Antala Staška	Č. Budějovice Třešňovka	České Budějovice
Látka	Doba průměrování	Imisní limit 2007*	μg.m ⁻³		
SO ₂	1 hod (25. nejv. h. *)	350	–	62,6	45,3
	24 hod (3. nejv. h. *)	125	–	27,7	19,9
	1 rok	–	–	9,8	5,6
NO ₂	1 hod (19. nejv. h. *)	230*	–	65,0	72,9
	1 rok	46*	–	19,7	19,4
CO	8 hod	10 000	–	–	1408,7
	1 rok	–	–	–	516,8
BZN	1 rok	8*	–	–	0,8
NO _x	1 rok	–	–	26,3	29,4
PM ₁₀	24 hod (36 nejv.h. *)	50	32,0	30,4	40,6
	24 hod – četnost překroč.	35	9 dnů	5 dnů	13 dnů
	1 rok	40	18,7	19,1	23,1
			ng.m ⁻³		
As	1 rok	6	0,9	2,8	–
Cd	1 rok	5	0,2	0,2	–
Ni	1 rok	20	0,6	0,5	–
Pb	1 rok	500	6,0	4,5	–
B(a)P	1 rok	1	1,5	–	–

*) **Poznámky k Tab. 13:**

- Limity jsou uvedeny dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. U oxidu dusičitého a benzenu je k limitům přičtena tzv. mez tolerance, platná pro rok 2007. Mez tolerance je část imisního limitu, o kterou může být limit v

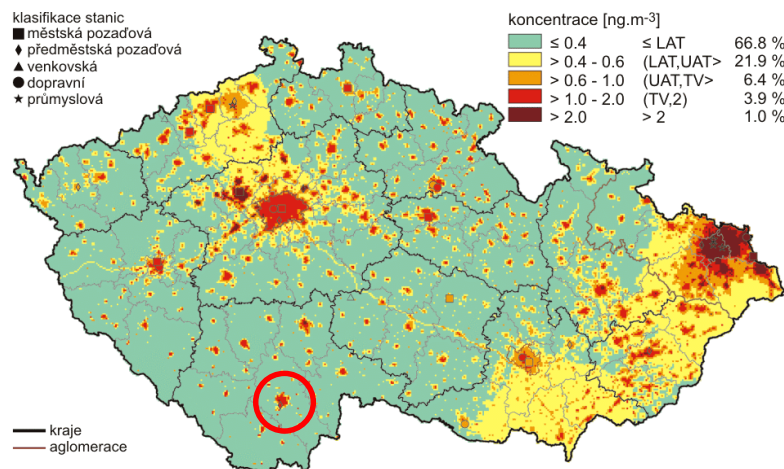
daném roce překročen. Tato hodnota se průběžně snižuje až k nulové hodnotě. To znamená, že nejvyšší přípustná hodnota znečištění ovzduší je v daném roce stanovena jako limitní hodnota + mez tolerance. Hodnoty překračující limit jsou uvedeny tučně.

- V případě SO_2 jsou legislativou tolerována nejvýše 3 překročení denního a 24 překročení hodinového limitu, pro vyhodnocení se proto uvádí 4. resp. 25. nejvyšší hodnota. Obdobně se u 24hod koncentrací PM_{10} uvádí 36. nejvyšší hodnota (tolerováno je 35 překročení) a u NO_2 19. nejvyšší hodnota.
- U těžkých kovů kromě olova je stanoven tzv. cílový imisní limit, jehož dodržování je povinné od roku 2012
- stanice České Budějovice – Antala Staška, od posuzované komunikace vzdálená 4,5 km. Jedná se o pozadřovou předměstskou stanici. Stanice má manuální měřicí program s měřením koncentrací suspendovaných částic PM_{10} , polycyklických aromatických uhlovodíků a těžkých kovů v PM_{10} . Kód CCBA, provozovatel ČHMÚ.
- stanice České Budějovice – Třešňovka, pozadřová městská stanice, která se nachází ve vzdálenosti 5 km od ulice Milady Horákové. Stanice má automatizovaný měřicí program (NO_2/NO_x , SO_2 a PM_{10}) a měření těžkých kovů v PM_{10} . Kód CCBT, provozovatel ZÚ.
- stanice České Budějovice, pozadřová městská stanice ve vzdálenosti 2 km od záměru, která má automatizovaný měřicí program a zaznamenává koncentrace širokého spektra polutantů (SO_2 , NO_2/NO_x , CO, $\text{PM}_{2,5}$, PM_{10} , O_3 a BTX – benzen, toluen, xylén). Kód CCBD, provozovatel ČHMÚ.

Z porovnání monitorovaných koncentrací s legislativou stanovenými hodnotami imisních limitů lze provést následující charakteristiku území:

- ✓ Koncentrace oxidu siřičitého nepřekračují limitní hodnoty pro maximální hodinové ani denní koncentrace, naměřené hodnoty se pohybují výrazně pod úrovní imisních limitů.
- ✓ Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého se na pozadřových stanicích pohybují na úrovni $19,5 \mu\text{g.m}^{-3}$, u maximálních hodinových koncentrací byly naměřeny hodnoty v rozmezí od $65 - 73 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. na úrovni cca 30 % imisního limitu.
- ✓ Koncentrace oxidu uhelnatého se na stanici České Budějovice pohybují na úrovni 15 % imisního limitu pro maximální 8 hodinový průměr.
- ✓ Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se na stanicích pohybují od $18,7$ do $23,1 \mu\text{g.m}^{-3}$. Naměřené hodnoty tak představují 47 – 58 % imisního limitu a u žádné ze stanic tak nedochází k jeho překročení.
- ✓ U maximálních denních koncentrací PM_{10} se hodnoty pohybují ve vztahu k imisnímu limitu na vyšší úrovni, 36. nejvyšší hodnota dosahuje 60 – 81 % imisního limitu. Četnost překročení limitu je však nízká, 5 až 13 dní v roce, přičemž hodnota 13 dnů/rok platí pro městskou pozadřovou stanici České Budějovice.
- ✓ Průměrné roční koncentrace benzenu jsou k dispozici pouze na městské pozadřové stanici České Budějovice, kde bylo naměřeno $0,8 \mu\text{g.m}^{-3}$.
- ✓ Z níže uvedeného obrázku je patrné, že z hlediska koncentrací benzo(a)pyrenu je v oblasti Českých Budějovic dosahováno až překračováno imisního limitu.
- ✓ Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu byly naměřeny pouze na stanici České Budějovice – Antala Staška, a to o hodnotě $1,5 \text{ ng.m}^{-3}$, tj. 150 % cílového imisního limitu. Zde se výrazně projevuje vliv emisí z vytápění, jak je patrné z průběhu hodnot během roku, kde se nejvyšší hodnoty vyskytovaly převážně v otopném období (od 0,9 do $3,0 \text{ ng.m}^{-3}$ v období mezi lednem a dubnem, od $1,7$ do $3,4 \text{ ng.m}^{-3}$ v říjnu, listopadu a prosinci). Tyto hodnoty lze zaznamenat zejména v oblasti starší zástavby rodinných domů. Hodnocená lokalita však představuje oblast panelového sídliště, kde lze očekávat hodnoty na úrovni koncentrací měřených na pozadřových stanicích v ČR, což je mezi $0,3$ a $0,9 \mu\text{g.m}^{-3}$.

- ✓ Koncentrace těžkých kovů měřených na dotčených stanicích jsou ve všech případech hluboko pod úrovní limitů, pouze u arsenu dosahují naměřené koncentrace 50 % limitních hodnot



Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2007

Pro odhad stávajícího imisního pozadí pak lze uvažovat následující typické hodnoty: $IH_r \text{ NO}_2 - 20 \mu\text{g.m}^{-3}$, $IH_r \text{ PM}_{10} - 20 \mu\text{g.m}^{-3}$ a $IH_r \text{ benzenu} - 0,8 \mu\text{g.m}^{-3}$.

C.II.2. Hluková situace

Chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb je definován zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Dle daného zákona se chráněným venkovním prostorem rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesních pozemků a venkovních pracovišť.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo rodinných domů, bytových domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Dle vládního nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se hodnoty hluku vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a v případě hluku z dopravy se stanoví pro celou denní a noční dobu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T}$ a příslušné korekce (dle přílohy č. 3), přihlížející k místním podmínkám a denní době.

Základní hladina hluku: $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$

Na stávající komunikaci v ul. M. Horákové lze uplatnit starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích. Za limitní hodnoty hlukové zátěže z dopravy jsou v tomto případě považovány hodnoty 70 dB v době denní a 60 dB v době noční. Rozšířená komunikace představuje ve smyslu vládního nařízení č. 148/2006 Sb. komunikaci hlavní, na níž jsou za hraniční hodnoty hlukové emise z dopravy považovány hodnoty 60 dB ve dne (6-22 hod) a 50 dB v noci (22-6 hod). Starou hlukovou zátěž nelze na uvedenou komunikaci ve výhledovém období r. 2020 vzhledem k navrhovanému rozšiřování (zkapacitnění) a **následnému navýšení dopravních intenzit** uplatnit.

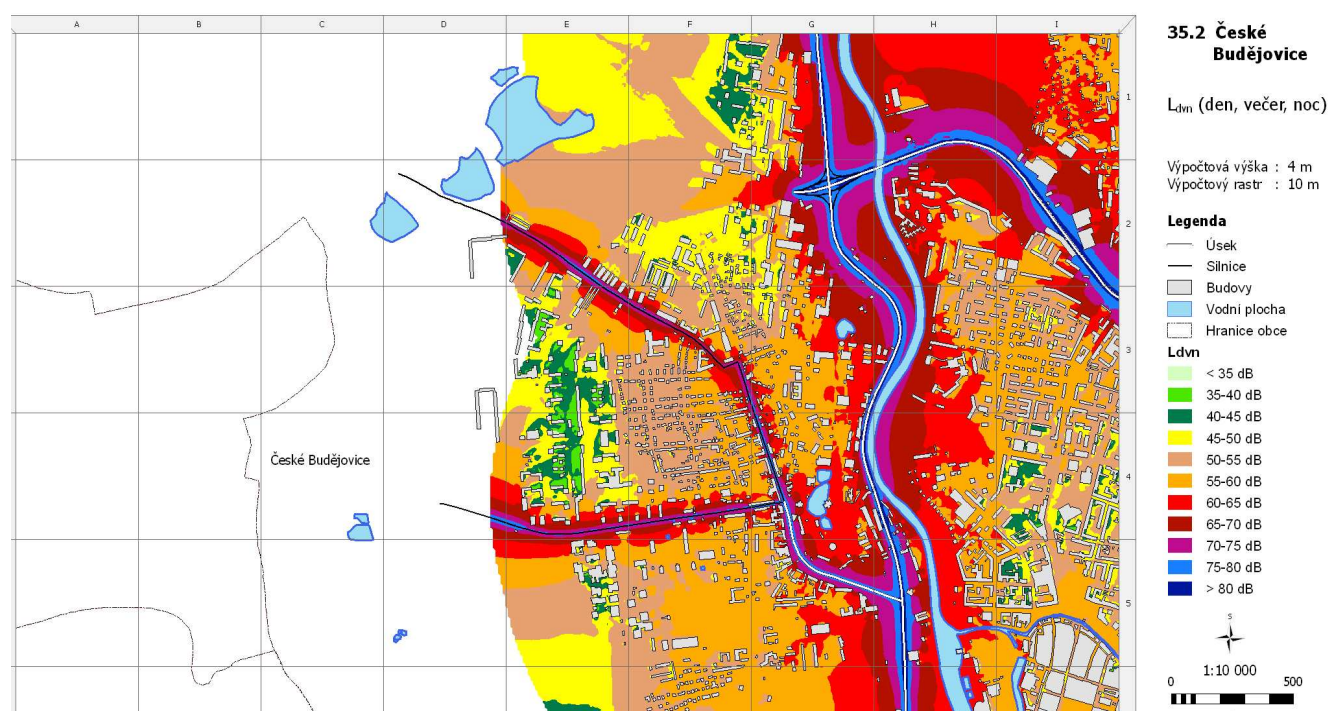
Chráněným vnitřním prostorem staveb se dle zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

Přípustné hladiny hluku uvnitř obytných objektů a staveb občanského vybavení jsou stanoveny dle § 10 ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekcí, přihlížejících k využití prostoru a denní době podle tabulky č. 2 část A předpisu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.

V posuzované lokalitě se na obytné místnosti chráněných objektů vztahuje korekce uvedená v tabulce přílohy č.2 část A vládního nařízení č.148/2006 Sb. “O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací”, jsou tudíž platné nejvyšší přípustné limity 45 dB v době denní (6-22hod) a 35 dB v době noční (22-6hod), resp. 40/30 dB pro objekty navržené, dokončené a zkolaudované po 1.6.2006.

Na níže uvedené strategické hlukové mapě je ul. M. Horákové vedena po okraji zpracovaného vyhodnocení akustické situace území, které do této ulice okrajově místy zasahuje. Z tohoto hodnocení je zřejmé, že stejně jako v širší zájmové oblasti města je hluková zátěž vázána na hlavní komunikační tahy. Je zřejmé, že v zájmovém území je hlukovou zátěží emitovanou automobilovým provozem zatěžována zejména oblast počátečního profilu posuzovaného úseku, tedy oblast navazující na ul. E. Rošického.

Strategická hluková mapa hlavních silnic 2007



Strategické hlukové mapy byly vypracovány Ministerstvem zdravotnictví pro hlavní komunikace, po kterých projede více než 6 milionů vozidel ročně.

C.II.3. Voda

Povrchová voda

Územím záměru neprotéká žádný vodní tok. Území je vzhledem k morfologii terénu přirozeně odvodňováno do Vltavy, po jejímž levém břehu je vedena komunikace I/20, resp. I/3. V říčním km 240 se do Vltavy zprava vlévá Malše.

Charakteristiky povodí, ve kterém je území stavby situováno, jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 14 Hydrologické charakteristiky (dle ČHMÚ, evidenční list hlásného profilu)

Tok	Vltava
Hydrologické číslo pořadí	1-06-03 od Malše po Lužnici
Profil	Vodočet umístění cca 500 m po proudu od Dlouhého mostu, levý břeh
Plocha povodí v km ²	2849,82
Průměrný roční průtok m ³ /s	27,6
Průtok Q ₃₅₅ v m ³ /s	6,107

Tab. 15 N-leté průtoky

N-let	1	5	10	50	100
Q _N (m ³ /s)	172	350	452	751	908

Řešená lokalita se nachází ve vzdálenosti cca 1 500 km od levého břehu Vltavy, nezasahuje do ní žádné záplavové území. Dotčené dílčí (drobné) povodí Vltavy 1-06-03-001 má celkovou plochu 11,881 km².

Vzhledem k situování stavby do zastavěného území velkého města se přirozené vodní poměry v lokalitě stavby nenacházejí. Území má urbánní charakter s převažujícím podílem zpevněných ploch – komunikace, parkoviště, chodníky, které jsou doplněny o plochy městské zeleně, nezpevněná plocha se také nalézá na pozemku parkoviště severně od Penny marketu. Veškeré plochy jsou odvodňovány vpustěmi do kanalizace a přes ČOV vypouštěny do Vltavy.

Území dotčené posuzovaným záměrem není součástí žádné ze stanovených chráněných oblastí přirozené akumulace vod, nejsou v něm situovány žádné významné zdroje vody a nezasahují do něj ochranná pásma vodních zdrojů.

Hydrogeologie a podzemní voda

Zájmové území náleží do hydrogeologického rajónu č. 216 – Budějovická pánev. Z hlediska podzemních vod mají největší význam štěrky a písky řek Vltavy a Malše, které dosahují mocnosti až 2,5 m. Úroveň hladiny podzemní vody je značně závislá na ročním období a dlouhodobých srážkách.

C.II.4. Půda

Pedologické poměry jsou výsledkem dlouhodobého spolupůsobení geologických, klimatických, hydrologických a morfologických poměrů, které formují půdu nejen z jejích abiotických, ale především z biotických hledisek.

V Českobudějovickém bioregionu v plochých úsecích s těžším podkladem převládají primární pseudogleje, místy též organozemní. Ve sníženinách v místech s převahou jílu dominují gleje, u Českých Budějovic též organozemní (náslatě). Na sušších vyvýšeninách na krystaliniku vystupují víceméně nasycené pseudoglejové kambizemě a typické kambizemě. V nivách

vodních toků dominují glejové fluvizemě. Ostrůvkovitě na větších plochách štěrkopísků jsou nenasycené (oligobazické) arenické kambizemě, vesměs chudé na vápník.

Dle Půdní mapy ČR (M. Tomášek) navazují na tok Vltavy nivní půdy, které směřem na západ přecházejí přes půdy hnědé s podzoly na terasových uloženinách na pseudogleje s hnědými půdami oglejenými.

Charakteristika výše popsaných přirozených pedologických poměrů však nebude v zájmovém území stavby relevantní, a to vzhledem k intenzivním antropogenním zásahům (zástavba, zpevněné plochy, městská zeleň). S ohledem na urbánní charakter území je možno na povrchu očekávat vrstvu navážek. Půdní podloží je v této oblasti silně jílovité, nepropustné a vlivem výstavby ztuženo, místy promíšeno s antropogenními půdami.

C.II.5. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologie a geologie území

Dle regionálního geomorfologického členění České republiky leží území záměru v

systemu:	Hercynský
provincie:	Česká Vysočina
subprovincie:	Česko-moravská soustava
oblast:	Jihočeská pánev
celek:	Českobudějovická pánev
podcelek:	Blatská pánev
okrsek:	Zlivská pánev

Město České Budějovice je situováno při jihovýchodní hranici Českobudějovické pánve, na kterou dále na východ navazuje pánev Třeboňská.

Českobudějovická pánev je geomorfologický celek v severozápadní části Jihočeských pánví. Představuje v průměru 10 – 12 km širokou a téměř 70 km dlouhou sníženinu protaženou ve směru SV – JV o ploše 640 km². Její výplň je tvořena svrhnokřídovým a třetihorním souvrstvím. Podloží jsou krystalické horniny moldanubika, které vystupují na povrch při okraji v severozápadní části pánve. Tato tektonická sníženina omezená výraznými zlomovými svahy má mírně zvlněné až ploché dno ve výšce 380 – 410 m. Nejvyšší bod je vrchol Vráže s nadmořskou výškou 408 m.

Jihovýchodní část je odvodňována Vltavou, severozápadní Vltavou a přítokem Blanící. Pro tento celek je typický výskyt rozsáhlých akumulčních tvarů – nánosy štěrkopísku, sprašové hlíny, široké aluviálních nivy a rašeliny. Z geologického členění ČR je zřejmé, že na území města České Budějovice se vyskytují kvartérní hlíny, spraše, písky a štěrky.

Nerostné suroviny a sesuvná území

Chráněná ložisková území, dobývací prostory, hlavní důlní díla, sesuvná ani poddolovaná území se v dotčené lokalitě nenacházejí.

Nejblíže k zájmové území (cca 1 400 m jižně vzdušnou čarou) se nachází v městské části Litvínovice důlní dílo na lignit, na které navazuje příslušné poddolované území.

Seismicita

Podle GFÚ AV ČR patří město České Budějovice do oblasti, kde lze očekávat zemětřesení 6 stupně na dvanáctibodové makroseismické stupnici MSK-64. Zemětřesení o této síle je pocíteno většinou lidí uvnitř i venku. Domácí zvířata vybíhají ze stájí. V některých případech může dojít k rozbití nádobí a skla. Knihy vypadávají z polic. U chatrných budov se mohou objevit vážnější škody - trhliny ve zdech, opadávání velkých kusů omítky, poškození komínů, klouzání střešní krytiny. Může dojít ke změnám vydatnosti pramenů a v hladině vody ve studnách.

Radonové riziko

Radon Rn-222 vzniká radioaktivní přeměnou uranu U-238. Koncentrace uranu v jednotlivých typech hornin se velmi liší. Geologické podloží České republiky je z více než z dvou třetin tvořeno metamorfovanými a magmatickými horninami.

Dle odvozené mapy radonového rizika leží v zájmové území na rozhraní nízkého radonového rizika s označením 1N a středního radonového rizika s označením 2Qt. Pro stavby pozemních komunikací nejsou z hlediska výskytu radonu zapotřebí žádná opatření.

Staré ekologické zátěže

V území stavby nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže. Vzhledem k charakteru ploch a jejich využívání však nelze vyloučit kontaminaci zemin, např. ropnými látkami a úniky ze stávající dopravy či kontaminace vzniklé v důsledku stávající výstavby.

C.II.6. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografické začlenění zájmového území

Dle biogeografického členění ČR (Culek, 1996) náleží řešená lokalita do území Českobudějovického regionu (1.30), který zabírá geomorfologický celek Českobudějovické pánve. Město České Budějovice se nachází v jeho jihovýchodním okraji.

Bioregion je tvořen pánví vyplněnou kyselými sedimenty s rozsáhlými podmáčenými sniženinami. Převažuje biota dubojehličnaté varianty 4. vegetačního stupně, s ostrovy 3. dubovo-bukového stupně. Bioregion má v současnosti vyrovnané zastoupení rybníků, vlhkých luk, kulturních borů a orné půdy. Vůči okolním bioregionům je Českobudějovický bioregion vegetačně dobře odlišný úplnou absencí bučin a přítomností vodní a mokřadních biotopů. Hranice je většinou ostrá, což souvisí s tektonickým původem pánve.

Potenciální vegetací Budějovické pánve, která spadá do suprakolinního vegetačního stupně, jsou převážně acidofilní doubravy s příměsí jedle (*Genisto germanicae-Quercion*). Na podmáčených stanovištích měly poměrně silné zastoupení bažinné olšiny (*Caricielongatae-Alnetum*), vrbové křoviny (*Salici-Franguletum*) a podél toků luhy (*Alnenion glutinoso-incanae*). Převažují hercynské prvky, zvláštností jsou lesy hájového charakteru bez účasti habru a podmáčené lesy se zastoupením dubu, jedle a smrku.

Netypická část je tvořena podmáčenými plošinami a kopci na krystaliniku a sprašových hlínách s acidofilními doubravami. Pro náhradní luční vegetaci jsou typické vlhké až rašelinné louky (*Molinion*, *Calthion*, *Alopecurion pratensis*, *Caricion fuscae*, *Caricion gracilis*). Louky a pastviny mezofytních stanovišť je možno řadit do svazů *Arrhenatherion* a *Cynosurion*. V okolí rybníků jsou častá společenstva vysokých ostřic (*Magnocaricion elatae*, *Cicution virosae*) a rákosin (*Phragmition communis*).

Flóra

Podle fytogeografického členění náleží zájmové území do oblast mezofytika, obvodu Českomoravského mezofytika, fytogeografického okrsku 38 - Budějovická pánev.

Flóra Českobudějovického bioregionu je převážně mokřadní, vyskytuje se v ní několik exklávních prvků. Význačný je výskyt boreálních a boreokontinentálních druhů olšin a mokřadů, např. ptačince dlouholistého (*Stellaria longifolia*), d'áblíku bahenního (*Calla palustris*), třtiny nachové (*Calamagrostis purpurea*), bazanovce kytkokvětého (*Naumburgia thyrsiflora*) a pryskyřníku velikého (*Ranunculus lingua*), v minulosti koniklece jarního (*Pulsatilla vernalis*). Prameny vod obohacených bazickými ionty signalizují výskyt tuřice odchýlné (*Vignea appropinquata*), ostřice trsnaté (*Carex caespitosa*) a hadilky obecné (*Ophioglossum vulgatum*).

Potenciální vegetaci zájmového území představuje biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*). V území severně a východně (centrum města) se jedná o střemchovou doubravu a olšinu (spol. *Quercus robur-Padus avium*, spol. *Aldus glutinosa-Padus avium s ostřicí třeslicovitou*).

Vzhledem k situování zájmového území do zastavěného území velkého města se jedná o zcela antropogenně pozměněné prostředí s vysokým podílem zpevněných ploch. Na nezpevněných plochách byly po výstavbě sídliště založeny v osmdesátých letech 20. století sadové úpravy městského charakteru (na většině ploch zahradnickými firmami). Později byly na některá místa obyvateli dosázeny další dřeviny.

V září roku 2008 byl v zájmovém územím pro potřeby dokumentace k územnímu řízení proveden dendrologický průzkum, na jehož základě byla stanovena i sadovnická hodnota přítomných stromů a keřů.

U křižovatky s ul. A. Barcala roste kvalitní skupina borovic černých s dlouhodobou perspektivou růstu. Stromy listnaté v pásu podél ul. M. Horákové až po ul. Lhenickou jsou téměř všechny méně kvalitní. Jedná se o krátkověké topoly osiky, vrby, či vícekmenné s ostrým větvením kmenů (javorů stříbrné, břízy, trnovníky). Jedná se pravděpodobně většinou o náletové jedince či z výsadeb obyvatel. Pásky netvarovaných keřových ploch jsou převážně kvalitní, stříhané ploty nekvalitní.

Od ulice Lhenického po křižovatku s ul. E. Rošického je podél ul. M. Horákové vysázen 15 let starý odcloňující pás keřů se vsazeným stromovým řádkem z lísek tureckých. Netvarované pásky keřů jsou kvalitní, některé lísky turecké oslabují silné výmladky na kmenech a hrozí nebezpečí odumření korun.

Na nezpevněných plochách se nacházejí druhově chudé sečené travníky.

Fauna

Fauna Českobudějovického regionu je výrazně hercynská, se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá). Je silně ovlivněná lidskou činností, přírodně blízká stanoviště a jejich faunu představují především mokřady, do velké míry nahrazované pobřežními lemy četných rybníků. Řeky v bioregionu mají podhorský charakter a náleží do parmového pásma. Mezi významné druhy patří v jednotlivých skupinách živočichů:

Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), vydra říční (*Lutra lutra*)

Ptáci: kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*), rybák obecný (*Sterna hirundo*), rzohlavka rudozobá (*Netta rufina*), břehouš černoocasý (*Limosa limosa*), vodouš rudonohý (*Tringa*

totanus), břehule říční (*Riparia riparia*), cvrčilka svažková (*Locustella luscinioides*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*).

Obojživelníci: ropucha krátkonožá (*Bufo calamita*),

Měkkýši: terčovník vroubený (*Planorbis planorbis*), plovatka nadmutá (*Radix auricularia*), kružník bělavý (*Gyraulus albus*), lištovka lesklá (*Segmentina nitida*), plovatka *Stagnicola corvus*.

Hmyz: potápník široký (*Dytiscus latissimus*), vážka podhorní (*Sympetrum pedemontanum*), vážka jasnoskrnná (*Leucorrhinia pectoralis*).

Předchozí charakteristika popisuje spíše přírodně zachovalé biotopy v okolí města. Prostředí města je specifické prostředí vytvořené stavební činností člověka s významným podílem zpevněných ploch a mnoha rušivými vlivy. Vzhledem k charakteru území stavby (antropogenně silně ovlivněné a změněné prostředí intravilánu velkoměsta bez přímé vazby na přírodní prostředí) tak nejsou v předmětné lokalitě vytvořeny biotopy s vhodnými podmínkami pro výskyt živočichů. Výskyt zákonem chráněných druhů živočichů se v území stavby nepředpokládá.

Ekosystémy

Z hlediska existence přírodně cenných ekosystémů není vzhledem ke svému charakteru území stavby nikterak zajímavé.

Hodnotné ekosystémy lze očekávat mimo lokalitu stavby severozápadně od ul. M. Horákové v nezastavěném území bývalého vojenského cvičiště v sousedství Vávrovských rybníků a území Vrbenských rybníků. Vodní plochy v tomto území významně zvyšují biodiverzitu území a podmiňují existenci přírodně cenných biotopů.

Vzhledem k oddělení popsaného území s poměrně vysokou přírodovědeckou hodnotou od území stavby frekventovanou komunikací E. Rošického (cca 3 776 vozidel/den) a navazujícími zastavěnými a zpevněnými plochami s vysokým podílem rušivých vlivů, nelze předpokládat existenci vazeb, které by tyto dvě lokality propojovaly.

C.II.7. Ochrana přírody

Jednotlivé aspekty ochrany přírody v zájmovém území jsou vyznačeny v grafické příloze A.2 - Ochrana přírody.

Územní systém ekologické stability

V území stavby se nenachází žádný skladebný prvek systému ekologické stability. Do území stavby zasahuje **ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru č. K 118 Hlubocká obora – Dívčí kámen**, který sleduje vodní tok Vltavy. Tento NRBK má charakter vodní i nivní. Je navržen jako biokoridor složený, což znamená, že osa NRBK je členěna vkládáním lokálních biocenter v intervalu cca 700 – 800 m. Vzdušná vzdálenost toku Vltavy od zájmového území je cca 1 500 m východním směrem, v mezilehlém území je situována zástavba a síť místních komunikací. Biokoridor má vzhledem ke svému trasování zastavěným územím urbánní charakter. Ochranná zóna vymezuje závazné podmínky ochrany.

Mimo zájmové území stavby severozápadním směrem ve vzdálenosti cca 800 m je v rámci rybníční soustavy vymezeno regionální biocentrum č. 610 Vrbenské rybníky, které je zcela stabilizovanou plochou.

Významné krajinné prvky

Charakter chráněného krajinného segmentu – VKP (ve smyslu §3 zákona č. 114/1992 Sb, v platném znění) splňují formace, které utvářejí typický vzhled krajiny nebo přispívají k udržení její stability.

V území stavebního záměru se nenalézají žádné VKP definované zákonem. Území stavby není součástí přírodního parku.

Zvláště chráněná území (ve smyslu části třetí, zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění)

Území stavby není součástí zvláště chráněného území.

Nejblíže k zájmovému území stavby je severozápadním směrem situována Přírodní rezervace Vrbenské rybníky (cca 950 m vzdušnou čarou.) Jižní hranice této PR prochází ve vzdálenosti cca 500 m od komunikace E. Rošického směrem na Zavadilku. Tato lokalita, která zahrnuje rybníky Černiš, Domin, Starý Vrbenský rybník a Nový Vrbenský rybník, byla zřízena k ochraně vzácného systému vodních, mokřadních a lučních ekosystémů. Na jejím území hnízdí více než 80 druhů ptáků a v rámci Jižních Čech se vyskytuje zcela ojedinělá fauna motýlů.

Natura 2000 (ve smyslu části čtvrté, zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění)

Území stavby není součástí soustavy Natura 2000.

Nejblíže je severozápadním směrem, cca 270 m po komunikaci E. Rošického směrem na Zavadilku, vymezena Evropsky významná lokalita Vrbenské rybníky CZ 0313138. Její jihovýchodní výběžek sousedí se severní hranou ul. E. Rošického v délce cca 250 m. Jedná se o soustavu rybníků a navazujících lesních, lučních a sukcesních poloh s mokřady a tůňmi v blízkosti severozápadního okraje Českých Budějovic. Zahrnuje mj. území stávající PR Vrbenské rybníky o výměře 245,8 ha. Celková výměra EVL činí 315,91 ha. Jedná se o soustavu čtyř mělkých pánevních rybníků s přilehlými porosty bažinných olšin a loukami v plochem terénu a mírně zvlněný terén bývalého tankového cvičiště s náletovými porosty dřevin, tůňmi a malými rybníky. Na jižním břehu rybníka Černiš je rozsáhlá olšina. Pro kuňku obecnou (*Bombina orientalis*) jde o jednu z nejvýznamnějších jihočeských lokalit. Pro páchníka *Osmia eremita* je lokalita středně významná, jeho výskyt v bezprostřední blízkosti krajského města je zajímavý.

Památné stromy (ve smyslu části páté, zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění)

V území stavebního záměru se žádné památné stromy nenalézají.

C.II.8. Krajina a její zatížení

Krajina

Krajina Českobudějovicka je dnes převážně odlesněná. Ve středověku, zejména v 15. a 16. století, zde byly vybudovány složité rybníčné soustavy, které vytvořily harmonickou, hospodářsky využitelnou krajinu. V minulosti vlhké louky byly z velké části převedeny na ornou půdu nebo zmeliorovány.

Reliéf jižní části Českobudějovické pánve je plochý až mírně zvlněný. Z hlediska širších vztahů jde v současné době o kulturní krajinu dlouhodobě obývanou člověkem, na město České

Budějovice navazuje mozaikovitá krajina s převažujícími zemědělsky obdělávanými plochami doplněnými o luční pozemky a lesní remízy. Biodiverzitu území zvyšují četné vodní plochy rybníků a tůní.

Území Českých Budějovic je v centrální části téměř zcela zastavěno, směrem k okrajům zástavba řídne. Prakticky všechny hospodářsky využitelné plochy byly v minulosti již exploatovány. Pouze tam, kde to bylo ekonomicky nevýhodné, zůstaly plochy přírodní či přírodě blízké.

Zájmové území stavby je rovinné až mírně svažité se sklonem na jih. Ze severu navazuje přes komunikaci E. Rošického volné luční prostranství s náletovými dřevinami, které dříve sloužilo jako tankové cvičiště. Z ostatních světových stran je lokalita stavby obklopena zástavbou městské části Čtyři Dvory, která tvoří městskou část na západním okraji města. Z hlediska krajinářského se jedná o krajinu pozmeněnou (plně urbanizovanou část města), převládají plochy odpřírodněné s velmi nízkým koeficientem ekologické stability. Jedná se o krajinu silně poznamenanou a pozmeněnou uvnitř města, kde kategorie krajinného rázu pozbývají na významu a nahrazují se převážně kategoriemi urbanistického hodnocení částí města.



Pohled z ul. M. Horákové jižním směrem. Ve středu světelná křižovatka s ul. A. Barcala.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Významným zdrojem negativních vlivů jsou v širším zájmovém území průmyslové činnosti a doprava po komunikacích I/20 a I/3, která zatěžuje okolí exhalacemi a hlukem. Mezi významný velký zdroj znečištění ovzduší patří Teplárna České Budějovice. Popis stávajícího stavu ovzduší a akustické situace je uveden v kapitolách C.II.1 a C.II.2. Situace stavu životního prostředí města by se měla významně (pozitivně) změnit po výstavbě plánovaného úseku D3, který je veden po východním okraji zástavby Českých Budějovic.

Celkově lze konstatovat, že vzhledem k situování lokality záměru do zastavěného území velkého města jsou jednotlivé složky vlivem antropogenní činnosti zcela pozmeněné, prostředí je zcela bez přírodního charakteru. Ohroženými složkami jsou zejména akustická situace a ovzduší, přirozené vodní poměry a ekosystémy se zde vzhledem k vysokému podílu zastavěných ploch prakticky nenacházejí.

C.II.9. Území jiného významu a ochranná pásma

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Vzhledem ke stáří výstavby nejsou v zájmovém území stavby dle dostupných údajů evidovány žádné kulturní památky. Na území sídliště Máj jsou vymezeny dvě území s archeologickými nálezy ÚAN I. kategorie - území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů. Jejich pořadové číslo Státního archeologického seznamu ČR je 32-22-02/5, 32-22-02/6.

Ochranná pásma

Územím stavby prochází ochranná pásma stávajících inženýrských sítí (vedení VN 22 kV a NN ve správě E.ON ČR, veřejné osvětlení, sdělovací kabely ve správě Telefónica O2, vedení kabelové televize Elsat, sdělovací vedení a vedení parovodu ve správě DSMO Teplárny Č. Budějovice). Ochrana těchto vedení je dána příslušnými normami, které se vztahují zejména na ochranu těchto vedení při výkopových pracích, při vzájemném křížení a souběhu podél nich. Vzájemná poloha inženýrských sítí a jejich křížení se řídí ČSN 73 6005.

Z hlediska bezpečnosti je nejvýznamnější podzemní vedení vysokého napětí.

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

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy stavby a provozu

D.I.1.1. Vlivy na obyvatelstvo

Rozšíření stávající ulice Milady Horákové na čtyřproudovou komunikaci provází komplex vlivů, které lze rozdělit do několika skupin:

- zesílení bariérového efektu (omezení prostupnosti území)
- sociální a ekonomické důsledky
- zdravotní vlivy (hluk, imise škodlivin do ovzduší)
- ovlivnění faktoru psychické pohody (hluk, stres spojený s dopravním ruchem, estetické vlivy)

U posledních dvou jmenovaných vlivů je nutno zdůraznit pro liniové stavby obecný fakt, že jsou z převážně většiny dány novou dopravní zátěží, která bude do území vlivem záměru přivedena. Jak již bylo výše v textu uvedeno (např. kap. B.II.4), lze předpokládat, že předkládaný záměr sám o sobě bez vazby na navazující dopravní záměry v území (aktivní varianta prostá) nepřivede do ul. Milady Horákové novou dopravu. Z hlediska vlivů na zdraví a psychickou pohodu obyvatel tak v porovnání s nulovou variantou nepřináší významné vlivy.

Dále v textu je uvedeno hodnocení vlivů na obyvatelstvo, které přinese dopravní zátěž, která bude do území přivedena vlivem realizace navazujících dopravních staveb, jejichž je předkládaný záměr součástí. V souvislosti s těmito dopravními stavbami, které na předkládaný záměr navazují (aktivní varianta), budou vlivy přímo úměrné dopravnímu proudu, který bude do ulice Milady Horákové nově přiveden - jejich podrobné vyhodnocení je uvedeno dále v textu.

Bariérový efekt

Realizací předkládaného záměru bude posílen dělicí efekt stávající liniové stavby, který dnes dvouproudá komunikace v ul. Milady Horákové představuje. Již samotné rozšíření ulice bude mít vliv z důvodu prodloužení přechodu, hlavní vliv však nastane zvýšením dopravy. Pro snížení tohoto negativního vlivu jsou v území s takto vysokou hustotou obydlení navrženy na řešeném úseku čtyřproudé komunikace čtyři přechody (na začátku a konci úseku, v km 0,190 a v km 0,460). Pro zvýšení bezpečnosti provozu je v profilech přechodů provedeno zúžení jízdních pruhů, přechod v km 0,190 bude vybaven světelným signalizačním zařízením.

Vzhledem k těmto navrženým opatřením, které minimalizují negativní vlivy stavby na pohyb pěších a cyklistů (přechod v km 0,190 je určen i jako cyklistický přejezd), lze celkově aktivní variantu záměru hodnotit jako negativum, které je z hlediska bariérového efektu komunikace akceptovatelné.

Sociální a ekonomické důsledky

Mezi sociální a ekonomické důsledky lze počítat nutné demolice, zaměstnanost, turistický ruch. Souhrnně lze konstatovat, že záměr nebude mít z tohoto pohledu prakticky žádný vliv – nevyžaduje demolice, neovlivní míru nezaměstnanosti, turistický ruch v dotčeném území je nulový.

Zdravotní vlivy

V rámci oznámení nebylo zpracováno hodnocení vlivů na veřejné zdraví autorizovanou osobou. Vzhledem ke zjištěným změnám emisí v rozptylové a hlukové studii uvádíme následující shrnutí, vycházející z hodnocení obdobných záměrů.

Při posuzování možných vlivů na zdraví dotčené populace (viz. kap. C.I.1 – Území hustě zabydlená) je nutno obecně brát v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví. Posuzovaný záměr nebude zdrojem elektromagnetického záření, v souvislosti s jeho realizací se nepředpokládá kontaminace zdrojů vod chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Vlastní záměr neovlivní oslunění okolních obytných domů, určitý vliv ale budou mít průsvitné protihlukové stěny. Hlavními faktory, které mohou být realizací záměru významněji ovlivněny, budou tedy **hluk a znečištění ovzduší**.

V předkládaném vyhodnocení jsou uvažovány pouze vlivy působící při běžném provozu, jeho výsledky není možno vztáhnout na případy zvláštních situací, včetně havárií.

Znečištění ovzduší

Silniční doprava je zdrojem řady látek, které znečišťující ovzduší. Při hodnocení potenciálního vlivu komunikace není možné posuzovat všechny vznikající látky, nejčastěji jsou pro screeningové hodnocení nepříznivých zdravotních vlivů liniových zdrojů používány jako indikátory oxidy dusíku resp. oxid dusičitý, reprezentující skupinu látek s prahovým působením společně s benzenem jako reprezentantem karcinogenních látek, při rozšířeném hodnocení bývá používán také prašný aerosol frakce PM₁₀. Za exponované je považováno obyvatelstvo v blízkosti hodnoceného úseku silnice a navazujících komunikací, v místech očekávaného zvýšení znečištění ovzduší, podrobněji viz kap. D.I.1.2.

Na základě výsledků rozptylové studie je možné zhodnotit vliv navrhovaného záměru v aktivní variantě na zdraví obyvatel v dotčené obytné zástavbě. V zájmovém území lze očekávat, že v případě průměrných ročních koncentrací všech sledovaných látek dojde k jejich nárůstu, jejich hodnoty se budou pohybovat pod hranicemi imisních limitů. V případě krátkodobých koncentrací (maximální hodinové koncentrace NO₂) lze při maximální přispěvku od modelového zdroje očekávat celkové hodnoty na úrovni cca 40 % limitu.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, změní se vlivem provozu na zkapacitněném úseku ulice Milady Horákové imisní situace v oblastech s obytnou zástavbou následujícím způsobem:

- I_{Hr} NO₂ se zvýší nejvíce o 1,0 µg.m⁻³
- I_{Hr} benzenu se zvýší maximálně o 0,075 µg.m⁻³
- I_{Hr} suspendovaných částic PM₁₀ se zvýší nejvýše o 3 µg.m⁻³

Vzhledem k tomu, že je předmětný úsek lemován po obou stranách devítipodlažními panelovými domy, bude mít uvedené zvýšení znečištění ovzduší přímý negativní dopad na zdraví obyvatel přímo úměrně k nárůstu škodlivin emitovaných do ovzduší. Z hlediska ochrany obyvatel bude příznivě působit výsadba zeleně (viz. kap. D.I.1.7) dle návrhu vegetačních úprav, která přispěje k omezení prašnosti.

Hluk

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Účinky hluku na lidské zdraví je možné (s určitým zjednodušením) rozdělit na účinky **specifické**, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru, a na účinky **nespecifické (mimosluchové)**, kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v

současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Základní přehled možných nepříznivých účinků hluku na lidské zdraví, který vychází především z autorizačního návodu SZÚ k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí, který shrnuje současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí podle doporučení WHO a dalších zdrojů.

- Poškození sluchového aparátu.
- Nepříznivé ovlivnění spánku
- Ovlivnění kardiovaskulárního systému a psychofyzilogické účinky hluku
- Zhoršení komunikace řečí
- Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem
- Obtěžování hlukem
- Zvýšení celkové nemocnosti

V **Tab. 16** a **Tab. 17** jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní a noční hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku významně nižších.

Tab. 16 Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den ($L_{Aeq, 6-22\text{ h}}$)

Nepříznivý účinek	DB(A)					
	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

Tab. 17 Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noc ($L_{Aeq, 22 - 6\text{ h}}$)

Nepříznivý účinek	DB(A)					
	35 – 40	40 – 45	45 – 50	50 – 55	55 – 60	60 +
Zhoršená nálada a výkonnost další den						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Obtěžování hlukem						

Na základě vyhodnocení akustické studie je pak možné konstatovat následující skutečnosti pro rok 2020:

Stav bez rozšíření stávajícího dvojpruhu na čtyřproudou komunikaci:

- V předmětném úseku komunikace budou ve dne dosahovány hodnoty, při kterých by mohla být indikována zhoršená komunikace řečí a mírné až silné obtěžování.

- V noci spadají hodnoty hlukové zátěže do kategorií subjektivního vnímání horší kvality spánku, zvýšeného užívání sedativ a obtěžování hlukem.

Stav po rozšíření ulice M. Horákové (a zvýšení provozu):

- Hluk ze zkapacitněné komunikace s PHS nebude nikde dosahovat kritických hodnot nad 65 dB(A) ve dne a 60 dB(A) v noci.
- Ve všech podlažích přilehlých panelových domů budou ve dne dosahovány hodnoty hlukové zátěže, které spadají do kategorie mírného obtěžování.
- Ve dne spadají hodnoty hlukové zátěže do kategorie zhoršené komunikace řečí a silného obtěžování v přilehlých objektech SM01, SM05, SM06, SM07, SM08 od třetího až čtvrtého podlaží. V objektech SM02, SM03, SM04, SM09 a SM10 již od prvního (tedy všechny podlaží) až druhého podlaží.
- Zvýšení hlukové zátěže v noci bude ve všech podlažích dosahovat hodnot, které spadají do kategorie obtěžování hlukem, zvýšené užívání sedativ a subjektivně vnímaná horší kvalita spánku.

Závěr

V rámci předkládaného oznámení byly orientačně vyhodnoceny vlivy zkapacitnění ulice Milady Horákové (včetně kumulativních vlivů navazujících záměrů). Jako hlavní faktory byly uvažovány znečištění ovzduší a hluk.

Vzhledem k předpokládanému navýšení dopravy v předmětném úseku ulice (v souvislosti s navazujícími dopravními stavbami) dojde ke zvýšení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší. Na základě výsledků **rozptylové studie** lze v zájmovém území stavby očekávat, že v případě průměrných ročních koncentrací sledovaných látek se budou jejich hodnoty pohybovat pod hranicemi imisních limitů.

Stejně jako u kvality ovzduší, dojde ke zhoršení akustické situace území stavby. Na základě vyhodnocení **akustické studie** lze konstatovat, že záměr do území přinese nadměrnou hlukovou zátěž. Navržené protihlukové stěny přinesou snížení akustické zátěže místy o více než 10 dB oproti variantě bez PHS. Je však nereálné, aby zmíněné protihlukové opatření ochránila vyšší patra panelových domů, kde dojde místy ke zvýšení až o 5 dB. Z hlediska vlivů na zdraví nebude hluk nikde dosahovat kritických hodnot, je však možno očekávat negativní vlivy jako jsou ve dne zhoršená komunikace řečí a silné obtěžování, v noci pak zvýšené užívání sedativ, subjektivně vnímaná horší kvalita spánku či obtěžování hlukem.

Na základě údajů z katastru nemovitostí a dle poznatků získaných při terénním průzkumu byl odhadnut počet obyvatel bydlících podél ulice (resp. v její těsné blízkosti) na cca 2 150 (35 vchodů panelových domů). Míra jejich ovlivnění závisí na exponovanosti jednotlivých bytových jednotek – tedy jejich orientaci do uličního prostoru Milady Horákové či opačným směrem.

Jednoznačně lze konstatovat, že vzhledem k bezprostřední blízkosti obytných domů záměr přinese do území významné negativní vlivy na veřejné zdraví. Pro znečištění ovzduší emitovanými škodlivinami z automobilového provozu platí, že je při předpokládaném dodržení imisních limitů akceptovatelné. Z hlediska akustické situace je nutno navrhnout opatření, která zajistí dodržení hygienických limitů alespoň pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Ovlivnění faktorů psychické pohody obyvatelstva

Negativní ovlivnění faktorů pohody lze očekávat u obyvatelstva, které podél předmětné ulice bydlí (cca 2 150 obyvatel), ale také u ostatních obyvatel sídliště Máj, pro které daná ulice představuje místo běžného denního pohybu – zastávky MHD, dostupnost obchodů, aj.

Jako pocitová bariéra mohou být svým způsobem vnímány navržené 6 metrů vysoké protihlukové stěny. Dosavadní volný a přehledný uliční prostor bude vizuálně přímočaře rozdělen na prostor hlavní dopravní, prostor podél pravé strany a podél levé strany komunikace. To povede ke ztížení orientace pěších a cyklistů a zároveň nepříznivě naruší plochy vzájemného setkávání spoluobčanů (zastávky MHD, plochy zeleně, aj.).

Zvýšení hlučnosti, stres při přecházení silnice a při kontaktu s dopravou, zhoršení kvality ovzduší či vytvoření (zesílení) liniové bariéry povede ke snížení psychické pohody obyvatel. Střední dělicí pás příznivě eliminuje stres spojený s přecházením frekventované silnice.

D.I.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Všeobecně

Cílem rozptylové studie v příloze B.2 je vyhodnocení vlivu provozu na rozšířené ulici M. Horákové ze stávajícího dvoupruhu na čtyřproudou komunikaci. Zvýšení dopravní zátěže na posuzovaném úseku této ulice nastane v důsledku kumulativních vlivů navazujících staveb, které propojí ul. Strakonickou přes předmětnou ul. M. Horákové s Litvínovicemi. Množství emitovaných škodlivin je posuzováno pro výpočtový rok 2020. Ve studii jsou hodnoceny očekávané imisní příspěvky a změny na hodnoceném úseku ulice a v jejím bezprostředním okolí.

V modelovém výpočtu bylo zohledněno okolí posuzované komunikace. Oblast byla vybrána tak, aby zahrnovala území, které může být automobilovým provozem na hodnoceném úseku komunikace významněji ovlivněno. Emise jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny na základě údajů o intenzitách dopravy (viz. kap. B.II.4).

Pro výpočty emisí byl použit model MEFA-06, který obsahuje emisní faktory publikované MŽP ČR. Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku – podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO 1 – 4.

Metodika výpočtu

Pro výpočet byl použit model ATEM, který je v nařízení vlády č. 597/2006 Sb. uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Pro výpočet koncentrace NO_2 se vychází z výpočtu koncentrace NO_x , avšak ve vstupních datech musí být zadán emisní poměr NO_2/NO_x a tento poměr je nutno znát pro každý jednotlivý zdroj (např. pro automobilovou dopravu se hodnota NO_2 pohybuje obvykle mezi 0,04 a 0,10).

V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM_{10} byly, vedle sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost), vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost). Množství prachu zvířeného automobily bylo stanoveno výpočtem na základě metodiky US EPA AP-42.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci rozptylové studie sledovány průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, benzenu a suspendovaných částic frakce PM_{10} , a dále maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého.

Výsledky výpočtu

Míra znečištění ovzduší je výstižně charakterizována průměrnou roční koncentrací (IH_r), která zohledňuje jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace (IH_k) představují hodnotu, vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. Daná kombinace emisních a meteorologických podmínek nemusí během roku (či několika let) vůbec nastat. Stejně tak se ale může jednat o kombinaci, která se v daném místě vyskytuje opakovaně. Vypovídací schopnost IH_k je spíše pokud jde o relativní posouzení různých částí území. Ačkoli jsou hodnoty IH_k prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, jsou často vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území najednou.

Vypočtené znečištění ovzduší – průměrné roční koncentrace NO_2

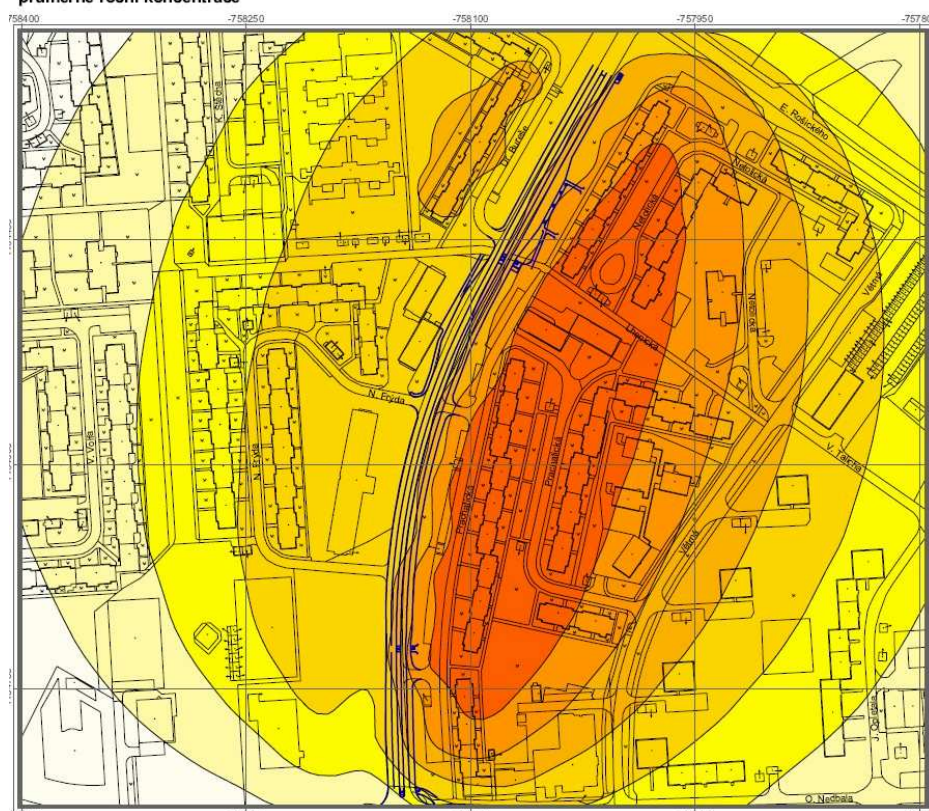
Na rozložení pásem rozdílových hodnot koncentrací se projevuje skutečnost, že hlavní složkou emisí NO_x je oxid dusnatý (NO tvoří cca 95 % emisí NO_x), který se teprve ve vzduchu transformuje na oxid dusičitý (NO_2). Proto se nárůst koncentrací projeví nejvíce ve větší vzdálenosti, než je tomu u jiných znečišťujících látek, zde se také projevuje převládající západní proudění větru v lokalitě.

V bezprostřední blízkosti posuzované komunikace byly v nulové variantě vypočteny hodnoty okolo $0,3 \mu\text{g.m}^{-3}$, nejvyšší koncentrace lze očekávat na východ od komunikace, kde lze zaznamenat nárůst až k hodnotě $0,5 \mu\text{g.m}^{-3}$. V západním směru byl vypočten postupný pokles koncentrací, který na okraji posuzovaného území nepřekročí $0,15 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Relativně nízké vypočtené hodnoty $IH_r NO_2$ vzhledem ke stávajícím koncentracím podél kapacitních komunikací jsou odrazem předpokládané obměny vozového parku v r. 2020 a vývoje emisních parametrů vozidel. V uvažovaném roce je již možné předpokládat, že prakticky všechny automobily budou splňovat emisní limity EURO 3, EURO 4 nebo ještě přísnější limity.

OXID DUSIČITÝ
průměrné roční koncentrace

Výkres



ROZDÍLOVÁ MAPA
(AKTIVNÍ VARIANTA) - (NULOVÁ VARIANTA)
ROK 2020

LEGENDA:	
Ihr NO_2 ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	
	< 0,3
	0,3 - 0,4
	0,4 - 0,5
	0,5 - 0,6
	0,6 - 0,7
	0,7 - 0,8
	> 0,8
ulice Milady Horákové	
NÁZEV PROJEKTU	REGENERACE SÍDLIŠTĚ MÁJ, ČESKÉ BUDĚJOVICE, ÚSEK 06 - VÝCHOD - MÍSTNÍ VYBAVENÍ, MODELOVÉ HODNOCENÍ KVALITY OVZDUŠÍ
ZADÁV.	PRAGOPROJEKT, a.s.
ZPRACOVAV.	ATEM - Atelier ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	04 - 2009
MĚŘÍTKO	1 : 3 000

V aktivní variantě se oproti nulové variantě zvýší hodnoty v lokalitě panelové zástavby východně od ulice o $0,8 - 1 \mu\text{g.m}^{-3}$ (viz. obrázek výše). Na západ od posuzované komunikace dojde k nárůstu koncentrací nejvýše mírně nad $0,6 \mu\text{g.m}^{-3}$. Na hranici posuzované lokality nárůst

příspěvků nepřekročí $0,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty roční koncentrace oxidu dusičitého z příspěvku provozu na komunikaci se budou tedy pohybovat v rozmezí 1,1 – 3,8 % imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

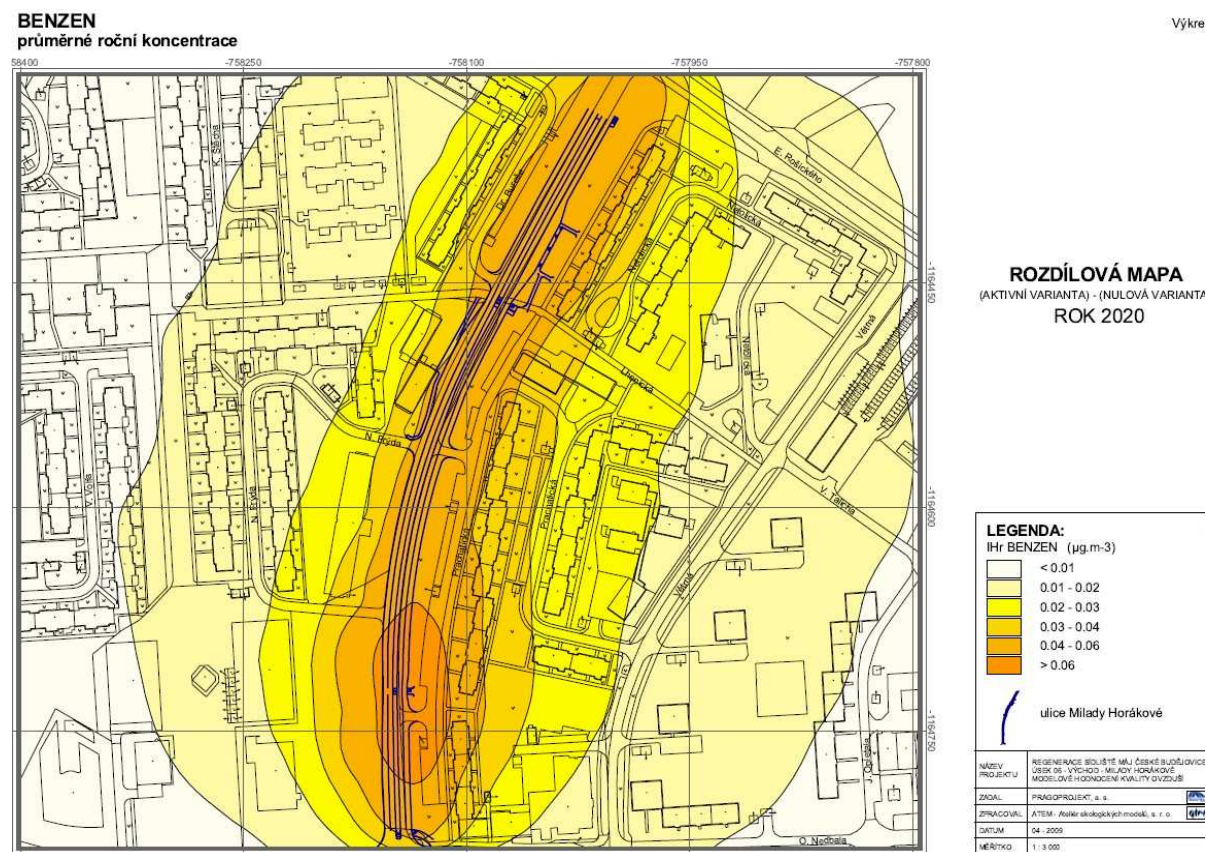
Vypočtené znečištění ovzduší – maximální krátkodobé koncentrace NO_2

Na hodnoceném území lze v nulové variantě zaznamenat koncentrace v rozmezí od 3 do $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Po zprovoznění navrhovaného rozšíření komunikace (aktivní varianta) lze v území očekávat koncentrace v rozmezí od 9 do $15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Rozložení imisních polí zůstává obdobné jako v nulové variantě. Projevuje se zde však nárůst emisní a imisní zátěže způsobený nárůstem intenzit automobilové dopravy. Nejvyšší nárůst oproti nulové variantě lze očekávat na úrovni $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Příspěvky způsobené provozem na hodnocené komunikaci v aktivní variantě tak budou dosahovat nejvýše 7,5 % imisního limitu ($200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Lze očekávat, že limit nebude vlivem provozu záměru překročen.

Vypočtené znečištění ovzduší – Průměrné roční koncentrace benzenu

V bezprostřední blízkosti komunikace lze v nulové variantě očekávat koncentrace v rozmezí od $0,02$ do $0,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, přičemž vyšší hodnoty (nad $0,025 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) lze zaznamenat v úseku mezi Lhenickou a O. Nedbala. V tomto úseku vede komunikace ve větším podélném sklonu, což se projevuje značným nárůstem emisí benzenu. Se vzdáleností od komunikací imisní zatížení v území rychle klesá, na okraji posuzovaného území hodnoty nepřekročí $0,005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



V bezprostřední blízkosti ulice Milady Horákové lze v důsledku zprovoznění navrhovaného záměru (aktivní varianta) očekávat navýšení v rozmezí od $0,05$ do $0,075 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (viz. uvedený obrázek). Vyšší nárůst lze stejně jako v nulové variantě očekávat v úseku mezi Lhenickou a ulicí

O. Nedbala vlivem vyššího podélného sklonu komunikace. Se vzdáleností od komunikace lze zaznamenat významný pokles, na hranici posuzované lokality nepřekročí nárůst $0,01 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

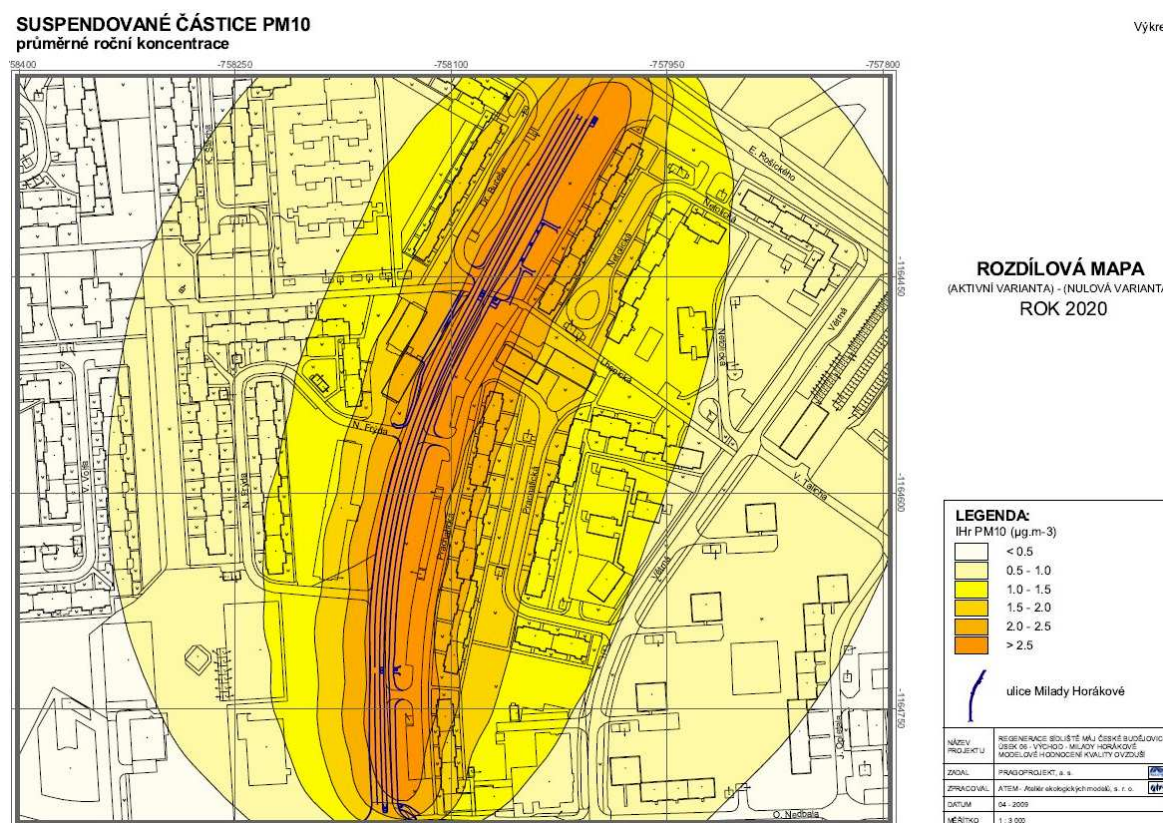
Vypočtené hodnoty nelze přímo porovnávat s imisním limitem. Nejvyšší příspěvky byly v aktivní variantě vypočteny do úrovně 2,1 % imisního limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Vypočtené znečištění ovzduší – Průměrné roční koncentrace PM_{10}

V nulové variantě byly nejvyšší koncentrace v území vypočteny v bezprostřední blízkosti ulice Milady Horákové. Koncentrace se zde budou pohybovat na hranici $2,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností lze očekávat rychlý pokles koncentrací, ve vzdálenosti cca 100 m lze očekávat koncentrace pod $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, na hranici hodnocené lokality byly zaznamenány koncentrace pod hranicí $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nejvyšší nárůst koncentrací byl v aktivní variantě vypočten v bezprostřední blízkosti ulice Milady Horákové, na úrovni $3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností budou koncentrace klesat, ve vzdálenosti 150 m lze očekávat příspěvky do $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, na hranici posuzované lokality nepřekročí $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Vypočtené hodnoty nelze přímo porovnávat s limitem. Nejvyšší příspěvek ze silniční dopravy v roce 2020 v aktivní variantě byl vypočten na úrovni 13,3 % imisního limitu.



Shrnutí

Pokud připočteme výše uvedené výsledky modelových výpočtů k odhadnutému imisnímu pozadí, lze očekávat, že imisní limity uvedených znečišťujících látek nebudou vlivem zprovoznění záměru překročeny. Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého budou dosahovat nejvýše 54 % limitu a I_{Hr} benzenu nejvýše 17 % limitu. U průměrných ročních koncentrací PM_{10} lze očekávat nejvyšší hodnoty na úrovni 64 % imisního limitu.

V případě maximálních hodinových koncentrací NO_2 nelze tímto způsobem počítat, neboť se projevují vždy při proudění od rozhodujícího zdroje v dané chvíli. Při maximálním příspěvku od

modelovaného zdroje na úrovni $15 \mu\text{g.m}^{-3}$ (7,5 % limitu) lze očekávat celkové hodnoty $\text{IH}_k \text{NO}_2$ mezi 70 a $80 \mu\text{g.m}^{-3}$ (tj. cca 40 % limitu).

Jedná se však pouze o zcela orientační charakteristiku, neboť skutečné hodnoty imisního pozadí v roce 2020 mohou být výrazně odlišné od stávajících.

D.I.1.3. Vlivy na hlukovou situaci (a jiné fyzikálně-biologické charakteristiky)

Všeobecně

Účelem hlukové studie (příloha B.1) je posouzení hlukové zátěže a návrh ochrany obytných objektů v okolí předmětné komunikace v ul. Milady Horákové v úseku mezi ul. E. Rošického a O. Nedbala. Výpočet je proveden na rok 2020, kdy by měl být záměr (včetně navazujících staveb) již realizován. Vyhodnocení akustické situace v chráněném venkovním prostoru nejbližší zástavby odpovídá vládnímu nařízení č.148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Výpočet ekvivalentních hladin hluku a posouzení hlukové zátěže byl proveden pro variantu nulovou a pro variantu aktivní pro modelové řešení bez realizace a s realizací protihlukových stěn.

Dobrou představu o hlukovém zatížení území dávají grafické výstupy v hlukové studii. V ní jsou také uvedeny tabulky výpočtových bodů v obou dobách (denní i noční) ve výškách charakterizujících hlukovou hladinu v jednotlivých podlažích dotčených panelových domů. Výpočet je proveden ve vzdálenosti 2 m před dotčeným objektem.

Metodika výpočtu

Výpočet ekvivalentních hladin hluku pro dobu denní a noční byl proveden programem SoundPlan v. 6.5, který je ověřen Národní referenční laboratoří pro hluk v komunálním prostředí v Ústí nad Orlicí. Program pracuje v modelu 3D, umožňuje tedy do výpočtu zahrnout s dostatečnou přesností vliv členitosti terénu. Výpočet byl proveden dle norem RLS 90. Určení průměrných denních i nočních hodinových intenzit pro osobní, resp. nákladní vozidla je v souladu s II. novelou metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (Liberko a kol., Planeta 02/2005), která zohledňuje skutečné rozložení dopravy na komunikacích v ČR. Ve výpočtu byly uvažovány přípustné hodnoty dané vládním nařízením č.148/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Terén v okolí posuzovaných domů je rovinný, mírně svažité k jihu, místy zatravněný, resp. porostlý dřevinami. Pro maximální bezpečnost výpočtu norma RLS 90 uvažuje veškerý terén jako odrazivý. Vlastní výpočet ekvivalentních hladin hluku programem SoundPlan byl proveden po namodelování lokality v několika krocích:

- výpočet hladin hluku v době denní a noční ve výpočtových bodech v chráněném venkovním prostoru staveb ve výhledovém r. 2020 bez realizace záměru (nulová varianta) a s realizací (aktivní varianta)
- při překročení přípustných hladin hluku u chráněných objektů byl proveden návrh a výpočet protihlukových opatření pro splnění limitů 60/50 dB z dopravy při aktivní variantě
- optimalizace návrhu protihlukových opatření
- výpočet izofon v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb v noční době ve výšce charakterizující zhruba výšku 1. nadzemního podlaží (0-varianta, aktivní varianta s PHS)

Výsledky výpočtu

Jak ukazují výsledky uvedené v **Tab. 5** a souhrnně pak v příloze B.1, vypočtené ekvivalentní hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici M. Horákové se ve výhledovém období r. 2020 bez realizace záměru (nulová varianta) budou pohybovat v rozmezí 48,2-59,9 dB ve dne a 40,2-51,9 dB v noci. To znamená, že jsou s velkou rezervou splněny limitní hodnoty tzv. staré hlukové zátěže (70/60 dB), kterou lze v případě **nulové varianty** na předmětné komunikaci uplatnit a dokonce jsou (s výjimkou několika bodů) splněny i limitní hodnoty pro novou hlukovou zátěž. Automaticky z toho vyplývá, že i pro variantu aktivní prostou (rozšíření ulice bez návazných staveb) nejsou nutná protihluková opatření.

V případě realizace předkládaného **záměru (aktivní varianta bez PHS)**, by došlo chráněných objektů situovaných nejbližší k rozšiřované komunikaci k navýšení akustické zátěže v závislosti na výšce referenčního bodu nad terénem, a to o cca 3,8 až 5,4 dB. Zhoršení akustických poměrů a zvýšení ekvivalentní hladiny hluku v jednotlivých charakteristických bodech nad hraniční hodnoty 60/50 dB v denním/nočním období v posuzované lokalitě je přímým důsledkem několikanásobného navýšení dopravních intenzit v uvedeném úseku komunikace.

Pro snížení nadlimitní emise hluku z dopravy v chráněném venkovním prostoru obytných devítipodlažních objektů byly navrženy **protihlukové bariéry** výšky **6 m (aktivní varianta s PHS)**. Uvedená opatření účinně odcloní hluk pouze do úrovně maximálně 5. nadzemního podlaží.

Tab. 18 Navrhované protihlukové stěny

Km	Výška (m)	Délka (m)	Celkové parametry
Pravá strana komunikace			
0,000 – 0,032	6,0	38	výška 6,0m délka cca 386m pohltivost A1 neprůzvučnost B1
0,055 – 0,176	6,0	125	
0,197 – 0,223	6,0	25	
0,213 – 0,248	6,0	36	
0,251 – 0,297	6,0	49	
0,303 – 0,409	6,0	113	
Levá strana komunikace			
0,010 – 0,037	6,0	38	výška 6,0m délka cca 503m pohltivost A1 neprůzvučnost B1
0,053 – 0,126	6,0	72	
0,130 – 0,160	6,0	31	
0,165 – 0,188	6,0	25	
0,200 – 0,296	6,0	101	
0,302 – 0,462	6,0	160	
0,495 – 0,557	6,0	63	

Navrhovaný systém průsvitných protihlukových bariér sníží akustické zatížení oproti variantnímu řešení realizace záměru bez PHS místy o více než 10 dB. Hygienický limit 60 dB pro denní dobu však i tak bude překročen, stejně tak hygienický limit 50 dB pro noční období zůstane i přes zahrnutí stínícího vlivu navrhovaných PHS překročen od 6. nadzemního podlaží u všech nejbližších obytných objektů (u některých už od 3.NP), a to až o 5,4 dB.

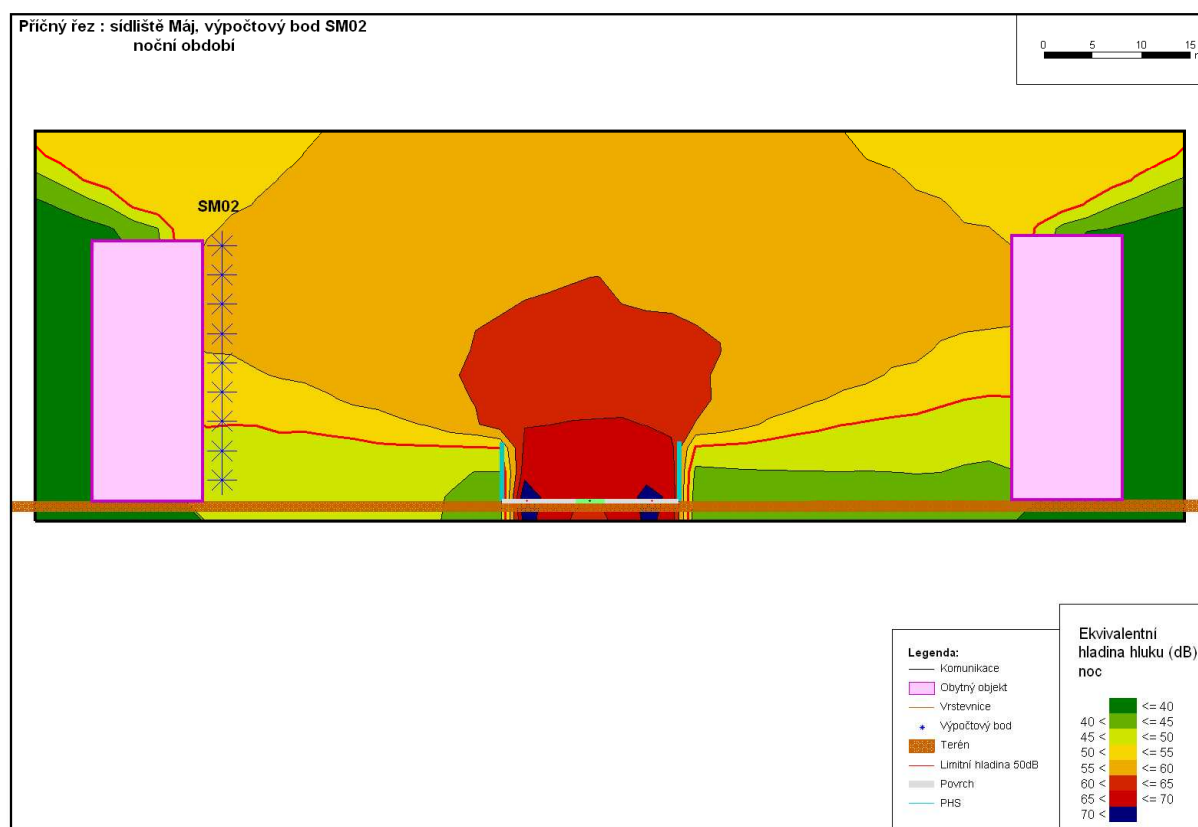
Tab. 19 Míra překročení limitů akustického zatížení v aktivní variantě s PHS

Výpočtový bod	M. Horákové Číslo popisné	Překročení limitu	
		Denní doba	Noční doba
SM01	1185	Od 5.NP o 0,7 – 2,2 dB	Od 4. NP o 0,6 – 4,4 dB
SM02	1182	Od 5. NP o 1,8 – 3,0 dB	Od 4. NP o 1,6 – 5,2 dB
SM03	1185	Od 4. NP o 0,7 – 2,9 dB	Od 3. NP o 1,6 – 5,1 dB
SM04	1176	Od 4. NP o 1,6 – 3,2 dB	Od 2. NP o 0,3 – 5,4 dB

Výpočtový bod	M. Horákové Číslo popisné	Překročení limitu	
		Denní doba	Noční doba
SM05	1198	Od 4. NP o 0,3 – 3,2 dB	Od 4. NP o 2,5 – 5,4 dB
SM06	1232	Od 5. NP o 1,1 – 2,6 dB	Od 4. NP o 1,1 – 4,8 dB
SM07	1204	Od 6. NP o 0,4 – 1,7 dB	Od 5. NP o 1,0 – 3,9 dB
SM08	1246	V 9. NP o 0,5 dB	Od 6. NP o 0,7 – 2,7 dB
SM09	1195	Od 7. NP o 0,9 – 1,0 dB	Od 3. NP o 0,2 – 3,2 dB
SM10	1192	-	Od 5. NP o 0,6 – 2,3 dB

Vzhledem k dopravně-technickému řešení jsou protihlukové stěny přerušeny v místech vjezdů z obslužných sídlištních komunikací, přechodů pro chodce a chodníků u zastávek MHD. Tato přerušení významně snižují clonící efekt stěny, jejich další zvyšování však není účelné ani účinné. Za efektivní výškovou a délkovou úroveň systému protihlukových clon je pokládán takový návrh parametrů clon, kdy při změně geometrických charakteristik clony již nedošlo k významnému poklesu hodnot ekvivalentní hladiny hluku v referenčních bodech. Za hraniční výšku PH stěn je v tomto případě považována výška 6,0 m, která je v rámci protihlukových opatření navržena a v modelu započítána.

Mapy izofon jsou uvedeny v příloze B.1. Následující obrázek vypovídá o horizontálním rozložení izofon při instalaci protihlukových stěn.



Navrhuje se proto provést u dotčených objektů akustický monitoring uvnitř a případně přistoupit k provedení ochranných opatření přímo na jejich fasádách, aby byly splněny hygienické limity alespoň pro chráněný vnitřní prostor staveb (tzn. např. výměnou oken za okna s vyšší vzduchovou neprůzvučností třídy TZI 1: $R_w = 25$ až 29 dB, resp. TZI 2: $R_w = 30$ až 34 dB).

Shrnutí:

Vlivem výrazně zvýšené dopravy, která budou do ulice Milady Horákové v důsledku předkládaného záměru jakožto dílčího projektu městské koncepce odlehčení levobřežní komunikace přivedena, nastane v aktivní variantě navýšení akustické zátěže o cca 3,8 až 5,4 dB.

V nulové variantě, při níž lze uplatnit limity tzv. staré hlukové zátěže (70/60 dB), budou limitní hodnoty plněny. Avšak v aktivní variantě, kde jsou ve smyslu vládního nařízení č. 148/2006 Sb. uplatňovány limity 60/50 dB, budou nejvýše přípustné hodnoty hluku překračovány i při realizaci protihlukových stěn výšky 6 m, a to u všech objektů od 6. NP, místy už od 3. NP, a to až o 5,4 dB.

Zvyšování stěn není účelné ani účinné, doporučuje se proto v případě realizace záměru přistoupit k provedení ochranných opatření k zajištění hygienických limitů alespoň pro chráněný vnitřní prostor.

D.I.1.4. Vlivy na vodu

Vzhledem k absenci vodních toků v území stavby ovlivní nové zpevněné plochy zejména režim odtoku srážkových vod, a to jak z kvantitativního, tak i kvalitativního hlediska.

Z kvantitativního hlediska dojde při rozšíření silnice ke zvětšení zpevněných ploch cca o 25 % proti současnému stavu. Zpevněné plochy představují riziko urychleného odtoku při přívalových deštích. Obecně je pro hodnocení možných vlivů je základním parametrem poměr plochy odvodňované vozovky k ploše celého povodí daného toku.

Přirozené hydrologické poměry jsou v území stavby téměř zcela pozměněny, svod srážkových vod je zajišťován jednotným kanalizačním systémem. Vzhledem k rozsahu stavby a zvýšení zpevněných ploch nebude nárůst odváděných srážkových vod ze zpevněných ploch (viz. tab. níže) pro kanalizační systém významný. Rozmístění uličních vpustí musí být navrženo tak, aby jejich hltnost byla pro daný profil dostačující.

Tab. 20 Změna odtoku z řešeného území vlivem nových zpevněných ploch

(roční bilance pro průměrný srážkový úhrn)

Území	H _{Sa} (mm)	Stávající stav				Nový stav				Rozdíl Q (m ³)
		F _s (m ²)	Ψ (-)	F _r (m ²)	Q _s (m ³ /s)	F _s (m ²)	Ψ (-)	F _r (m ²)	Q _n (m ³ /s)	
Zpevněná plocha stavby	582,8	7300	0,8	5840	3 404	9230	0,8	7384	4303	899

Z kvalitativního hlediska obsahuje voda stékající z povrchu silnice řadu kontaminantů (chloridy ze zimní údržby, ropné látky, nerozpuštěné látky, stopy fosforu, olova a zinku), které mohou mít vliv na povrchové a podzemní vody. Koncentrace kontaminantů se mění v závislosti na dopravní zátěži na silnici. V tab. 21 je uveden přehled potenciálních kontaminantů obsažených v dešťové vodě odtékající ze silnice.

Z kontaminantů vznikajících provozem na silnici (Cl⁻, NEL, NL, BSK₅, Pb, Zn) ovlivňují jakost vody v recipientech nejvíce chloridy ze zimní údržby. Jejich zneškodnění pomocí technických opatření je dosud neřešitelné v celosvětovém měřítku. Občas může dojít ke krátkodobému většímu zvýšení chloridů ve vodách odtékajících hlavně na počátku srážek ze silnice. Minimalizace negativních dopadů zimní údržby spočívá v optimalizaci posypových dávek a minimalizaci chloridů v posypových materiálech.

Při havarijním stavu na silnici (dopravní nehody) a úniku nebezpečných látek do okolního prostředí musí být provedena likvidace havarijních následků přímo v místě havárie. Vzhledem k nízkému zastoupení vodních ploch v zájmovém území je pravděpodobnost proniknutí škodlivých látek do povrchových vod velmi malá.

Tab. 21 Znečištění dešťových vod z pozemních komunikací

Fyzikální a chemická složka	Dosahovaná koncentrace (mg/l) na komunikaci v extravilánu				Max.přípustné množství (mg/l) ++
	A=700-7000 B=1-2	A > 7 000 B=2-3	Odpočívky	Letní oplach vozovek	Ostatní toky
Tvrdost *	5,5-4,5	12,5	26	2	-
Mineralizace	150-7 000	15 000	26 000	400	1 000
Dusičnany	0-70	105	105	4	7
Oxidovatelnost	2-17	37	75	130	6
BSK ₅	1-12	15	30	40	6
Amoniak	0-1	2,1	37	5	0,5
Vápník	20-150	325	600	75	250
Hořčík	8-50	75	250	6	150
Mangan	0,1-1,3	2,8	1,8	0,8	0,5
Železo	0-3,5	9	25	6	2,0
Chloridy	70-4 500	10 000	16 500	55	250
Sírany	7-80	250-500	160	90	300
NEL	0-0,4	0,8	18	2	0,1
Kadmium	0-0,007	0,022	0,026	-	0,001
Olovo	0-0,03	0,135	0,055	0,06	0,015
Měď	0-0,035	0,05	0,05	0,27	0,030
Zinek	0,01-0,3	10,2	38,5	0,47	0,2
Chrom	0-0,015	0,02	0,01	0,015	0,05
Nikl	0-0,03	0,045	0,07	0,05	0,05
Vanad	0-0,01	0,012	0,02	0,05	0,05
reakce pH **	6,1-7,8	7,8	7,8	5,9-7	6,0-8,0

Zdroj: Znečištění srážkových vod z pozemních komunikací, VÚD Žilina, výzkumná oblast pozemních komunikací a letištních ploch Brno, 1990.

Pozn.: A počet vozidel za 24 hodin (při dopravní zátěži do 700 voz/den a množství chemického posypu do 1 kg/m²/zimní se považují srážkové vody z komunikace za čisté)
 B množství chemického posypu (kg/m²/zimní)
 + ČSN 757111 Pitná voda
 ++ Nař. vl. ČR 61/2003 Sb.

Při rozšíření komunikace se zvětší zpevněná plocha vozovky a zvýší se i spotřeba posypových materiálů. Koncentrace na výstupu z kanalizace zůstanou přibližně stejné, neboť úměrně stoupne i množství srážkové vody.

Vzhledem k tomu, že navrhovaná komunikace bude odvodněna soustavou kanalizačních stok do systému jednotné kanalizace, ovlivnění jakosti vody se nepředpokládá. Zachycené vody budou do recipientu (Vltavy) odváděny přes čistírnu odpadních vod.

Vliv stavby na hydrogeologické poměry zájmového území (kvalitu a množství podzemních vod) se nepředpokládá.

Potenciální riziko havarijní situace je spojeno s úniky ropných látek a olejů a jejich následným vsakováním do podzemních vod. Riziko vsakování je umocněno hydraulickými poměry předpokládaného písčitého podloží. Před zahájením výstavby by měl být správnímu orgánu předložen ke schválení havarijní řád komunikace, s navrženým postupem řešení případných havarijních úniků škodlivin do prostředí.

Shrnutí:

Z kvantitativního hlediska nedojde vzhledem k relativně nevýznamnému navýšení zpevněných ploch v poměru ke stávajícím zpevněným plochám a ke všem zpevněným a zastavěným plochám v dotčeném povodí k významnému ovlivnění režimu odtoku srážkových vod. Z hlediska kvalitativního se při běžném provozu nepředpokládá významné ovlivnění, navrhovaná komunikace bude odvodněna soustavou kanalizačních stok do systému jednotné kanalizace, zachycené vody tak budou do recipientu (Vltavy) odváděny přes čistírnu odpadních vod.

Zvýšené nebezpečí je spojeno s potenciálními havarijními situacemi při dopravních nehodách, a to především pro vody podzemní.

D.I.1.5. Vlivy na půdu

Území stavby je zcela antropogenně pozměněno, existenci přirozených půdních poměrů v lokalitě stavby nelze prakticky předpokládat.

Rozšíření silnice je technicky řešeno tak, aby byl minimalizován zábor sousedních pozemků. Zábory budou realizovány na pozemcích vedených jako ostatní plochy. K zásahu do zemědělského půdního fondu ani do pozemků určených k plnění funkce lesa tedy nedojde.

Potencionálními zdroji kontaminace půd v okolí silnic jsou:

- emise výfukových plynů (Pb, polyaromatické uhlovodíky)
- posypové soli při zimní údržbě (chloridy a Zn)
- ropné produkty z úkapů vozidel při haváriích

Zvýšené obsahy platinových kovů jsou obecně zjištěny v silničním prachu. Vliv na kontaminaci půdy bude mít především údržba komunikace v zimních měsících. V důsledku smyvů chloridů se zasolování půd obvykle projevuje v bezprostřední blízkosti vozovky do vzdálenosti 2 – 10 m. Ve vzdálenosti cca 10 m se koncentrace škodlivin v půdě již blíží pozadové hodnotě i u více dopravně zatížených komunikací. Minimalizace negativních dopadů zimní údržby spočívá především v prevenci – tedy v optimalizaci posypových dávek a minimalizaci chloridů v posypových materiálech.

Z hlediska změny využívání půdy dojde po rozšíření vozovky na čtyřpruh k záboru ploch veřejné zeleně, dále bude zrušena původní stezka podél levé strany komunikace a tato plocha bude zatravněna.

Před zahájením zemních prací bude na plochách zeleně provedena skrývka humózní vrstvy (travního drnu) v předkládané tloušťce 0,10 až 0,15 m. Skrývka bude uložena na dočasné deponii a bude použita pro ohumusování nových ploch zeleně v místech zrušených zpevněných ploch.

Shrnutí:

Stavba bude realizována na ploše stávající komunikace a na přilehlých pozemcích vedených jako ostatní plochy. Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa ani do zemědělského půdního fondu. Vzhledem k tomu, že součástí stavby je i vytvoření nových zelených ploch (ozelenění středního dělicího pásu a doplnění vzrostlé zeleně po levé straně komunikace), je možno konstatovat, že vliv stavby umístěné v zastavěném území města České Budějovice na půdní poměry bude nevýznamný.

D.I.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavba nebude mít žádný významný vliv na horninové prostředí v zájmovém území. Geologické a hydrogeologické poměry se realizací stavby nezmění, komunikace je prakticky vedena na úrovni stávajícího terénu.

Žádné přírodní zdroje (ve smyslu např. nerostných surovin) se v zájmovém území výstavby nevyskytují.

D.I.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Území stavby není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, součástí přírodního parku ani ***zvláště chráněného území***. Ovlivnění nejbližší situovaného ZCHÚ PR Vrbenské rybníky se vzhledem k charakteru stavby a vzdálenosti nepředpokládá přímé ani nepřímé.

Trasa ul. M. Horákové nezasahuje do žádného skladebného prvku ***územního systému ekologické stability***. Vzhledem ke vzdálenosti (cca 1500 m) a stávajícímu fyzickému oddělení (zástavba města, frekventované komunikace) prostoru stavby od toku Vltavy se ovlivnění funkcí NRBK č. K 118 Hlubocká obora – Dívčí kámen nepředpokládá.

Ovlivnění ***evropsky významných lokalit a ptačích oblastí*** lze vzhledem k vzdálenosti vyloučit, což je doloženo příloženým stanoviskem Odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví, č.j KUIJK 3 1609/2008 OZZL/2 Ne ze dne 12.11.2008.

V území stavby se nenachází žádné významné krajinné prvky.

Území stavby je z hlediska ***rostlinných i živočišných společenstev*** a ekosystémů ovlivněno svým využitím a charakterem ploch. Situování stavby v zastavěném území velkého města podmiňuje negativně předpoklady a podmínky pro výskyt a rozvoj zoocenóz. V území nejsou rozvinuty ani hodnotné a kvalitní fytoocenózy.

Vlivy stavby lze očekávat především z hlediska kácení a přesazování dřevin a realizace vegetačních úprav. Na základě dendrologického průzkumu území, který byl proveden v září roku 2008, byly stanoveny zásahy do stávající zeleně. V grafické příloze A.1. jsou zaneseny předpokládané zásahy do stávajících dřevin a zároveň návrh ozelenění nového uličního prostoru.

Kácení dřevin

Celkový počet dřevin, které budou **káceny** z důvodu stavby nových zpevněných ploch, je **12**. Dále bude vykáceno celkem **249,50 m² keřů**. Dřeviny, které by se musely kácet, ale jsou schopné bez větších rizik pro ujetí, se přesází. Jedná se o 3 kusy.

Specifikace dotčených dřevin a keřů včetně určení sadovnické hodnoty je uvedena v **Tab. 22**.

Tab. 22 Seznam dřevin kácených a přesazovaných v důsledku realizace stavby

Č. dřeviny	Název taxonu		Obvod kmene (cm)	Výška (m)	Sadov. hodnota
37	Vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>	70+2x60	8	2
38	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	40	8	1-2
39	Bříza bílá	<i>Betula pendula</i>	30	8	2
40	Bříza bílá	<i>Betula pendula</i>	30	5	1-2
41	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	45	8	2
42	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	45	8	2
43	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	2x50	7	2-3

Č. dřeviny	Název taxonu		Obvod kmene (cm)	Výška (m)	Sadov. hodnota
44	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	2x50	7	2
48	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	75	7	3
49	Bříza bílá	<i>Betula pendula</i>	45	6	2-3
69	Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	30	5	2-3
73	Líska turecká	<i>Corylus colurna</i>	25	3	1-2
27	<i>Jasan úzkolistý</i>	<i>Fraxinus angustifolia</i>	15	3	2
28	<i>Jasan úzkolistý</i>	<i>Fraxinus angustifolia</i>	15	3	2-3
72	<i>Lípa zelená</i>	<i>Tilia euchlora</i>	15	4	2-3
Č. keře	Název taxonu		Plocha keřů (m ²)	Výška (m)	Sadov. hodnota
66	Kdoulovec lahvovitý	<i>Chaenomeles lagenaria</i>	3	1	2-3
82	Pámeník bílý	<i>Symphoricarpus albus</i>	88, z toho káceno 80 m ²	1	2-3
85	Svída bílá	<i>Cornus alba</i>		2	3
89	Pustoryl věncový	<i>Philadelphus coronarius</i>	1,5	2	2-3
90	Pustoryl věncový	<i>Philadelphus coronarius</i>	2,5	2	2-3
91	Pustoryl věncový	<i>Philadelphus coronarius</i>	2,5	2,5	2-3
92	Pustoryl věncový	<i>Philadelphus coronarius</i>	2	2,5	2-3
93	Tavola kalinolistá	<i>Physocarpus opulifolius</i>	150, z toho káceno 28 m ²	2	2-3

Z uvedené sumarizace je zřejmé, že budou káceny převážně dřeviny se sadovnickou hodnotou 2, což jsou dřeviny podprůměrné hodnoty. Jeden strom je ohodnocen jako dřevina hodnoty průměrné. Kácené keře mají hodnotu podprůměrnou až průměrnou, pouze jeden keř je ohodnocen jako keř průměrné hodnoty.

Vegetační úpravy

Součástí předkládaného záměru je také realizace nových zelených ploch a výsadba dřevin.

Nově bude realizován **střední dělicí pás** ve čtyřproudové komunikaci – pás keřů s funkcí optického rozdělení široké komunikace i proti oslnění protijedoucími vozidly. Budou použity keře druhů vyšších (*Spiraea vanhouttei*, *Physocarpus opulifolius*) a nižších (*Spiraea cinerea*, *Potentilla fruticosa*).

Jako estetický vertikální akcent a zvýraznění středního pásu jsou zde pravidelně umístěny trojice stromů s úzkou kuželovitou korunou minimálně 2,50 m vysokým kmenem (*Carpinus betulus Fastigiata*).

Po levé straně komunikace je na ploše mezi komunikací a obytnými domy ve vegetačním pruhu v severní části doplněna a na dalších 2/3 plochy nově navržena ochranná, odcloňovací zeleň z pásů vyšších keřů a řad listnatých stromů. V užších místech jsou navrženy stromy s užšími kuželovitými či sloupovitými korunami (*Quercus robur Fastigiata*, *Acer pseudoplatanus Rotterdam, aj.*). Tam, kde to prostorové podmínky dovolí, jsou upřednostněny geograficky původní druhy (*Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus*).

Celkem bude vysázeno **39 ks listnatých stromů, 840 m² vyšších a 382 m² nižších keřů.**

Okna domů nebudou zastiňována stromy. Ze severní strany domů nejsou stromy navrhovány, z ostatních stran jsou v dostatečné vzdálenosti navrhovány pouze stromy s menšími korunami. Stromy jsou také umísťovány v dostatečné vzdálenosti od lamp veřejného osvětlení.

Shrnutí:

V lokalitě stavebního záměru se nenachází žádné území chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., ani skladebné prvky ÚSES. Do území pouze zasahuje ochranná zóna nadregionálního biokoridoru, který je veden po toku Vltavy. Rozšíření komunikace zasahuje do málo hodnotných biotopů na plochách městské zeleně (druhově chudé trávníky s dřevinami). Vzhledem k situování posuzovaného záměru do zastavěného území města České Budějovice, kde se nevyskytují cenné zoocenózy ani fytocenózy, se nepředpokládá významný negativní vliv na flóru, faunu a ekosystémy.

Součástí záměru je také realizace nových ploch zeleně. Za 12 pokácených stromů a 249,50 m² keřů bude nově vysazeno 39 ks listnatých stromů a 1 222 m² keřů. Kácené dřeviny jsou dřeviny malé sadovnické hodnoty – většinou se jedná o dřeviny podprůměrné, několik jedinců je hodnoceno jako průměrné. Vzhledem k realizaci vegetačních úprav, které zahrnují náhradní a doplňující výsadbu, lze z dendrologického hlediska hodnotit vliv stavby jako ne příliš významný, resp. mírně přispěje ke zlepšení stávající situace zeleně v území.

D.I.1.8. Vlivy na krajinu

Řešená lokalita je typickou urbanizovanou krajinou. Realizací záměru, který nepředstavuje novou stavbu, ale pouze rozšíření stávajícího liniového prvku, nedojde k významné změně stávajícího charakteru. Stavba sama o sobě (bez vazby na navazující záměry propojení ulice M. Horákové se Strakonickou a směrem na Litvínovice) nebude mít žádné negativní vlivy na stávající krajinu a její funkce.

Přímou vazbu na krajinné systémy má ul. E. Rošického, na kterou se M. Horákové ze severu napojuje a která ze severu sousedí z nezastavěnými nevyužívanými plochami. Vlivy předkládaného záměru (bez navazujících akcí a staveb) na tuto krajinnou scénérii se nepředpokládají.

Významným kompozičním prvkem bude realizace středového zeleného pásu. Podél levé strany komunikace jsou nově navrženy plochy zeleně, které přispívají k pocitovému a fyzickému oddělení provozu na komunikaci od pěší dopravy.

Z estetického hlediska budou nepříznivě působit navrhované 6 m vysoké průsvitné protihlukové stěny. Jejich negativní vnímání však bude potlačeno vzhledem k navazující zástavbě – panelové domy obdobných proporcí, které několikanásobně protihlukové stěny převyšují.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rozšíření stávající liniové stavby, nepředpokládá se zásah do městské krajiny. Realizací záměru dojde ke zvýraznění oddělovací linie, kterou frekventovaná ulice (ve vazbě na umístění do prostoru velkého sídliště) představuje.

D.I.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vzhledem k charakteru záměru, který vede čtyřproudovou komunikaci ve stopě komunikace stávající a na těsně přiléhajících pozemcích, neklade stavba žádné nároky na demolice (vyjma demolice stávajícího silničního tělesa – vyfrézování krytu vozovky).

V okolí ul. Milady Horákové nejsou evidovány žádné kulturní památky. Území stavby však spadá do oblasti s archeologickými nálezy. Na území sídliště Máj jsou vymezeny dvě území ÚAN I. kategorie. Nelze proto vyloučit možnost archeologických nálezů při stavebních pracích. V případě náhodných nálezů je nutno postupovat podle § 22 zák. č. 20/1966 Sb., o státní památkové péči.

D.I.2. Vlivy výstavby

D.I.2.1. Vlivy na obyvatelstvo

Pro výstavbu budou používány pouze materiály, které splňují požadavky na ochranu před radioaktivním zářením.

Při rozšíření stávající dvoupruhu na dělený čtyřpruh bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojenými se stavební činností. Vzhledem k umístění komunikace M. Horákové v zastavěném území města České Budějovice bude výstavba v přímém kontaktu s přilehlými obytnými panelovými domy, a to v celém předmětném úseku ulice.

Pro realizaci výstavby předkládané stavby bude vybrán takový dodavatel, který zaručí, že při stavbě bude prašnost omezena na minimum a že hluk ze stavební činnosti nepřekročí předepsané limity dle vyhlášky č. 148/2006 Sb.

Exhalace, prašnost

Jak bylo uvedeno v kapitole B.III.1, je možno stavbu považovat za plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze technickými a organizačními opatřeními minimalizovat na přijatelnou míru.

V době výstavby dojde ke zvýšení hodnot polétavého prachu. Množství emitovaného prachu lze obtížně odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků prováděcí organizace. Jak je výše uvedeno, stavba negeneruje rozsáhlé zemní práce, přesto bude nutné během jejich provádění zamezit šíření prachu v suchém období kroupení. Pracovní prostředky, zejména pak automobily vyjíždějící ze stavby, je nutné udržovat v čistém stavu tak, aby neznečišťovaly okolní komunikace.

Při pokládce živice povrchu bude docházet (jako na každé obdobné stavbě) k uvolňování aromatických uhlovodíků.

Hluk, vibrace

Jedním z faktorů působících na životní prostředí je hluk a zejména při výstavbě je hlučnost stavebních mechanismů vnímána částí populace velmi negativně, protože se jedná o hluk zcela odlišný od běžných zdrojů, které se v tom kterém místě denně vyskytují.

Hluk ze stavební činnosti nesmí překročit po dobu od 6,00 do 7,00 hod a od 21,00 do 22,00 hod L_{aeq} 50 dB a po dobu od 22,00 do 6,00 hod L_{aeq} 40 dB a od 7,00 do 21,00 hod L_{aeq} 60 dB, a to 2 m před obytnými a ostatními chráněnými objekty. Rozhodující je limit pro denní období, tj. 60 dB(A), protože práce by neměly v noci probíhat.

Posoudit z hlukového hlediska výstavbu je poněkud obtížné. Jedná se o stavbu liniového charakteru a stavební mechanismy se budou pohybovat po linii výstavby a tedy hluk bude vzhledem k "posluchačům" velmi proměnný. Vždy bude záležet na konkrétní poloze stavebních mechanismů. Obytné objekty se nacházejí v malé vzdálenosti od staveniště, a pokud se budou stavební stroje pohybovat právě před dotčeným objektem, mohou být ekvivalentní hladiny hluku vyšší než je stanovená limitní hodnota.

V současném stadiu projektové přípravy není znám dodavatel díla a proto výběr stavebních mechanismů, které by mohly být nasazeny na stavbě, byl odborně odhadnut na základě informací z hlukových studií provedených pro stavby podobného typu v minulém období. Na základě zkušeností získaných při posuzování podobných staveb jsou doporučeny typy stavebních mechanismů s ohledem na minimální nutnou hlučnost a samozřejmě s ohledem na běžný stávající strojový park stavebních firem v ČR. V **Tab. 23** jsou uvedeny hladiny hluku při činnosti stavebních strojů, které budou pravděpodobně nasazeny na stavbě.

Tab. 23 Orientační hodnoty hluku některých stavebních strojů pro výstavbu

Název stroje	L _A [dB] v 10 m	Název stroje	L _A [dB] v 10 m
Nákladní automobil	80	Motorová sbíječka	84
Automobil Avia	77	Bourací kladiva	85
Autodomíhávač	76	Jeřáb mobilní	70
Finišer	67	Kompresor	65
Nakladač CAT, HON	76	Vibrační hutnicí válec	72
Živičná fréza	73	Motorová pila	80
Rypadlo	73		

Vzhledem k útlumu sférickou divergencí lze předpokládat tyto hodnoty hladin hluku ve vztahu ke vzdálenosti 40 - 200 m 32 - 46 dB (A). Nejbližší ke komunikaci je situován vzhledem k umístění zastávky MHD bytový dům č.p. 1176, a to na vzdálenost cca 25 m. V severní části rekonstruovaného úseku jsou bytové domy vzdáleny cca 30 – 35 m. V jižní části po levé straně jsou panelové domy vzdáleny od hrany čtyřpruhu až cca 40 m, podél pravé strany až 75 m.

Celkové zhodnocení příspěvku hluku z těchto mechanismů nelze bez znalosti plánu organizace výstavby určit, neboť tato je funkcí časového využití jednotlivých strojů. Aby byly splněny nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladinu hluku se stavební činnosti během výstavby posuzovaného záměru, případně snižena na nejnižší možnou míru nadlimitní hluk, musí být dodržena následující opatření:

- hlučnost stavebních mechanismů nasazených na stavbě musí být zhruba taková, jak je uvedeno v tabulce.
- práce budou probíhat nejdříve od 7 hodin ráno a nebudou rozhodně trvat déle než do 21 hodiny, lépe však jen do 18 hodiny.
- pokud bude na stavbě nasazen kompresor s hlučností vyšší než 65 dB v 10m, je nutno tento umístit do mobilní buňky
- na stavbě co nejvíce eliminovat práce se sbíjecími kladivy. Tyto práce jsou - jak ukazují zkušenosti z podobných staveb - vnímány populací velmi negativně
- okružní pila (pokud bude nasazena) bude odcloněna protihlukovou zástěnou tak, aby v deseti metrech generovala hladinu akustického tlaku na úrovni maximálně 70 dB(A)

Dále lze předpokládat, že ke zvýšeným hladinám hluku dojde i po dopravních trasách při výstavbě. Pro tyto vlivy je však obtížné zpracovávat hlukovou studii, jedná se o vlivy krátkodobé. Vzhledem k faktu, že záměr nevyžaduje žádné rozsáhlé zemní práce, nebude docházet přesunům velkých objemů zeminy.

Bezpečnost

Výstavba je situována do hustě obydlené části s frekventovanou pěší dopravou. Ta bude během provádění stavby v rámci možností zachována a regulována. Budou zde dodržována bezpečnostní opatření především pro ochranu chodců.

Veškeré práce v ochranných pásmech sítí mohou být prováděny pouze se souhlasem a pod dozorem oprávněného pracovníka správce vedení, při provádění prací je nutno důsledně dbát bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a seznámit pracovníky s důsledky případného nedodržení předpisů.

Socioekonomické vlivy

Vzhledem k rozsahu stavby lze předpokládat, že vybraný zhotovitel stavbu provede svými prostředky a zaměstnanci a významně tak neovlivní míru nezaměstnanosti v území.

Shrnutí

V blízkosti staveniště se předpokládá dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů, vozidel obsluhujících stavbu. Toto zhoršení bude omezeno na relativně krátkou dobu výstavby. Emitované emise hluku nebudou konstantní, budou odrážet druh a množství prováděných prací, typy stavebních strojů a počet pracovníků na jedné směně, atd.

Nepříznivé exhalační podmínky lze technickými a organizačními opatřeními minimalizovat na přijatelnou míru.

Narušení pohody vlivem zhoršení kvality ovzduší a akustické situace během výstavby je vzhledem k trvání stavby (časově relativně krátké období) a charakteru stavby při dodržení opatření k eliminaci nepříznivých vlivů akceptovatelné.

D.I.2.2. Vlivy na vodu

V době výstavby nebudou povrchové vody kvantitativně ani kvalitativně ovlivněny. Je očekávána minimální spotřeba vody, odpadní vody nebudou vypouštěny. Nejsou plánovány takové zemní práce, při kterých by mohla být zasažena hladina podzemní vody, nepředpokládá se tedy ani negativní dotčení podzemních vod (snížení vydatnosti nebo zhoršení kvality). Aby bylo zabráněno znečištění ropnými látkami, je nutné při manipulaci s nimi postupovat v souladu s platnými zvláštními předpisy.

D.I.2.3. Vlivy na půdu

Vzhledem k rozpracovanosti přípravy předkládaného záměru nejsou dočasné zábory přesně kvantifikovány. Lze předpokládat, že pro dočasné staveniště budou zabírány stávající volné plochy v bezprostředním okolí komunikace. Po ukončení výstavby je nutno tyto plochy důsledně rekultivovat.

Odstraňované hmoty (např. z vybourané vozovky) budou okamžitě odváženy, případně pouze krátkodobě skladovány v prostoru stavby.

Vzhledem k dlouhodobému využívání území existuje určité riziko výskytu kontaminovaných půd. V případě, že bude jejich výskyt při stavebních pracích potvrzen, zajistí zhotovitel likvidaci oprávněnou osobou.

D.I.2.4. Vlivy na ekosystémy, flóru a faunu

Při výstavbě je možno očekávat určité vlivy na flóru, které jsou spojeny s kácením dřevin a následnými vegetačními úpravami prostoru komunikace.

Odstranění dřevin

Křoviny a dřeviny budou káceny v období vegetačního klidu, případně podle podmínek stavebního povolení. Během kácení je nutno se snažit v maximální míře o zachování a nepoškození stávajících sousedních dřevin.

Kácení dřevin provede odborná firma s příslušnou způsobilostí. Kácení dřevin bude provedeno za dodržení stanovených podmínek bezpečnosti práce při těžbě dříví. Pařezy budou vyklučeny, větve budou rozštěpkovány a kmeny budou nařezány, odvezeny a prodány jako topné dřevo. Jámy po pařezích budou zasypány a zhutněny. Naštěpkovaná dřevní hmota bude odvezena k dočasnému uskladnění a následně bude využita jako mulčovací materiál. V případě, že

dodavatel získá povolení od státních orgánů, dřevní hmota může být spálena na předem vymezeném prostoru za příslušného dozoru. Pokud by byl odpad ze zeleně likvidován pálením na místě, nesmí být použito žádných podpůrných prostředků pro hoření (pneumatiky, oleje apod.).

Všechny dřeviny, které by měly být zachovány a mohou být při výstavbě negativně ovlivněny, je třeba náležitě ochránit před poškozením jejich nadzemních i podzemních částí stavební činností. Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, bude je třeba ochránit dle platné státní normy ČSN 839061 (Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích). Stromy na staveništi je nutno chránit před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva, kořenů a koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními činnostmi. Ochrana se týká celé kořenové zóny což je plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie) rozšířená o 1,5 m po celém obvodu. U sloupovitých forem je délka rozšíření 5 m. Oplocení kolem stromu by mělo být vysoké alespoň 2 m a nemělo by také nikterak poškozovat dřevinu.

Výsadba stromů a keřů

Výsadby jsou navrhovány podle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, vzdálenosti kmenů stromů od hran obrubníků v ní uváděné (čl.15.10.2) nesmí být menší než 1,20 m. V odůvodněných případech může tato vzdálenost klesnout až na 0,50 m. V projektové dokumentaci jsou v převážné většině zvýšené na 2,50 m – odpovídající ochraně stromů, porostů při stavebních pracích dle ČSN 83 9061.

Respektovány jsou ochranné vzdálenosti výsadeb stromů a vyšších keřů od podzemních inženýrských sítí. Některé plochy nízkých keřů jsou v případě nutnosti navrženy i nad trasy kanalizace apod.(např. keře ve středním pásu v komunikaci).

Před započítáním zahradnických prací zajistí investor na své náklady vytýčení podzemních tras inženýrských sítí přímo v terénu. Zahradnická firma dodrží ochranné vzdálenosti sítí, případně ochrání sítě položením folie pro ochranu kořenů do jam pro výsadbu stromů.

Z důvodů snáží údržby a estetiky budou vyšší keře vysazovány ve větších vzdálenostech od chodníků, komunikací a před nimi budou předsázeny pásy nižších keřů. Vyšší keře tak mohou růst jako volně rostoucí, nesestřihávané, často nezmlazované (jako jsou nyní v blízkosti zpev. ploch deformovány každoročním řezem či zmlazováním).

Před výsadbou keřů v plochách budou dotčené plochy chemicky odpleveleny, obděláním bude založen záhon.

Založení trávníků

Na plochách zeleně bude rozprostřena ornice o tl. vrstvy min. 15 cm. Před zasetím travního osiva bude půda obdělána a hnojena průmyslovým hnojivem.

D.I.2.5. Vlivy na hmotný majetek a archeologické památky

Realizace stavby nevyžaduje demolice.

Území stavby spadá do území ÚAN I. kategorie. Vzhledem k tomu, že výkopové práce nebudou významné, není objev archeologických nálezů na mnohokrát přeskupované, antropogenně pozměněné půdě příliš pravděpodobný.

Před prováděním zemních prací je stavebník povinen podle zákona 20/1987 Sb. o státní památkové péči oznámit záměr příslušnému pracovišti, určeném Národním památkovým ústavem a umožnit provedení případného záchranného výzkumu. Dále je podle zákona povinen oznámit i náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdiva, jímek, hrobů), stejně tak jako nálezy movitých

artefaktů (keramiky, kostí, zbraní, mincí apod.), k tomuto účelu zajistí stavebník u výše zmíněné organizace archeologický dohled.

Trasa ul. M. Horákové kříží několik inženýrských sítí. Ty budou v prostoru stavby chráněny tak, aby se předešlo jejich poškození. Před vlastní realizací stavby je dodavatel povinen požádat správce jednotlivých inženýrských sítí o vytyčení jejich vedení v prostoru staveniště. V blízkosti inženýrských sítí a jejich povrchových znaků je nutno provádět výkopové práce ručně. Bude-li ve výkopu zastiženo kabelové vedení, bude nutno v jeho okolí provádět výkop ručně a vedení zabezpečit proti poškození (vyvěsit). Znaky inženýrských sítí budou vyrovnány s povrchem komunikací.

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

V předešlém textu jsou všechny relevantní vlivy zhodnoceny v rozsahu přiměřeném oznámení záměru, zvláště jsou popsány vlivy konečného stavu a vlivy výstavby. Vlivy výstavby jsou v tomto stadiu přípravy záměru popisovány spíše obecně, protože v mnoha případech závisí na konečném návrhu, dodavateli stavby a organizaci výstavby.

Vlivy záměru jsou v zásadě dvojí:

Dlouhodobé vlivy umístění stavby a provozu na nové komunikaci.

Vlivy umístění stavby

- Kácení dřevin - bude kompenzováno výsadbou doprovodné zeleně a realizací nových zelených ploch. Za 12 ks kácených dřevin a 249,50 m² keřů je k výsadbě navrženo celkem 39 ks listnatých stromů, 840 m² vyšších a 382 m² nižších keřů.
- Biota – urbanizované prostředí hustě osídleného sídliště Máj s vysokou mírou rušivých vlivů negativně podmiňuje výskyt a rozvoj zoocenóz a hodnotných fytoocenóz. Z tohoto hlediska nebude mít tedy rozšíření komunikace prakticky žádný významný vliv.
- Dělicí účinek – rozšířením komunikace dojde ke zvýraznění bariérového efektu, který v hustě obydleném území tato silnice bude představovat. Pro zmírnění negativního vlivu jsou navrženy v délce řešeného úseku ulice čtyři přechody (na začátku a konci úseku, v km 0,190 a v km 0,460). Pro zvýšení bezpečnosti provozu je v profilech přechodů provedeno zúžení jízdních pruhů, přechod v km 0,190 bude vybaven světelným signalizačním zařízením.
- Vlivy na půdu – stavba bude realizována na ploše stávající komunikace a na přilehlých pozemcích vedených jako ostatní plochy. Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa ani do zemědělského půdního fondu. Vliv stavby umístěné v zastavěném území města České Budějovice na půdní poměry tedy bude nevýznamný.
- Zvýšení odtokových koeficientů povodí - vzhledem k relativně nevýznamnému navýšení zpevněných ploch v poměru ke stávajícím zpevněným plochám a ke všem zpevněným a zastavěným plochám v dotčeném povodí nedojde k významnému ovlivnění.

Vlivy provozu

Rozsah vlivů bude omezen na území podél předmětného úseku ulice M. Horákové, kam bude v důsledku kumulativních vlivů navazujících dopravních staveb přivedena nová doprava a dopravní intenzity se tak zvýší oproti nulové variantě až trojnásobně. Realizací záměru tak budou významně ovlivněny především následující aspekty:

➤ Akustická situace

Výsledky modelových výpočtů (akustická studie – příloha B.1) ukazují, že v případě nulové varianty budou ve výhledovém období v roce 2020 limitní hodnoty tzv. staré hlukové zátěže (70/60 dB) plněny s velkou rezervou. Dokonce (s výjimkou několika bodů) budou splněny i limitní hodnoty pro novou hlukovou zátěž. Automaticky z toho vyplývá, že i pro variantu aktivní prostou (rozšíření ulice bez návazných staveb) nejsou nutná protihluková opatření.

V případě realizace předkládaného záměru dojde u chráněných objektů situovaných nejbližší k rozšiřované komunikaci v důsledku výše zmíněného nárůstu dopravy k významnému navýšení akustické zátěže. V závislosti na výšce referenčního bodu se bude jednat o nárůst o 3,8 – až 5,4 dB. Pro snížení nadlimitní emise hluku z dopravy v chráněném venkovním prostoru obytných devítipodlažních objektů byly navrženy protihlukové bariéry výšky 6m (aktivní varianta s PHS). Uvedená opatření účinně odcloní hluk pouze do úrovně maximálně 5. nadzemního podlaží.

Navrhovaný systém protihlukových bariér sníží akustické zatížení oproti variantnímu řešení realizace záměru bez PHS místy o více než 10 dB. Hygienický limit 60 dB pro denní dobu však i tak bude překročen, stejně tak hygienický limit 50 dB pro noční období zůstane i přes zahrnutí stínícího vlivu navrhovaných PHS překročen od 6. nadzemního podlaží u všech nejbližších obytných objektů (u některých už od 3.NP), a to až o 5,4 dB.

Zvyšování stěn není účelné ani účinné, doporučuje se proto v případě realizace záměru přistoupit k provedení ochranných opatření k zajištění hygienických limitů alespoň pro chráněný vnitřní prostor.

➤ Rozptylová situace

Vzhledem ke zvýšení dopravní zátěže dojde oproti nulové variantě realizací záměru ke zvýšení znečištění ovzduší škodlivinami emitovanými automobilovým provozem. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, změní se vlivem provozu na zkapacitněném úseku ulice Milady Horákové imisní situace v oblastech s obytnou zástavbou následujícím způsobem:

- $I_{H_r} NO_2$ se zvýší nejvíce o $1,0 \mu g.m^{-3}$
- I_{H_r} benzenu se zvýší maximálně o $0,075 \mu g.m^{-3}$
- I_{H_r} suspendovaných částic PM_{10} se zvýší nejvýše o $3 \mu g.m^{-3}$

Z hlediska maximálních krátkodobých koncentrací NO_2 lze v území v aktivní variantě očekávat koncentrace od 9 do $15 \mu g.m^{-3}$.

Pokud připočteme výše uvedené výsledky modelových výpočtů (Rozptylová studie – příloha B.2) k odhadnutému imisnímu pozadí, lze očekávat, že imisní limity uvedených znečišťujících látek nebudou vlivem zprovoznění záměru překročeny. Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého budou dosahovat nejvýše 54 % limitu a I_{H_r} benzenu nejvýše 17 % limitu. U průměrných ročních koncentrací PM_{10} lze očekávat nejvyšší hodnoty na úrovni 64 % imisního limitu.

V případě maximálních hodinových koncentrací NO_2 nelze tímto způsobem počítat, neboť se projevují vždy při proudění od rozhodujícího zdroje v dané chvíli. Při maximálním příspěvku od modelovaného zdroje na úrovni $15 \mu g.m^{-3}$ (7,5 % limitu) lze očekávat celkové hodnoty $I_{H_k} NO_2$ mezi 70 a $80 \mu g.m^{-3}$ (tj. cca 40 % limitu).

Jedná se však pouze o zcela orientační charakteristiku, neboť skutečné hodnoty imisního pozadí v roce 2020 mohou být výrazně odlišné od stávajících.

➤ Obyvatelstvo

Vlivy záměru na zdravotní rizika a psychickou pohodu jsou přímo úměrné ovlivnění dopravních intenzit. Hlavními faktory, které mohou mít vliv na zdraví obyvatel, jsou v případě předkládaného záměru hluk a znečištění ovzduší, které jsou komentovány v předchozích bodech.

Jednoznačně lze konstatovat, že vzhledem k bezprostřední blízkosti obytných domů záměr přinese do území významné negativní vlivy na veřejné zdraví. Znečištění ovzduší emitovanými škodlivinami z automobilového provozu je vzhledem k předpokládanému dodržení imisních limitů akceptovatelné. Z hlediska akustické situace je v případě realizace záměru nutno navrhnout opatření, která zajistí dodržení hygienických limitů alespoň pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Snížení psychické pohody lze očekávat nejen u obyvatel, kteří žijí v bytových domech podél ulice, ale také u ostatního obyvatelstva, pro které daná ulice představuje místo běžného denního pohybu – zastávky MHD, dostupnost obchodů, aj.

Z hlediska bariérového efektu bude zkapacitnění komunikace představovat negativum, které je vzhledem k navrženým opatřením (přechody pro pěší i cyklisty, zúžení jízdních pruhů, aj.) akceptovatelné. Do oblastí sociální a ekonomické nepřinese stavba žádné vlivy.

Krátkodobé vlivy během výstavby komunikace.

- Během výstavby bude provádění prací zatěžovat nejbližší obyvatele znečištěním ovzduší a hlukem. Narušení pohody vlivem zhoršení kvality ovzduší a akustické situace během výstavby je vzhledem k trvání stavby (časově relativně krátké období) a charakteru stavby při dodržení opatření k eliminaci nepříznivých vlivů akceptovatelné.
- V důsledku stavebních prací bude ztížena průchodnost územím pro intenzivní pěší dopravu.
- Dále bude provádění prací obtěžovat uživatele silnic ovlivněním běžného provozu (dopravní opatření, doprava materiálů). Doprava materiálů musí být v maximální možné míře vedena mimo inravilán města.
- Při výstavbě hrozí při nedodržení základních opatření znečištění půdy provozem stavebních strojů.
- Území stavby spadá do území ÚAN I. kategorie. Vzhledem k tomu, že výkopové práce nebudou významné, je objev archeologických nálezů na mnohokrát přeskupované, antropogenně pozměněné půdě ne příliš pravděpodobný. Při provádění zemních prací je stavebník povinen postupovat podle zákona 20/1987 Sb. o státní památkové péči, v platném znění.

Negativní vlivy výstavby lze snížit vhodným způsobem výstavby a opatřeními, uvedenými v kap. D.IV.

Závěr

Předkládaný záměr představuje dle územního plánu města podmiňující stavbu pro vytvoření soustavy odlehčovacích tras pozemních komunikací s cílem snížit dopravu na stávajícím skeletu města. Jako komunikace mezičtvrtěového významu funkční třídy B2 bude ul. M. Horákové součástí základního komunikačního skeletu města.

Negativní vlivy vzniklé umístěním stavby (např. zásah do zeleně, zábor půdy aj.) nejsou s ohledem na charakter území (urbanizované území velkoměsta) a charakter záměru (rozšíření stávajícího liniového prvku) významné a v případě dodržení navržených opatření mohou být dále eliminovány či kompenzovány (např. návrh sadových úprav uličního prostoru). Vzhledem ke stávajícímu stavu přinese záměr zkvalitnění povrchů funkčních ploch, vyšší bezpečnost provozu a vzhledem k navrženým vegetačním úpravám pozitivně zvýší estetické vnímání prostředí uličního prostoru.

Dopravní zatížení předmětné komunikace, a s tím spojené vlivy na obyvatelstvo a rozptylovou a akustickou situaci lokality, bude ovlivněno rozvojem silniční sítě širšího území města, tedy navazujícími stavbami DI 14 (přeložka silnice III/14539) a DI 17 (Přeložka silnice III/14322). Z hlediska vlivů souvisejících s provozem komunikace je nutno uvést, že záměr přinese do území novou dopravní zátěž, dopravní intenzity zde stoupnou takřka trojnásobně. Úměrně tomu přinese tedy předkládaný záměr do území významné negativní vlivy na obyvatelstvo. Realizací záměru včetně navazujících staveb dle koncepčního záměru města České Budějovice dojde k odlehčení levobřežním komunikacím (např. v Husově třídě o 27 % dopravy, v ul. Na dlouhé louce (stáv. sil. I/3) až o cca 45-65 %) – posouzení těchto vlivů není předmětem předkládaného Oznámení.

Z hlediska rozptylové situace nebudou v dotčeném území ani po zvýšení koncentrací emitovaných škodlivých látek z provozu překračovány imisní limity. Avšak z hlediska akustické situace stoupne v důsledku významného navýšení dopravních intenzit hluková zátěž až o cca 5 dB. Vzhledem k tomu, že pro rozšířenou komunikaci jsou ve smyslu vládního nařízení č.148/2006 Sb. za hraniční hodnoty hlukové emise z dopravy považovány hodnoty 60 dB ve dne a 50 dB v noci (na rozdíl od nulové varianty, kde je možno uplatnit starou hlukovou zátěž) a vzhledem k charakteru zástavby (devítipodlažní panelové domy v těsném sousedství komunikace) a dopravně-technickému řešení stavby (přerušení PHS v místech vjezdů aj.) navrhovaný systém protihlukových bariér sníží akustické zatížení, avšak hygienické limity budou překračovány pro denní i noční dobu (až o 5,4 dB) a to zejména pro vyšší patra bytových domů, kde je doporučena výměna oken.

Realizace záměru je tedy opodstatněná v souvislosti s řešením dopravy celého města ve spojení s plánovanými navazujícími dopravními stavbami. Z pohledu kumulativních vlivů, které tyto stavby vyvolají, přinese záměr do území negativní vlivy zejména v oblasti akustické situace a vlivů na obyvatelstvo.

Realizaci předkládaného záměru jako součásti soustavy odlehčovacích tras je možno doporučit s ohledem na předpokládané významné pozitivní vlivy, které plánované odlehčení komplexně přinese v rámci širšího zájmového území města, a pouze při důsledném dodržení navržených opatření s orientací zejména na akustickou situaci a pohodu obyvatelstva.

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

Rozsah záměru (délka úpravy komunikace činí 575 m), jeho charakter (komunikace funkční třídy B místních komunikací města) a umístění stavby (zastavěné území Českých Budějovic) prakticky **vylučuje jakékoliv vlivy přesahující hranice ČR.**

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popř. kompenzaci nepříznivých vlivů

Navržená opatření

Součástí záměru jsou sadové úpravy, které řeší úpravu a novou výsadbu zeleně v bezprostředním okolí komunikace. Zelený střední dělicí pás vhodně začleňuje stavbu do okolního prostředí. Plní funkci krajinářsko-estetickou, hygienickou, půdoochrannou a také mj. působí proti oslnění protijedoucími vozidly. Doplněné a upravované zelené plochy podél levé strany komunikace přispívají k pocitovému a fyzickému oddělení provozu na komunikaci od pěší dopravy.

Ke zvýšení bezpečnosti provozu a minimalizaci rizik střetu pěší dopravy s automobilovou jsou na řešeném úseku navrženy přechody pro chodce, z nichž přechod v km 0,190 je opatřen světelným signalizačním zařízením. V profilech přechodů je provedeno zúžení jízdních pruhů.

Ochrana chodců je také zajištěna oddělením ploch pro chodce od jízdních pásů zvýšenými obrubníky s navrženou výškou 0,12 m.

Pro ochranu před nadměrným hlukem jsou navrženy protihlukové stěny výšky 6 m v rozsahu podle kap. D.I.1.3

Dešťové vody z komunikace budou odvodňovány soustavou kanalizačních stok do systému jednotné kanalizace, zachycené vody tak budou do recipientu (Vltavy) odváděny přes čistírnu odpadních vod.

Opatření doporučená v rámci projektové přípravy (DÚR, DSP, DZS)

- Zajistit potřebná rozhodnutí a výjimky uvedené v kap. B.I.9.
- V rámci navazující PD upřesnit podle požadavků hygienické stanice rozsah protihlukových stěn a dalších účinných protihlukových opatření tak, aby byly splněny hygienické limity alespoň pro chráněný vnitřní prostor staveb (tzn. např. výměnou oken za okna s vyšší vzduchovou neprůzvučností třídy TZI 1: $R_w = 25$ až 29 dB, resp. TZI 2: $R_w = 30$ až 34 dB).
- Protihlukové stěny navrhnout z průhledných materiálů. Pro ochranu ptáků aplikovat např. lepené pruhování skel, pískované sklo, či použít skel, která odrážejí část UV spektra, takže ptáci je vnímají jako tmavá nebo naopak jasné zářící, zatímco pro lidi jsou průhledná. Pro zlepšení estetického vnímání zajistit jejich začlenění do zelených ploch vysázením krycí popínavé zeleně.
- V rámci navazující PD koordinovat stavbu s navazujícími (nejen) dopravními stavbami v předmětném území.
- V rámci ZOV upřesnit odvozní a dovozní trasy ze stavby. Pro přístupy na staveniště pokud možno minimalizovat průjezd zástavbou s obytnými objekty.
- V rámci ZOV zpracovat i soubor organizačních a technických opatření v etapě výstavby s cílem minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí a zejména (s ohledem na umístění záměru v zastavěném území) na pohodu obyvatelstva.
- Navrhnout plán havarijních opatření pro výstavbu včetně případů havarijního úniku látek škodlivých vodám a půdnímu systému.
- Připravit opatření pro minimalizaci dotčení vzrostlé zeleně.
- Navrhnout pro období stavby systém nakládání s odpady, zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění.

Zásady likvidace odpadů

Základním legislativním dokumentem je zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a příslušné vyhlášky.

Odpady z kategorie „ostatní odpady“

Tyto odpady lze buď znovu využít, recyklovat nebo uložit na řízenou skládku. Odstraněný živočišný materiál bude recyklován. Sloupy veřejného osvětlení včetně svítidel a stožáry vysokého napětí budou předány správci k dalšímu využití. Odpad z chemických WC může být kompostován.

Odpady z kategorie „nebezpečné odpady“

Všechny nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací,

znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny. Kabele lze nabídnout k dalšímu zpracování autorizované organizaci. Vrstva s dehtovým pojivem se v konstrukci rozebíraných vozovek pravděpodobně nevyskytuje, tuto skutečnost je třeba před zahájením stavby ověřit zkouškou vyluhovatelnosti.

Zatřídění podle Katalogu odpadů – vyhl. MŽP ČR č. 381/2001 Sb. – bude součástí Projektu nakládání s odpady v dalším stupni PD, ve kterém budou rovněž uvedeny výměry hlavních druhů odpadů jak pro stavbu, tak pro provoz zařízení.

- Vhodným výběrem a stanovením podmínek při výběrovém řízení a při uzavírání smluvního vztahu lze eliminovat řadu skutečností, které by mohly negativně ovlivnit životní prostředí a obyvatelstvo (systém řízení prací, stav stavební techniky, podmínky pro zařízení staveniště apod.). Negativní vlivy předpokládané při provádění stavebních prací, tj. vlivy dočasného charakteru lze eliminovat či minimalizovat opatřeními, která budou upřesněna v dalších stupních projektových dokumentací či organizačními opatřeními, která bude povinen zajistit dodavatel prací. Tyto požadavky a případné garance budou zakotveny do následné realizační smlouvy.

Opatření doporučená pro fázi realizace záměru (včetně zpracování RDS)

- Zpracovat hlukovou studii pro období výstavby podle podmínek zhotovitele stavby pokud tak bude vyžadovat hygienická stanice.
- Provést pasportizaci komunikací, které budou používány během stavby za přítomnosti jejich správce, aby byly vyloučeny neoprávněné požadavky po dokončení stavby, případně provést jejich úpravu. Po dokončení výstavby uvést příjezdové komunikace alespoň do původního stavu.
- Provádět stavební práce, které jsou v celém svém rozsahu situovány do sousedství obytné zástavby, pouze podle podmínek hygienické stanice. Realizovat preventivní opatření na minimalizaci hluku při výstavbě (např. protihluková ochrana stacionárních zařízení, dodržování povolené pracovní doby, omezení těžké nákladní dopravy na pracovní dny, minimalizace výstavby o víkendech, omezení hlučných stavebních prací v brzkých ranních a pozdních odpoledních hodinách apod.) s cílem zajistit dodržení limitních hodnot hluku dle NV 148/2006 Sb.
- Správnou organizací výstavby minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky.
- Během výstavby dodržovat bezpečnostní opatření, zajistit ochranu chodců při nezbytných přechodech staveniště. Všichni zaměstnanci zhotovitele i podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s podmínkami staveniště a možným ohrožením chodců při provádění stavebních prací.
- Výstavba bude probíhat v souladu se schválenými zásadami organizace výstavby (ZOV). Staveniště musí být vybaveno tak, aby veškeré produkované odpadní vody byly řádně zneškodňovány a nedocházelo ke znečišťování vod. Všechny používané stroje při realizaci stavby i odlesňování musí být v dobrém technickém stavu a to zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.
- Minimalizovat přítomnost stavební techniky na staveništi a zabezpečit ji případně lokálním zpevněným podložím (panely). Nutné doplňování pohonných hmot do málo pohyblivých stavebních zdrojů realizovat za preventivních opatření (ochranné vany, sorbenty apod.).

- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů. Po dobu údržby, přestávek a odstávek vypínat motory nákladních aut a stavebních mechanismů.
- Dodržovat technologickou kázeň a podmínky stavebního povolení.
- Provést opatření ke snížení prašnosti při výstavbě včetně opatření, které zajistí, že okolní vozovky nebudou znečišťovány auty vyjíždějícími ze stavby, případně zajistit jejich okamžité čištění.
- Minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti na staveništi.
- Používat chemická WC.
- Zajistit přítomnost havarijní soupravy a doplňování potřebného sorbentu na zařízení staveniště. Při úniku ropných látek zajistit provedení zavedených havarijních opatření.
- Upřesnit v RDS jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití, respektive zneškodnění.
- Sledovat možné znečištění zemin při výkopových pracích. V případě výskytu těchto zemin zajistit jejich likvidaci oprávněnou osobou.
- Vytvořit ze strany dodavatele stavby v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití vést odpovídající evidenci.
- Nakládat s odpady v souladu s legislativou, mj. třídit stavební odpad a zajistit jeho likvidaci osobami či firmami oprávněnými k nakládání s odpady podle výše uvedených zásad včetně případné kontaminované zeminy.
- Odvážet v co nejkratším termínu vzniklé nebezpečné odpady (použitý sorbent apod.) ze staveniště.
- Předložit evidenci a způsob nakládání s odpady v rámci kolaudačního řízení.
- Kácení zeleně provádět na základě podrobného vytýčení stavby v terénu a realizovat ho podle podmínek SP (v období vegetačního klidu listopad – březen).
- Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, bude je třeba ochránit dle platné státní normy ČSN 839061 (viz kap. D.I.2.4) tzn. realizovat opatření na zachování zbytkové zeleně (ochrana kmene i ochrana kořenové části) během stavby, včetně ochrany dřevin při přeložkách inženýrských sítí.
- Provést výsadbu keřů a dřevin podle projektu vegetačních úprav a zajistit jejich ochranu do dokončení stavby.
- Před prováděním zemních prací oznámit záměr příslušnému pracovišti, určenému Národním památkovým ústavem a řídit se jeho pokyny.

Opatření doporučovaná pro fázi provozu záměru

- Po zahájení provozu v dohodě s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví provést kontrolní měření hluku (akustický monitoring) přilehlé zástavby pro ověření závěrů akustické studie a účinnosti navržených protihlukových opatření.

- Provádět údržbu všech zařízení v souladu s jejich schváleným provozním (manipulačním) řádem.
- Havarijní situace řešit v souladu s předem schváleným (v rámci stavebního řízení) havarijním plánem.
- Zajistit péstební péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.
- Po dokončení stavby je doporučeno provádět tříleté sledování vývoje nově vysázených vegetačních úprav a jejich případné doplňování.
- Řádně nakládat s odpady, vznikajícími z provozu komunikace

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

Oznámení bylo zpracováno standardními metodickými postupy, které jsou popsány v jednotlivých částech. Pro stupeň oznámení jsou údaje o území, získané průzkumy a rešerší, dostatečné. Upřesňování podkladů bude probíhat v dalších stupních projektové dokumentace běžným postupem. Zpracovatel oznámení vycházel ze znalostí procesů ovlivňujících současný stav životního prostředí a působení jednotlivých činností na složky a subsystémy životního prostředí.

Hluková a rozptylová studie byly zpracovány na základě prognózy dopravních intenzit pro rok 2020. Tyto výsledky, stejně jako všechny prognózy, jsou zatíženy určitou mírou nejistoty vzhledem k současnému stavu poznání.

Dopravní prognóza aktivní varianty pro rok 2020 je navíc zatížena nejistotou, která vychází z předpokládaného rozvoje území a silniční sítě tak, jak ho predikuje Územní plán města. Dopravní intenzity jsou v aktivní variantě stanoveny pro takový scénář, kdy jsou ve městě realizovány veškeré plánované dopravní stavby a akce. Tento předpoklad však nelze při současném stavu přípravy jednotlivých záměrů jakkoli potvrdit, jedná se pouze o koncepční návrh, který jednotlivé stavby vymezuje pouze rámcově. Zprovoznění silniční sítě a ovlivnění dopravních intenzit tak, jak je uvedeno v aktivní variantě, bude proto záviset na harmonogramu realizace jednotlivých staveb, doby uvedení do provozu, na skutečné podobě jejich realizace, organizačním usměrnění provozu aj. Vývoj růstu dopravy se navíc může v příštích letech od učiněných předpokladů lišit.

Uvedené nejistoty spojené s dopravními intenzitami souvisejí přímo úměrně s nejistotami u prognózovaných vlivů na ovzduší a akustickou situaci území.

Míra neurčitostí, resp. nedostatků znalostí, je dána především vypovídací schopností podkladů, které jsou v dané fázi přípravy projektu k dispozici. **V rámci zpracování předkládaného Oznámení nebyly zjištěny takové nedostatky ve znalostech, které by bránily formulování konečného závěru a řádnému vyhodnocení vlivu záměru na jednotlivé složky životního prostředí pro provedení zjišťovacího řízení.**

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Vzhledem k situování záměru do zastavěného území obce jsou prostorové podmínky významně omezeny a využití území je vymezeno Územním plánem města. Záměr je tedy předkládán v jediné optimalizované variantě, zvolené na základě stávajícího prostorového a funkčního uspořádání území.

Jak je uvedeno u popisu variant (aktivní a nulová) v kap. B.I.5., lze aktivní variantu rozdělit na dva scénáře:

- rozšíření ulice Milady Horákové na čtyřproudovou komunikaci bez vazby na okolní plánované dopravní záměry (aktivní varianta prostá). Tento scénář nezahrnuje kumulativní vlivy připravovaných staveb. Ve svém důsledku nepřináší oproti nulové variantě (bez realizace záměru – tedy ponechání dvoupruhu ve stávající podobě) do území žádné významné změny. Vzhledem k situování ulice ve městě ve vazbě na okolní silniční síť samotné zkapacitnění nezadává důvod ke zvýšení dopravní zátěže této komunikace.
- rozšíření ulice Milady Horákové na čtyřproudovou komunikaci s vazbou na navazující dopravní stavby (aktivní varianta) – viz. kap. B.I.4 – Kumulace s jinými záměry. Zprovoznění jednotlivých silničních staveb dle územního plánu města, tedy i s propojením ul. Strakonické s Lidickou přes zájmovou ul. Milady Horákové, povede logicky ke zvýšení dopravní zátěže na předmětné komunikaci s předpokládaným snížením dopravy na Husově třídě a ulici Na Dlouhé louce (I/3 a I/20).

V předkládaném Oznámení byly hodnoceny vlivy posuzovaného záměru se započítáním kumulativních vlivů navazujících dopravních staveb, jejichž je předkládaný záměr prakticky součástí. Ve vhodných případech byla tato aktivní varianta porovnávána s variantou nulovou (bez realizace záměru).

Vlivy umístění stavby (kácení dřevin, ovlivnění režimu odtoku srážkových vod, hmotný majetek) jsou pro aktivní variantu zahrnující kumulativní vlivy navazujících staveb prakticky stejné jako pro aktivní variantu tyto vlivy nezahrnující.

Rozdíl je ovšem u vlivů, které úzce souvisejí s provozem komunikace a tedy s mírou dopravní zátěže. Jedná se zejména o vlivy v oblasti obyvatelstvo, akustická a rozptylová situace. Je logické, že aktivní varianta přináší do zájmového území vzhledem k výraznému navýšení dopravy (viz. kap. B.II.4) významné negativní vlivy, kvůli kterým je realizace navrhovaných PHS nutnou podmínkou. Nulová varianta se v těchto oblastech hodnocení prakticky neliší od varianty aktivní prosté, která do území sama o sobě nový automobilový provoz nepřivádí.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Grafické přílohy Oznámení:

- A.1 – Situace stavby (1:1 000)
- A.2 – Ochrana přírody (1:30 000)
- A.3 – Podélný profil
- A.4 – Vzorový příčný řez

Samostatné přílohy Oznámení

- B.1 – Hluková studie
- B.2 – Rozptylová studie

F.II. Další podstatné informace oznamovatele

Podklady k záměru:

- Regenerace sídliště Máj České Budějovice, úsek 06 – Východ – Milady Horákové, DUR, 09.2008, Pragoprojekt, a.s.
- Obecně závazná vyhláška č. 4/200 O závazných částech územního plánu města České Budějovice, ve znění OZV č. 13/2005 ze dne 10.11.2005.
- Návrh zásad územního rozvoje Jihočeského kraje, květen 2008
- Akční plán rozvoje silniční infrastruktury na území města České Budějovice pro roky 2007 – 2013, 06.2006, IKP Consulting Engineers, s.r.o.
- Podklady a konzultace poskytnuté zástupci MM České Budějovice, odbor Územní plánování
- Oznámení záměru „Stavba přeložky silnice III/14539 (přes ulici M. Horákové do ulice Strakonické)“, 07.2007, EIA Servis s.r.o.
- Dopravní zátěže – výsledky celostátního sčítání dopravy ŘSD ČR, rok 2005
- Místní šetření zpracovatelů Oznámení.

Podklady ostatní

- Culek M., eds., 1995: Biogeografické členění České republiky – Enigma Praha, 1996
- Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa – Stud. Geogr., Brno 1971
- Mapové podklady Česká geologická služba www.geology.cz
- Základní vodohospodářská mapa 1:50 000 (3222)
- Věstník MŽP, únor 2009, Sdělení č. 1
- www.geoportal.cenia.cz – portál veřejné správy České republiky
- www.aopk.cz – Agentura ochrany přírody a krajiny
- www.npu.cz – Národní památkový ústav
- www.env.cz – Ministerstvo životního prostředí
- www.mzcr.cz – Ministerstvo zdravotnictví
- www.kraj-jihocesky.cz
- www.c-budejovice.cz – oficiální stránky Statutárního města České Budějovice
- www.cuzk.cz
- www.chmi.cz – portál Českého hydrometeorologického ústavu
- www.chmi.cz/uoco - Úsek ochrany čistoty ovzduší

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Identifikace stavby

Název: Regenerace sídliště Máj, České Budějovice, úsek 06 – východ – Milady Horákové

Oznamovatel: Statutární město České Budějovice

Projektant: PRAGOPROJEKT, a.s.

Zpracovatel oznámení: PRAGOPROJEKT, a.s.

Autorizovaná osoba: Ing. Ondřej Čapek

Datum zpracování: 06/2009

Zdůvodnění záměru

Ulice Milady Horákové je v úseku od ul. Branišovské po světelně řízenou křižovatku s ul. O. Nedbala. (resp. A. Barcala) vedena jako čtyřproudová, dále po ul. E. Rošického je vedena jako dvoupruh. Vzhledem k připravovanému založení soustavy souběžných odlehčovacích komunikací pro odlehčení stávajícího základního skeletu města je žádoucí, aby byl předmětný úsek ul. M. Horákové rozšířen na čtyřpruh a byl tak plně připraven na navazující dopravní akce.

Záměr přímo navazuje na připravované a v Územním plánu města zanesené odlehčovací komunikační propojení ul. Strakonické přes M. Horákové s Litvínovicemi, tj. na stavby komunikací pro individuální dopravu DI 14 (přeložka III/14539 – propojení Máje se sídlištěm Vltava, tj. propojení M. Horákové – Strakonická) a DI 17 (propojení sídliště Čtyři Dvory – Litvínovice, tj. M. Horákové – II/603), dle návrhu ZÚR Jihočeského kraje je záměr veden jako VPS D63 – číslo úseku 2 – ulice Milady Horákové.

Záměr tak představuje dílčí projekt celkového propojení ul. Strakonické s Litvínovicemi a jako komunikace funkční třídy B2 bude součástí základního komunikačního skeletu města.

Stručný popis záměru

Jedná se o rozšíření stávající směrově nedělené komunikace M. Horákové v zastavěném území města České Budějovice na komunikaci čtyřproudovou se středním dělicím pásem. Součástí stavby je zastávka trolejbusů a autobusů MHD pro každý směr jízdy, světelně řízený přechod pro pěší s přejezdem pro cyklisty, další pěší přechod, úprava odvodnění komunikace, výsadba a dosadba zeleně, veřejné osvětlení, dopravní značení a ochrana či přeložky stávajících vedení inženýrských sítí. Součástí stavby je také pás se smíšeným provozem chodců a cyklistů (v části trasy), resp. pás pro cyklisty (oddělený provoz v části trasy).

Trasa upravované komunikace vychází z plánované okružní křižovatky s ul. E. Rošického a je ukončena napojením na ul. O. Nedbala světelně řízenou křižovatkou, celková délka úpravy je 575 m. Komunikace je navržena v kategorii MS4d -/19/50.

Po zprovoznění předkládané stavby bude ulice Milady Horákové v návaznosti na ul. Strakonickou součástí základního komunikačního skeletu města a bude plnit významnou úlohu sběrné komunikace s převážně dopravní funkcí. Převezme dopravu směřující ze sídliště na silnici I/20, I/3 a také k obchodnímu a nákupnímu centru na pravém břehu Vltavy u Strakonické ulice. Svým šířkovým uspořádáním (rozšíření na čtyřpruh) tak bude odpovídat výhledovým kapacitám těchto komunikací.

Prostorové podmínky jsou významně omezeny a využití území je vymezeno Územním plánem města. Záměr je tedy předkládán v jediné optimalizované variantě, zvolené na základě stávajícího prostorového a funkčního uspořádání území.

Předpokládané termíny

Předpokládaný termín realizace stavby: rok 2010

Doba trvání výstavby: 12 měsíců

Charakteristika dotčeného území

Řešené území stavby je situováno v severozápadní části zastavěného území města České Budějovice na území katastru České Budějovice 2, část sídliště Máj.

Zájmové území stavby je rovinné až mírně svažité se sklonem na jih v nadmořské výšce cca 394 m n.m. Ze severu navazuje přes komunikaci E. Rošického volné luční prostranství s náletovými dřevinami, které dříve sloužilo jako tankové cvičiště a zvyšuje biodiverzitu území. Z ostatních stran je lokalita stavby obklopena zástavbou městské části Čtyři Dvory.

Vzhledem k dlouhodobému využívání krajiny v okolí města České Budějovice jsou přirozené přírodní poměry území významně pozměněny četnými antropogenními zásahy, které zahrnovaly zejména změny kultury pozemků. Z hlediska krajinářského se jedná o krajinu pozměněnou (plně urbanizovanou část města), převládají plochy odpřírodněné s velmi nízkým koeficientem ekologické stability.

Lokalita stavby představuje urbanizované území městského charakteru s převažujícími zastavěnými (panelové domy, objekty technické a občanské vybavenosti) a zpevněnými (komunikace, chodníky, parkoviště) plochami. Ty jsou místně doprovázeny plochami městské zeleně. Neupravenou nezpevněnou plochu představuje parkoviště navazující na asfaltové parkoviště před Penny marketem.

Zájmové území stavby je situováno do prostředí městského sídliště, kde převažující zástavbu tvoří devítipodlažní panelové objekty. Počet obyvatel bydlících podél ulice byl odhadnut (resp. v její těsné blízkosti) na cca 2 150 (35 vchodů panelových domů).

Vzhledem ke stáří výstavby nejsou v zájmovém území stavby dle dostupných údajů evidovány žádné kulturní památky. Na území sídliště Máj jsou vymezeny dvě území s archeologickými nálezy ÚAN I. kategorie - území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů

Významným zdrojem negativních vlivů jsou v širším zájmovém území průmyslové činnosti, antropogenní činnosti spojené s hustým osídlením a doprava po komunikacích I/20 a I/3, která zatěžuje okolí exhalacemi a hlukem.

Hluková zátěž je vázána na významné dopravní tahy. Vypočtené ekvivalentní hladiny hluku z dopravy pro rok 2020 pro stávající uspořádání silniční sítě (var. nulová) ukazují, že limitní hodnoty tzv. staré hlukové zátěže budou plněny s velkou rezervou. Z toho lze logicky usuzovat, že hygienické limity nejsou v zájmovém území stavby překračovány ani v současnosti.

Celkově lze konstatovat, že ohroženými složkami jsou zejména akustická situace a ovzduší, přirozené vodní poměry a ekosystémy se zde vzhledem k vysokému podílu zastavěných ploch prakticky nenacházejí.

Vlivy záměru na životní prostředí a obyvatelstvo

Vlivy záměru jsou v zásadě dvojí:

Dlouhodobé vlivy umístění stavby a provozu na nové komunikaci:

Vlivy umístění stavby:

- Kácení dřevin - bude kompenzováno výsadbou doprovodné zeleně a realizací nových zelených ploch.
- Biota – v urbanizovaném prostředí hustě osídleného sídliště Máj nebude mít rozšíření komunikace prakticky žádný významný vliv.
- Dělicí účinek – rozšířením komunikace dojde ke zvýraznění bariérového efektu, který v hustě obydleném území tato silnice bude představovat. Pro zmírnění negativního vlivu jsou navrženy v délce řešeného úseku ulice čtyři přechody, pro zvýšení bezpečnosti provozu je v profilech přechodů provedeno zúžení jízdních pruhů, přechod v km 0,190 bude vybaven světelným signalizačním zařízením.
- Vlivy na půdu – stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa ani do zemědělského půdního fondu. Vliv stavby na půdní poměry bude nevýznamný.
- Zvýšení odtokových koeficientů povodí - vzhledem k relativně nevýznamnému navýšení zpevněných ploch nedojde k významnému ovlivnění.

Vlivy provozu:

Rozsah vlivů bude omezen na území podél předmětného úseku ulice M. Horákové, kam bude v důsledku kumulativních vlivů navazujících dopravních staveb přivedena nová doprava a dopravní intenzity se tak zvýší oproti nulové variantě až trojnásobně. Realizací záměru tak budou významně ovlivněny především následující aspekty:

➤ Akustická situace

V případě nulové varianty budou ve výhledovém období v roce 2020 limitní hodnoty tzv. staré hlukové zátěže (70/60 dB) plněny s velkou rezervou, dokonce budou většinou splněny i limitní hodnoty pro novou hlukovou zátěž.

V případě realizace předkládaného záměru dojde u chráněných objektů situovaných nejbližší k rozšiřované komunikaci v důsledku výše zmíněného nárůstu dopravy k významnému navýšení akustické zátěže o 3,8 – až 5,4 dB. Pro snížení nadlimitní emise hluku z dopravy v chráněném venkovním prostoru obytných devítipodlažních objektů byly navrženy protihlukové bariéry výšky 6m. Uvedená opatření účinně odcloní hluk pouze do úrovně maximálně 5. nadzemního podlaží.

Systém protihlukových bariér sníží akustické zatížení oproti realizace záměru bez PHS místy o více než 10 dB. Hygienický limit 60 dB pro denní dobu však i tak bude překročen, stejně tak hygienický limit 50 dB pro noční období zůstane překročen od 6. nadzemního podlaží u všech nejbližších obytných objektů (u některých už od 3.NP), a to až o 5,4 dB.

Zvyšování stěn není účelné ani účinné, doporučuje se proto v případě realizace záměru přistoupit k provedení ochranných opatření k zajištění hygienických limitů alespoň pro chráněný vnitřní prostor.

➤ Rozptylová situace

Realizací záměru dojde ke zvýšení znečištění ovzduší škodlivinami emitovanými automobilovým provozem, imisní situace se v oblastech s obytnou zástavbou změní následujícím způsobem:

- I_{H_r} NO_2 se zvýší nejvíce o $1,0 \mu g.m^{-3}$
- I_{H_r} benzenu se zvýší maximálně o $0,075 \mu g.m^{-3}$
- I_{H_r} suspendovaných částic PM_{10} se zvýší nejvýše o $3 \mu g.m^{-3}$

Z hlediska maximálních krátkodobých koncentrací NO_2 lze v území v aktivní variantě očekávat koncentrace od 9 do $15 \mu g.m^{-3}$.

Pokud připočteme výsledky modelových výpočtů k odhadnutému imisnímu pozadí, lze očekávat, že imisní limity uvedených znečišťujících látek nebudou vlivem zprovoznění záměru překročeny. Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého budou dosahovat nejvýše 54 % limitu a I_{H_r} benzenu nejvýše 17 % limitu. U průměrných ročních koncentrací PM_{10} lze očekávat nejvyšší hodnoty na úrovni 64 % imisního limitu.

V případě maximálních hodinových koncentrací NO_2 při maximálním příspěvku od modelovaného zdroje na úrovni $15 \mu g.m^{-3}$ (7,5 % limitu) lze očekávat celkové hodnoty $I_{H_k} NO_2$ mezi 70 a $80 \mu g.m^{-3}$ (tj. cca 40 % limitu).

➤ Obyvatelstvo

Vlivy záměru na zdravotní rizika a psychickou pohodu jsou přímo úměrné ovlivnění dopravních intenzit, hluk a znečištění ovzduší jsou komentovány v předchozích bodech.

Vzhledem k bezprostřední blízkosti obytných domů záměr přinese do území významné negativní vlivy na veřejné zdraví. Znečištění ovzduší emitovanými škodlivinami z automobilového provozu je vzhledem k předpokládanému dodržení imisních limitů akceptovatelné. Z hlediska akustické situace je v případě realizace záměru nutno navrhnout opatření, která zajistí dodržení hygienických limitů alespoň pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Snížení psychické pohody lze očekávat nejen u obyvatel, kteří žijí v bytových domech podél ulice, ale také u ostatního obyvatelstva, pro které daná ulice představuje místo běžného denního pohybu – zastávky MHD, dostupnost obchodů, aj.

Z hlediska bariérového efektu bude zkapacitnění komunikace představovat negativum, které je vzhledem k navrženým opatřením (přechody pro pěší i cyklisty, zúžení jízdních pruhů, aj.) akceptovatelné. Do oblasti sociální a ekonomické nepřinese stavba žádné vlivy.

Krátkodobé vlivy během výstavby:

- Během výstavby bude provádění prací zatěžovat nejbližší obyvatele znečištěním ovzduší a hlukem. Narušení pohody vlivem zhoršení kvality ovzduší a akustické situace během výstavby je vzhledem k trvání stavby (časově relativně krátké období) a charakteru stavby při dodržení opatření k eliminaci nepříznivých vlivů akceptovatelné.
- V důsledku stavebních prací bude ztížena průchodnost územím pro intenzivní pěší dopravu.
- Dále bude provádění prací obtěžovat uživatele silnic ovlivněním běžného provozu (dopravní opatření, doprava materiálů). Doprava materiálů musí být v maximální možné míře vedena mimo inravilán města.
- Při výstavbě hrozí při nedodržení základních opatření znečištění půdy provozem stavebních strojů.
- Území stavby spadá do území ÚAN I. kategorie. Vzhledem k tomu, že výkopové práce nebudou významné, je objev archeologických nálezů na mnohokrát přeskupované, antropogenně pozměněné půdě ne příliš pravděpodobný. Při provádění zemních prací je

stavebník povinen postupovat podle zákona 20/1987 Sb. o státní památkové péči, v platném znění.

Negativní vlivy výstavby lze snížit vhodným způsobem výstavby a opatřeními, uvedenými v kap. D.IV.

Opatření navržená ke snížení negativních vlivů záměru

Doporučená opatření ke snížení negativních vlivů záměru jsou navrhována pro jednotlivé fáze záměru, podrobně jsou popsána v kap. D.IV. Jsou rozdělena na:

- Opatření doporučovaná v rámci projektové přípravy (DÚR, DSP, DZS)
- Opatření pro fázi realizace záměru (včetně zpracování RDS)
- Opatření pro fázi provozu záměru

Závěr

V oznámení relevantní vlivy zhodnoceny v rozsahu přiměřeném oznámení záměru, zvláště jsou popsány vlivy konečného stavu a vlivy výstavby. Vlivy výstavby jsou v tomto stadiu přípravy záměru popisovány spíše obecně, protože v mnoha případech závisí na konečném návrhu, dodavateli stavby a organizaci výstavby.

Předkládaný záměr představuje dle územního plánu města podmiňující stavbu pro vytvoření soustavy odlehčovacích tras pozemních komunikací s cílem snížit dopravu na stávajícím skeletu města. Jako komunikace mezičtvrtěového významu funkční třídy B2 bude ul. M. Horákové součástí základního komunikačního skeletu města.

Negativní vlivy vzniklé umístěním stavby (např. zásah do zeleně, zábor půdy aj.) nejsou s ohledem na charakter území (urbanizované území velkoměsta) a charakter záměru (rozšíření stávajícího liniového prvku) významné a v případě dodržení navržených opatření mohou být dále eliminovány či kompenzovány (např. návrh sadových úprav uličního prostoru). Vzhledem ke stávajícímu stavu přinese záměr zkvalitnění povrchů funkčních ploch, vyšší bezpečnost provozu a vzhledem k navrženým vegetačním úpravám pozitivně zvýší estetické vnímání prostředí uličního prostoru.

Dopravní zatížení předmětné komunikace, a s tím spojené vlivy na obyvatelstvo a rozptylovou a akustickou situaci lokality, bude ovlivněno rozvojem silniční sítě širšího území města, tedy navazujícími stavbami DI 14 (přeložka silnice III/14539) a DI 17 (Přeložka silnice III/14322). Z hlediska vlivů souvisejících s provozem komunikace je nutno respektovat, že záměr přinese do území novou dopravní zátěž, dopravní intenzity zde stoupnou takřka trojnásobně. Úměrně tomu přinese tedy předkládaný záměr do území významné negativní vlivy na obyvatelstvo. Realizací záměru včetně navazujících staveb dle koncepčního záměru města České Budějovice dojde k odlehčení levobřežním komunikacím (např. v Husově třídě o 27 % dopravy, v ul. Na dlouhé louce (stáv. sil. I/3) až o cca 45-65 %) – posouzení těchto vlivů není předmětem předkládaného Oznámení.

Z hlediska rozptylové situace nebudou ani po zvýšení koncentrací emitovaných škodlivých látek z provozu překračovány imisní limity. Avšak z hlediska akustické situace stoupne v důsledku významného navýšení dopravních intenzit hluková zátěž až o cca 5 dB. Vzhledem k tomu, že pro rozšířenou komunikaci jsou ve smyslu vládního nařízení č.148/2006 Sb. za hraniční hodnoty hlukové emise z dopravy považovány hodnoty 60 dB ve dne a 50 dB v noci (na rozdíl od nulové varianty, kde je možno uplatnit starou hlukovou zátěž) a vzhledem k charakteru zástavby

(devítipodlažní panelové domy v těsném sousedství komunikace) a dopravně-technickému řešení stavby (přerušení PHS v místech vjezdů aj.) navrhovaný systém protihlukových bariér sníží akustické zatížení, avšak hygienické limity budou překračovány pro denní i noční dobu (až o 5,4 dB) a to zejména pro vyšší patra bytových domů, kde je doporučena výměna oken.

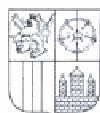
Realizace záměru je tedy opodstatněná v souvislosti s řešením dopravy celého města ve spojení s plánovanými navazujícími dopravními stavbami. Z pohledu kumulativních vlivů, které tyto stavby vyvolají, přinese záměr do území negativní vlivy zejména v oblasti akustické situace a vlivů na obyvatelstvo.

Realizaci předkládaného záměru jako součásti soustavy odlehčovacích tras je možno doporučit s ohledem na předpokládané významné pozitivní vlivy, které plánované odlehčení přinese v rámci širšího zájmového území města, a pouze při důsledném dodržení navržených opatření s orientací zejména na akustickou situaci a pohodu obyvatelstva.

ČÁST H PŘÍLOHY

H.I. Vyjádření orgánů

Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k dokumentaci stavby pro potřeby územního řízení, Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, 12.11.2008



KRAJSKÝ ÚŘAD – JIHOČESKÝ KRAJ

Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.: 386 720 772, fax: 386 359 070
e-mail: neudert@kraj.jihocesky.cz, www.kraj.jihocesky.cz

PRAGOPROJEKT a.s.	Úvar:
K RYŠÁNCE 16	ic
PRAHA 4-Braník	
Č. j.: 4793	Mj.
DOŠLO:	18-11-2008

V Českých Budějovicích dne 12.11.2008

Č.j.: KUJCK 31609/2008 OZZL/2 Ne

Vyřizuje: Ing. Jiří Neudert

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k dokumentaci stavby pro potřeby územního řízení.


Akce: Regenerace sídliště Máj České Budějovice, úsek 06 - Východ.

Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, a dále dle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen zákon), obdržel dne 5.11.2008 od společnosti PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4, žádost o písemné vyjádření k dokumentaci stavby pro potřeby územního řízení. Akce: Regenerace sídliště Máj České Budějovice, úsek 06 - Východ.

Krajský úřad vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona k uvedenému záměru toto stanovisko:

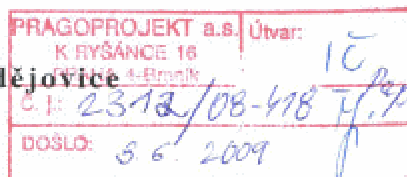
Uvedený záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významné lokality ani ptačí oblasti ležící na území v působnosti Krajského úřadu – Jihočeský kraj.

**KRAJSKÝ ÚŘAD
JIHOČESKÝ KRAJ**
odbor životního prostředí,
zemědělství a lesnictví
U Zimního stadionu 1952/2
370 76 České Budějovice (8)


JUDr. Hana Vendlová
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Vyjádření příslušného úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Magistrát města České Budějovice
Stavební úřad
nám. Přemysla Otakara II, č. 1, 2



Magistrát města České Budějovice
Ing. Vlastislav Eliáš
Stavební úřad
Kněžská 19
370 92 České Budějovice

Viz rozdělovník:

Internet: <http://www.c-budejovice.cz>

Značka:
SU/3464/2009 Bou

Vyřizuje:
Bouzek Pavel

Tel.:
38 680 4020

E-mail:
bouzckp@c-budejovice.cz

Datum:
21.5.2009

VYJÁDŘENÍ

Stavební úřad České Budějovice, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. e/ zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), podle ustanovení § 15 odst. 2 stavebního zákona

s d ě l u j e,

že navržená stavba

**Regenerace sídliště Máj ul M.Horákové mezi ul. E.Rošického a Oskara Nedbala České Budějovice
– rozšíření stávající dvoupruhé komunikace na čtyřpruh.**

na pozemku je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území – Územním plánem města České Budějovice (ÚPnSÚ).

Zájmové území týkající se rozšíření ul. M.Horákové na čtyřpruhou komunikaci s děleným pásem je součástí makrobloku 3.7.1059 II. s funkčním využitím jako zastavitelné území dopravní vybavenosti pro dopravu v pohybu na pozemních komunikacích, konkrétně území pro místní komunikaci II. tř., jímž se rozumí území hlavních dopravně sběrných komunikací se zvýšeným užíváním veřejnosti, a zařazené do dopravního skeletu města.

Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů, jichž je zapotřebí pro povolení speciální stavby podle zvláštních předpisů.

Ing. Vlastislav Eliáš
vedoucí Stavebního úřadu
České Budějovice

**MAGISTRÁT MĚSTA
ČESKÉ BUDĚJOVICE**
Stavební úřad
2

Obdrželi:

navrhovatelé (dodejky)
PRAGOPROJEKT a.s., K Ryšánce 16/1668, 147 54 Praha 4

H.II. Údaje o zpracovateli

Pragoprojekt a.s.

K Ryšánce 1668/16

147 54 Praha 4

tel: 226 066 330

Datum zpracování oznámení: Červen 2009

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Vedoucí řešitelského týmu

Ing. Ondřej Čapek

Autorizovaná osoba podle § 19 zák. 100/2001 Sb.

autorizace č. 21564/ENV/06 ze dne 30.3.2006

Kovanecká 17, 190 00 Praha 9, tel. 379 327 228

e-mail: capek@pragoprojekt.cz

Zpracovatel oznámení: Ing. Ilona Bradáčová

Na zpracování oznámení se podíleli:

Ing. Richard Gnán

Mgr. Eva Nosková

Ing. Václav Píša, CSc. a kol (ATEM s.r.o.)

Podpis zpracovatele oznámení:

