

Číslo změny	Obsah změny	Datum změny
01	-	
02	-	
03	-	

Objednatel:	Rail Cargo Terminál – Praha s.r.o. Žerotínova 34/1132 130 00 Praha 3
-------------	--

Generální projektant:		SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. STANISLAV ŽÁČEK
			Garant profese: ING. JITKA TOBOLOVÁ

Středisko:	202 SILNIC A DÁLNIC
------------	---------------------

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. HANA STAŇKOVÁ	ING. KATEŘINA HLADKÁ, PH.D.	ING. KATEŘINA HLADKÁ, PH.D.	ING. TOMÁŠ ADAM

Název akce:	TERMINÁL MALEŠICE	Číslo smlouvy:	15-486.240
		Projektový stupeň:	Oznámení
Část:		Datum:	12/2016
	OZNÁMENÍ DLE PŘÍLOHY Č.4 ZÁKONA Č.100/2001 SB.	Číslo části:	<b>J</b>
Název přílohy:		Měřítko:	Počet formátů:
	<b>Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.</b>	Číslo přílohy:	



## Terminál Malešice

### ***OZNÁMENÍ***

**v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí  
ve znění pozdějších předpisů**

**Zhotovitel:**

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 1a

130 80 Praha 3

Oprávněná osoba:

Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.

267094274

*autorizace ke zpracování dokumentace a posudku:*

*osvědčení odborné způsobilosti č.j.10606/ENV/06*

*prodloužení autorizace č.j. 34743/ENV/10*

*prodloužení autorizace č.j. 15711/ENV/15*

prosinec 2016

**Obsah**

<b>A.</b>	<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>6</b>
<b>B.</b>	<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>6</b>
B.I.	Základní údaje .....	6
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 .....	6
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru .....	6
B.I.3.	Umístění záměru .....	16
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	17
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant 18	
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru.....	18
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	24
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	24
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	24
B.II.	Údaje o vstupech .....	25
B.II.1.	Půda .....	25
B.II.2.	Voda.....	27
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	28
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb) 29	
B.III.	Údaje o výstupech .....	29
B.III.1.	Ovzduší .....	29
B.III.2.	Odpadní vody.....	33
B.III.3.	Odpady.....	34
B.III.4.	Ostatní (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení) .....	40
B.III.5.	Doplňující údaje.....	41
<b>C.</b>	<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>41</b>
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentální charakteristik dotčeného území.....	41
C.I.1.	Územní systém ekologické stability .....	41
C.I.2.	Zvláště chráněná území .....	42
C.I.3.	Evropsky významné lokality .....	44
C.I.4.	Významné krajinné prvky.....	45
C.I.5.	Krajinný ráz .....	45
C.I.6.	Voda.....	48
C.I.7.	Půda a horninové prostředí .....	48
C.I.8.	Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	53
C.I.9.	Území hustě zalidněná.....	54
C.I.10.	Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.....	54
C.II.	Charakteristika současného životního prostředí v dotčeném území .....	55
C.II.1.	Ovzduší a klima .....	55
C.II.2.	Voda.....	56

C.II.3.	Půda .....	57
C.II.4.	Flóra a fauna .....	62
C.II.5.	Kulturní památky .....	69
C.III.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....	71
<b>D.</b>	<b>Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí .....</b>	<b>71</b>
D.I.	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti .....	71
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	71
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima .....	89
D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci .....	99
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	120
D.I.5.	Vlivy na půdu .....	121
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	123
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	124
D.I.8.	Vlivy na krajinu .....	128
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	129
D.II.	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů .....	129
D.III.	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	133
D.IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud jsou to vzhledem k záměru možné .....	135
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	136
D.VI.	Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace .....	138
<b>E.</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....</b>	<b>139</b>
<b>F.</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>141</b>
<b>G.</b>	<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>142</b>
<b>H.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>148</b>

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: RAIL CARGO Terminal – Praha s.r.o.

2. IČ: 274 35 377

3. Sídlo: Žerotínova 34/1132  
Praha 3  
130 00

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Ing. Jan Hruběš  
Husova 541  
Velké Popovice  
251 69  
+ 420 242 486 780

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

#### Terminál Malešice

Předmětem zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí je výstavba Terminálu Malešice.

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), kde je uvedeno pod bodem č.9.2.:

*Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah, novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.*

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

#### Navržené kapacity

Zábory pro variantu A jsou 78 726 m<sup>2</sup> a pro variantu B a C 83 948 m<sup>2</sup>.

Hořlavé kontejnery o délce 6 m – 20 ks kontejnerů.

Hořlavé kontejnery o délce 12 m – 10 ks kontejnerů.

Počet kontejnerů na překladišti – 900 ks kontejnerů.

1x portálový elektrický jeřáb pro obsluhu překladiště s výškou manipulace do čtyř vrstev s pátou převlečnou.

1x portálový elektrický jeřáb pro obsluhu překladiště s výškou manipulace do tří vrstev a čtvrtou převlečnou.

Obslužné koleje 6 ks, užitná délka 700 m každá.

Počet stání pro osobní automobily u administrativní budovy (30 OA + tři vyhrazená stání pro tělesně postižené).

Vyhrazené čekací stání pro kamiony – 20 kamionů.

Počet vlaků odbavených během 24 hod. – tři soupravy.

Počet obrátek kamionů – 120 vozidel (běžný provoz vykládky a nakládky kamionů v období 6.00 – 22.00 hod.).

Překládky vlak/kamion, kamion/vlak – 25%.

Překládky vlak/depo, depo/vlak – 60%.

Průměrná doba složení kontejneru – čtyři dny.

Kontejnerů přeložených z vlaku na vlak cca 15%.

Čerpání PHM pouze pro potřeby areálu – 3000 l motorové nafty (nadzemní nádrž).

Pro manipulaci s prázdnými kontejnery (převoz k opravě, přesun mimo dosah portálů) je navržen 1x manipulátor prázdných kontejnerů (předpokládá se 10 pohybů manipulátoru po překladišti za 1 den - pouze 6.00 – 22.00 hod.).

### **Dopravně inženýrské podklady – výhledové modelové intenzity dopravy pro výhledové období platného ÚP hl. města Prahy**

Objemy předpokládaného přetížení (počet vyvolaných jízd) ze stavby „Terminál Malešice“ dále jen TM, byly stanoveny na základě předaných podkladů. Předpokládá se generovaná doprava z areálu TM ve výši 30 osobních vozidel v každém směru. Generovaná doprava pomalých vozidel (tj. nákladní automobily) se předpokládá ve výši 125 příjezdů a odjezdů). Nově generovaná doprava ze záměru TM se předpokládá ve výši 155 vozidel celkem v každém směru.

Hodnoty výhledového modelového zatížení jsou v příloze č. 5 oznámení, představují jednosměrné, celodenní zatížení VŠECH vozidel / všech POMALÝCH vozidel v období 0 - 24 h, v průměrný pracovní den, bez vozidel pravidelné HD osob. Hodnoty výhledového modelového zatížení jsou zaokrouhlené u všech vozidel na stovky a u pomalých vozidel na desítky. Jízdní souprava se uvažuje jako jedno vozidlo.

Prognóza dopravy v Praze pro výhledový stav ÚP hl. m. Prahy je zpracována na základě modelového výpočtu rozvoje osobní dopravy a nákladní doprava je přiřazena k vypočtenému zatížení osobní dopravou procentním podílem podle typu komunikace a průzkumových hodnot upravených na výhledový stav.

Dopravní prognóza zahrnuje nejen poptávku po dopravě, ale i kapacitní možnosti dopravního systému jako takového. Dopravní model není územně ohraničen hranicemi hlavního města Prahy, ale zahrnuje i část Středočeského kraje (Pražský region). V modelu tak jsou důležité komunikační vstupy do Prahy, a to jak dálniční, tak i silnic I., II. a III. třídy. V dopravních vazbách je tak zachycena silná vazba mezi Prahou a Středočeským krajem. Z hlediska vývoje automobilové dopravy podle údajů TSK-UDI publikovaných v Ročenkách dopravy Prahy dochází celopražsky ke kulminaci, resp. poklesu (a v centrální části dokonce už několik let) výkonů automobilové dopravy. Ve výhledovém modelu odvozeném z platného ÚP hl. m. Prahy jsou zaneseny takové předpoklady urbanistického rozvoje, které se na základě posledního vývoje ukazují být jako obtížně naplnitelné (extenzivní rozvoj města a z toho vyplývající nárůst výkonů automobilové dopravy).

Z pohledu vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj se sice jedná o výsledky na straně bezpečnosti, protože jde o scénář maximálního rozvoje, ale pro přípravu staveb, etapizaci, dimenzování a modelování křižovatek se ukazují být tyto podklady v kontextu výše popsaného a s postupujícím časem pravděpodobně nadhodnocené.

Tab.č.1 Stávající rozsah dopravy (GVD 2015/16)

Denní doba	Směr	Druh vlaku								Celkem
		Ex	R	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	
6 - 22 hod	Praha-Běchovice – Praha- Malešice	-	-	-	-	1	-	-	1	2
	Praha-Běchovice – Praha-Vršovice vj.n.	-	1	-	5	1	1	-	-	8
	Praha-Běchovice – Praha- Hostivař	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	Praha-Libeň – Praha-Malešice	-	-	-	-	1	-	2	3	6
	Praha-Libeň – Praha-Vršovice vj.n.	-	-	-	16	1	5	-	-	22
	Praha-Libeň – Praha-Hostivař	-	-	14	-	9	4	3	-	30
	Praha-Malešice – Praha-Vršovice vj.n.	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	Praha-Malešice – Praha- Hostivař	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Praha-Malešice – Praha- Běchovice	-	-	-	-	3	-	-	-	3
	Praha-Vršovice vj.n. – Praha- Běchovice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Praha-Hostivař – Praha- Běchovice	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	Praha-Malešice – Praha-Libeň	-	-	-	-	1	-	2	-	3
	Praha-Vršovice vj.n. – Praha- Libeň	-	-	-	11	-	4	2	-	17
	Praha-Hostivař – Praha-Libeň	-	-	14	-	6	2	3	-	25
	Praha-Vršovice vj.n. – Praha- Malešice	-	-	-	1	-	-	-	3	4
	Praha-Hostivař – Praha- Malešice	-	-	-	1	-	-	-	2	3
	22 - 6 hod	Praha-Běchovice – Praha- Malešice	-	-	-	-	4	-	-	-



Denní doba	Směr	Druh vlaku								Celkem
		Ex	R	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	
	Praha-Běchovice – Praha-Vršovice vj.n.	-	-	-	1	-	1	-	-	2
	Praha-Běchovice – Praha- Hostivař	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	Praha-Libeň – Praha-Malešice	-	-	-	-	2	-	-	1	3
	Praha-Libeň – Praha-Vršovice vj.n.	-	-	-	3	1	3	1	-	8
	Praha-Libeň – Praha-Hostivař	-	-	-	-	2	-	-	-	2
	Praha-Malešice – Praha-Vršovice vj.n.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Praha-Malešice – Praha- Hostivař	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	Praha-Malešice – Praha- Běchovice	-	-	-	-	2	-	-	-	2
	Praha-Vršovice vj.n. – Praha- Běchovice	3	-	-	2	1	2	-	-	8
	Praha-Hostivař – Praha- Běchovice	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	Praha-Malešice – Praha-Libeň	-	-	-	-	2	-	1	-	3
	Praha-Vršovice vj.n. – Praha- Libeň	-	-	-	1	2	2	-	-	5
	Praha-Hostivař – Praha-Libeň	-	-	-	-	3	1	-	-	4
	Praha-Vršovice vj.n. – Praha- Malešice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Praha-Hostivař – Praha- Malešice	-	-	-	-	-	-	-	1	1
SUMA	S	-	1	14	27	23	10	6	4	85
	L	3	-	14	16	23	15	8	7	86

Pozn. : uvedeny všechny vlaky včetně „pp“ (jedoucí podle potřeby)

S – sudý směr (Praha-Běchovice – Praha-Vršovice vj.n., Praha-Hostivař – Praha-Libeň)

L – lichý směr (Praha-Vršovice vj.n. – Praha-Běchovice, Praha-Libeň – Praha-Hostivař)

Ex - expresní vlak

R - rychlík

Os - osobní vlak

Sv - soupravový vlak

Nex - expresní nákladní vlak

Pn - průběžný nákladní vlak

Mn - manipulační nákladní vlak

Lv - lokomotivní vlak

Délky a rychlosti vlaků

Ex – 460 m, 80 km/h

R – 415 m, 80 km/h

Os – 14 m, 80 km/h

Sv – 42-270 m, 80 km/h

Nex – 660 m, 80 km/h

Pn – 617 m, 80 km/h

Mn – 530 m, 80 km/h

Lv – 14 m, 80 km/h

Rychlost v hlavních kolejích

hlavní staniční koleje č.1/1a/1b, 2/2a/2b 80 km/h,

hlavní staniční koleje č.3/3a 40/80 km/h,

ostatní dopravní koleje č. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15 40 km/h.

Typy brzd

Odhad pro současnost je následující:

Osobní doprava – 10% kotoučové brzdy, 90 % čelist'ové brzdy,

Nákladní doprava – 2% kotoučové brzdy, 98 % čelist'ové brzdy.

Výhledový rozsah dopravy

Ke stávajícímu rozsahu dopravy přibudou 3 páry Nex vlaků do kontejnerového terminálu v trase Praha-Libeň – Praha-Malešice a zpět (z toho jeden pár vedený v nočních hodinách)

Délky a rychlosti vlaků

stejně jako ve stávajícím stavu.

Rychlost v hlavních kolejích (V/V130)

stejně jako ve stávajícím stavu.

Typy brzd

Odhad pro výhledový stav je následující:

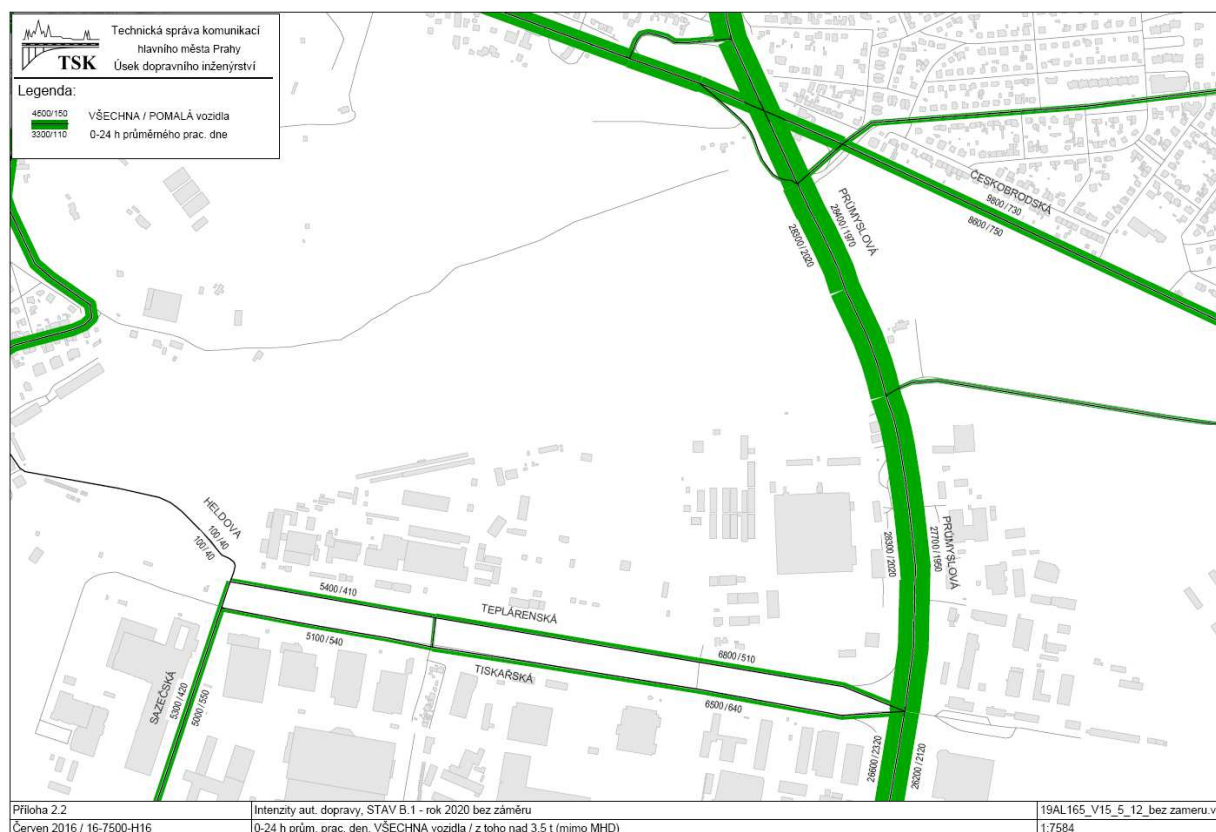
Osobní doprava – 50% kotoučové brzdy, 50 % čelist'ové brzdy,

Nákladní doprava – 15% kotoučové brzdy, 85 % čelist'ové brzdy.

### **Automobilová doprava v oblasti**

V modelových výpočtech je zohledněn provoz na hlavních komunikacích v území. Jedná se o ulice Teplárenská, Tiskařská, Průmyslová, Heldova a další.

Dopravní intenzity byly převzaty z dopravněinženýrských podkladů, které zpracovala společnost TSK hl. m. Prahy v roce 2016. Ve studii byl vyhodnocen stav bez zprovoznění záměru k roku 2020. Intenzity na řešeném území ukazuje následující kartogram.



Obr.č.1 Dopravní zatížení v území bez navrhovaného záměru (rok 2020)

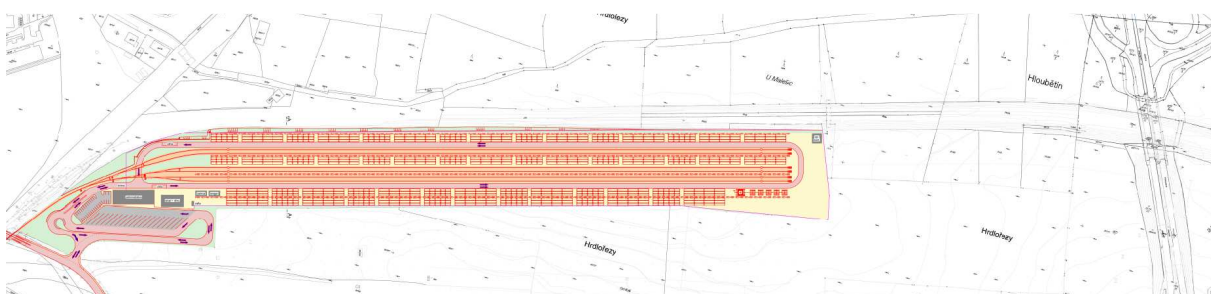
Podíl noční dopravy byl převzat z podkladů TSK hl. m. Prahy, stejně tak pohyb vozidel MHD. Parametry ukazuje následující tabulka.

Tab. č.2 Dopravní parametry na komunikační síti

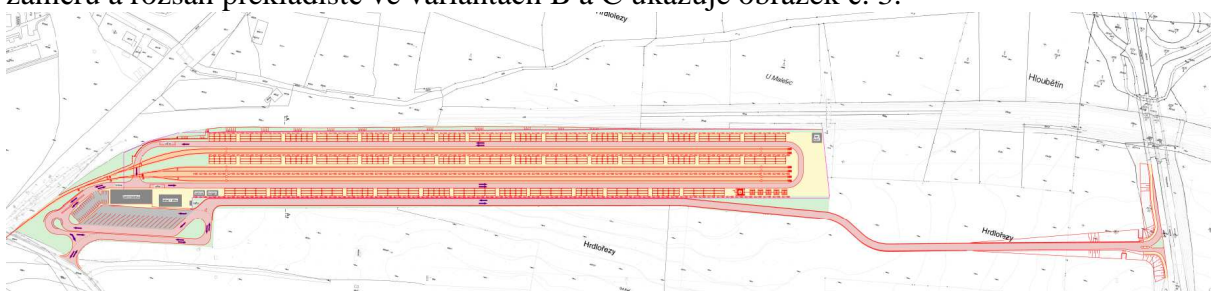
Komunikace	Podíl noční dopravy		Průměrná rychlost [km/h]	Linky MHD	
	Vozidla do 3,5 t	Vozidla nad 3,5 t		Vše	Noční doba
Českobrodská (Průmyslová - Broumarská)	8 %	7 %	45	104+106	12+13
Průmyslová (Jižní spojka - Tiskařská)	8 %	14 %	40	184+179	33+27
Průmyslová (Tiskařská - Českobrodská)	8 %	14 %	50	252+246	46+38
Sazečská (Černokostelecká - Tiskařská)	8 %	14 %	45	68+67	11+13
Teplářská	8 %	14 %	50	68	13
Tiskařská	8 %	14 %	50	67	11

### Vyvolaná automobilová doprava

Vlastní záměr představuje realizaci překladiště včetně obslužných kolejí v délce 700 metrů. Záměr je předložen ve třech variantách. Ve variantě A je navrženo překladiště s uspořádáním depa do 12-ti řad a dopravním napojením osobní i kamionové dopravy výhradně do ulice Heldova, jak ukazuje následující schéma.

**Obr.č.2 Rozsah záměru ve variantě A**

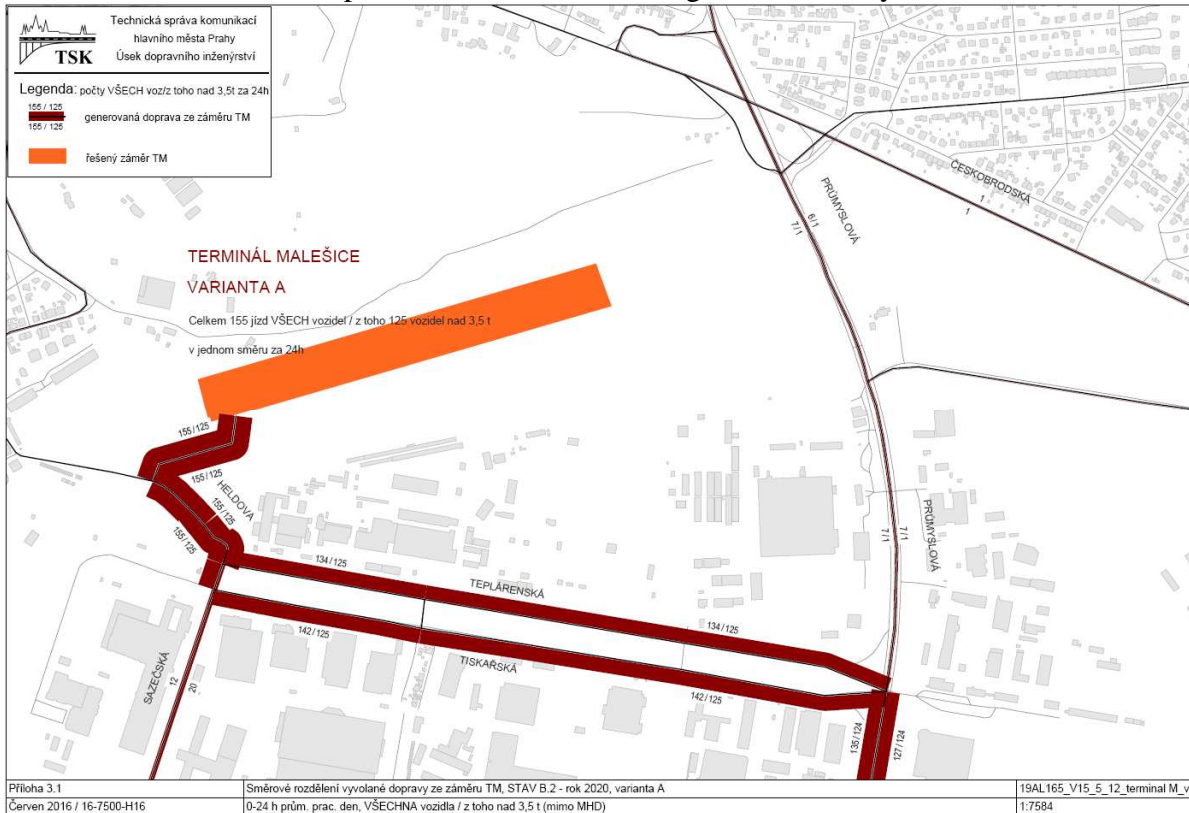
Ve variantách B a C je navrženo překladiště s uspořádáním depa do 9-ti řad a kromě napojení na ulici Heldova se předpokládá realizace přímé propojky na Průmyslovou ulici. Napojení záměru a rozsah překladiště ve variantách B a C ukazuje obrázek č. 3.

**Obr.č.3 Rozsah záměru ve variantách B a C**

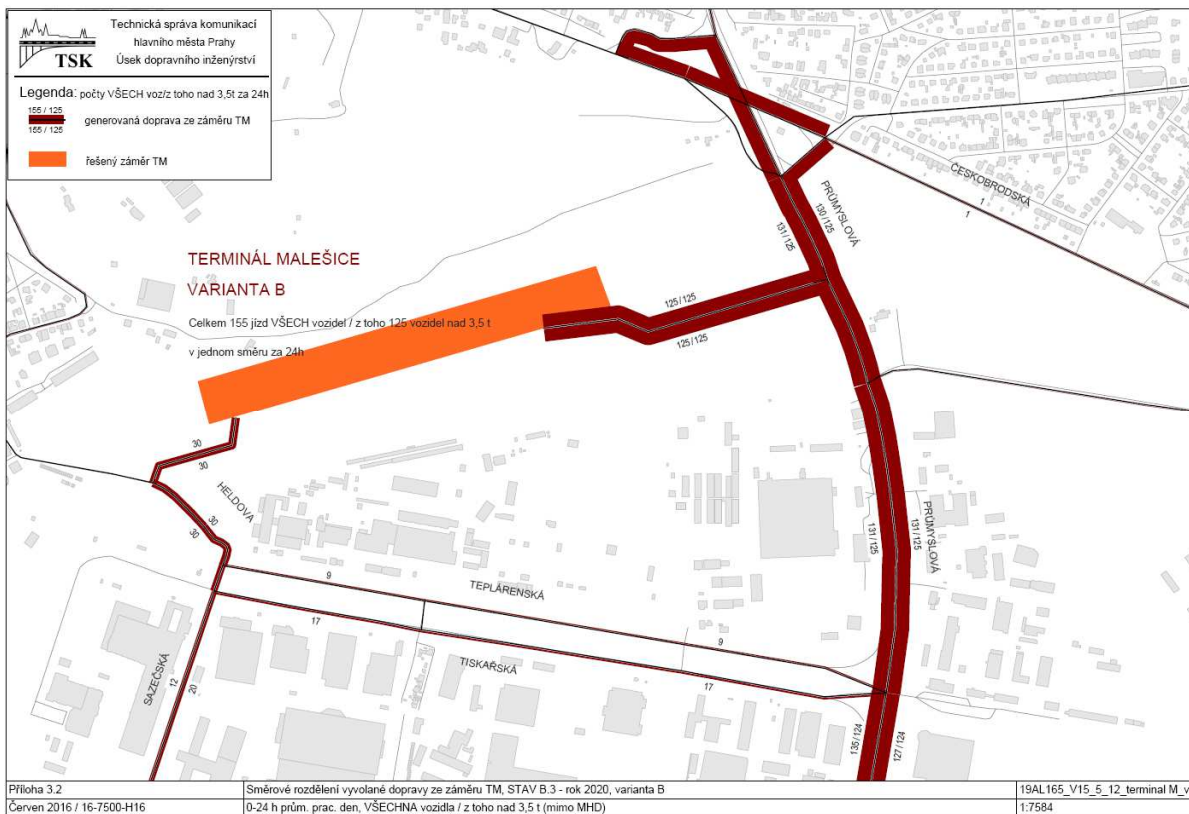
Ve variantě B bude kamionová doprava napojena na záměr výhradně přes novou komunikaci přímo na Průmyslovou ulici. Ve variantě C je poté uvažováno s příjezdem a odjezdem kamionů jak z ulice Heldova, tak novým napojením z Průmyslové.

Objem vyvolané dopravy bude ve všech posuzovaných variantách shodný. Pro obsluhu areálu bude k dispozici 30 parkovacích stání, předpokládá se 30 příjezdů a 30 odjezdů osobních automobilů za den. Objem kamionové dopravy se předpokládá v objemu 125 kamionů v jednom směru za den. Rozpad dopravy na okolní komunikace v jednotlivých variantách ukazují následující schémata.

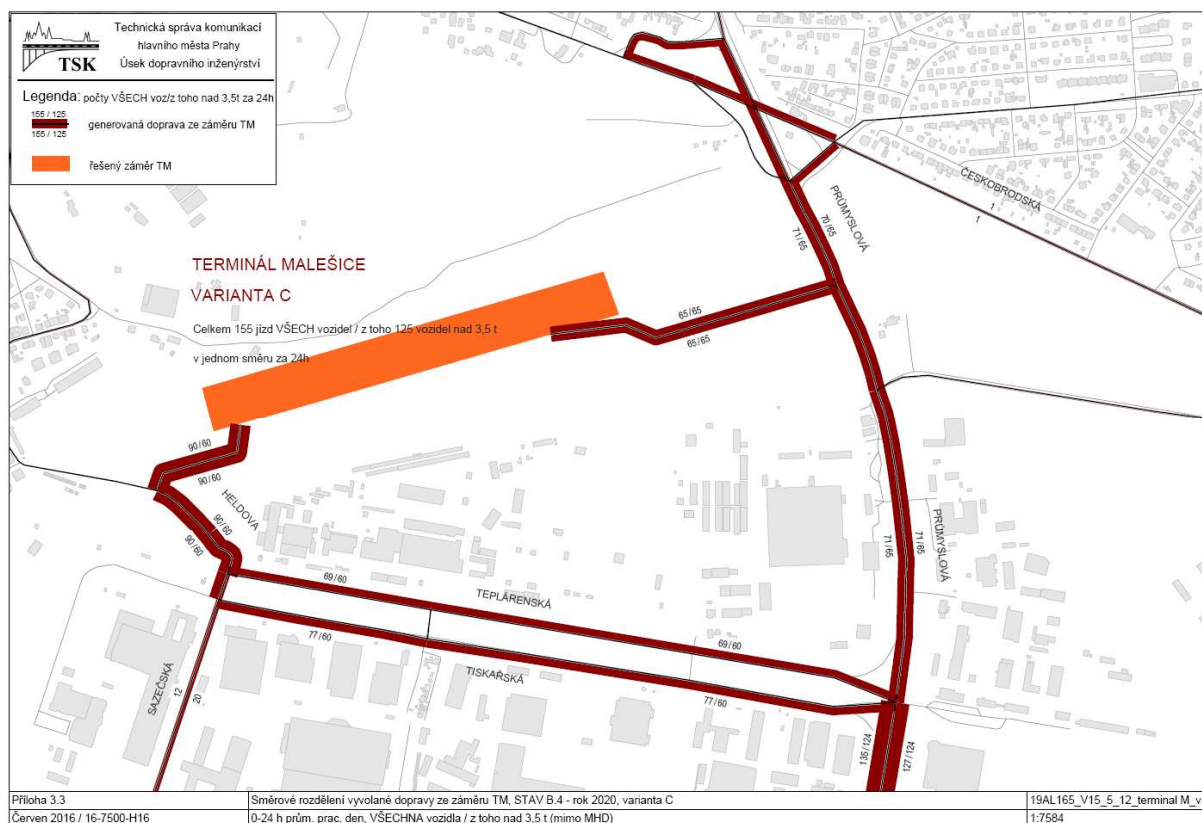
Nákladní a osobní doprava bude záměrem generována výhradně v denní dobu.



Obr.č.4 Rozpad dopravy pro hodnocený záměr ve variantě A



Obr.č.5 Rozpad dopravy pro hodnocený záměr ve variantě B



Obr.č.6 Rozpad dopravy pro hodnocený záměr ve variantě C

### Vyvolaná železniční doprava

Do prostoru překladiště bude dále zajíždět vlak po novém kolejišti železniční vlečky. V prostoru překladiště bude celkem 6 kolejí, každá v délce 700 metrů. Nová kolej bude napojena na trať 091. Předpokládá se odbavení 3 souprav za 24 hodin. Vlaky se budou v prostoru překladiště pohybovat pouze v denní dobu. Ve studii je však uvažována i možnost, že odjíždějící vlak se pozdrží a k odbavení dojde až po 22 hodině, z toho důvodu byla ve studii posouzena i tato situace, odjezd jedné vlakové soupravy v noční dobu. Při pohybu v prostoru překladiště pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin je uvažován pohyb 2 vlakových souprav (4 pohyby), v noční dobu je uvažován provoz ve špičkovou hodinu jedné vlakové soupravy při odjezdu.

### Manipulátor

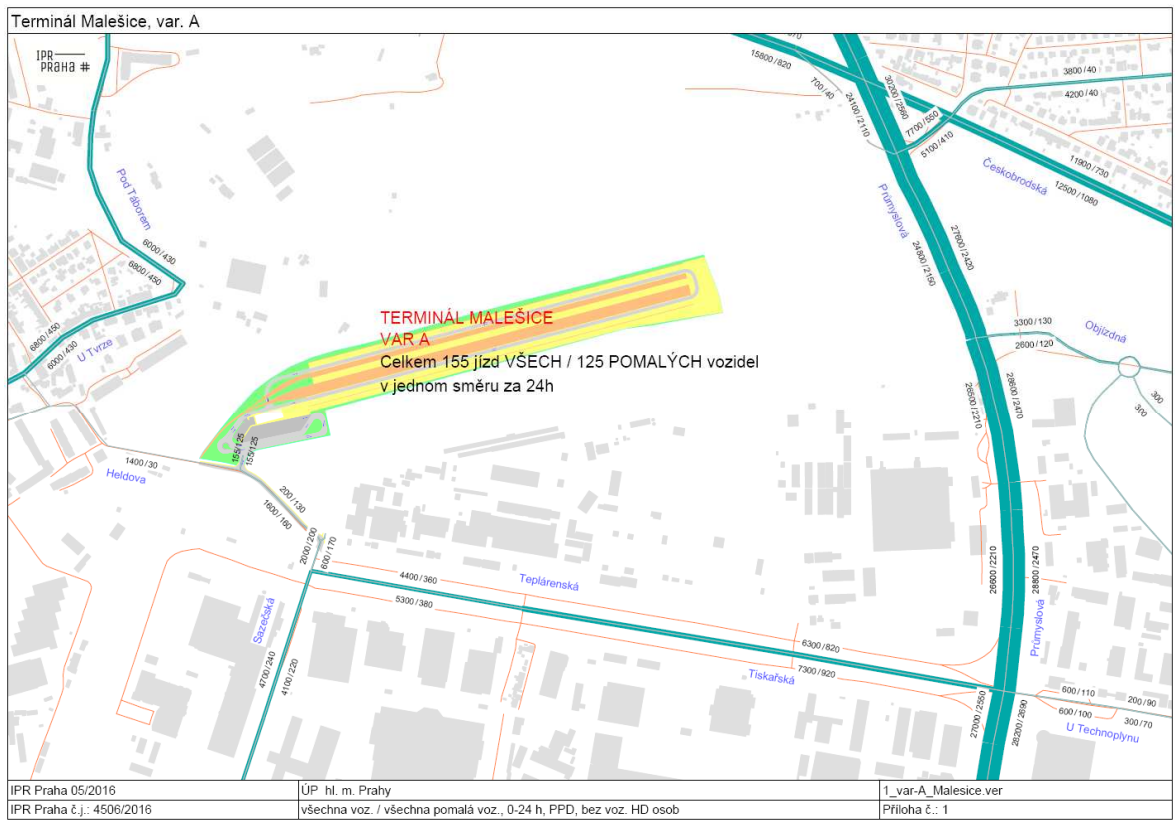
Kromě osobních automobilů a kamionů, které budou na překladišti přijíždět pro náklad, se bude na ploše překladiště pohybovat manipulátor **Hyster H18-23XM-12EC**.

Dle zadavatele bude pracovat pouze v denní dobu s předpokladem 10 pohybů manipulátoru za den. Jeden pohyb je uvažován v délce 10 minut. Celkově je tak uvažováno s pohybem po 100 minut za den.

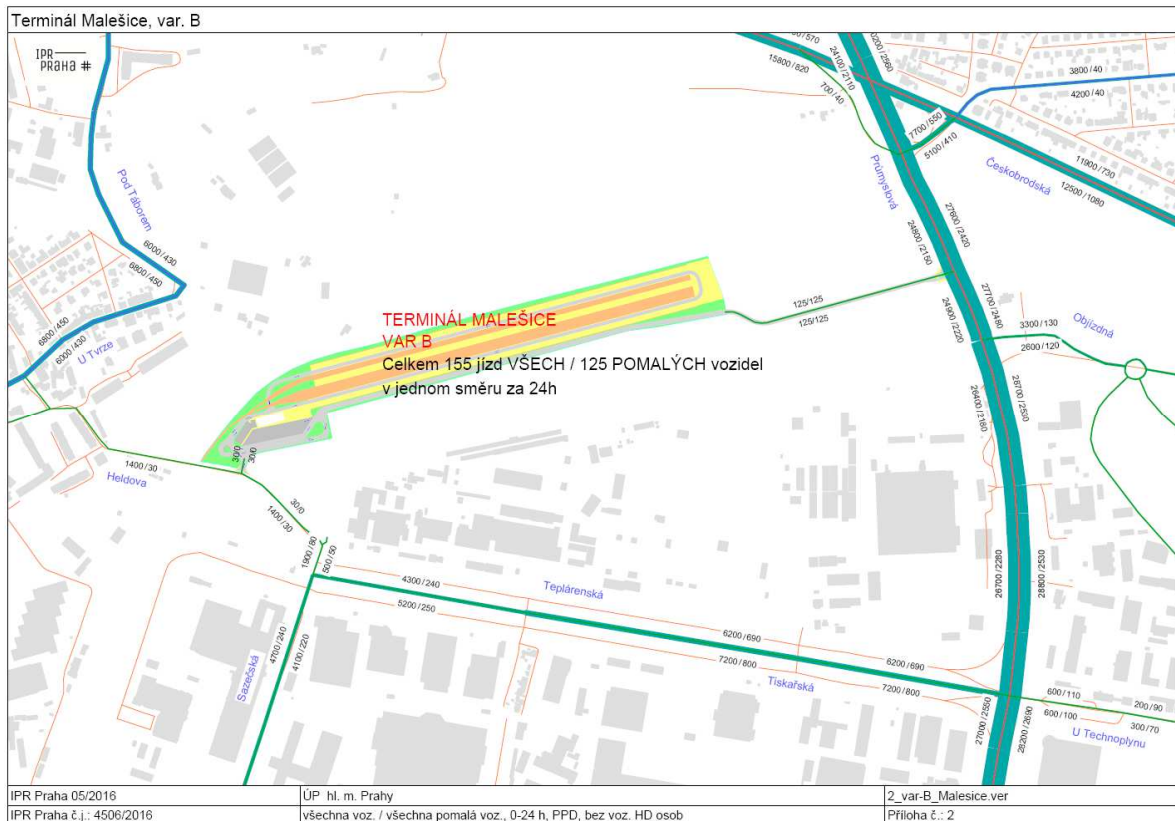
### Jeřáby

Obsluhu překladiště budou zajišťovat 2 kolejové portálové jeřáby. Dráha jeřábu je navržena v délce cca 700 metrů. Jeřáby budou pracovat výhradně v denní dobu.

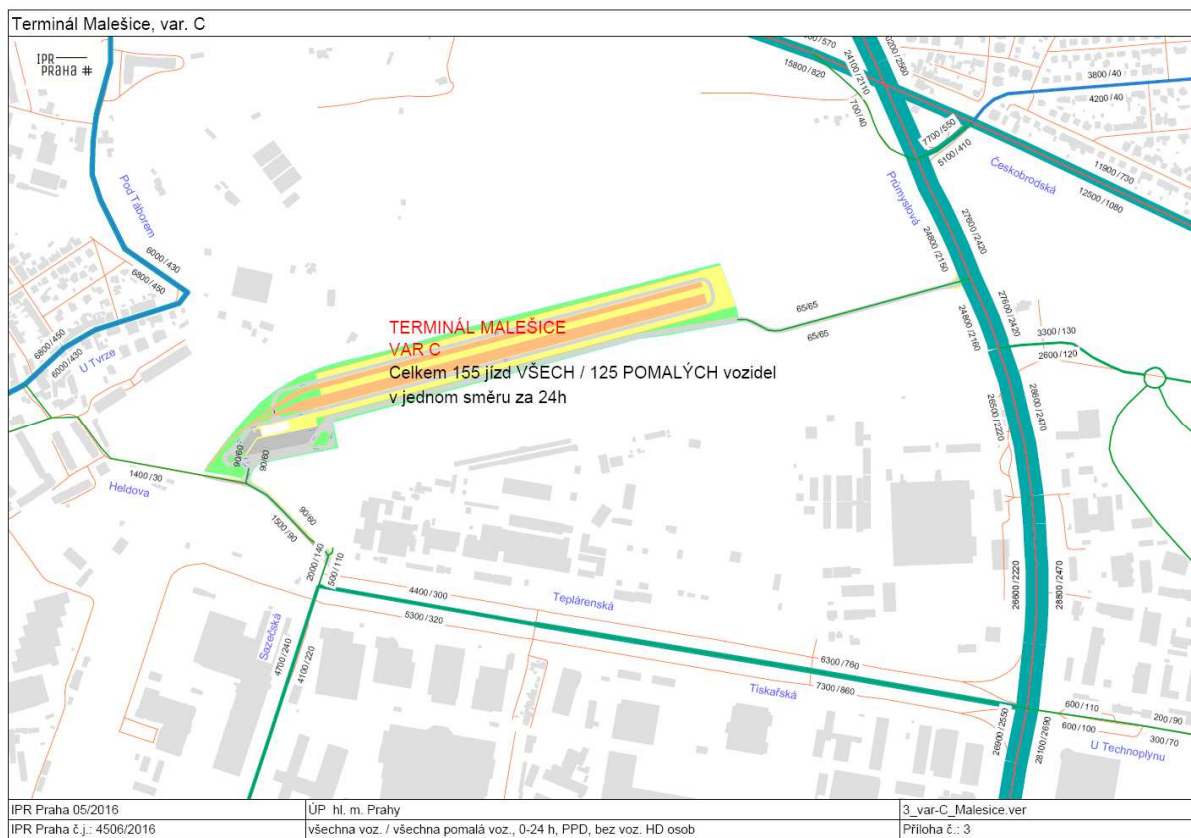
Navrhovaný záměr ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy



Obr.č.7 Dopravní zatížení v horizontu ÚP na komunikacích ve variantě A



**Obr.č.8 Dopravní zatížení v horizontu ÚP na komunikacích ve variantě B**

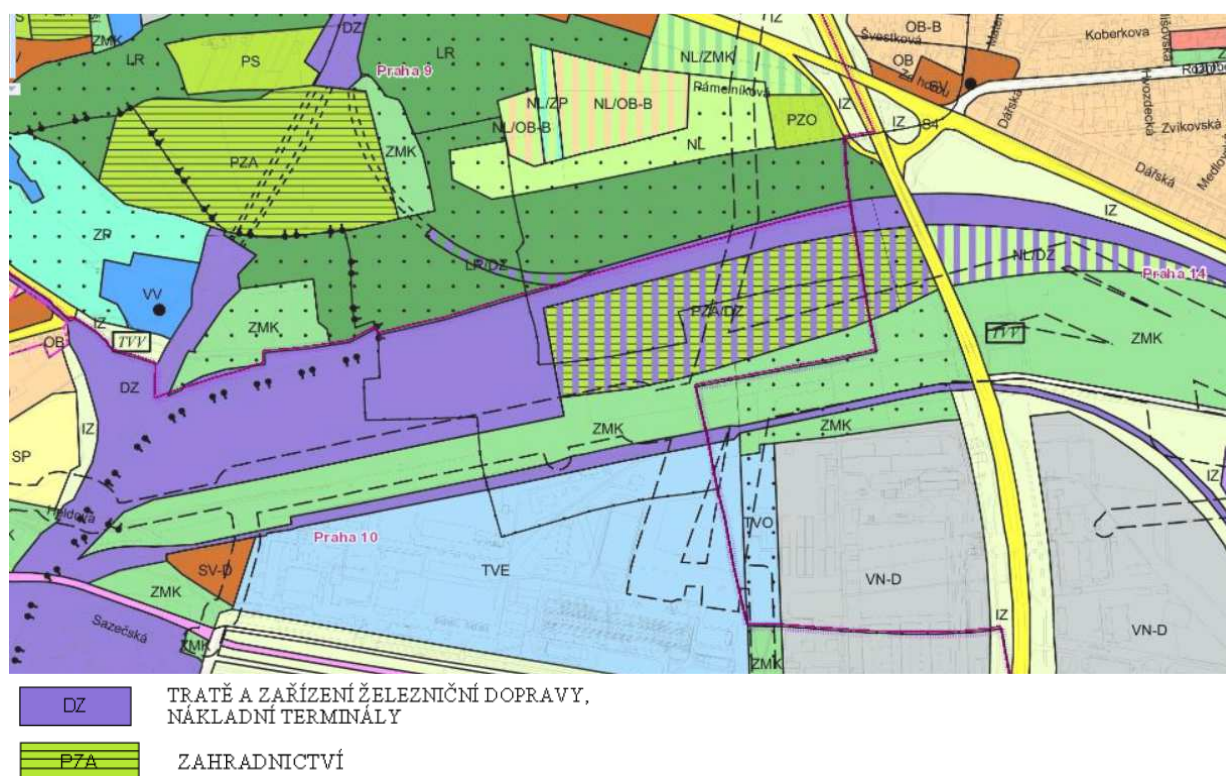


**Obr.č.9 Dopravní zatížení v horizontu ÚP na komunikacích ve variantě C**

### B.I.3. Umístění záměru

Stavba je situována v zastavěném území Prahy, s převážně průmyslově využívanými plochami. Navržený terminál leží ve správním území Prahy 10 a Prahy 14, na rozhraní katastrálních území Malešice, Hrdlořezy a Hloubětín. Překladiště je situováno na okraji průmyslové zóny (teplárna Malešice), která je ze západu a severu ohraničena železniční tratí. Západně za tratí se nachází obytné komplexy Malešic a Strašnic, severně pak drobná průmyslová výroba, sklady, zahradnictví a zahrádkářské osady. Z východu plochu ohraničuje ulice Průmyslová. V současnosti je plocha využívána jako orná půda.





Obr.č.10 Zájmové území v územním plánu HMP.

<http://mpp.praha.eu/app/map/VykresyUP/>

**Kraj:** Hlavní město Praha  
Magistrát hlavního města Praha  
Mariánské náměstí 2  
110 00 Praha 1

**Obec:** Hlavní město Praha  
Magistrát hlavního města Praha  
Mariánské náměstí 2  
110 00 Praha 1

**Městské části:** Městská část Praha 10  
Vršovická 68  
101 38 Praha 10

Městská část Praha 14  
Bratří Venclíků 1073  
198 21 Praha 9

**Katastrální území:** Hrdlořezy, Malešice, Hloubětín

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

Ke kumulaci s jinými záměry stavebního charakteru nedojde, ale je třeba brát v úvahu, že budoucí užívání stavby ovlivní dopravní situaci v zájmovém území.

### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant**

Nový kontejnerový terminál Praha – Malešice nahradí stávající překladiště, které bylo situováno v prostorech nákladového nádraží Praha Žižkov. To je v současné době provizorně přesunuto na terminál v Mělníku (toto řešení je pouze dočasné řešení a kapacitně nevyhovující).

Přesunutím ze Žižkova, z blízkosti centra města do lokality Malešice, dojde ke snížení kamionové dopravy v rámci centra Prahy. Řešené území v Malešicích je pro tento účel připravené a je umístěno zástupci jednotlivých městských částí Prahy historickou přípravou územního plánu. V důsledku toho dojde k menší zátěži životního prostředí v blízkosti centra města, protože se kamionová doprava vymístí do průmyslovější zóny, která je pro tento účel připravená a předepsaná v souladu s územním plánem.

Přemístěním kontejnerového překladiště ze Žižkova do Malešic znamená i přesun jízd zejména kamionové dopravy. Umístění překladiště v nové poloze vytvoří podmínky pro snížení podílu nákladní dopravy v ulicích vedených obytným územím (Žižkov, Vinohrady, Vršovice).

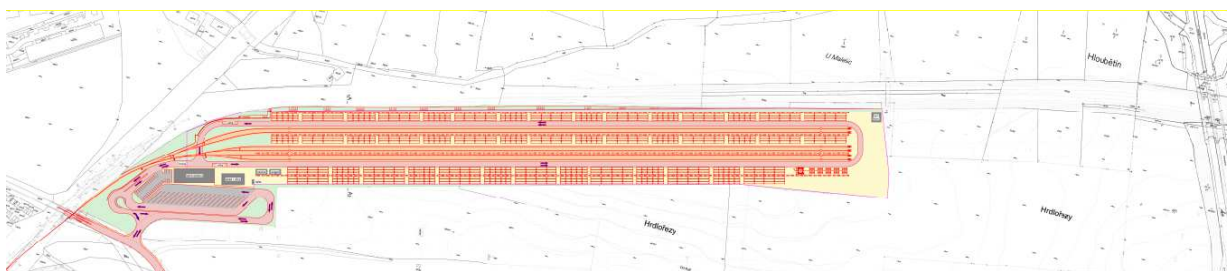
### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Realizace překladiště je navržena na 700 m délky obslužných kolejí. Stavba bude posouzena na maximální stav a maximální kapacitu.

Obsluhu překladiště budou zajišťovat výhradně 2 kolejové portálové jeřáby. Záměr bude posuzován ve třech variantách.

**Varianta A** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 12-ti řad. Přejezd k překladišti je veden od Průmyslové ulicemi Teplárenská a Heldova, odjezd Heldovou a Tiskařskou do Průmyslové.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel.



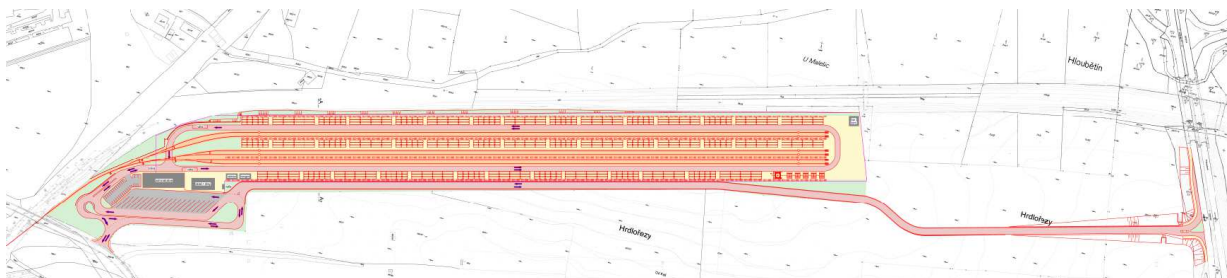
Obr.č.11 Varianta A

**Varianta B** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 9-ti řad. Ve variantě B je uvažováno s obousměrným přímým silničním napojením na ul. Průmyslová pro kamionovou dopravu.

Oproti variantě A je však redukováno depo, čímž je umožněno vedení části obslužné komunikace po pozemcích stavebníka. Trasa nové komunikace směrem na ul. Průmyslovou je navržena tak, aby byla v souladu s územním plánem po připravované změně územního plánu.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i

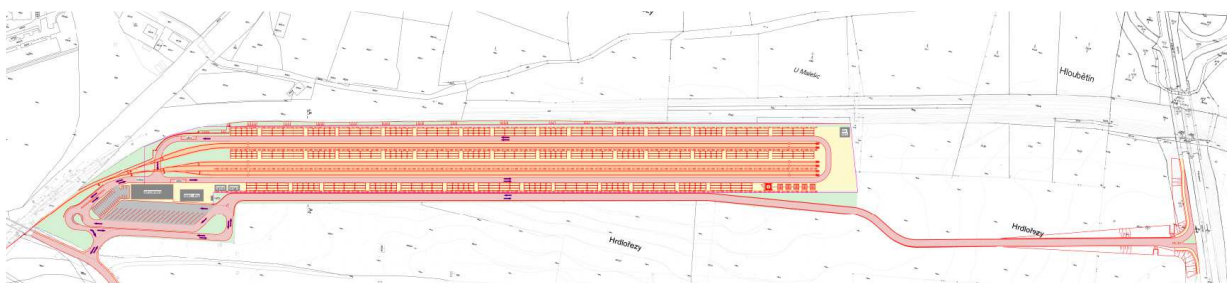
výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel. Pro osobní automobily se počítá s napojením na ul. Heldova.



Obr.č.12 Varianta B

**Varianta C** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 9-ti řad. Tato varianta je kombinací variant A a B. Je uvažováno s příjezdem kamionů jak z ul. Heldovy, tak především z ul. Průmyslová. Toto řešení nabízí vyšší spolehlivost obsluhy terminálu. Toto technické řešení umožní rozložení pohybu nákladních automobilů a tudíž i snížení objemu kamionové dopravy po jednotlivých komunikacích vedoucích k terminálu.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel.



Obr.č.13 Varianta C

Napojení přímo na Průmyslovou ulici tak, jak je popsáno ve variantách B a C, je pouze řešením, které je připraveno funkčně po technické stránce. Zásadní problémem je ale nesoulad se stávajícím a platným územním plánem. Nová komunikace by musela jít přes pozemky se stávající možností využití PZA-zahradnictví. Využití DZ-tratě, vlečky, terminály atd. jsou bohužel uvažováno zatím jen jako územní rezerva do budoucna. Tzn. v současné době není možno tyto pozemky jako komunikaci využít. Ale dala by se předpokládat určitá etapizace záměru, která by spočívala v první etapě napojením pouze na ulici Heldovu. A po odsouhlasení změny územního plánu by se realizovalo dopojení na Průmyslovou ulici. Majitel pozemků v současné době jedná o změně územního plánu.

### Princip fungování terminálu

Společnost Rail Cargo Terminal – Praha s.r.o. zajišťuje přepravu zboží v kontejnerech od zákazníka k zákazníkovi, nebo od zákazníka k dalšímu přepravci - lodní společnosti. Zboží určené k přepravě se u klienta naloží a zapečetí do kontejneru. Kamióň jej pak přepraví na

překladiště. Zde je naložen na vlak, který požadované zboží dopraví do dalšího překladiště. Odtud bude odvezen cílovému klientovi, nebo je kontejner dopraven do přístavu k nalodění. Obdobně to funguje opačným směrem. Cca 15 % kontejnerů je přepravováno jen po železnici. (více viz dopravní technologie).

Doba nutná na vykládku a nakládku je dána efektivností nutných pohybů po terminálu. Zajíždění vlaků, manipulace s kontejnery, pohyb kamióňů.

Vlak by měl být na terminál zatlačen přímo vlakovou lokomotivou. Délka vlaku je max. 700 m. Delší vlaky jsou na Malešickém nádraží děleny a posunem zavezeny na překladiště jako dva vlaky. Na ploše terminálu se pohybují pouze zaměstnanci a kamióny, které mají přesně určený koridor pro nakládku, nebo vykládku. Kamión přijede na seřadiště. Na přepážce, nebo na bráně řidič provede registraci kamióňu a dle potřeby vyřídí doklady k přepravovanému kontejneru. Kamióň se na seřadišti řídí pokyny obsluhy terminálu. Ta jej světelnou signalizací, nebo zasláním sms vyzve ke vjezdu a určí místo/sektoř nakládky a vykládky. Pojezdová plocha pro kamióňy je jednosměrná. Kamióň zajede na určené místo. Obsluha terminálu složí, nebo naloží pomocí kolejového portálu kontejner. U výjezdové závory pak obsluha ověří výjezd registrovaného kamionu a kamion vyjíždí z prostoru terminálu.

Na ploše terminálu jsou složeny plné kontejnery, které čekají na vlakové odbavení, nebo odvoz kamióňem. Běžná obrátka proběhne během 24 hodin. Dále na ploše terminálu budou prázdné kontejnery - DEPO. Tyto kontejnery jsou připraveny pro okamžité použití při objednání přepravy.

Na ploše terminálu je také umístěn přístřešek pro kontejner, když dochází k jeho otevření celníky.

Dále je zde přístřešek, v kterém je možné provést opravy kontejnerů. Součástí stavby je i objekt, kde může být složený kontejner kontrolován celníky pomocí mobilního rentgenového zařízení.

Kontejnery se skládají na volnou plochu. V případě poškození kontejneru je umístěn do izolované vany, aby nemohlo dojít k případným únikům jakýchkoliv látek na plochu terminálu. Na překladišti je k tomuto účelu trvale vymezen prostor.

Administrativní zázemí je situováno na příjezdu kamióňů na hraně manipulační plochy terminálu.

Skladové a provozní objekty slouží pro servis zařízení, která jsou součástí překladiště. Dále je zde vymezen prostor pro čerpání nafty, sloužící výhradně pro zásobování obsluhy terminálu. Prodej nafty pro kamióňy se neuvažuje.

Na vjezdu bude každý kamióň zvážen. Důvodem je ověření správné váhy kontejneru před naložením na vlak před cestou do přístavu. Uspořádaní překladiště umožňuje výhledově doplnit váhu i pro výjezd.

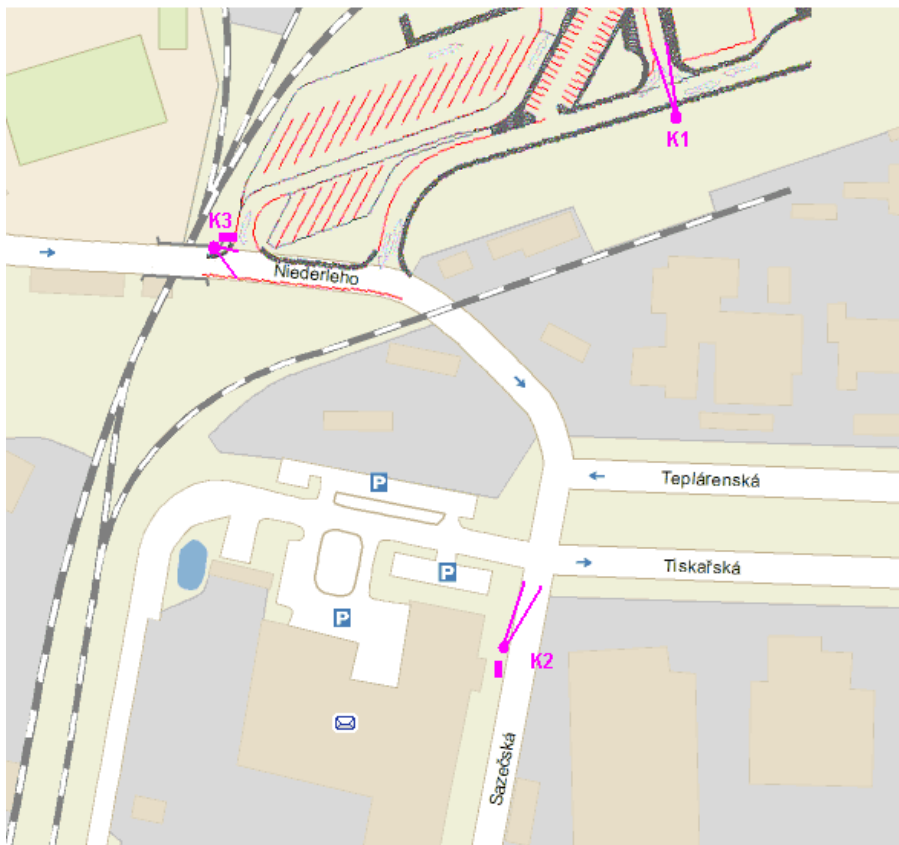
Zpevněné plochy překladiště budou dle potřeby čištěny, aby byla redukována prašnost. Nezpevněné plochy budou ozeleněny. Dle místa budou buď zatravněny, nebo osázeny keřovými pokrývnými porosty. Ozeleněna může být i navržená protihluková stěna. U administrativy a kolem příjezdové komunikace se předpokládá výsadba stromů, umístěná mimo ochranná pásma inž. sítí.

Překladiště umožňuje vznik městské logistiky. Na okolních plochách, které jsou pro tento účel územním plánem vymezeny (dnes nebo ve výhledu) bude možné umístit sklady pro městskou logistiku. Pak by část kontejnerů byla převezena z překladiště do skladů, odkud by po rozbalení bylo zboží zaváženo dodávkami do města.

### **PS 2030 Kamerový systém**

Zařízení bude sloužit pro nepřetržité monitorování odjezdu a jízdy nákladních vozidel z terminálu. Pokud vozidlo odjede z terminálu nepovolenou cestou bude jeho jízda

prokazatelně zaznamenána. Pro odjezd z terminálu bude smluvně určena Tiskařská ulice. Záznam o nepovolené jízdě bude periodicky cca jednou denně stažen na pracoviště dopravního odboru městské části Praha 10. Na pracovišti dopravního odboru bude záznam ve speciálním programu zkontrolován a zpracován. Záznam bude obsahovat fotografii RZ (SPZ) z výjezdu terminálu a fotografii vjezdu kamionu do nepovolené ulice. Snímky budou opatřeny datem a časem pořízení.



Obr.č.14 Umístění kamer pro monitorování odjezdu nákladních vozidel

### Přeprava nebezpečného zboží podle Dohody ADR

Jsou to nebezpečné věci vymezené v zákoně o silniční dopravě, jako látky a předměty, pro jejich povahu, vlastnosti nebo stav může být v souvislosti s jejich přepravou ohrožena bezpečnost osob, zvířat a věcí nebo ohroženo životní prostředí.

Požadavky na tuzemskou přepravu nebezpečných věcí silniční dopravou jsou stanoveny z stanoveny zákonem č. 119/2012 Sb., o silniční dopravě v platném znění.

Tab.č.3 Typy přepravovaného zboží

Třída	Druh látky	Vyjádření přepravce
2	Plyny	Přeprava v cisternových kontejnerech - vyskytují se zcela ojediněle
3	Hořlavé kapaliny	Vyskytují se málo
4.1	Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečistlivěné, výbušné látky	Přepravují se pouze hořlavé tuhé látky
4.2	Samozápalné látky	Přepravovány velice ojediněle
5.1	Látky podporující hoření	Přepravovány velice ojediněle
6.1	Toxické látky	Přepravovány velice ojediněle
8	Žíravé látky	Přepravovány velice ojediněle

Třída	Druh látky	Vyjádření přepravce
9	Jiné nebezpečné látky a předměty	Přepravovány velice ojediněle

## D TECHNOLOGICKÁ ČÁST

### D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

#### D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 10-10 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

#### D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

PS 10-30 PZS v km 0,258 (VK Teplárna)

### D.2 Železniční sdělovací zařízení

#### D.2.1 Místní kabelizace

PS 20-10 Kabelizace

#### D.2.3 Informační zařízení

PS 20-30 Kamerový systém

### D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

PS 30-10 Trafostanice

PS 30-11 Dieselagregát

## E STAVEBNÍ ČÁST

### E.1 Inženýrské objekty

#### E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 10-10 Železniční spodek - napojení vlečky

SO 10-11 Železniční svršek - napojení vlečky

SO 11-10 Železniční spodek - vlečky terminálu

SO 11-11 Železniční svršek - vlečky terminálu

#### E.1.3 Železniční přejezdy

SO 10-30 Přejezd kolejiště v areálu

SO 10-31 Přejezd v km 0,258 (VK Teplárna)

#### E.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 10-40 Přemostění kolektoru

SO 10-41 Úprava šachet kolektoru

SO 10-42 Nový silniční most

SO 10-43 Železniční most (Káranské řady)

#### E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 10-50 Plynovodní přípojka včetně HUP

SO 10-51 Kabel silnoproud 22 kV

SO 10-52 Veřejné osvětlení příjezdové komunikace

SO 10-53 Napájení zařízení dopravního opatření

SO 10-54 Kabel slaboproud - Telecom MTS

SO 10-55 Přeložka dálkového kabelu RWE

SO 10-56 Přeložka optických kabelů UPC, GTS a Pragonet

E.1.6 Potrubní vedení

SO 10-60 Kanalizace veřejná - spadiště  
SO 10-61 Kanalizace areálová - dešťová  
SO 10-62 Odlučovač ropných látek  
SO 10-63 Kanalizace areálová - splašková a jednotná  
SO 10-64 Kanalizační přípojky  
SO 10-65 Kanalizace areálová - splašková a jednotná  
SO 10-66 Úprava revizních šachet drenážního sběrače DN 400  
SO 10-67 Úprava revizních šachet odvodňovacího sběrače DN 800  
SO 10-68 Úprava revizních šachet průmyslového vodovodu DN 400  
SO 10-69 Vodovod areálový  
SO 10-70 Přeložka Káranských řadů

E.1.8 Pozemní komunikace

SO 10-80 Příprava území v areálu  
SO 10-81 Zpevněné plochy v areálu včetně základů jeřábových drah  
SO 10-82 Konečné úpravy a zeleň  
SO 10-83 Vnitřní komunikace v areálu  
SO 10-84 Silniční napojení na ul. Průmyslová  
SO 10-85 Silniční napojení na ul. Heldova

E.1.10 Protihlukové objekty

SO 12-10 Protihluková stěna

E.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

E.2.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)

SO 20-10 Administrativní budova/Buňkoviště  
SO 20-11 Brána  
SO 20-12 Čerpací stanice PHM  
SO 20-13 Celnice  
SO 20-14 Oprava kontejnerů  
SO 20-15 Oplocení areálu

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)

SO 30-40 EOv

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 30-60 Rozvody vn, nn, osvětlení

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 30-70 Ukolejnění kovových konstrukcí

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

Termín zahájení stavby 2019  
Termín ukončení stavby 2020

**B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

**Kraj:** Hlavní město Praha  
Magistrát hlavního města Praha  
Mariánské náměstí 2  
110 00 Praha 1

**Obec:** Hlavní město Praha  
Magistrát hlavního města Praha  
Mariánské náměstí 2  
110 00 Praha 1

Městské části: Městská část Praha 10  
Vršovická 68  
101 38 Praha 10

Městská část Praha 14  
Bratří Venclíků 1073  
198 21 Praha 9

**B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Územní rozhodnutí dle § 92 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) - obecný stavební úřad

Souhlas se zásahem do krajinného rázu dle § 12 zákona č.114/1992 Sb. – orgán ochrany přírody.

Povolení ke kácení mimolesní zeleně dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Povolení k nakládání s povrchovými vodami nebo podzemními vodami dle §8 zák. č. 254/2001 Sb., zákon o vodách v platném znění – vydává vodoprávní úřad

Souhlas s Plánem opatření pro případ havárie (havarijní plán) pro období výstavby na území stavby velkého rozsahu - vydává příslušný vodoprávní úřad

Výjimka ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb.



## B.II. Údaje o vstupech

### B.II.1. Půda

#### Zemědělský půdní fond (ZPF)

Záměr je umístěn převážně na pozemcích zemědělského půdního fondu v katastrálním území Malešice, Hloubětín a Hrdlořezy. V navazujícím textu je uveden předpokládaný rozsah záboru zemědělských ploch ve variantách A, B a C. Pro variantu B a C je zábor ZPF stejný, liší se ve variantě A.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou záměrem dotčeny.

**Tab.č.4 Pozemky dotčené trvalým zábořem ZPF– VARIANTA A**

Katastrální území	Parcela číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	BPEJ	Třída ochrany
Malešice	663/99	46659	orná půda	2573	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	45 250 1 409	2.26.11 2.48.11	III. IV.
Hloubětín	2453	19133	orná půda	2757	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	19 133	2. 48. 11	IV.
Hloubětín	2454	3286	orná půda	2757	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	3 286	2. 48. 11	IV.
Hrdlořezy	497/28	26387	orná půda	431	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	9 373 17 014	2.26.11 2.48.11	III. IV.
<b>Celkem</b>						<b>95 465</b>		

**Tab.č.5 Pozemky dotčené trvalým zábořem ZPF – VARIANTA B aC**

Katastrální území	Parcela číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	BPEJ	Třída ochrany
Malešice	663/99	46659	orná půda	2573	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	45 250 1 409	2.26.11 2.48.11	III. IV.
Hloubětín	2453	19133	orná půda	2757	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	19 133	2. 48. 11	IV.
Hloubětín	2454	3286	orná půda	2757	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	3 286	2. 48. 11	IV.
Hrdlořezy	497/28	26387	orná půda	431	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o., Žerotínova 1132/34, Žižkov, 13000 Praha 3	9 373 17 014	2.26.11 2.48.11	III. IV.
Příjezdová komunikace								
Hrdlořezy	497/1	63617	orná půda	537	Andrýšek Milan Mgr., Havlíčkova 724, 25092 Šestajovice Beck Vladimír, Hyberská 1012/30, Nové Město, 11000 Praha 1	3 680	2.48.11	IV.

Katastrální území	Parcela číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	LV	Vlastník	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	BPEJ	Třída ochrany
					Didunyk Petr, 9. května 95/16, 25092 Šestajovice			
Kyje	2671/1	19992	orná půda	1613	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	1 674 1 785	2.48.11 2.26.11	IV. III.
<b>Celkem</b>						<b>102 604</b>		

Výměra požadovaných záborů zemědělského půdního fondu bude upřesněna v navazujících stupních projektové přípravy.

V platném Úpn sídelního útvaru hlavního města Prahy je řešené území určeno na základě změny Úpn č.1000/00 pro DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály a ZMK – zeleň městská a krajinná a v rámci připomínkového řízení k Úpn bylo opatřeno předběžným souhlasem Ministerstva životního prostředí ČR s odnětím ze ZPF podle §5, odst. 2 zákona č. 332/1992 Sb., ochraně ZPF, pro výše uvedené funkce.

#### *Pozemku určené k plnění funkce lesa (PUPFL)*

Posuzovaný záměr se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Zájmová lokalita se nachází v ochranném pásmu lesa.

#### **Ochranná pásma v zájmovém území**

- **Ochranné pásmo trubních sítí**

Z hlediska trubních inženýrských sítí je nutno zejména přesně dodržovat pravidla ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, která platí pro všechny sítě a jejich výškové i situativní vztahy s ostatními konstrukcemi a sítěmi.

Zvláštní pozornost nutno věnovat VTL plynovodům. Ochranná pásma všech plynovodů jsou stanovena v zákoně č.458/2000 § 68 odst.3. OP je u STL a NTL plynovodů 1 m na každou stranu od půdorysu, u ostatních plynovodů 4 m na každou stranu od půdorysu a u technologických objektů rovněž 4 m na každou stranu od půdorysu.

Ochranná pásma vodovodu a kanalizace jsou stanovena v zákoně č. 274/2001.

Ochranná pásma horkovodu činí 2,5 m a je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách horkovodu (zákon č.222/1994).

- **Ochranné pásmo kabelových sítí**

Ochranné pásmo komunikačního vedení je dáno zákonem o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu – rozhodnutí o umístění stavby.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu – rozhodnutí o umístění stavby a rozhodnutí o chráněném území nebo o ochranném pásmu.

Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí.

Dále platí požadavek respektovat ČSN 73 60 05 Prostorová úprava vedení technického vybavení při pokládce nových kabelových tras a přeložek.

- **Ochranné pásmo dráhy**

OP drah celostátních a regionálních je stanoveno v zákoně č.266/1994 a je 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranice obvodu dráhy. U dráhy celostátní vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od krajní koleje, nejméně však 30m od hranic obvodu dráhy. OP vleček je 30 m od osy krajní koleje.

- obvodu dráhy. Tatáž hranice platí pro ostatní drážní stavby na pozemcích ve správě drážního podniku, který slouží provozu metra, jeho zabezpečení, údržbě a ochraně
- vnitřní hranici ochranného pásma tvoří obvod dráhy. Obvod dráhy je vymezen svislými plochami vedenými 3 m od osy koleje, nejméně však 1,5 m od staveb drážního tělesa. Obvod dráhy vzniká nejpozději při vydání územního rozhodnutí.

- **Ochranná pásma pozemních komunikací**

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

- 50 m od osy vozovky pro silnice I. třídy (I/37, I/36) a pro místní komunikace I. třídy (I/37, I/36)

- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy a pro silnice III. třídy (III/0375, III/0376).

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

## **B.II.2. Voda**

### **Provoz**

V rámci provozu bude voda využívána pro potřeby obsluhujícího personálu, pro zajištění funkce toalet a dále pro úklid. V rámci jedné směny se předpokládá 9 pracovníků na směně.

Na plochu terminálu bude v komunikaci vedena požární voda.

průměrná denní spotřeba vody	6000l/den
max denní spotřeba vody	7740l/den=0,09l/s
max hodinová spotřeba vody	0,9x2,3=0,21l/s

### **Výstavba**

V současnosti nejsou známy ani orientační polohy ploch zařízení staveniště a předběžný způsob jejich využití. Není znám počet pracovníků stavby.

Plochy zařízení staveniště budou využívány pro skladování a manipulaci se stavebními materiály, pro sociální zázemí pracovníků stavby. Vzhledem k tomu, že v současné fázi projektové dokumentace nelze stanovit potřebné množství vody pro pracovníky, provozní vody ani technologické, bude tato potřeba vyčíslena až na základě požadavků zhotovitele stavby. Nelze také určit způsob dodávky vody.

Orientační přehled potřeby na dodávku vody:

- voda pro přímou potřebu (pro pití), voda pro mytí a sprchování pracovníků

dle směrnice č.9 MVLH ČSR z r. 1973 je stanovena potřeba vody:

- pro pití 5 l/osoba/směna
- pro mytí a sprchování pracovníků 120 l/osoba/směna (specifická směnová potřeba pro prašné a špinavé provozy)

- voda technologická

Potřeba technologické a provozní vody při výstavbě se vztahuje zejména na tyto činnosti:

- záměsová voda do betonu – v případě využívání mobilních betonáren - do výrobního procesu může být zpětně využívána odpadní voda z mytí mísícího zařízení a z výplachu automixů
- aplikace stříkaných betonů (např. zabezpečení svahů stavebních jam)
- kropení rozestavěných částí stavby

- provozní voda

- kropení přístupových a stavebních komunikací v blízkosti obytných zón
- mytí veřejných komunikací znečištěných provozem stavby
- očištění vozidel a stavebních strojů

Lze uvést, že zásobování vodou může být zajištěno:

- dovážkou v cisternách
- napojením na místní vodovodní síť v případě dosažitelnosti

### **B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

#### Plyn

V prostoru záměru bude spalován zemní plyn, a to pro potřeby administrativního objektu. Bude zde osazen kotel o výkonu 80 kW s roční spotřebou 500 GJ. Při výhřevnosti paliva ve výši 33,48 MJ/m<sup>3</sup> bude spotřeba 14 934 m<sup>3</sup> zemního plynu za rok. Byl uvažován celoroční provoz, tj. po 5 840 hodin za rok.

#### Elektrická energie

Stavba bude napojena na elektrickou síť na stávající distribuční kabely 22kV v ul. Pod Tábořem. Jako náhradní zdroj pro případ výpadku distribučního VN rozvodu, bude vedle trafostanice umístěna elektrocentrála umožňující automatický zásah. Elektrocentrála bude venkovního provedení s možností převozu.

Psmax=pro buňkoviště cca 60kW

Psmax=pro sklady a dílny cca 40kW

Příkon portálových jeřábů 1200kW

#### Stavební materiály

##### Vstupní suroviny

Při realizaci stavby vzniknou nároky na vstupní suroviny, jedná se především o jednorázový odběr následujících druhů materiálů:

- zeminy vhodné pro násypy
- kamenivo a štěrkopísky
- cement a různé přísady do betonů
- ocel (výztuž, svodidla, sloupky)
- ocelové konstrukce
- prefabrikáty (odvodnění)
- materiál na protihlukové stěny

Celková spotřeba stavebních materiálů a bilance zemin bude specifikována v dalším stupni projektové přípravy.

Pohonné hmoty pro automobily a provoz nouzových agregátů budou odebírány dodavateli stavby z běžné distribuční sítě za velkoobchodní ceny. Při provozu dopravy budou odebírány pohonné hmoty z prostředků vybraných dopravců.

#### **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)**

##### **Výstavba**

Přístup do dané lokality je možný ulicí Heldova, která vede až téměř na dotyk s rozvíjenou plochou. Vjezd od Teplárenské je možný k viaduktu, kde je dále zákaz vjezdu.

V průběhu výstavby je pro dovoz i odvoz materiálu možné použít jak železniční, tak i silniční dopravu. U železničního svršku a spodku, trakce a dalších staveb, které jsou úzce spjaty s železniční dopravou se počítá s návozem materiálu výhradně po železnici. S ohledem na průjezd zastavěným územím doporučujeme maximálně využít železniční přepravy pro dovoz i odvoz stavebního materiálu.

Plocha zařízení staveniště je umístěna zhruba do prostoru budoucí administrativní budovy, resp. budoucího parkoviště pro nákladní automobily. Zde bude vybudováno stanoviště vedení stavby a mobilní sociální zařízení.

##### **Provoz**

Vlak by měl být na terminál zatlačen přímo tažnou lokomotivou. Na ploše terminálu se pohybují pouze zaměstnanci a kamióny, které mají přesně určený koridor pro nakládku, nebo vykládku. Kamión přijede na seřadiště. Vjezd od Teplárenské je možný k viaduktu, kde je dále zákaz vjezdu. Tento úsek komunikace bude nutné pro potřeby pojezdu kamiónů rekonstruovat. Vjezd na terminál bude přímo z Heldovy ulice.

Pro variantu A je příjezd k překladišti veden od Průmyslové ulicemi Teplárenská a Heldova, odjezd Heldovou a Tiskařskou do Průmyslové. Součástí projektu je návrh kamerového systému k automatické detekci dopravy. Kamerový systém je navržen na základě požadavku městské části Praha 10 z důvodu zamezení nájezdu kamionů do Sazečské ulice.

Ve variantě B je uvažováno s obousměrným přímým silničním napojením na ul. Průmyslová pro kamionovou dopravu. U varianty C je uvažováno s příjezdem kamionů jak z ul. Heldovy, tak především z ul. Průmyslová.

### **B.III. Údaje o výstupech**

#### **B.III.1. Ovzduší**

Objem vyvolané dopravy bude ve všech posuzovaných variantách shodný. Pro obsluhu areálu bude k dispozici 30 parkovacích stání, předpokládá se 30 příjezdů a 30 odjezdů osobních automobilů za den. Objem kamionové dopravy se předpokládá ve výši 125 kamionů v jednom směru za den. Kamiony se budou pohybovat jak po veřejných komunikacích, tak v prostoru navrhovaného překladiště.

Níže uvedené emisní tabulky uvádějí příspěvky generované dopravou navrhovaného záměru pojíždějící po komunikacích. Pro výpočet emisní bilance byl opět použit model MEFA-13. Ve výpočtech je zohledněna pro stanovení sekundární prašnosti z dopravy výchozí dopravní zátěž na komunikacích

Tab.č.6 Emisní příspěvky z dopravy generované záměrem ve variantě A (rok 2020)

Úsek	Délka (km)	Emise (kg.rok <sup>-1</sup> )				Emise (g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Tiskařská, Teplárenská	2,6	186,3	345,5	64,7	2,0	4,6
Heldova (Tiskařská – záměr)	0,3	307,7	78,1	79,2	0,6	4,1
Průmyslová	2,0	25,3	76,0	10,7	0,5	0,9
MUK Průmyslová – Českobrodská	1,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Napojení záměru a areál záměru	3,4	1 852,3	359,9	469,1	2,2	23,7
<b>Celkem</b>	<b>9,5</b>	<b>2 371,7</b>	<b>859,5</b>	<b>623,8</b>	<b>5,3</b>	<b>33,3</b>

\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

\*\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 4 – 10 % NO<sub>x</sub>

Tab. č.7 Emisní příspěvky z dopravy generované záměrem ve variantě B (rok 2020)

Úsek	Délka (km)	Emise (kg.rok <sup>-1</sup> )				Emise (g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Tiskařská, Teplárenská	2,6	2,3	4,8	0,4	0,3	0,0
Heldova (Tiskařská – záměr)	0,3	4,5	2,1	1,2	0,2	0,1
Průmyslová	2,0	106,9	361,7	47,1	1,8	4,0
MUK Průmyslová – Českobrodská	1,2	30,5	60,2	12,1	0,4	0,7
Napojení záměru a areál záměru	3,4	3 517,3	710,7	892,1	4,1	45,2
<b>Celkem</b>	<b>9,5</b>	<b>3 656,9</b>	<b>1 139,7</b>	<b>952,1</b>	<b>6,9</b>	<b>50,0</b>

\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

\*\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 4 – 10 % NO<sub>x</sub>

Tab.č.8 Emisní příspěvky z dopravy generované záměrem ve variantě C (rok 2020)

Úsek	Délka (km)	Emise (kg.rok <sup>-1</sup> )				Emise (g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Tiskařská, Teplárenská	2,6	89,5	168,3	31,1	1,1	2,3
Heldova (Tiskařská – záměr)	0,3	161,1	38,6	41,3	0,4	2,1
Průmyslová	2,0	67,4	223,5	29,5	1,2	2,5
MUK Průmyslová – Českobrodská	1,2	15,8	31,1	6,3	0,2	0,4
Napojení záměru a areál záměru	3,4	2 787,1	542,3	705,7	3,2	35,7
<b>Celkem</b>	<b>9,5</b>	<b>3 120,9</b>	<b>1 003,9</b>	<b>814,0</b>	<b>6,1</b>	<b>42,9</b>

\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

\*\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 4 – 10 % NO<sub>x</sub>

### Manipulační jízdy v posuzovaném areálu překladiště

V areálu společnosti jsou pro manipulaci s kontejnery používány dva typy manipulační techniky (manipulátor **Hyster H18-23XM-12EC** na naftový pohon a portálové jeřáby na elektrický pohon). V modelových výpočtech byl zohledněn provoz zdrojů se spalovacím motorem, manipulátor. Manipulátor Hyster bude pracovat v prostoru překladiště ve dvousměnném provozu (ranní a odpolední, tedy v denní době od 6:00 do 22:00). Dle zadavatele bude pracovat pouze v denní dobu s předpokladem 10 pohybů manipulátoru za den. Jeden pohyb je uvažován v délce 10 minut. Celkově je tak uvažováno s pohybem po 100 minut za

den. Stroje budou mít emisní limit STAGE IIIa. Při stanovené průměrné rychlosti překladače ve výši 5 km.h<sup>-1</sup> byl zohledněn pohyb stroje po celkové dráze 9 km za den.

Stanovení produkce emisí z jednotlivých skupin zdrojů bylo provedeno na základě následujících metodických a výpočetních postupů:

- emisní limity pro mimosilniční dieselové motory (stage IIIa) podle emisních standardů pro mimosilniční stroje (*Directive 2004/26/EC*), které byly schváleny v dubnu 2004 Evropskou komisí
- produkce emisí částic PM<sub>10</sub> ze zvířeného prachu při pojezdech vozidel v prostoru překladiště byly určeny dle metodiky MŽP ČR: Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti a stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM<sub>10</sub>

Vypočtená emise byla rovnoměrně rozdělena na vymezené pojezdové trasy manipulátoru, která je shodná s dráhou pojezdu kamionů. Emisní bilanci ukazuje následující tabulka.

Tab. č.9 Emise znečišťujících látek z provozu překladačů uvnitř areálu překladiště

Manipulační plocha v posuzované variantě	Emise				
	Oxidy dusíku*	Částice PM <sub>10</sub> **	Částice PM <sub>2,5</sub> **	Benzen	Benzo[a]pyren**
	(kg.rok <sup>-1</sup> )				(g.rok <sup>-1</sup> )
Plocha záměru	401,8	70,2	36,2	1,5	1,6

### Provoz čerpací stanice

V areálu záměru se nachází neveřejná čerpací stanice pohonných hmot. Čerpací stanice má stanoviště pro odběr nafty. Roční výtoč čerpací stanice pohonných hmot byla předána zadavatelem, činí 3 000 litrů motorové nafty.

Pro výpočet emisí byly uvažovány emisní faktory pro benzen ve výši 0,13 mg.l<sup>-1</sup> motorové nafty. Na základě výše uvedených pokladů bylo vypočteno množství emisí z čepování paliva ve výši 0,0004 kg benzenu za rok.

K úniku těkavých organických látek dochází také při stáčení pohonných hmot do zásobníků. Stáčecí zařízení tvoří s nádrží uzavřený systém, k odparu tak dochází pouze ze stáčecího potrubí a dále při odfuku aerosolů VOC v případě nedodržení předepsaného času na vyrovnání tlaků po skončení stáčení. V literatuře se odhaduje odpar u nafty za jedno stáčení na úrovni 0,3 kg VOC. Dle podkladů provozovatele dochází k plnění zásobníků 10× ročně. Při doplňování paliva tak bude emitováno 0,02 kg benzenu za rok, celková emisní bilance z provozu čerpací stanice byla stanovena ve výši 0,02 kg benzenu za rok.

### Spalovací zdroje

V prostoru záměru bude spalován zemní plyn, a to pro potřeby administrativního objektu. Bude zde osazen kotel o výkonu 80 kW s roční spotřebou 500 GJ. Při výhřevnosti paliva ve výši 33,48 MJ/m<sup>3</sup> bude spotřeba 14 934 m<sup>3</sup> zemního plynu za rok. Byl uvažován celoroční provoz, tj. po 5 840 hodin za rok. Pro zdroj jsou dány emisní faktory:

- emisní faktor pro NO<sub>x</sub> o hodnotě 40 mg.N na m<sup>3</sup> spalin
- emisní faktor pro PM<sub>10</sub> o hodnotě 20 mg.N na m<sup>3</sup> zemního plynu

Tab.č.10 Přehled emisí ze spalování zemního plynu

Zdroj	Výška odvodu spalin (m)	Hmotnostní toky emisí (kg.rok <sup>-1</sup> )	
		PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>
Kotel pro administrativu	8	0,3	7,35

### Vyvolaná železniční doprava

Do prostoru přecladiště bude dále zajíždět vlak po novém kolejišti železniční vlečky. V prostoru přecladiště bude celkem 6 kolejí, každá v délce 700 metrů. Nová kolej bude napojena na trať 091. Předpokládá se odbavení 3 souprav za 24 hodin. Je uvažováno s elektrifikací trati, emisní zdroje tak nejsou uvažovány.

### Stav po výstavbě k výhledovému období ÚP hl. m. Prahy

Modelovaný stav představuje časový horizont po naplnění platného Územního plánu hl. m. Prahy. Konkrétní rok tak není stanoven. V modelových výpočtech byl uvažován výpočtový rok 2025.

V rámci řešeného území byla pro modelové výpočty aktualizována sestava liniových zdrojů znečišťování ovzduší. Pro výpočet očekávané imisní situace v roce 2025 po realizaci záměru byla použita vstupní data o intenzitách automobilové dopravy na komunikační síti v celé řešené oblasti dle podkladů zpracovaných IPR hl. m. Prahy, a to jednotlivé varianty. Níže uvedené tabulky ukazují emisní příspěvky na komunikační síti po realizaci záměru v hodnocených variantách. Pro výpočet emisní bilance byl opět použit model MEFA-13. Byla zohledněna sekundární prašnost vozidel i vliv studených startů.

Emisní příspěvky na hodnocené síti ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy ve variantě A ukazuje níže uvedená tabulka.

Tab. č.11 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – stav po realizaci záměru ve variantě A k výhledovému období ÚP hl. m. Prahy

Úsek	Délka (km)	(t.rok <sup>-1</sup> )				(g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Tiskařská, Teplárenská	2,6	1,8	2,5	0,5	0,1	62,9
Heldova (Tiskařská – záměr)	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	3,3
Průmyslová	2,0	4,1	13,5	1,6	0,4	293,7
MUK Průmyslová – Českobrodská	1,2	0,9	2,3	0,3	0,1	52,5
Areál záměru	3,4	1,8	0,3	0,5	0,0	23,7
<b>Celkem</b>	<b>9,5</b>	<b>8,8</b>	<b>18,6</b>	<b>2,9</b>	<b>0,7</b>	<b>436,0</b>

\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

\*\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 4 – 10 % NO<sub>x</sub>

Tab. č.12 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – stav po realizaci záměru ve variantě B k výhledovému období ÚP hl. m. Prahy

Úsek	Délka (km)	(t.rok <sup>-1</sup> )				(g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Tiskařská, Teplárenská	2,6	1,7	2,4	0,5	0,1	60,0
Heldova (Tiskařská – záměr)	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	1,9



Úsek	Délka (km)	(t.rok <sup>-1</sup> )				(g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Průmyslová	2,0	4,1	13,5	1,6	0,4	294,2
MUK Průmyslová – Českobrodská	1,2	0,9	2,3	0,3	0,1	52,5
Areál záměru	3,4	3,5	0,5	0,9	0,0	45,2
<b>Celkem</b>	<b>9,5</b>	<b>10,3</b>	<b>18,7</b>	<b>3,3</b>	<b>0,7</b>	<b>453,6</b>

\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

\*\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 4 – 10 % NO<sub>x</sub>

Tab. č.13 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy – stav po realizaci záměru ve variantě C k výhledovému období ÚP hl. m. Prahy

Úsek	Délka (km)	(t.rok <sup>-1</sup> )				(g.rok <sup>-1</sup> )
		Částice PM <sub>10</sub> *	Oxidy dusíku**	Částice PM <sub>2,5</sub> *	Benzen	B[a]P*
Tiskařská, Teplárenská	2,6	1,7	2,4	0,5	0,1	61,6
Heldova (Tiskařská – záměr)	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	2,6
Průmyslová	2,0	4,1	13,5	1,6	0,4	293,6
MUK Průmyslová – Českobrodská	1,2	0,9	2,3	0,3	0,1	52,5
Areál záměru	3,4	2,8	0,4	0,7	0,0	35,7
<b>Celkem</b>	<b>9,5</b>	<b>9,6</b>	<b>18,7</b>	<b>3,1</b>	<b>0,7</b>	<b>445,9</b>

\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

\*\* produkce NO<sub>2</sub> představuje 4 – 10 % NO<sub>x</sub>

### B.III.2. Odpadní vody

#### Srážkové vody

- Dešťové vody jsou sbírány z území překladiště páteřním vedením, které je před napojením do řady opatřeno zařízením pro zachytávání ropných látek. Odtud bude také čerpána voda pro trvalé sledování odpadních vod. Voda bude čerpána do měřícího boxu. Jedná se o zateplenou mobilní schránku o rozměru cca 1,2 x 2 x 2,2m. Uvnitř je umístěno čerpadlo, které trvale čerpá vodu přes zařízení na měření vodivosti vody a dále přes zařízení na měření PH. Dále bude na potrubí připravena odbočka pro napojení dalších případných měření, nebo k ručním odběrům.

Obě zařízení jsou digitálně propojeny a dávají trvalé výstupy svých měření. Tato jsou softwarově vyhodnocována. Trvale se ukládají veškerá rozdílová data. To znamená, pokud zařízení zaznamená jakoukoliv odchylku od stanoveného normálu, v případě vyšší definované odchylky, bude zařízení neprodleně podávat hlášku přes datový kabel, nebo modem na určené místo a zodpovědný pracovník bude dle stanoveného provozního řádu reagovat na vzniklou situaci. Obdobně bude signalizována jakákoliv porucha na zařízení. Předpokládá se kapacita záznamového zařízení 1 rok. Minimální předpokládaná doba uchování zaznamenaných dat na nosičích DVD, nebo podobných je 5 let.

- Odvodnění zpevněné plochy je navrženo systémem odvodnění odvodňovacími žlábkami (ACO DRAIN) v kombinaci s kanalizačními šachtami a vpustěmi napojenými na SO 1251 Odvodnění zpevněné plochy, které zajišťuje odvedení odpadních vod přes odlučovač ropných látek.
- Odvodnění pláň je systémem drenáží napojených na svodné potrubí železničního spodku, s následným odvedením vod v rámci SO 1251. Tyto vody nebudou vedeny přes odlučovač ropných látek.

- Odvedení srážkové vody z vozovky příjezdové komunikace je podélným příčným spádem k okrajům vozovky a zde je svedeno do některého z typů odvodnění. Uliční vpusti s kalovou prohlubní a košem. Přípojky uličních vpustí z potrubí PVC DN 150.
- Odvedení srážkových vod z vozovek vnitřních komunikací areálu je podélným příčným spádem k okraji vozovky a zde je svedeno do některého z typů odvodnění. Uliční vpusti s kalovou prohlubní a košem. Přípojky uličních vpustí z potrubí PVC DN 150. S napojením na SO 1251, s následným vedením přes odlučovač ropných látek.

#### *Odpadní vody splaškové*

Vznik splaškových vod lze předpokládat v souvislosti s provozem sociálních zařízení staveniště během výstavby překladiště. V současné fázi přípravy stavby není specifikováno jejich množství. Ty není třeba retenovat ani čistit v odlučovači ropných látek, jsou proto svedeny až za retenční stoku a odlučovače RL a dále do jednotné stoky.

#### *Odpadní vody technologické*

Stavba bude ve fázi výstavby produkovat pouze minimální množství technologických odpadních vod, například z kropení betonu, čištění strojních zařízení. Množství ani kvalitu těchto odpadních vod nelze přesně specifikovat, tato problematika bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Ve fázi provozu nebude stavba produkovat žádné technologické odpadní vody.

#### *Odvodnění u čerpacího zařízení*

Pro ochranu vod a životního prostředí proti úkapům je nutné výdejní prostor odizolovat od okolí a zachycené úkapy svést na místo, odkud mohou být odvezeny k ekologické likvidaci. Odvodnění úkapů bude řešeno vypsávanou plochou před výdejním stojanem, plocha bude ochráněna izolací proti ropným produktům a případné úkapy budou odvedeny do podzemní bezodtokové úkapové jímky o objemu 6 000l. Normy stanoví jako záchytnou nádrž pro úkapy jímku o minimálním objemu 5 m<sup>3</sup>.

Jímka bude tvaru stojatého válce samonosného provedení. Jímka bude umístěna pod úroveň terénu, díky vlastní hmotnosti a tvaru je možné ji při montáži pouze obsypat, nebudou nutné žádné záchytné systémy a kotvení proti vztlaku spodních vod. Jímka bude vybavena veškerými potřebnými armaturami, včetně hlásiče naplnění. Nádrž bude položena na základové desce z prostého betonu.

### **B.III.3. Odpady**

Hlavní právní normou upravující oblast odpadového hospodářství je **zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů**, a s ním související vyhlášky:

- č. 382/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
- č. 383/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
- č. 384/2001 Sb. Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
- č. 237/2002 Sb. Vyhláška MŽP o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

- č. 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- č. 352/2005 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)
- č. 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- č. 352/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)
- č. 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- č. 352/2014 Sb. Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 - 2024
- č. 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů
- č. 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

### Odpady z výstavby

Objemově nejvíce odpadového materiálu bude tvořit výkopová zemina, vybouraný živičný kryt, vybouraný beton, stavební suť, smýcené keře a kácené stromy z prostoru staveniště.

V následující tabulce jsou uvedeny možné druhy produkovaných odpadů z výstavby. Pro jednotlivé varianty (A, B, C) se množství odpadů, uvedené v následující tabulce, nebude výrazně lišit.

**Tab. č.14 Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby**

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.	Množství
1.	17 01 01	O	Vybouraný beton	Beton	t	10,1
2.	17 01 02	O	Stavební suť	Cihly	t	1,8
3.	17 01 03	O	Keramické izolátory	Tašky a keramické výrobky	ks	20,0
4.	17 03 02	O	Vybouraný živičný kryt	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	300,0
5.	17 04 05	O	Železný šrot	Železo a ocel	t	9,9
6.	17 04 11	O	Zbytky kabelů, vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10	kg	10,0
7.	17 05 04	O	Výkopová zemina	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	34 581,6
8.	20 02 01	O	Smýcené stromy a keře, pařezy	Biologicky rozložitelný odpad	t	5,0

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.	Množství
9.	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	Komunální odpady jinak blíže neurčené	t	0,1
10.	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	ks	55,0

\* Nebezpečné odpady jsou označeny dle Katalogu odpadů symbolem „\*“

### **Způsob nakládání s odpady:**

- Vybouraný beton a stavební suť

(kód odpadu 17 01 01 - Beton; 17 01 02 - Cihly; vše kategorie odpadu O)

Vybouraný beton (prostý beton i železobeton) a stavební suť budou přednostně zpracovány v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

Výše uvedené odpady určené k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

- Živičný kryt

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

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude recyklován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů, popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití.

- Kovový odpad

(kód odpadu 17 04 05 - Železo a ocel, 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10, vše kategorie odpadu O)

Kovový odpad, zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, demontované troleje, nosná lana, konzoly, spojovací materiál, kabelové rozvody a skříně je majetkem SŽDC, s.o. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽDC, s.o. (např. znovupoužití na provozně méně zatížených tratích) nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat oprávněně právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněně k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

- Vytěžené zeminy

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

Na základě § 2 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, se tento zákon nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

Výkopová zemina v souvislosti s realizací stavby vznikne zejména při výkopech základů pro budoucí pozemní objekty, při úpravách zpevněných ploch a komunikací, při přemostění kolektoru, z úpravy šachet kolektoru a při pokládce inženýrských sítí.

Předmětná stavba se vyznačuje přebytkem zemního materiálu.

S přebytečnou výkopovou zeminou bude nakládáno v závislosti na míře znečištění. Pokud na základě provedených rozborů, které provede dodavatel stavby, bude zemina splňovat podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu, které jsou stanoveny v § 12 a v příloze č. 11 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, bude ji možné využít k terénním úpravám nebo na rekultivace lidskou činností postižených pozemků.

V případě, že nebude vyhovovat podmínkám pro využívání odpadů na povrchu terénu, bude uložena (v závislosti na míře znečištění) na příslušné skládce odpadů.

Dodavatel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

- Smýcená dřevní hmota

(kód odpadu 20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad, kategorie odpadu O)

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště.

Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právníkům nebo fyzickým osobám k využití jako palivové dřevo vhodné na otop do kamen, kotlů na dřevo, krbů a krbových kamen).

Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěpky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad (dřevní štěpky) využít v nejbližší kompostárně, lze jej využít v zařízení na energetické využívání odpadů.

- Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad (dle § 4 odst. 1 písm. a) zákona č. 185/2001 Sb.) je odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (viz Nařízení komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18.12. 2014). Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech.

Na základě § 16 odst. 3 zákona o odpadech může s nebezpečnými odpady nakládat původce (dodavatel stavby) pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu státní správy (shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu). V případě, že v rámci stavby přesáhne produkce nebezpečných odpadů 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady věcně a místně příslušný krajský úřad. Pokud produkce nebezpečných odpadů nepřesáhne 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady věcně a místně příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností. Náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny v § 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou nebezpečné odpady zejména při napojení vlečky areálu překladiště do „běchovického“ zhlaví železniční stanice Praha Malešice. Jedná se o:

- Železniční pražce dřevěné (55 ks = cca 4 t, kód odpadu 17 02 04\* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné).

Pražce, které svou kvalitou již nevyhovují konstrukci železničního svršku, je nutné odstranit na základě požadavků vlastníka dráhy. Pražce s odpovídající kvalitou mohou být znovu využity na údržbu a opravy železničního svršku. O využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu (v souladu s předpisem SŽDC „S3, díl XV - Vyzískaný materiál železničního svršku“), která se zpracovává před realizací stavby a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu (nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit Směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem ze dne 7.1. 2013).

Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou odstraněny na skládce skupiny S - nebezpečný odpad nebo ve spalovně nebezpečného odpadu.

*Poznámka:*

*Použité dřevěné pražce, pokud neslouží jako vyzískaný materiál k opětovnému použití na železnici, jsou vždy nebezpečným odpadem a nelze je poskytovat fyzickým osobám, které nejsou ve smyslu zákona o odpadech osobami oprávněnými (§ 12 odst. 3). Zákaz se nevztahuje na prodej právníkům osobám, jako jsou dodavatelé staveb, kteří pražce použijí k jejich původnímu účelu nebo subjekty, které jsou provozovatelem dráhy včetně občanských sdružení (právníké osoby).*

**Z hlediska problematiky odpadů bude respektováno následující:**

- s odpady bude nakládáno v souladu s legislativou platnou v odpadovém hospodářství, v současné době podle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, a prováděcích vyhlášek
- dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám včetně průběžně skladovaných množství; tyto odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství,
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využívání/odstraňování,
- původce odpadu (dodavatel stavby) si zvolí k využívání/odstraňování odpadů oprávněnou osobu (firmu) s příslušným souhlasem pro nakládání s odpady.

**Pro potřeby stavby je možné užití následujících zařízení k využívání/odstraňování odpadů:**

- rekultivace a terénní úpravy (terénní úpravy v k.ú. Nehvizdy),
- recyklační střediska stavebních odpadů (Záběhlice v k.ú. Záběhlice),
- kompostárny (Malešice v k.ú. Malešice),
- skládky skupiny S - ostatní odpad (Ďáblice v k.ú. Ďáblice, Úholičky v k.ú. Úholičky),
- skládky skupiny S - nebezpečný odpad (Benátský vrch v k.ú. Staré Benátky),
- spalovna ostatních odpadů (Malešice v k.ú. Štěrboholy).

**Odpady z provozu**

Při provozování kontejnerového překladiště budou vznikat odpady zejména z údržby mechanizační techniky, z drobných oprav kontejnerů, z údržby budov, kancelářský odpad a odpad podobný komunálním odpadům.

V následující tabulce jsou uvedeny možné druhy produkovaných odpadů při provozu kontejnerového překladiště.

**Tab. č. 15 Přehled odpadů vznikajících při provozu**

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
1.	15 01 01	O	Papírové obaly	Papírové a lepenkové obaly
2.	15 01 02	O	Plastové obaly	Plastové obaly
3.	15 01 04	O	Kovové obaly	Kovové obaly
4.	15 01 05	O	Kompozitní obaly	Kompozitní obaly
5.	15 01 06	O	Směsné obaly	Směsné obaly
6.	15 01 07	O	Skleněné obaly	Skleněné obaly
7.	15 02 03	O	Absorpční látky a čisticí tkaniny	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
8.	16 01 03	O	Pneumatiky	Pneumatiky
9.	16 01 17	O	Železné kovy	Železné kovy
10.	16 01 18	O	Neželezné kovy	Neželezné kovy
11.	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístroje)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
12.	20 01 01	O	Papír	Papír a lepenka
13.	20 01 02	O	Sklo	Sklo
14.	20 01 39	O	Plasty	Plasty
15.	20 03 01	O	Směsný odpad po vyřídění využitelných složek	Směsný komunální odpad
16.	20 03 03	O	Uliční smetky	Uliční smetky
17.	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
18.	08 03 17*	N	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky
19.	13 02 07*	N	Odpadní oleje	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje
20.	13 02 08*	N	Odpadní oleje	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
21.	15 01 10*	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
22.	15 02 02*	N	Absorpční látky a čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
23.	16 02 13*	N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
24.	20 01 21*	N	Zářivky	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

\* *Nebezpečné odpady jsou označeny dle Katalogu odpadů symbolem „\*“*

### **Z hlediska problematiky odpadů z provozu bude respektováno následující:**

- odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na vymezených sběrných místech a v příslušných shromažďovacích prostředcích (speciální sběrné nádoby, kontejnery apod., jejichž typ bude dohodnut s oprávněnou osobou, která bude zajišťovat odvoz odpadu - shromažďovací prostředky musí splňovat § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.),
- nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně podle druhu ve speciálních shromažďovacích prostředcích umístěných ve sběrném místě pro nebezpečný odpad, nepřístupném veřejnosti.
- intervaly svozu, stejně jako způsob využití a odstranění odpadu bude dohodnut s oprávněnou osobou (vyříděný využitelný odpad bude nabízen k využití, nebezpečný

odpad bude předáván k odstranění a odpad podobný komunálním odpadům bude spalován ve spalovně komunálního odpadu, případně odstraňován uložením na příslušné skládce odpadů).

#### **B.III.4. Ostatní (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)**

##### **Hluk**

##### **Vyvolaná automobilová doprava**

Zdrojem hluku posuzovaného záměru je vyvolaná automobilová doprava. Vlastní záměr představuje realizaci přecladiště včetně obslužných kolejí v délce 700 metrů. Záměr je předložen ve třech variantách. Ve variantě A je navrženo přecladiště s uspořádáním depa do 12-ti řad a dopravním napojením osobní i kamionové dopravy výhradně do ulice Heldova. Ve variantách B a C je navrženo přecladiště s uspořádáním depa do 9-ti řad a kromě napojení na ulici Heldova se předpokládá realizace přímé propojky na Průmyslovou ulici.

Ve variantě B bude kamionová doprava napojena na záměr výhradně přes novou komunikaci přímo na Průmyslovou ulici. Ve variantě C je poté uvažováno s příjezdem a odjezdem kamionů jak z ulice Heldova, tak novým napojením z Průmyslové.

Objem vyvolané dopravy bude ve všech posuzovaných variantách shodný. Pro obsluhu areálu bude k dispozici 30 parkovacích stání, předpokládá se 30 příjezdů a 30 odjezdů osobních automobilů za den. Objem kamionové dopravy se předpokládá v objemu 125 kamionů v jednom směru za den.

##### **Vyvolaná železniční doprava**

Do prostoru přecladiště bude dále zajíždět vlak po novém kolejišti železniční vlečky. V prostoru přecladiště bude celkem 6 kolejí, každá v délce 700 metrů. Nová kolej bude napojena na trať 091. Předpokládá se odbavení 3 souprav za 24 hodin. Vlaky se budou v prostoru přecladiště pohybovat pouze v denní dobu. Ve studii je však uvažována i možnost, že odjíždějící vlak se pozdrží a k odbavení dojde až po 22 hodině, z toho důvodu byla ve studii posouzena i tato situace, odjezd jedné vlakové soupravy v noční dobu.

##### **Manipulátor**

Kromě osobních automobilů a kamionů, které budou na přecladišti přijíždět pro náklad, se bude na ploše přecladiště pohybovat manipulátor **Hyster H18-23XM-12EC**. Podle podkladů výrobce má manipulátor v průběhu pracovního cyklu hladinu akustického výkonu 109 dB.

Dle zadavatele bude pracovat pouze v denní dobu s předpokladem 10 pohybů manipulátoru za den. Jeden pohyb je uvažován v délce 10 minut. Celkově je tak uvažováno s pohybem po 100 minut za den. Při posouzení 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin je uvažováno nasazení manipulátoru na plných 100 minut. Provoz manipulátoru byl vzhledem k velikosti ploše přecladiště pro modelový výpočet nahrazen plošným zdrojem. Náhradní zdroj hluku o hladině akustického výkonu ve výši 102,2 dB byl umístěn na celou plochu přecladiště.

##### **Jeřáby**

Obsluhu přecladiště budou zajišťovat 2 kolejové portálové jeřáby. Dráha jeřábu je navržena v délce cca 700 metrů. Jeřáby budou pracovat výhradně v denní dobu. Hladina akustického výkonu jeřábu je uvažována ve výši 105 dB. Po 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin bude každá z jeřábu pracovat dle předpokladu 4 hodiny. V prostoru přecladiště byl zadán náhradní zdroj hluku o hladině akustického výkonu ve výši 105 dB, který



byl umístěn na celou plochu překladiště. Podle podkladů výrobce a provedeného měření nebudou mít jeřáby tónovou složku.

### **Vibrace**

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky na lidský organismus. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

### **Záření**

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

### **Zápach**

Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat, že by posuzovaný záměr byl zdrojem zápachu.

### **B.III.5. Doplnující údaje**

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

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

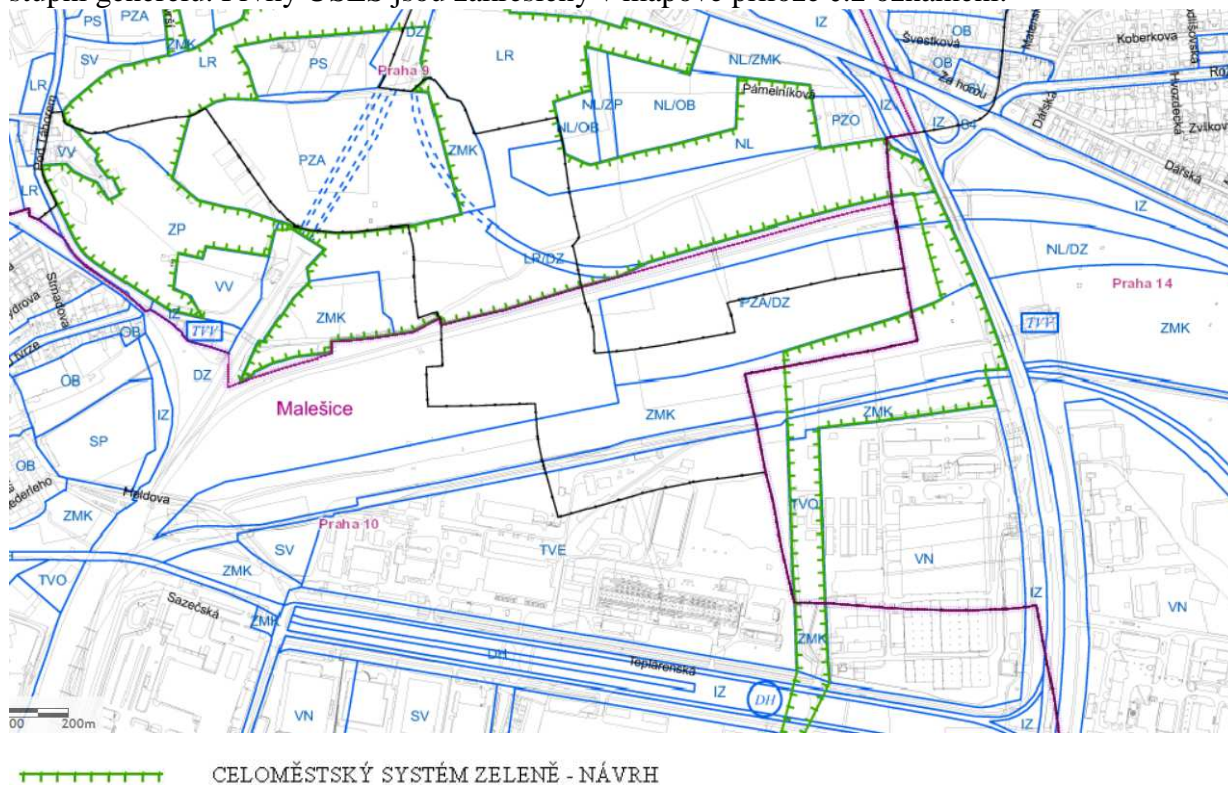
### **C.I. Výčet nejzávažnějších environmentální charakteristik dotčeného území**

#### **C.I.1. Územní systém ekologické stability**

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č.114/1992 Sb. tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Systém ekologické stability je zakotven v současně platném územním plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy, zpracovaném Útvarem rozvoje hl.m. Prahy (platný od 1.1.2000). Jeho návrh vychází z generelu ÚSES (Löw, 1993).

Stavba není v kolizi s prvky ÚSES. V širším okolí stavby je vymezen ÚSES lokální úrovně, jehož kostru tvoří tok Rokytky s přílehlými přírodě blízkými stanovišti. Prvky jsou většinou ve stupni generelu. Prvky ÚSES jsou zakresleny v mapové příloze č.2 oznámení.

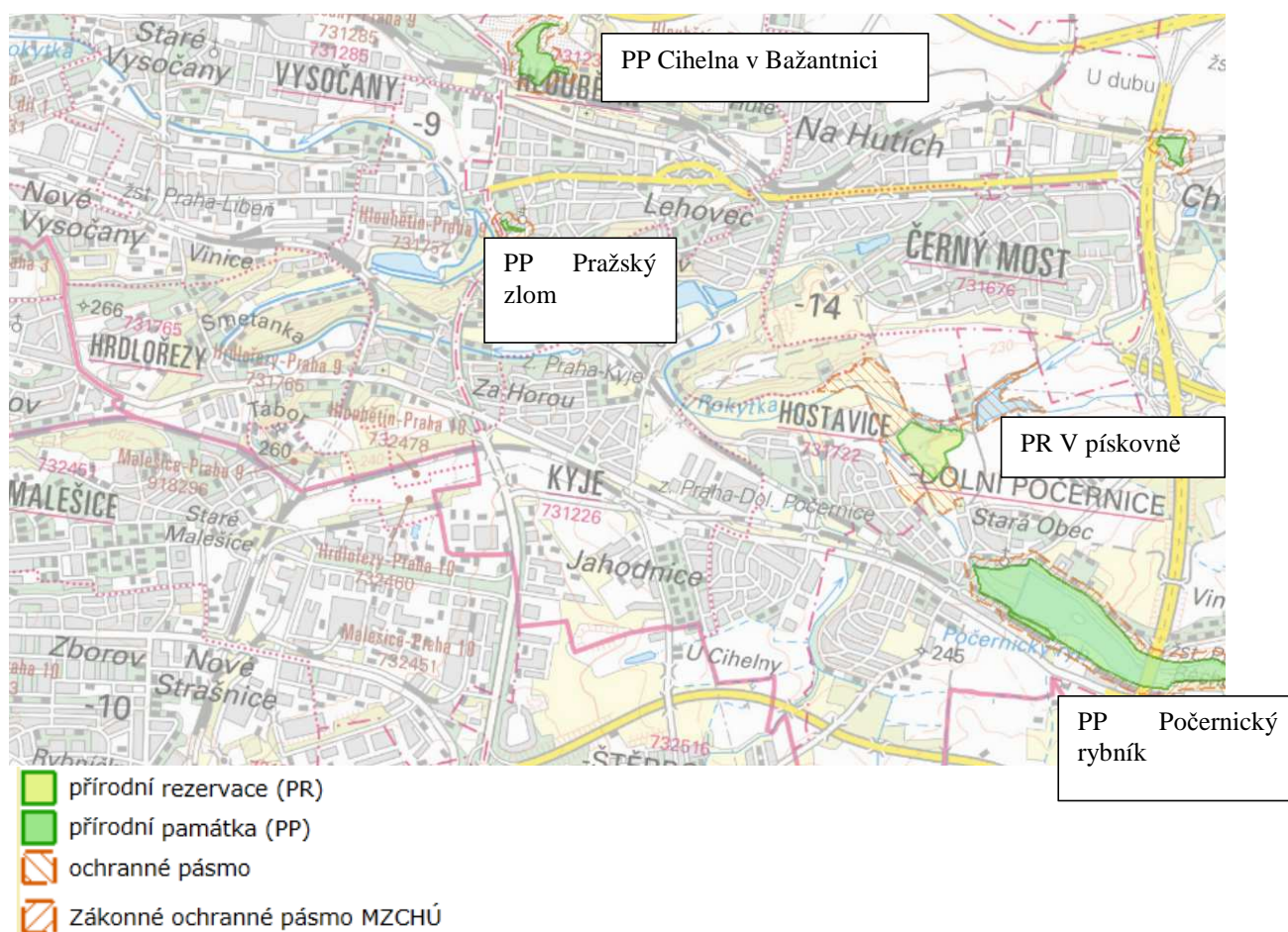


Obr.č. 15 Územní systém ekologické stability v zájmovém území.

<http://mpp.praha.eu/app/map/VykresyUP/>

### C.I.2. Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.



Obr.č.16 Zvláště chráněná území v zájmovém území.

<http://mapy.nature.cz/>

### Přírodní památka Pražský zlom

PP byla vyhlášena pro ochranu jediného odkryvu Pražského zlomu, významné poruchy zemské kůry. Zachovaly se zde ordovické křemence a břidlice.

- Ve vzdálenosti 1,5 km severně od posuzovaného záměru

### Přírodní památka Cihelna v Bažantnici

Na území PP se vyskytují převážně rumištní rostliny: komonice bílá, komonice lékařská, pelyněk černobíl. Stromy rostou pouze po okrajích PP s dominancí břízy bělokore jako pionýrského druhu stromů.

Území PP je útočištěm teplomilných druhů brouků, z ptáků zde hnízdí rehek domácí a další běžné křovištní druhy. Drobní savci jsou zastoupeni bělozubkou šedou.

- Ve vzdálenosti 2,4 km severně od posuzovaného záměru

### Přírodní rezervace V pískovně

Motivem pro vyhlášení přírodní rezervace byla snaha zachovat mokřadní společenstva v druhotném biotopu zatopené pískovny a na loukách v povodí Rokytky a zároveň zachovat významné hnízdiště ptactva. Území bylo vyhlášeno přírodní rezervací v roce 1988.

- Ve vzdálenosti 2,8 km východně od posuzovaného záměru

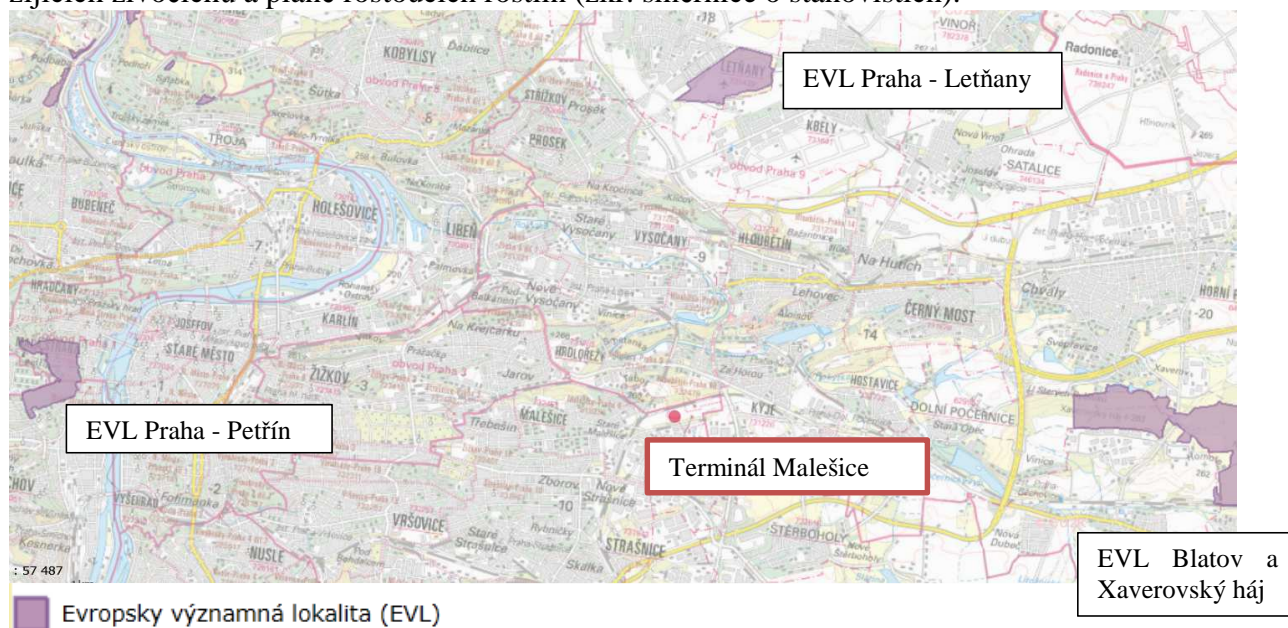
### Přírodní památka Počernický rybník

Spolu s okolím tvoří od roku 1988 stejnojmennou přírodní památku o rozloze 41,76 ha. Břehy jsou porostlé rákosem. Hnízdí zde labuť velká, ledňáček říční, moudivláček lužní, lyska černá, potápka roháč, lyska černá a v zimě sem zavítá i volavka popelavá.

- Ve vzdálenosti 3,4 km východně od posuzovaného záměru

### C.I.3. Evropsky významné lokality

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).



Obr.č.17 Evropsky významné lokality v zámjovém území.

<http://mapy.nature.cz/>

#### EVL Praha – Petřín

Velmi významná lokalita, přírodní fenomén v centru města, mj. i refugium hmyzí fauny.

- Ve vzdálenosti 8,7km západně od posuzovaného záměru

#### EVL Praha - Letňany

Lokalita s nejpočetnější populací sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v ČR.

- Ve vzdálenosti 4,6km severně od posuzovaného záměru

#### EVL Blatov a Xaverovský háj

Jedná se o poměrně rozsáhlé plochy přírodě blízkých biotopů na okraji velkoměsta. Velký význam má území i z hlediska ochrany genofondu (např. poslední lokalita hořce hořepíku *Gentiana pneumonanthe*) na území Velké Prahy a také z hlediska fytogeografického (jarva žilnatá (*Cnidium dubium*), rozrazil dlouholistý (*Pseudolysimachion longifolium*) – již mimo komplex).

- Ve vzdálenosti 5,8km severně od posuzovaného záměru

#### **C.I.4. Významné krajinné prvky**

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

#### **VKP dle §6 zákona č.114/1992 Sb.:**

Záměr se nedotýká registrovaných VKP.

#### **VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.:**

Záměr se nedotýká VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.

#### **Památné stromy**

V zájmovém území se nenacházejí památné stromy. Nejblíže se zájmovému území nachází památné stromy duby letní ve Farské ulici ve vzdálenosti cca 2000 m.

#### **C.I.5. Krajinný ráz**

K ochraně krajinného rázu je určen §12 zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a je nástrojem orgánů ochrany přírody jak regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

*Citace dle §12 zákona č.114/1992 Sb.*

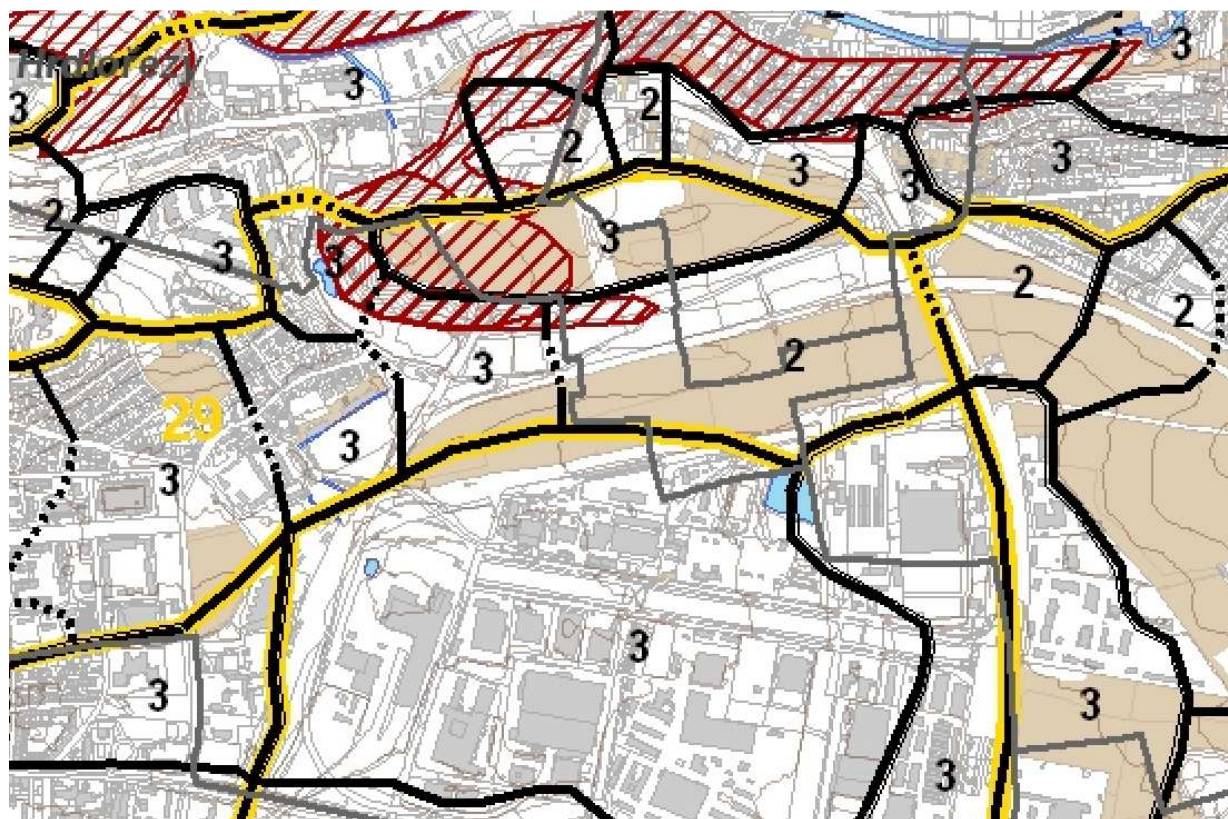
- (1) Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*
- (2) K umísťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.*
- (3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.*
- (4) V zastavěném území se krajinný ráz neposuzuje pouze tam, kde je územním nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu jsou dohodnuty s orgánem ochrany přírody.*

V případě Hl. m. Prahy je pak součástí Územně analytických podkladů popis jevů souvisejících s přírodními charakteristikami, zpracovaný metodikou firmy LÖW & spol., s.r.o. Hlavním

úkolem těchto podkladů je však zapojit krajinné a ekosystémové danosti a vztahy do koncepčního, urbanistického rozhodování o dalším rozvoji Prahy.

Výsledkem podrobného zmapování krajiny Prahy v Územně analytických podkladech je soubor 50 oblastí krajinného rázu jako supervizuálních krajinných celků viz. obr. 4 a míst s krajinařskou hodnotou.

Posuzovaný záměr prochází územím s krajinařskou hodnotou místa 3 – střední a 2 - významná.



IV Hluboce zaříznutá údolí - "Krajinný suterén"

Exponované polohy míst krajinného rázu

Vodní plochy

Orná půda

Hranice katastrálních území

Ohraničení oblastí krajinného rázu

#### Ohraničení míst krajinného rázu

— Hranice uzavřená

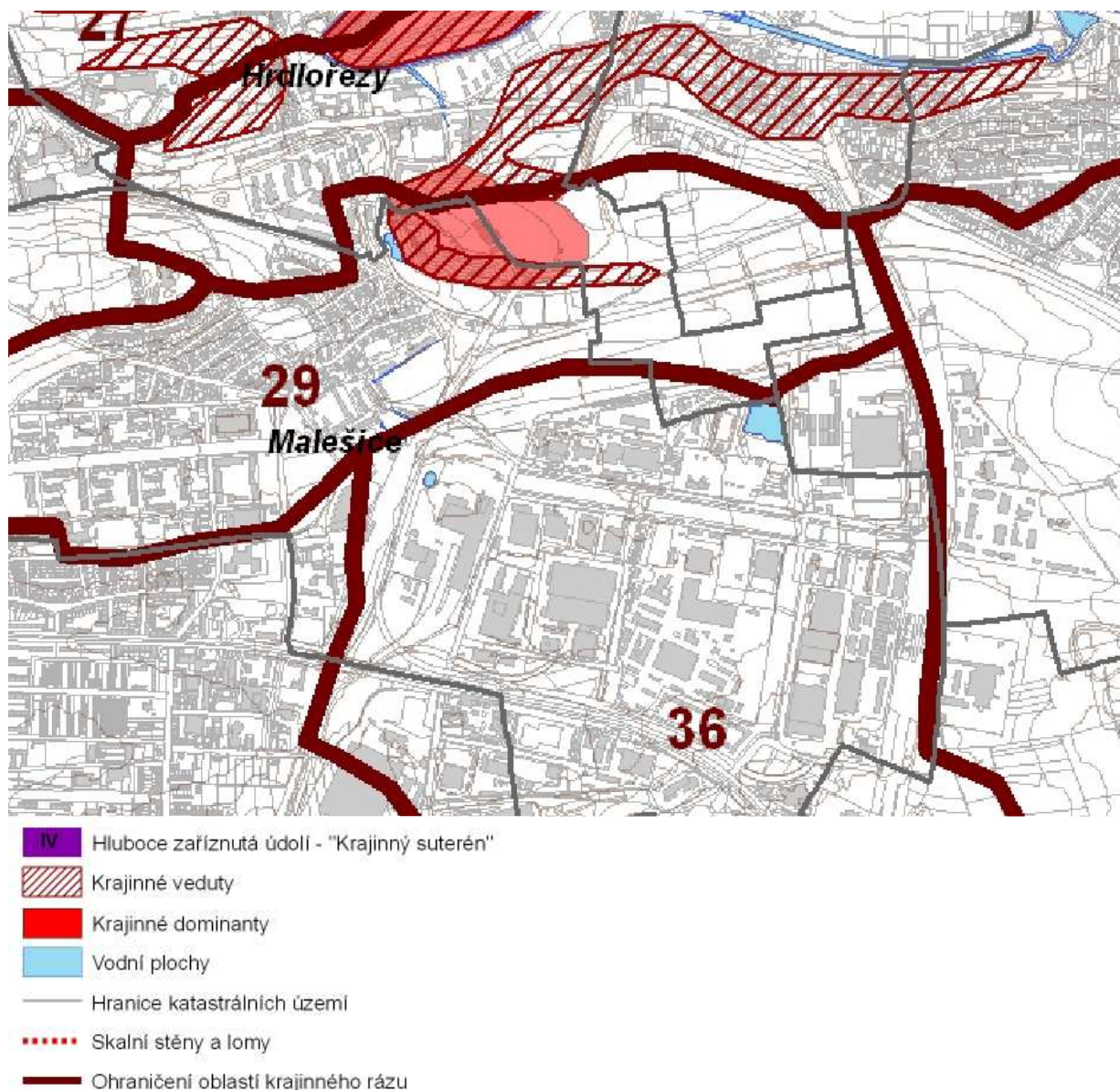
— Hranice polootevřená

..... Hranice otevřená

#### Krajinařská hodnota místa

- 1 Zásadní
- 2 Významná
- 3 Střední
- 4 Snížená
- 5 Nízká

Obr.č. 18 Místa krajinného rázu.



Obr.č.19 Oblasti krajinného rázu.

Z hlediska krajinného rázu se zájmové území terminálu Malešice nachází v oblasti krajinného rázu Malešický prolom a Strašnická plošina.

### 29 Malešický prolom

#### Vymezení:

Součást Pražského zlomu, na S a J ohraničeno Jarovským a Malešickým hřbetem, na V uzavřeno silničním mostem Na Průmyslové, na Z polootevřeno.

#### Charakteristiky:

Matrice: smíšená městská zástavba sídlištní, bloková i kobercová, na V nezastavěno, včetně ostrohu Tábora. Osy: Černokostelecká a Počernická ul., železnice pod Táborem. Póly: ostroh Tábora, historické centrum Malešic.

#### Hodnoty a jejich ochrana:

Zvláště významný je ostroh Tábora se zalesněnými svahy a polní krajinou na temenu.

**Doporučení**

Ostroh Tábora je třeba chránit, včetně matric, zastavěná část oblasti je prakticky stabilizována a nevyžaduje změny.

**36 Strašnická plošina****Vymezení:**

Zvednutá plošina průmyslové zóny N. Strašnice - Měcholupy, pohledově otevřená na Z aj.

**Charakteristiky:**

Matrice: prakticky bezzbytku zastavěno industriálními areály a komplexy. Osy: hlavní V obchvat jižní spojky a napříč ul. Průmyslová. Póly: křižovatka na obou os, spalovna odpadů.

**Hodnoty a jejich ochrana:**

Oblast má zásadní kompoziční význam i pro okolní oblasti, kde působí převážně negativně a chaoticky. Stále více je znehodnocováno obchodními a logistickými slumy.

**Doporučení**

V oblasti je zcela ztracena sídelní kontinuita a působí chaoticky. Je proto významné vytvořit výrazné zelené rámce na okrajích oblasti.

*Územně analytické podklady hlavního města Prahy, jev 17 – Oblast krajinného rázu a její charakteristika, jev 18 Místo krajinného rázu a jeho charakteristika, Löw spol. s.r.o.*

**C.I.6. Voda****Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)**

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

**Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ)**

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

**Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)**








Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

**C.I.7. Půda a horninové prostředí****Chráněná ložisková území**

V zájmovém území se dle Geofondu nenacházejí výhradní ložiska, chráněná ložisková území. Posuzovaný záměr však do těchto území nezasahuje.





-  Chráněná ložisková území
-  Chráněná území pro zvláštní zásahy do zemské kůry
-  Ložiska výhradní plocha
-  Schválené prognózní zdroje vyhrazených nerostů plc
-  Schválené prognózní zdroje nevyhrazených nerostů
-  Dobývací prostory těžené
-  Dobývací prostory netěžené

**Obr.č.20 CHLÚ, dobývací prostory a ložiskové výhradní plochy v širším zájmovém území.**  
<http://mapy.nature.cz/>

### **Kontaminovaná místa v zájmovém území**

V rámci Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM) není v zájmovém území evidováno kontaminované místo. Posuzovaný záměr nezasahuje do kontaminovaných míst.



Obr.č.21 Kontaminovaná plocha v širším zájmovém území.

<http://kontaminace.cenia.cz/>

### **Kontaminovaná plocha zátěže Prefa a.s.**

Ekologickou zátěží jsou NEL v zeminách, podlahových betonech a stavebních materiálech, těžké kovy a PCE v podzemní vodě a v povrchové vodě jímky. Kontaminace chlorovanými uhlovodíky (TCE, PCE) byla potvrzená v areálu Pérovny s.r.o. Těkavé chlorované uhlovodíky způsobují kontaminaci podzemních vod. Stávající kontaminace vzhledem k celkové charakteristice lokality a dalším faktorům bezprostředně neohrožuje ekologické systémy na lokalitě.

### *Radon*

Z hlediska radonového indexu se zájmové území nachází v zóně středního radonového rizika. Radonové riziko z geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v určité geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby. Vyšší kategorie radonového rizika z podloží v určité geologické jednotce proto určuje i vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad  $200 \text{ Bq}\cdot\text{m}^{-3}$  v existujících objektech (ekvivalentní objemová aktivita radonu). Zároveň indikuje i míru pozornosti, jakou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nově stavěných objektů.

Převažující kategorie radonového rizika neznamená, že se v určitém typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku setkáme pouze s jedinou kategorií radonového rizika. Obvyklým jevem je, že přibližně 20 % až 30 % měření objemové aktivity radonu v daném horninovém typu spadá do jiné kategorie radonového rizika, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch



◆ Radonový index 1 : 50 000

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 2 | střední                         |
| 1 | nízký                           |
| 2 | kvartér, hlubší podloží střední |
| 1 | kvartér, hlubší podloží nízký   |

**Obr.č.22 Radonová mapa zájmového území.**

<http://mapy.geology.cz/radon/>

### Komplexní radonové info

Horninový typ části obce podle geologických map 1 : 50 000: prachovec

Horninový typ části obce podle geologické mapy ČR 1 : 500 000: břidlice, prachovce, pískovce, vložky bazaltů

Radonový index geologického podloží (1 – nízký, 2 – střední, 3 – vysoký): 2

Průměr výsledků měření objemové aktivity radonu v ovzduší ve stavbách (jednotka Bq.m<sup>-3</sup>): 91,5

Pravděpodobnost překročení směrné hodnoty objemové aktivity radonu v ovzduší ve stavbách (200 Bq.m<sup>-3</sup>). Rozmezí pravděpodobnosti je 0 – nejnižší až 1 - nejvyšší: 0,37

Průměrný dávkový příkon gama záření hornin podle radiometrické mapy ČR 1 : 500 000. Rozsah hodnot v ČR je od 5 do 210 nGy.h-1: 65

Průměrná objemová aktivita radonu v ovzduší ve stavbách podle mapy geologického podloží v měřítku 1 : 500 000 (jednotka Bq.m<sup>-3</sup>): 204,5

Průměr maxim objemové aktivity radonu v ovzduší ve stavbách podle mapy geologického podloží v měřítku 1 : 500 000 (jednotka Bq.m<sup>-3</sup>): 256,6

Průměr objemové aktivity radonu v geologickém podloží (jednotka kBq.m<sup>-3</sup>). Výpočet je proveden z radonové databáze ČGS: 28,8

Průměr maxim objemové aktivity radonu v geologickém podloží (jednotka kBq.m<sup>-3</sup>). Výpočet je proveden z radonové databáze ČGS: 58,7

### *Geologie*

Skalní podklad je v zájmovém území budován záhořanským souvrstvím. Jedná se o relativně pevnější souvrství, které vůči svému okolí více odolává zvětrávacím procesům. Často vytváří proto menší elevace a vyvýšeniny v celkovém reliéfu území. Je tvořeno slídnatými, nepravidelně se střídajícími prachovci, prachovitými břidlicemi až jílovitými břidlicemi s prachovitou příměsí, místy s hojnými pelokarbonáty. Bývají dobře, až nedokonale vrstevnaté, v nezvětralém stavu jsou tmavě šedé.

Zvětralé horniny jsou hnědošedé, s drobně úlomkovitým až střípkovitým rozpadem s jílovitoprachovitou zeminou na plochách nespojitosti (pukliny). Všeobecně lze říci, že směrem do hloubky velikost a množství úlomků narůstá.

Rozložené až silně zvětralé horniny skalního masívu představují nejsvrchnější zónu skalního podkladu - eluvium. Rozložené horniny podle archivních podkladů nabývají charakter tmavě šedé až šedé, jílovité zeminy s drobnými měkkými střípkami podložních hornin.

**Zeminy kvartérního pokryvu** jsou v daném území zastoupeny váťými písčými, deluviálními sedimenty, humózním horizontem a navážkami.

*Váté písčiny* (eolické sedimenty) reprezentují materiál transportovaný a ukládaný na příhodných místech větrem. Podle archivních podkladů byl zastižen pouze v severovýchodní části zájmového území v mocnosti do 4 m. Jedná se převážně o jemnozrnné, až středně zrnité písčiny žlutohnědé až rezavě hnědé barvy, s proměnlivým zastoupením hlinité frakce.

*Deluviální sedimenty* vznikaly přemístěním zvětralin hornin skalního podkladu pomalými svahovými pohyby (soliflukcí). Jedná se převážně o šedohnědé a hnědé jílovité hlíny, místy slabě jemně písčité, s proměnlivým množstvím drobných střípků podložních hornin. Úlomků a střípků přibývá směrem k bázi, sedimenty tak pozvolna přecházejí do zvětralých hornin skalního podkladu. Podle použitých archivních podkladů nepřesahují tyto sedimenty v převážné části zájmového území 1,5 m. Větší mocnosti lze očekávat v západní a jihozápadní části zájmového území, zde mohou tyto sedimenty dosahovat mocnosti 3 - 4 m.

Nejsvrchnější polohu pokryvných útvarů tvoří *humózní horizont*. Ten je zastoupen hnědou až tmavě hnědou hlínou. Jeho maximální mocnost byla na základě archivních sond stanovena na 1,0 m.

*Navážky* v dané lokalitě vznikaly při výstavbě a urbanizaci širšího okolí. Převážně se bude jednat o překopané místní zeminy s příměsí stavebního odpadu, popřípadě písčitého nebo štěrkovitého materiálu. Podle archivních podkladů navážky v převážné části zájmového území nedosahují výrazných akumulací. Mocnější výskyt lze očekávat v místech průběhu stávajících inženýrských sítí (např. parovod, káranský vodovodní řad) a v místech stávajících konstrukčních vrstev železniční vlečky, a to zejména při západní části zájmového území. Zde lze jejich mocnost na základě archivních podkladů stanovit na 2 - 4 m. Je nutno podotknout, že údaje o výskytu navážek jsou převzaté z doby dokumentace archivních vrtů (rok 1970), jejich mocnosti a rozšíření se od té doby mohlo výrazně změnit.

### *Seismicitu*

Zájmové území se nachází v seismicky stabilní oblasti se seismicitou menší než 6° M.C.S. Výstavbou kontejnerového překladiště se nepředpokládá narušení seismických charakteristik území.

### C.I.8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Dle Státního archeologického seznamu většina území spadá do oblasti klasifikované jako území s archeologickými nálezy (ÚAN) I, tj. území s pozitivně prokázaným nebo bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

Mapová služba Území s archeologickými nálezy (UAN) obsahuje data Státního archeologického seznamu ČR. UAN jsou rozdělena do čtyř kategorií:

- území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů
- území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 - 100 %
- území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškeré ostatní/zbývající území státu kromě kategorie IV). UAN III není evidováno v SAS ČR.
- území, na němž není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškerá území, kde byly odtěženy vrstvy a uloženiny nad předčtvrtohorním geologickým podložím).



Významné archeologické lokality



Archeologické ukazatele

••••• UAN I.,II.,IV.

SAS Česká republika

UAN I.    UAN III.  
 UAN II.    UAN IV.

**Obr.č.23 Území s archeologickými nálezy.**

[http://isad.npu.cz/tms/arch\\_public](http://isad.npu.cz/tms/arch_public)

**Tab.č.17 Území s archeologickými nálezy**

Č. mapa	Poř.č. SAS	Název UAN	Kategorie UAN	Katastr, okres
			II	Hrdlořezy

**C.I.9. Území hustě zalidněná**

Hodnocené území patří do základních sídelních jednotek, uvedených v následující tabulce.

**Tab.č.18 Základní sídelní jednotky v zájmovém území.**

Obec/městské části	Kód ZSJ	Počet obyvatel	Hustota
Malešice – městská čtvrť		9 915 <sup>x</sup>	2596 obyvk/km <sup>2</sup>
Praha 10 – městský obvod		108 993	5736 obyvk/km <sup>2</sup>

<http://www.uir.cz/obec>

<sup>x</sup>Obyvatelstvo a rozloha katastrálních území Prahy 2001–2014 [online]. Praha: Český statistický úřad

**C.I.10. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení**

V místě výstavby a jeho nejbližším okolí se nevyskytuje území, které by bylo zatěžováno nad míru únosného zatížení.

Pro ověření skutečné hladiny hluku v území bylo provedeno akreditované měření hluku, které provedla Zkušební laboratoř Ekola group dne 2. června 2016 (Protokol o zkoušce č. 1606060VP) na třech stanovištích. Mikrofony byly umístěny následovně:

- stanoviště 1, Bytový dům Ungarova 678/10 (2 m před fasádou ve výšce 5. NP)
- stanoviště 2, Bytový dům Heldova 532/8 (2 m před fasádou ve výšce 2. NP)
- stanoviště 3, Rodinný dům Kolonie u obecní cihelny 691 (2 m před fasádou ve výšce 2. NP)

Dominantním zdrojem hluku v lokalitě v blízkosti stanoviště 1 je provoz na železniční trati (Malešice – Libeň, Malešice – Běchovice) vedoucí východně od místa měření (nejbližší kolej je slepá).

Na stanovišti 2 je hlavním zdrojem provoz na blízké komunikaci Heldova, která je v tomto profilu slepá obousměrná s jedním jízdním pruhem v každém směru. Povolená rychlost ve sledovaném úseku je 30 km.h<sup>-1</sup> a platí zde zákaz vjezdu nákladních vozidel.

Na stanovišti 3 je poté dominantním zdrojem hluku provoz na ulici Tiskařská, která je v řešeném profilu jednosměrná se dvěma jízdními pruhy ve směru ke komunikaci Průmyslová. Opačný směr zajišťuje vzdálenější komunikace Teplárenská se dvěma jízdními pruhy ve směru ke komunikaci Sazečská. Povolená rychlost ve sledovaném úseku je 50 km/h.

Hygienické limity nejsou v území prokazatelně překročeny. Po odečtení korekci na odraz od fasád objektů (2 dB) a nejistoty výpočtu (2 dB) je patrné, že hygienický limit 55 dB v denní a 50 dB v noční dobu pro hluk z železniční dopravy mimo ochranné pásmo dráhy není prokazatelně překročen. Stejně tak podél komunikací nebude překročen hygienický limit 60 dB pro denní dobu. Pochopitelně bude na všech stanovištích splněn také hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž.

V zájmovém území jsou splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen limit pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž

se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb.), imisní limit je překročen o 19 %. Tato situace je typická pro většinu území hl. m. Prahy i mnoha dalších měst v ČR.

## C.II. Charakteristika současného životního prostředí v dotčeném území

### C.II.1. Ovzduší a klima

#### Klima

Dle Quitta leží bioregion v oblasti T2, která je charakterizována jako teplá, mírně suchá.

Tab.č.19 Klimatické charakteristiky zájmového území.

Průměrná roční teplota	8,6°C
Úhrn slun.svitu	1546 hod/rok
Úhrn srážek	583 mm/rok
Vlhkost vzduchu	76%
Bezvětrí	12,7%
Převládající směr větru	S SW W
Rychlost větru	3,1 m/s

Tab.č.20 Průměrné teploty a úhrny srážek v zájmovém území.

Měsíc												
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
Průměrná teplota vzduchu (°C)												
-1,7	-0,6	3,2	7,9	13,1	16,0	17,8	17,0	13,4	8,1	3,0	0,5	
Úhrn srážek (mm)												
21	21	26	41	56	68	71	68	41	36	28	26	

#### Ovzduší

Pro vyhodnocení imisní situace dle zákona č. 201/2012 Sb. byly převzaty údaje z databáze ČHMÚ. Území republiky je rozděleno na čtverce s rozměrem 1 × 1 km, na každém z nich jsou stanoveny průměrné pětileté koncentrace pro relevantní látky. Data jsou dostupná na stránkách ČHMÚ. Záměr se nachází ve čtvercích 465550 a 466550. Průměry za roky 2010 – 2014 ukazuje následující tabulka.

Tab.č.21 Průměrné hodnoty koncentrací zaznamenané ve čtvercích č. 465550 a 466550

Znečišťující látka	Veličina	Hodnota		Jednotka	Podíl limitu (%)	
		č. 465550	č. 466550		č. 465550	č. 466550
Arsen	roční průměr	1,78	1,80	ng.m <sup>-3</sup>	30	30
Kadmium	roční průměr	0,36	0,39	ng.m <sup>-3</sup>	7	8
Olovo	roční průměr	8,50	8,20	ng.m <sup>-3</sup>	2	2
Nikl	roční průměr	1,20	1,20	ng.m <sup>-3</sup>	6	6
Oxid siřičitý	4. nejvyšší denní průměr	22,70	24,30	µg.m <sup>-3</sup>	18	19
Částice PM <sub>10</sub>	36. nejvyšší denní průměr	45,00	45,00	µg.m <sup>-3</sup>	90	90
Částice PM <sub>10</sub>	roční průměr	25,60	25,30	µg.m <sup>-3</sup>	64	63
Částice PM <sub>2,5</sub>	roční průměr	17,40	17,40	µg.m <sup>-3</sup>	70	70
Benzen	roční průměr	1,50	1,50	µg.m <sup>-3</sup>	30	30
Benzo[a]pyren	roční průměr	1,19	1,19	ng.m <sup>-3</sup>	<b>119</b>	<b>119</b>
Oxid dusičitý	roční průměr	29,10	28,10	µg.m <sup>-3</sup>	73	70

**Tučně** jsou zvýrazněny hodnoty překračující daný imisní limit.

Z výše uvedené charakteristiky je patrné, že jsou splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen limit pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb.), imisní limit je překročen o 19 %. Tato situace je typická pro většinu území hl. m. Prahy i mnoha dalších měst v ČR.

## C.II.2. Voda

### Povrchové vody

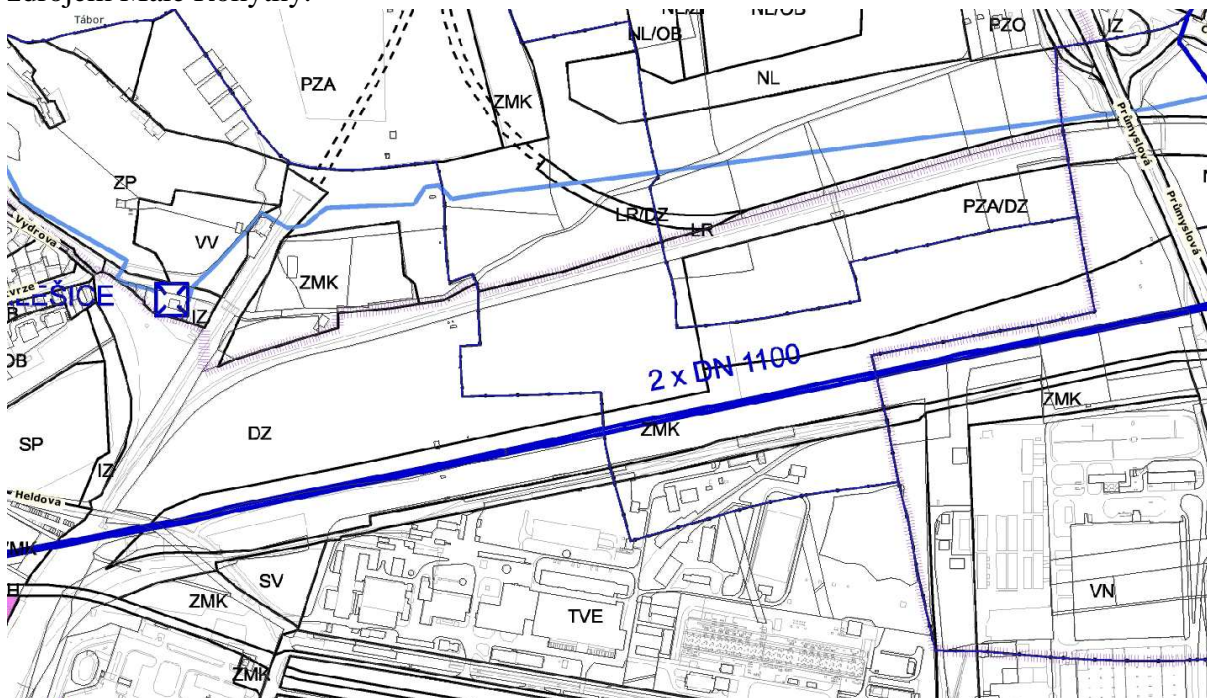
Území v okolí stavby je odvodňováno částečně do Rokytky a částečně do Botiče. Rozvodnice povodí 4. řádu prochází ve směru východozápadním přibližně uprostřed zájmové plochy. Oba toky jsou pravostrannými přítoky Vltavy (Rokytky – poloha soutoku 47,586 říční km, Botič – poloha soutoku 55,493km). Území patří do oblasti povodí Dolní Vltavy, jež je ve správě Povodí Vltavy s.p.

Tab.č.22 Přehled povodí 4. řádu.

hydrologické povodí 4. řádu	recipient	název hydrologického povodí 3. řádu
1-12-01-020	Botič	Vltava od Berounky po Rokytku
1-12-01-0350	Rokytky	

V prostoru budoucího terminálu se nenachází žádná vodoteč. Stavba nezasahuje do žádného záplavového území toků.

Při jižním okraji kontejnerového překladiště prochází Káranské vodovodní řady (2xDN 1100). Řešeným územím prochází podzemní voda z Malešické teplárny, která je hlavním vodním zdrojem Malé Rokytky.



Obr.č.24 Zákres vodovodních řadů.

<http://wgp.urhmp.cz>



### Podzemní voda

Stavba se nachází v území s jednotným režimem podzemních vod, v hydrogeologickém rajónu č. 625 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Hydrogeologické podmínky zájmového území závisí na morfologii dané oblasti, vhodnosti horninového podloží k infiltraci a akumulaci podzemní vody, srážkovém režimu území, antropogenních vlivech a dalších faktorech prostředí.

Skalní podklad, tvořený ordovickými horninami, se vyznačuje filtrační nestejnorodostí podmíněnou zejména rozdílným stupněm tektonického porušení a zvětrání masivu. Na podzemní vodu (hlubší puklinový oběh) lze zpravidla narazit v pásmu rozpukaného a rozvolněného skalního masivu, hlouběji se pukliny uzavírají a skalní masiv se tak stává pro vodu jako celek prakticky nepropustný.

Mělký horizont podzemní vody bývá nepravidelně vyvinut při bázi průlinově propustnějších kvartérních sedimentů.

Podle archivních podkladů se hladina podzemní vody při severním okraji zájmového území vyskytuje v hloubce 4 - 6 m, v centrální části 2 - 4 m, v jižní a západní části pak v hloubce do 2 m pod úrovní stávajícího terénu. Údaje jsou převzaté z doby dokumentace archivních vrtů a předpokládáme, že se budou výrazně odlišovat od současného stavu.

Směr proudění podzemní vody je shodný se sklonem terénu. Podle archivních rozborů vzorků podzemní vody ji lze charakterizovat na základě EN 206-01 jako vodu středně XA-2 (ČSN 731215 - stupeň „ma“) až silně XA-3 (ČSN 731215 - stupeň „ha“) agresivní a to ve všech sledovaných složkách ( $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{CO}_2$  agr. na vápno, pH).

**Tab.č.23 Základní charakteristika hydrogeologického rajonu.**

ID hydrogeologického rajonu	6250
Název hydrogeologického rajonu	Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy
Plocha hydrogeologického rajonu	1 181 ,54km <sup>2</sup>
Oblast povodí	Dolní Vltava
Hlavní povodí	Labe
Skupina rajonu	Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum Západních Čech
Geologická jednotka	Horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

<http://heis.vuv.cz/>

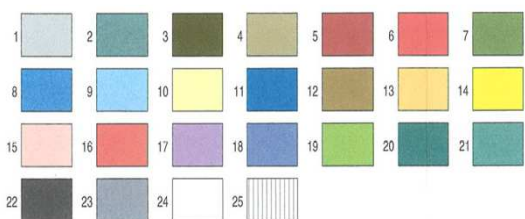
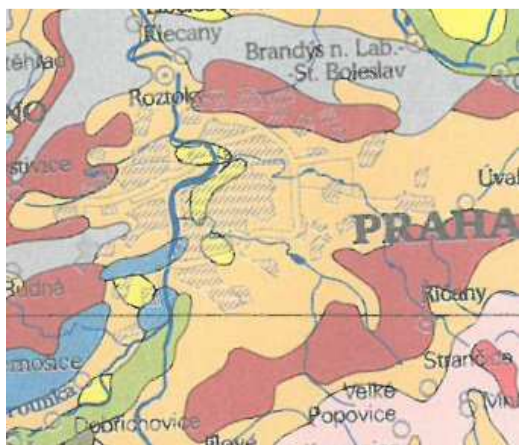
### Ochranná pásma vod

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vod

### C.II.3. Půda

#### Zemědělská půda

Dle níže uvedené Půdní mapy ČR (M. Tomášek) jsou v zájmovém území zastoupeny především hnědé půdy se surovými půdami.



1 - černozemě; 2 - černozemě s černicemi; 3 - smonice; 4 - šedozemě; 5 - hnědozemě; 6 - illimerizované půdy s illimerizovanými půdami oglejenými; 7 - pseudogleje s hnědými půdami oglejenými; 8 - rendziny; 9 - pararendziny; 10 - arenosoly s hnědými půdami a podzoly; 11 - pelosoly; 12 - hnědé půdy eutrofní; 13 - hnědé půdy se surovými půdami; 14 - hnědé půdy s podzoly na terasových uloženíích; 15 - hnědé půdy kyselé; 16 - hnědé půdy silně kyselé; 17 - rezivé půdy s podzoly; 18 - podzoly; 19 - nivní půdy; 20 - černice; 21 - gleje; 22 - rašeliništní půdy; 23 - zasolené půdy; 24 - alpinské půdní formy; 25 - antropogenní půdy

Obr. č. 25 Výřez z půdní mapy

Z agronomicko-ekonomického hlediska jsou zemědělské půdy řazeny do tzv. bonitačně půdně ekologických jednotek (BPEJ), jež charakterizují půdní jednotky. Jako účelové agregace BPEJ byly vytvořeny třídy ochrany zemědělských půd a soustava stupňů přednosti v ochraně. Hodnota třídy ochrany je stanovena na základě Vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany ze dne 22.2.2011. Třídy ochrany se stanovují pomocí BPEJ dle vyhlášky č. 546/2002 Sb. ze dne 12. prosince 2002.

Odnímané plochy se nacházejí na následujících BPEJ, v následující tabulce jsou řazeny podle třídy ochrany:

Tab. č. 23 Zjištěné stupně ochrany dle BPEJ

č.	Popis - třída ochrany	BPEJ
I	Bonitně nejceněnější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.	-
II	Půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.	-
III	Půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možné v územním plánování využít pro eventuelní výstavbu.	2.26.11
IV	Půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci jednotlivých klimatických regionů s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.	2.48.11
V	Zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.	-

V navazujícím textu je uvedena charakteristika odnímaných ploch dle BPEJ.

### 1. číslice příslušnost ke klimatickému regionu

Na základě stanovených BPEJ je v místě stavby dotčen následující klimatický region:

**2** T2 teplý, mírně suchý

Bonitované půdně ekologické jednotky spadají do druhého klimatického regionu, který je rozšířen ve středních Čechách (východních od Vltavy po Kutnou Horu), dále v severozápadních Čechách. Na Moravě západní a severní část Dyjskosvrateckého úvalu od Znojma po Brno a jižní část Vyškovské brány

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

Charakteristika HPJ je uvedena dle vyhlášky č. 546/2002Sb., kterou se mění vyhláška 327/1998Sb., kterou se stanoví charakteristika BPEJ a postup pro jejich vedení a aktualizaci.

**Tab. č. 24 Půdní typy vyvolaných záborů ZPF**

BPEJ	HPJ	základní charakteristika hlavních půdních jednotek
2.26.11	26	Kambizemě modální eubazické a mezobazické na břidlicích, převážně středně těžké, až středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
2.48.11	48	Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření

### 4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

Charakteristika sklonitosti a expozice (dle vyhlášky č. 546/2002 Sb.)

**Tab. č. 25 Sklonitost**

Kód	Kategorie	Charakteristika
0	0 - 1°	úplná rovina
1	1 - 3°	rovina
2	3 - 7°	mírný sklon
3	7 - 12°	střední sklon
4	12 - 17°	výrazný sklon
5	17 - 25°	příkrý sklon
6	25°	sráz

### **Expozice**

Vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám ve čtyřech kategoriích označených kódy 0 - 3.

**Tab. č. 26 Expozice**

Kód	Charakteristika
0	se všesměrnou expozicí
1	jih (jihozápad až jihovýchod)
2	východ a západ (jihozápad až severozápad , jihovýchod až severovýchod)
3	sever (severozápad až severovýchod)

Na čtvrtém místě číselného kódu BPEJ je kombinace sklonitosti a expozice kódována takto:

Tab. č. 27 Sklonitost a expozice

Číselný kód	Kód sklonitosti	Kód expozice
0	0 - 1	0
1	2	0
2	2	1
3	2	3
4	3	1
5	3	3
6	4	1
7	4	3
8	5 - 6	1
9	5 - 6	3 "

**5. číslice** vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

### Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy (dle vyhlášky č. 546/2002 Sb.)

Skeletovitost

Tab. č. 28 Skeletovitost

Kód	Charakteristika
0	bezskeletovitá, s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10%
1	slabě skeletovitá s celkovým obsahem skeletu 10 - 25%
2	středně skeletovitá s celkovým obsahem skeletu 25 - 50%
3	silně skeletovitá s celkovým obsahem skeletu nad 50%

Obsah skeletu je vyjádřen celkovým objemovým obsahem šterku (pevné částice hornin od 4 do 30 mm) a kamene (pevné částice hornin nad 30 mm).

**Hloubka půdy** Vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovostí.

Tab. č. 29 Hloubka půdy

Kód	Charakteristika
0	> 60 cm půda hluboká
1	30 - 60 cm půda středně hluboká
2	< 30 cm půda mělká

Na pátém místě číselného kódu je uveden kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy takto:

Tab. č. 30 Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy

Číselný kód	Kód skeletovitosti	Charakteristika skeletovitosti	Kód hloubky půdy	Charakteristika hloubky půdy
	0	bezskeletovitá, s příměsí	0	hluboká
1	0 - 1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
2	1	slabě skeletovitá	0	hluboká
3	2	středně skeletovitá	0	hluboká
4	2	středně skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
5	1	slabě skeletovitá	2	mělká
6	2	středně skeletovitá	2	mělká
7 <sup>+</sup>	0 - 1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá	0 - 1	hluboká, středně hluboká
8 <sup>+</sup>	2 - 3	středně skeletovitá, silně skeletovitá	0 - 2	hluboká, středně hluboká, mělká

Číselný kód	Kód skeletovitosti	Charakteristika kódu skeletovitosti	Kód hloubky půdy	Charakteristika hloubky půdy
9 <sup>1)</sup>	0 - 3	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá, středně skeletovitá, silně skeletovitá	0 - 2	hluboká, středně hluboká, mělká

<sup>1)</sup> Platí pouze pro půdy o sklonitosti >12° t.j. HPJ 40, 41 a pro HPJ 39 nevyvinutých (rankerových) půd.“

Situace odnímaných ploch zemědělského půdního fondu je zakreslena v příloze č. 2.

### Pedologie

Z důvodu jednoduchosti geologických a geomorfologických poměrů je i pedologie v dané oblasti poměrně jednotvárná. Na území plánovaného kontejnerového terminálu se nachází zemědělské pole s relativně kvalitní humózní vrstvou. Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena hnědozemí na spraši.

Hnědozemě se vyskytují v nižším stupni pahorkatin nebo v okrajových částech nížin s podnebím poněkud vlhčím. Hnědozemě vznikaly pod původními dubohabrovými lesy. Půdotvorným substrátem je nejčastěji spraš, dále sprašová hlína nebo smíšená svahovina. Hnědozemě jsou nejvíce rozšířeny mezi 200 až 450 m n. m. Terénně jde hlavně o plošiny nebo mírněji zvlněné pahorkatiny, někdy i vrchoviny. Hlavním půdotvorným procesem je illimerizace, při které je svrchní část profilu ochuzována o jílnaté součástky, které jsou zasakující vodou přemísťovány do hlubších půdních horizontů.

Pod humusovým horizontem leží slabě zesvětlený eluviální (ochuzený) horizont, který je však většinou orbou zcela zlikvidován (přiorán). V hloubce 30 - 50 cm je mocný, hnědý až rezivohnědý zbarvený horizont iluviální, obohacený o jílovou substanci. Teprve pod ním leží matečný substrát. Hnědozemě jsou nejčastěji středně těžké, někdy i těžší půdy. Obsah humusu je nižší než u černozemí, jeho složení je však stále příznivé. Jsou velmi hodnotnými zemědělskými půdami.

Humózní horizonty dosahují v zájmovém území značných hloubek, a to i více než 1 m. Obsah humusu je i v těchto hloubkách, soudě podle tmavohnědého zbarvení, vysoký. Obecně lze usoudit, že ve výše položených oblastech plánovaného kontejnerového terminálu je hloubka humózní vrstvy 0,65 m a s klesajícím terénem plynule roste její hloubka až na více než 1 m.

Mocnost humózních horizontů často velmi kolísá a často se mění a proto se musí při skrývání humusových horizontů postupovat velmi opatrně, aby nedošlo ke smísení kulturních vrstev s podložním substrátem.

Navrhovaná hloubka skrývky humusových horizontů je uvedena v mapovém podkladu v přílohové části 4 a z praktického hlediska je uvedena s přesností na 5 cm. Jsou zde zakresleny jednotlivé skrývkové oblasti s odlišnou hloubkou navrhované skrývky a třídou těžitelnosti. Jsou odděleny silnou čarou a označeny takto - první číslice označuje mocnost orničního horizontu (ornice), druhá číslice pak označuje celkovou mocnost humózní vrstvy vhodné ke skrývce (ornice + podorničí) a třetí číslo pak třídu těžitelnosti podle ČSN 73 3050 (např. 30/65/2 - mocnost orničního horizontu 30 cm, celková mocnost humusového horizontu 65 cm, třída těžitelnosti 2). U každé vyznačené sondy je navíc za lomítkem uvedena hloubka orničního horizontu a celková mocnost humusového horizontu v daném místě (P2/30/65 - sonda P2, hloubka orničního horizontu 30 cm a celková mocnost humusového horizontu 65 cm).

Výsledky pedologického průzkumu jsou shrnuty v následující tabulce:

Tab.č.31 Výsledky pedologického průzkumu.

Číslo úseku	Mocnost orníční vrstvy (cm)	Celková mocnost humózních vrstev (cm)
1	30	65
2	30	80
3	30	>100

*Lesní půda*

Stavba nevyvolá zásah do lesních porostů a nachází se v ochranném pásmu lesa.

**C.II.4. Flóra a fauna***Flóra*

V rámci botanického průzkumu bylo nalezeno 115 druhů rostlin. Průzkum zahrnul podstatnou část vegetačního období.

Botanický průzkum je realizován v prostoru dotčeném stavbou. Floristické mapování bylo prováděno od března 2016 do konce července roku 2016. Vzhledem k velikosti záměru a jeho charakteru nebyly posuzovány jednotlivé lokality, ale je podán prostý floristický seznam druhů pro celou lokalitu. Všechny zjištěné druhy jsou v zájmovém území distribuovány tak, že z hlediska floristického není rozdíl v jednotlivých variantách A, B, C.

Podle regionálně fyto geografického členění ČR (Skalický in Hejný, Slavík et al. 1988) náleží většina zájmové území do fyto geografického obvodu České termofytikum, okresu 10b Pražská kotlina.

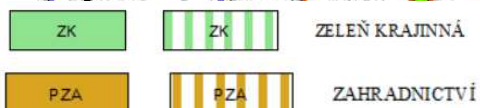
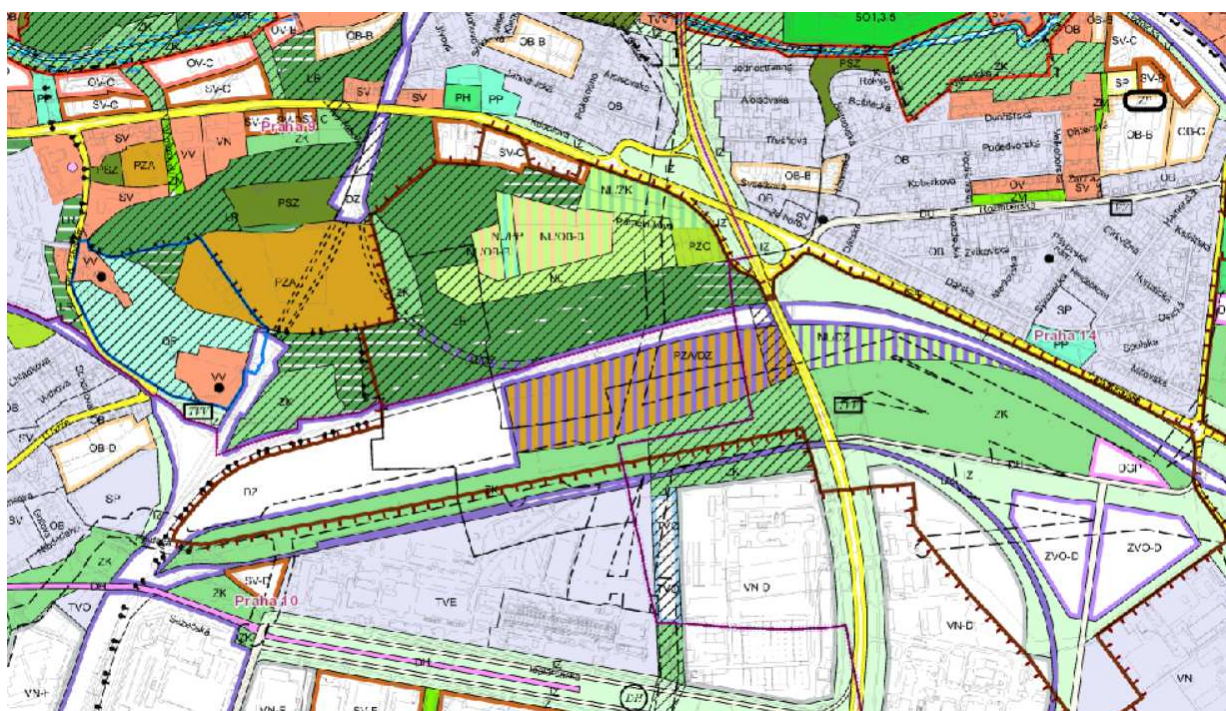
**Potencionální přirozená vegetace**

Potencionální přirozená vegetace je taková vegetace, která by se vytvořila v určitém území, v určité časové etapě za předpokladu vyloučení jakékoliv činnosti člověka. Dle „Mapy potencionální přirozené vegetace ČR“ (Neuhäslová, 1998) se v zájmovém území vyskytuje asociace lipová doubrava (*Tilio-Betuletum*).

Tab.č.32 Botanický průzkum

<i>Acer campestre</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Prunus avium</i>
<i>Acer negundo</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Pyrus communis</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Hieracium sabaudum</i>	<i>Quercus rubra</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Humulus lupulus</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Reynoutria sp.</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Robinia pseudacacia</i>
<i>Arrhenaterum elatius</i>	<i>Chelidonium majus</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
<i>Atriplex sagittata</i>	<i>Lactuca serriola</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Lamium album</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Lamium purpureum</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Bromus hordaceus</i>	<i>Larix decidua</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Lathyrus tuberosus</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Calamagrostis epigejos</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Cardaria (Lepidium) draba</i>	<i>Lonicera tatarica</i>	<i>Saponaria officinalis</i>
<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Carduus crispus</i>	<i>Luzula campestris</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Carex vulpina</i>	<i>Lycopsis arvensis</i>	<i>Silene latifolia</i>
<i>Cerastium arvense</i>	<i>Lythrum salicaria</i>	<i>Silene vulgaris</i>

<i>Cerastium holosteoides</i>	<i>Malus domestica</i>	<i>Sisymbrium loeseli</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Solidago canadensis</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Pastinaca sativa</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Consolida regalis</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>
<i>Convulvulus arvensis</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Crataegus sp.</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Typha angustifolia</i>
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Typha latifolia</i>
<i>Echium vulgare</i>	<i>Poa angustifolia</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Poa palustris</i>	<i>Verbascum sp.</i>
<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Poa pratensis</i>	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>
<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Poa trivialis</i>	<i>Veronica sublobata</i>
<i>Fragaria vesca</i>	<i>Populus nigra</i>	<i>Vicia villosa</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Populus tremula</i>	<i>Viola arvensis</i>
<i>Galium album</i>	<i>Potentilla argentea</i>	
<i>Galium aparine</i>	<i>Potentilla reptans</i>	



Obr.č.26 Plochy zeleně dle ÚP HMP.

<http://mpp.praha.eu/app/map/VykresyUP/>

NÁVRHOVÝ HORIZONT

### ZMK - zeleň městská a krajinná

Zeleň s rekreačními aktivitami, které podstatně nenarušují přírodní charakter území.

**Funkční využití:**

Přírodní krajinná zeleň, skupiny porostů, rozptýlené či liniové porosty dřevin i bylin, záměrně založené plochy a linie zeleně (parkové pásy), pobytové louky.

**Doplňkové funkční využití:**

Veřejně přístupná hřiště přírodního charakteru, dětská hřiště, drobné vodní plochy, drobná zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory a komunikace účelové. Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

**Výjimečně přípustné funkční využití:**

Zahradní restaurace, hvězdárny a rozhledny.

Parkovací a odstavné plochy (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Komunikace vozidlové, nadřazená plošná zařízení a liniová vedení TV, stavby a zařízení pro provoz PID.

Stavby a zařízení pro provoz a údržbu (související s vymezeným funkčním využitím).

**NÁVRHOVÝ HORIZONT****PZA - zahradnictví****Funkční využití:**

Plochy a stavby pro pěstování rostlin, okrasné a ovocné školky.

Stavby a zařízení související s vymezeným funkčním využitím.

**Doplňkové funkční využití:**

Drobné vodní plochy, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí).

Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Parkovací a odstavné plochy se zelení.

**Výjimečně přípustné funkční využití:**

Služební byty<sup>2</sup> (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

**ÚZEMNÍ REZERVA****DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**

**Plochy pro provoz železniční dopravy a pro terminály nákladní dopravy ve vazbě na železniční dopravu.**

**Funkční využití:**

Plochy, stavby a zařízení sloužící železničnímu provozu včetně provozně-technologického zázemí, zařízení sloužící vlečkovému provozu mimo areály.

Stavby, zařízení a plochy pro provoz PID.

Stavby, plochy a zařízení pro skladování a deponování zboží a materiálu, území sloužící k překládání nákladů mezi různými druhy dopravy ve vazbě na železniční dopravu.

Služební byty<sup>2</sup>, klubová zařízení, obchodní zařízení, administrativní zařízení, služby (to vše související s vymezeným funkčním využitím).

**Doplňkové funkční využití:**

Zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí), nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV, parkovací a odstavné plochy.

**Výjimečně přípustné funkční využití:**

Komunikace vozidlové, parkoviště P+R, garáže, cyklistické stezky.

Kulturní zařízení (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí), malé sběrné dvory.



## Fauna

Zoologický průzkum území si kladl za cíl zejména zjistit současný stav celé lokality a případně potvrdit výskyt ZCHD, uvedených ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb.

Sledováno bylo kompletní spektrum taxonů obratlovců (s výjimkou letounů a ryb) a vybraných skupin bezobratlých. Výčet zjištěných organismů do jisté míry ilustruje stav bioty i charakter zájmového území a jeho nejbližšího okolí. S ohledem na fakt, že lokalita byla intenzivně studována ve všech rozhodujících aspektech (jarní, pozdně jarní, letní) mohl být posouzen vývoj ekosystémů všech vegetačních období. K dispozici je tedy poměrně komplexní materiál z řady terénních šetření, takže mohla být registrována většina charakteristických zástupců jednotlivých druhů nebo skupin vyskytujících se v zájmovém území. Průzkumy mohou dokumentovat téměř plnospektrální složení fauny.

Metodika biomonitoringu všech druhů živočichů byla prováděna neinvazivními metodami (tj. metodami, pro které není nutná výjimka pro manipulaci dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.) tak, aby neměla devastující vliv na populace sledovaných druhů – terénní pozorování byla prováděna standardními metodami sběru dat (metodika byla odlišná v případě jednotlivých skupin živočichů) formou opakovaných pochůzek po celém zájmovém území – viz např. Bejček V., Šťastný K. a kol. (2001). Z výše uvedeného důvodu nebyly instalovány padací či živolovné pasti.

Samotné terénní šetření bylo pak zaměřeno v případě fauny na epigeon a obratlovce. Nebyl prováděn odchyt drobných zemních savců, ani sledování letounů (*Chiroptera*).

Předmětná lokalita, byla navštívena v rámci opakovaných terénních pochůzek v dubnu až červenci roku 2016. Průzkum obratlovců, plazů i ptáků byl prováděn v rámci všech návštěv ve výše uvedeném období.

Kvalitativní průzkum obojživelníků probíhal v závislosti na fenologických charakteristikách aktuální sezony (zejména na úhrnu denních a nočních teplot) od začátku dubna do června. Stěžejní část výzkumu byla zaměřena na kontrolu neprůtočné strouhy podél železniční trati, která teoreticky v širším kontextu umožňuje kladení vajíček a vývoj larválních stadií. V dubnu, tj. v době předpokládaných nejintenzivnějších migrací na žab na reprodukční stanoviště, byly kontrolovány rovněž blízké frekventované pozemní komunikace za účelem evidence uhynulých jedinců. Za důkaz rozmnožování byl pokládán nález pářících se jedinců, snůšek či larev.

Průzkum plazů byl prováděn liniíovou metodou v rámci všech terénních pochůzek, kdy zvláštní pozornost byla věnována příhodným stanovištím v rámci zájmového území (železniční násypy, drobné zídky či suťoviště apod.).

V případě sběru dat přítomných zástupců ptáků bylo v rámci liniíové metody registrováno nejen přímé pozorování jedince (pomocí dalekohledu, okem), ale také jeho zpěv. Obě hlediska byla v optimálním případě kombinována za účelem přesnější determinace. Pozorování avifauny probíhalo v ranních až dopoledních hodinách a brzkých odpoledních hodinách (cca 7:00 – 15:00) do výsledků jsou zahrnuti i ptáci, zaznamenaní v těsném sousedství zájmového území, neboť jsou potenciálními návštěvníky území. Průzkum byl zaměřen na hnízdící ptáky a rovněž na druhy, které na studovaných plochách mohou nalézt významné zdroje potravy.

Standardními metodami sběru dat – např. přímé sledování, naslouchání či registrací pobytových značek (stopy, trus, nory či hnízda), byli monitorováni na lokalitě přítomní savci.

Sběr epigeonu byl prováděn přímým individuálním sběrem pomocí smykání a sklepávání vegetace a odvaly kamenů či volně ležících předmětů. Determinace byla prováděna do druhu či rodu. Průzkum byl zacílen na brouky (*Coleoptera*) a denní motýly (*Lepidoptera*), tyto skupiny bezobratlých živočichů jsou vhodnými biondikačními druhy.

V rámci literární rešerše byly využity výsledky a závěry archivních průzkumů na lokalitě, zejména pak Biologické hodnocení záměru „Rozvoj kontejnerového terminálu Malešice“, vypracované Vojarem a kol. v květnu roku 2006.

Na základě terénních pochůzek bylo celé zájmové území pro účely zoologického průzkumu rozděleno na tři dílčí segmenty, které byly rozlišeny dle převažující charakteru dotčených stanovišť. Plošně dominantní část tvoří zemědělsky obdělávaná půda, která představuje homogenní až uniformní biotop osetý jarními obilovinami, místy jsou zde vtroušeny menší plochy ruderální bylinné vegetace, náletových dřevin a keřů (růže šípková, bez černý, javor klen). Druhý relativně homogenní biotop představuje železniční trať se svahy porostlými ruderální vegetací s řídkce roztroušenými nálety dřevin v různých stadiích ekologické sukcese. Součástí biotopu je i drobná strouha, která byla v průběhu terénních průzkumů silně eutrofizována a místy i kontaminována organickými látkami. Třetím biotopem je cca 30 m široký pás křovin a nezpevněná účelová komunikace s ruderální bylinnou vegetací v jižní části studovaného území, v přímé návaznosti na areál malešické teplárny.

Během průzkumu byla zjištěna přítomnost 65 živočišných druhů (z toho 51 taxonů obratlovců a 14 taxonů bezobratlých), jejich přehled je uveden v následujících tabulkách. Terénní průzkum se zaměřil na inventarizaci druhů v lokalitě – zaznamenán byl tedy pouze výčet jednotlivých taxonů. U vybraných druhů je připojena podrobnější specifikace okolností nálezu.

Tabulkové přehledy všech druhů živočichů jsou řazeny abecedně podle českých názvů (resp. dle latinského názvu v případě bezobratlých).

### **Obojživelníci (*Lissamphibia*)**

Ve sledovaném areálu se s výjimkou výše v textu podrobněji popsané vodní strouhy kopírující železniční trať nenachází žádná trvale či periodicky napouštěná vodní nádrž ani drobná vodoteč. Načasování terénních průzkumů (aktivita obojživelníků závisí na fenologických charakteristikách daného roku, zejména pak na denních a nočních teplotách) bylo v rámci aktuální sezony načasováno vhodně. Na jaře roku 2016 byl potvrzen ojedinělý výskyt (jednotlivé exempláře v rámci všech terénních pochůzek) 2 ZCHD žab – v kategorii ohrožený druh ropucha obecná (*Bufo bufo*) a jako silně ohrožený druh ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*).

Oba druhy díky absenci vhodných reprodukčních ploch prokazatelně zájmové území využívají pouze jako migranti v suchozemské fázi života, která je u těchto živočichů dominantní, jedinci obou druhů v rámci této fáze migrují po plošně značně rozsáhlém území v řádu jednotek kilometrů. Lze konstatovat, že realizace záměru nebude mít negativní vliv na populaci žádného druhu obojživelníků.

### **Plazi (*Reptilimorpha*)**

V aktuální sezoně byl prokázán výskyt jednoho druhu plazů – silně ohrožené ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), a to v podobě nálezu jednotlivých exemplářů v železničním náspu a ojediněle i v agrocénóze. Toto zjištění koresponduje i s výsledky průzkumu Vojara a kol. (2006).

S výjimkou navržených opatření pro fázi výstavby a provozu (viz kapitola 5) nejsou doporučena žádná kompenzační či managementová opatření pro ochranu této skupiny živočichů.

### Ptáci (*Aves*)

Z celkového počtu 37 zjištěných ptačích druhů jsou celkem 4 řazeny dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. mezi ZCHD. V kategorii silně ohrožený druh se jedná o následující: krahujec obecný (*Accipiter nisus*), v kategorii ohrožený druh pak: bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), koroptev polní (*Perdix perdix*) a slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*). Všechny zaregistrované druhy území využívají potravně či jako dočasný úkryt. Plocha lánu s jarními obilovinami představuje poměrně uniformní až sterilní prostředí, v širším kontextu však zejména okrajové partie s dřevinami rostoucími mimo les, stejně jako rozptýlená zeleň a doprovodná vegetace železniční trati představují atraktivní prostředí z hlediska nabídky potravy i hnízdních příležitostí.

Tab.č.33 Ptáci.

ČESKÉ JMÉNO	LATINSKÝ NÁZEV	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>	
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	§ Ohrožený
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	
budníček větší	<i>Phylloscopus trochillus</i>	
cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>	
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>	
datel černý	<i>Dryocopus martius</i>	
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	
havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>	
holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>	
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>	
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>	
jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>	
konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>	
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	§ Ohrožený
kos černý	<i>Turdus merula</i>	
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	§ Silně ohrožený
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>	
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>	
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>	
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
skřivan polní	<i>Alauada arvensis</i>	

ČESKÉ JMÉNO	LATINSKÝ NÁZEV	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§ Ohrožený
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>	
stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>	
straka obecná	<i>Pica pica</i>	
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>	
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	
sýkora lužní	<i>Parus montanus</i>	
sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>	
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>	
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>	
zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>	
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>	

### Savci (*Mammalia*)

Zájmové území (zejména z důvodu přítomnosti frekventované ulice Průmyslová, želeniční trati a areálu malešické spalovny, které představují permanentní distrubance pro všechny živočichy) poskytuje relativně dobré podmínky pro výskyt savců, všechny prokázané druhy jsou však výsekem běžné fauny v urbánní krajině, resp. krajině výrazně člověkem ovlivňované a trvale narušované. Žádný zastižený druh není zvláště chráněn dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Tab.č.34 Savci

ČESKÉ JMÉNO	LATINSKÝ NÁZEV	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	
ježek východní	<i>Erinaceus concolor</i>	
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	
kuna skalní	<i>Martes foina</i>	
lasice kolčava	<i>Mustela nivalis</i>	
myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>	
myšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>	
potkan krysa	<i>Rattus rattus</i>	
rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>	
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>	
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>	

### Bezobratlí (*Avertebrata*)

Z celkového počtu 14 druhů bezobratlých z čeledi střeblíkovitých (*Carabidae*) a řádu motýlí (*Lepidoptera*) patří většina determinovaných zástupců mezi běžné prvky naší fauny. Kromě

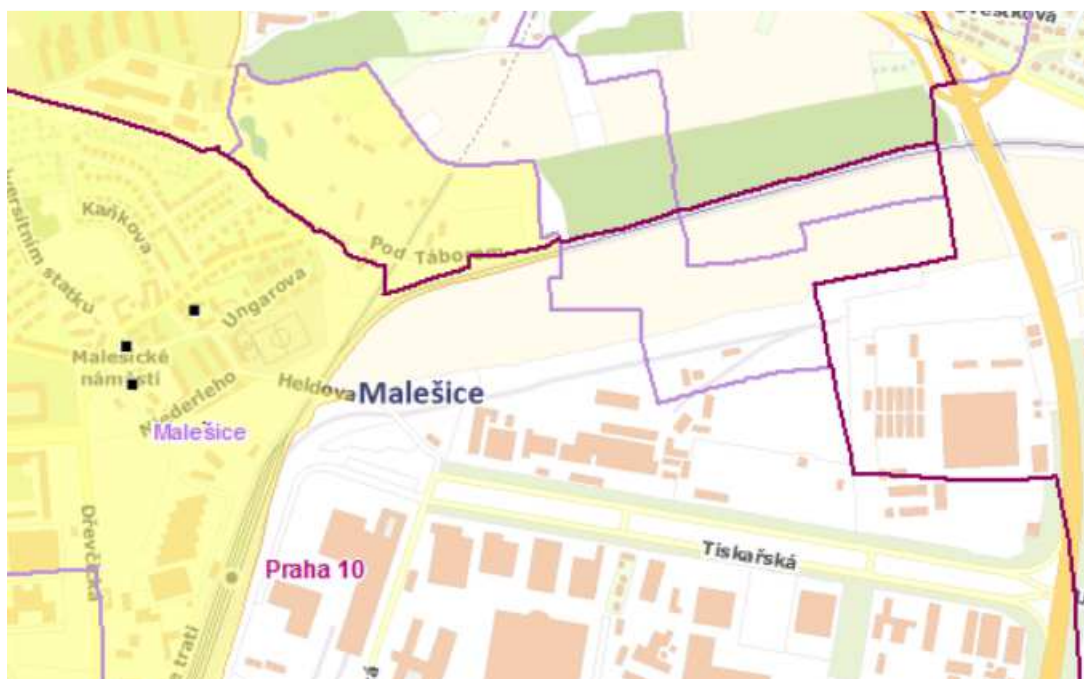
čmeláka rodu *Bombus* (řád blanokřídlí – *Hymenoptera*) není žádný z nich řazen mezi ZCHD ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.

**Tab.č.35 Bezobratlí.**

ČESKÉ JMÉNO	LATINSKÝ NÁZEV	Ochrana dle vyhl. 395/1992 Sb.
čeled' Střevlíkovití	<i>Carabidae</i>	
kvapník kovový	<i>Amara aenea</i>	
	<i>Amara convexior</i>	
	<i>Amara ovata</i>	
	<i>Anchomenus dorsalis</i>	
střevlík zahradní	<i>Carabus hortensis</i>	
kvapník měnivý	<i>Harpalus distinguendus</i>	
střevlíček měděný	<i>Poecilus cupreus</i>	
	<i>Pterostichus nigrata</i>	
řád MOTÝLI	<i>LEPIDOPTERA</i>	
babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>	
rod okáč	<i>Coenonympha sp.</i>	
babočka paví oko	<i>Inachis io</i>	
bělásek řepkový	<i>Pieris naps</i>	
babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>	
babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>	

### C.II.5. Kulturní památky

Stavba se pohybuje na hranici ochranného pásma městské památkové rezervace Prahy (vyhlášeno Nařízením vlády ČSR č. 66/1971 Sb.). Do 500 m od stavby se nachází několik nemovitých kulturních památek. Objekty se nachází v dostatečné vzdálenosti od stavby, mimo hlavní přístupové komunikace, a tedy nebudou stavbou dotčeny.



#### Památky a památkově chráněná území

- Nemovité kulturní památky
- ▲ Nemovité kulturní památky - neověřené
- Nemovité národní kulturní památky
- Památkové rezervace
- Památkové zóny
- Ochranné pásmo Památkové rezervace v hl. m. Praze

Obr.č.27 Mapa odboru památkové péče Magistrátu hl. m. Prahy.

<http://mpp.praha.eu/PamatkovaPece/>

Podle Ústředního seznamu kulturních památek ČR jsou v zájmovém území evidovány následující kulturní památky:

Tab.č.36 Kulturní památky evidované v zájmovém území

Číslo rejstříku	Sídelní útvar	Památka	Ulice,nám./umístění
4465/1-1718	Praha	Kaple sv. Václava	Malešické náměstí
40743/1-1658	Praha	Zámek - zámeček	Malešické náměstí 1
12087/1-2165	Praha	Venkovská usedlost	Tomsova 13

#### Archeologie

V zájmovém území se nacházejí významné archeologické lokality:

Každé území, na kterém se stavba uskuteční je nutné pokládat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb., a proto je nutné pro stavbu zajistit archeologický dozor.

Stavebník je povinen:

- hlásit případné archeologické nálezy
- umožnit záchranný archeologický výzkum
- zajistit archeologický dozor
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb.

- uzavřít smlouvu s oprávněnou archeologickou organizací

*odst. 2 § 22 zákona č. 20/1987 Sb.*

*Má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost archeologického výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník, jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum.*

### **C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Hlukové hygienické limity nejsou v území prokazatelně překročeny. Po odečtení korekci na odraz od fasád objektů (2 dB) a nejistoty výpočtu (2 dB) je patrné, že hygienický limit 55 dB v denní a 50 dB v noční dobu pro hluk z železniční dopravy mimo ochranné pásmo dráhy není prokazatelně překročen. Stejně tak podél komunikací nebude překročen hygienický limit 60 dB pro denní dobu. Pochopitelně bude na všech stanovištích splněn také hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž.

V zájmovém území jsou splněny všechny imisní limity, ze kterých se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Je překročen limit pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží (viz § 12 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb.), imisní limit je překročen o 19 %. Tato situace je typická pro většinu území hl. m. Prahy i mnoha dalších měst v ČR.

Dominantní část studovaného území tvoří intenzivně zemědělsky obhospodařované pole, místy s drobnou mozaikou keřovitých remízů, které je ze severní strany ohraničeno železniční tratí a z jihu rozsáhlým areálem malešické teplárny. Zejména v okrajových partiích se nacházejí relativně biologicky hodnotnější plochy tvořené mimolesní zelení, ovšem i v těchto plochách je patrný výrazný antropogenní vliv (druhovná skladba vykazuje nízkou ekologickou stabilitu s přítomností řady generalistů a druhů vysoce adaptabilních). V řešeném území bylo zoologickým průzkumem aktuální sezony zaznamenáno celkem 65 druhů (z tohoto počtu celkem 8 zvláště chráněných).

## **D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí**

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

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

##### **Sociální a ekonomické důsledky**

Uvažovaný záměr nemá v zásadě vliv na sociální aspekty regionu.

Součástí oznámení je i zpracované hodnocení zdravotních rizik - příloha č.4.

### **Charakteristika obytné zástavby v okolí záměru**

V těsné blízkosti záměru se nenachází obytná zástavba. V rámci podkladových studií byl vypočten vliv na imisní a akustickou studii ve vzdálenějších oblastech. Mezi nejvíce ovlivněnou obytnou zástavbu lze řadit oblast západně od záměru, v prostoru ulic Ungarova a U Tvrze, v katastrálním území Malešice. Jedná se jak o jednotlivé objekty, kde se pohybuje počet obyvatel nejčastěji v řádu jednotek obyvatel na objekt, tak i o bytové domy, kde se počet obyvatel pohybuje v řádu desítek na objekt.

Další obytná zástavba se nachází na severním a severovýchodním okraji výpočtové oblasti (k. ú. Hloubětín a Kyje), kde převažuje rozvolněná zástavba, zpravidla s počtem obyvatel v řádu jednotek.

V případě imisního vyhodnocení byl celkový počet obyvatel v celé výpočtové oblasti odhadnut na cca 1500, v případě akustického vyhodnocení byl počet obyvatel reprezentovaný výpočtovými body odhadnut na cca 400.

V samotném záměru se obytná zástavba nacházet nebude.

### **Vlivy znečištění ovzduší na zdraví obyvatel**

#### **Identifikace nebezpečnosti a vztah dávka – účinek**

##### **Oxid dusičitý**

Oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) patří mezi nejčastěji sledované škodliviny při hodnocení vlivů spalovacích zdrojů (tj. zejména automobilové dopravy a vytápění budov) na kvalitu ovzduší a zdraví obyvatel. Ze zdrojů je emitován převážně oxid dusnatý ( $\text{NO}$ ), který se ve vzduchu postupně oxiduje na  $\text{NO}_2$ , v malé míře je emitován přímo oxid dusičitý.

Při vstupu oxidu dusičitého do dýchacích cest je nejcitlivější oblastí průdušnice s průduškami a dále plicní sklípky (alveoly), kde dochází k náhradě alveolárního epitelu I. typu buňkami odolnějšími proti oksylování, které s narůstající koncentrací  $\text{NO}_2$  postupně navíc hypertrofují. To vede ke snížení odolnosti plicní tkáně vůči infekcím.

Světová zdravotnická organizace (WHO) uvádí, že pro hodnocení vlivů akutní expozice  $\text{NO}_2$  je možné uvažovat referenční koncentraci ve výši  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Pod touto úrovní nebyly prokázány žádné účinky krátkodobých expozic  $\text{NO}_2$ . Většina studií pak poukazuje na vznik zdravotního efektu až při hodnotách nad  $500 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , při vyšších koncentracích lze účinky považovat za prokázané. Tyto závěry vyplývají ze zhodnocení výsledků mnoha studií na zvířatech i na lidských dobrovolnících. Česká legislativa stanovuje imisní limit pro hodinové koncentrace  $\text{NO}_2$  na úrovni  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

U dlouhodobých expozic je situace složitější. Výsledky řady studií ukazují na vztah mezi úrovní průměrných ročních koncentrací  $\text{NO}_2$  a výskytem astmatu a respiračních onemocnění; uvádějí se též poruchy vývoje funkce plic u dětí při dlouhodobě zvýšené expozici  $\text{NO}_2$ . Za rizikovou skupinu je možné považovat především děti s astmatem nebo s dědičnými předpoklady ke vzniku astmatu. WHO však současně uvádí, že kvantifikace rizika je poměrně obtížná, neboť oxid dusičitý zde často vystupuje jako reprezentativní ukazatel působení celého spektra znečišťujících látek. Z tohoto důvodu také WHO zachovává směrnou hodnotu pro průměrné roční koncentrace na úrovni  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  i přesto, že některé studie poukazují na vznik respiračních příznaků i při hodnotách nižších. Spíše se však doporučuje provádět hodnocení souhrnného účinku znečištění ovzduší na základě vztahů pro suspendované částice. Ve výši  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je stanoven i platný imisní limit.

##### **Benzen**

Benzen se do ovzduší dostává v emisích z automobilové dopravy jednak jako produkt spalování a jednak jako součást nespálených podílů paliva (v automobilovém benzínu se vyskytuje v množství cca 0,5 – 2 %, u motorové nafty je podíl nevýznamný). Ovzduší je pro



člověka hlavním zdrojem expozice benzenu. Je však nutno počítat s výraznými individuálními rozdíly vlivem kouření, které může znamenat několikanásobné zvýšení expozice.

Ve vysokých koncentracích (které se však nevyskytují ve vnějším ovzduší) má benzen akutní účinky dráždivé a neurotoxické. V nízkých dávkách (které se mohou v ovzduší vyskytovat) pak při dlouhodobém působení utlumuje tvorbu krvinek a předpokládá se i jeho vliv na iniciaci leukémie. Z tohoto důvodu řadí US EPA i IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) benzen mezi prokázané lidské karcinogeny. Světová zdravotnická organizace uvádí pro benzen hodnotu jednotkového rakovinového rizika  $UCR = 6 \times 10^{-6} (\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3})^{-1}$ . Jednoduchou extrapolací pak lze stanovit míru karcinogenního rizika v závislosti na koncentraci této látky ve volném ovzduší:

Pravděpodobnost výskytu leukémie	Koncentrace
$10^{-5}$ (1 v 100 000)	$1,6 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
$10^{-6}$ (1 v 1 000 000)	$0,16 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$

Imisní limit je stanoven ve výši  $5 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ , což odpovídá hodnotě karcinogenního rizika při celoživotní expozici na úrovni  $3 \times 10^{-5}$ .

### Suspendované částice

Suspendované částice v ovzduší představují složitou směs organických a anorganických látek. Jsou produkovány jak ve venkovním, tak vnitřním prostředí, a proto jsou důležitým faktorem ovlivňujícím zhoršení zdravotního stavu.

Suspendované částice mají různou velikost, hmotnost a složení. Obecně je možné konstatovat, že:

- při spalování pevných paliv bez odlučovačů převažují v emisích částice s aerodynamickým průměrem nad  $10 \mu\text{m}$ , při spalování kapalných paliv je zastoupení těchto částic menší, avšak rovněž významné. S účinností odlučovače se zastoupení „hrubších frakcí“ výrazně snižuje, neboť tato zařízení odstraňují nejučinněji právě velké částice prachu.
- ve zvířeném prachu v okolí silnic a průmyslových areálů lze obecně předpokládat nízké zastoupení jemných částic, podíl jednotlivých velikostních frakcí je však závislý na složení usazených částic, které byly zvířeny.
- v emisích z výfuků motorových vozidel jednoznačně dominují jemné částice do  $2,5 \mu\text{m}$  (jejichž podíl se pohybuje okolo 90 %), většina emitovaných částic je menších než  $1 \mu\text{m}$ .
- rovněž naprostá většina aerosolů vzniklých sekundárně v ovzduší (kondenzací plyných látek) je tvořena vesměs jemnými částicemi do  $2,5 \mu\text{m}$ .

Vzhledem k lepším datovým podkladům se jako hlavní indikátor pro hodnocení zdravotního rizika používají suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$ . V některých případech se používají i suspendované částice frakce  $\text{PM}_{2,5}$ .

Většina vlivů suspendovaných částic na zdraví spadá do oblastí dýchací a kardiovaskulární soustavy. Hlavní účinky působení suspendovaných částic na dýchací soustavu zahrnují dráždění dýchacích cest, exacerbaci existujících onemocnění, zvýšenou sekreci hlenu v průduškách a snížení obranyschopnosti dýchacího traktu vůči infekci. Suspendované částice však mají i další zdravotní účinky mimo respirační soustavu. Jedná se především o urychlení

procesu aterosklerózy nebo ovlivnění nervové regulace srdeční činnosti pronikáním ultra jemných částic do nervového systému. Prokazatelný zdravotní účinek expozice suspendovaným částicím se uvádí již při průměrných ročních koncentracích částic  $PM_{2,5}$  11 – 15  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Specifické zdravotní účinky expozice suspendovaným částicím je však značně obtížné hodnotit, neboť silně závisí na velikosti částic a jejich složení. K obecnému (indikačnímu) hodnocení se proto používají epidemiologické ukazatele mortality (úmrtnosti) a morbidity (nemocnosti). WHO uvádí pro krátkodobou expozici vzestup celkové mortality o 0,5 % při zvýšení denní koncentrace  $PM_{2,5}$  o 5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Pro chronickou expozici se uvádí nárůst mortality o 6 % při zvýšení průměrných ročních koncentrací  $PM_{2,5}$  o 10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Směrné hodnoty WHO jsou pak uvedeny v následující výši:

- částice  $PM_{2,5}$  – 10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro průměrné roční koncentrace a 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro 24-hodinové koncentrace
- částice  $PM_{10}$  – 20  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro průměrné roční koncentrace a 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro 24-hodinové koncentrace

Imisní limity jsou v ČR stanoveny pro suspendované částice  $PM_{10}$  ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro průměrné roční koncentrace a 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro 24-hodinové hodnoty (s tolerovaným počtem 35 překročení v roce). Pro částice  $PM_{2,5}$  je stanoven pouze limit pro průměrné roční koncentrace, a to ve výši 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V předkládaném hodnocení jsou pro kvantifikaci rizika z chronické expozice suspendovaným částicím dále použity funkce dávka – účinek, publikované Evropskou komisí v rámci programů ExternE a HEATCO. Jedná se o vztahy odvozené na základě analýzy výsledků mnoha epidemiologických studií a dat o zdravotních ukazatelích u populace zemí EU. Jednotlivé faktory pro nemocnost a úmrtnost jsou vyjádřeny v počtu případů na osobu a  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za rok. Výpočetní vztahy pro úmrtnost vlivem chronické expozice a pro počet dnů s omezenou aktivitou byly primárně odvozeny na základě koncentrací částic frakce  $PM_{2,5}$ , ostatní účinky vychází primárně z koncentrací částic  $PM_{10}$ . Doplňkové výpočetní vztahy pro druhou frakci byly pak vždy stanoveny na základě obecného poměru mezi jednotlivými frakcemi. Při kvantitativním vyjádření rizika je pak vhodné vycházet vždy z údajů vztahujících se k relevantní frakci suspendovaných částic.

**Tab. č.37 Faktory dávka – účinek pro působení suspendovaných částic na lidské zdraví na základě aktuálních doporučení Evropské komise (2005)**

Ukazatel	Faktor dávka-účinek [případy/(os. $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{rok}$ )]		Riziková skupina obyvatel	Jednotky
	$PM_{10}$	$PM_{2,5}$		
Počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	$4,00\times 10^{-4}$	$1,00\times 10^{-3}$	všichni	ztracené roky života (YOLL)
Nové případy chronické bronchitidy	$2,65\times 10^{-5}$	$6,63\times 10^{-5}$	nad 27 let	počet nových případů bronchitidy
Hospitalizace z důvodu dýchacích obtíží	$7,03\times 10^{-6}$	$1,76\times 10^{-5}$	všichni	počet hospitalizací
Hospitalizace z důvodu srdečního selhání	$4,34\times 10^{-6}$	$1,09\times 10^{-5}$	všichni	počet hospitalizací
Dny omezené aktivity	$5,41\times 10^{-2}$	$1,35\times 10^{-1}$	15 – 64 let	počet dnů pracovní neschopnosti
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle)	$1,30\times 10^{-1}$	$3,25\times 10^{-1}$	nad 18 let s chronickými symptomy	počet dnů s příznaky
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle) u dětí v běžné populaci	$1,86\times 10^{-1}$	$4,65\times 10^{-1}$	5 – 14 let	počet dnů s příznaky

Ukazatel	Faktor dávka-účinek [případy/(os.µg.m <sup>3</sup> .rok)]		Riziková skupina obyvatel	Jednotky
	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>		
Dny užívání bronchodilatátorů – dospělí	$9,12 \times 10^{-2}$	$2,28 \times 10^{-1}$	astmatici nad 20 let	počet dnů užívání
Dny užívání bronchodilatátorů – děti	$1,80 \times 10^{-2}$	$4,50 \times 10^{-2}$	astmatici 5 – 14 let	počet dnů užívání

Pozn.: tučně jsou vyznačeny primárně odvozené výpočetní vztahy

Hodnocení pomocí expozice částicím frakce PM<sub>10</sub> nebo PM<sub>2,5</sub> zde ovšem vystupuje jako indikátor souhrnného účinku suspendovaných částic. To znamená, že hodnoty vypočtené pro PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> se nesčítají, ale používá se ten či onen indikátor dle dostupných dat.

Výše uvedené hodnoty jsou vztaheny k průměrným ročním koncentracím suspendovaných částic, přičemž se však předpokládá, že takto zahrnují i účinky krátkodobých nárůstů imisních hodnot. Takto je riziko z expozice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> hodnoceno i v předkládané studii. Pouze v případě vlivů stavebních prací, pro něž jsou charakteristické pouze krátkodobé účinky, byly použity starší výpočetní vztahy dle pro nárůst relativního rizika výskytu kašle, a to ve výši 1,0356 pro zvýšení denních koncentrací PM<sub>10</sub> o 10 µg.m<sup>-3</sup>.

### Benzo[a]pyren

Skupina polyaromatických uhlovodíků (PAH) zahrnuje několik set sloučenin, které vznikají zejména při nedokonalém spalování organického materiálu. Hlavními účinky na zdraví lidí jsou mutagenita a karcinogenita, naopak systémově toxické účinky jsou pravděpodobně malé (testováno na zvířatech). U řady PAH s vyšším bodem varu se považují za prokázané vlivy mutagenita a karcinogenita, přičemž benzo[a]pyren je jednou ze sloučenin, u kterých byla zjištěna nejsilnější karcinogenita.

**Benzo[a]pyren** je podle IARC řazen do skupiny 1, jako lidský karcinogen s dostatečně prokázaným účinkem. Vzhledem k jeho karcinogenitě nelze stanovit žádnou bezpečnou hranici. WHO [2] stanovuje směrnou hodnotu jednotkového karcinogenního rizika pro benzo[a]pyren ve výši  $8,7 \times 10^{-2}$  (µg.m<sup>-3</sup>)<sup>-1</sup>.

### Vyhodnocení expozice a charakterizace rizika

V podkladové rozptylové studii jsou vypočteny celkové hodnoty imisní zátěže ve stavu bez realizace hodnoceného záměru (tedy příspěvek imisního pozadí a všech zdrojů znečišťování ovzduší v hodnocené lokalitě) a dále změny v imisní zátěži vlivem provozu záměru.

### Oxid dusičitý

Z chronických účinků NO<sub>2</sub> jsou nejčastěji popisovány strukturální plicní změny a zvýšení vnímavosti vůči bakteriím a virovým infekcím.

Jak je zřejmé z výsledků modelových výpočtů, budou ve výchozím stavu v celém zájmovém území hodnoty imisní zátěže pod hranicí směrné hodnoty WHO. Ve výpočtové oblasti se budou pohybovat v rozmezí 19 – 26 µg.m<sup>-3</sup>.

Po uvedení záměru do provozu byl zaznamenán mírný nárůst imisní zátěže, přičemž u nejvíce ovlivněné obytné zástavby (jižně a západně od záměru, v ulicích Teplárenská a Ungarova) byl vypočten nárůst do 0,2 µg.m<sup>-3</sup>. Z hlediska zasažení zástavby jsou varianty rovnocenné, rozdíl se projevuje jen v prostoru záměru.

Jak tedy ukazují výsledky modelových výpočtů, uvedením záměru do provozu není třeba očekávat zvýšení koncentrací nad hranici směrné hodnoty WHO. Není tedy třeba očekávat nárůst zdravotního rizika v souvislosti s chronickou expozicí NO<sub>2</sub>.

Pro vyhodnocení **akutní expozice** NO<sub>2</sub> je možné za bezpečnou mez, pod níž nedochází ke vzniku zdravotního rizika, použít směrnou hodnotu stanovenou WHO pro hodinové koncentrace ve výši 200 µg.m<sup>-3</sup>.

Výsledky modelových výpočtů v tomto případě popisují nejhorší možné podmínky, tedy v podstatě nejvyšší teoretické koncentrace, které mohou být v dané lokalitě dosahovány. To znamená, že i navazující hodnocení vlivů na zdraví obyvatel popisuje spíše teoretickou rizikovost území z hlediska potenciálního výskytu účinků spojených s případným výskytem krátkodobě zvýšených koncentrací NO<sub>2</sub>.

Jak ukazují výsledky rozptylové studie, je možné již ve výchozím stavu očekávat v části výpočtové oblasti hodnoty nejvýše na úrovni okolo 250 µg.m<sup>-3</sup>, a to v okolí Teplárny Malešice, která je využívána krátkodobě při vysokém výkonu. V případě souhry plného provozu a nejhorších rozptylových podmínek tedy nelze vyloučit možný výskyt koncentrací nad hranicí 200 µg.m<sup>-3</sup>, četnost jejich výskytu však vzhledem k charakteru zdroje nebude příliš velká. Jak je však výše uvedeno, reálné účinky se dle většiny studií projevují až při koncentracích nad 500 µg.m<sup>-3</sup>, tato hranice nebude v žádné části zájmového území překročena.

Vlivem provozu záměru byl vypočten nárůst hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> nejvýše na úrovni 2,5 µg.m<sup>-3</sup>. Z hlediska zasažení obytné zástavby

V části výpočtové oblasti může být směrná hodnota WHO překročena již ve výchozím stavu. Vlivem provozu záměru dojde v prostoru obytné zástavby pouze k velmi mírnému nárůstu imisní zátěže, který zdravotní riziko prakticky neovlivní, není třeba předpokládat výskyt hodnot, u kterých lze očekávat výskyt reálných účinků.

### **Benzen**

Benzen je prokázaný humánní karcinogen. V rámci tohoto vyhodnocení byla použita hodnota jednotkového rizika stanovená WHO ve výši  $6 \times 10^{-6}$  (µg.m<sup>-3</sup>)-1. Tato hodnota znamená, že koncentrace benzenu 1 µg.m<sup>-3</sup> zvyšuje (při celoživotní expozici – po dobu 70 let) riziko incidence leukémie o 6 případů na 1 milion osob. Neexistuje tedy bezpečná mez. Evropská a česká legislativa tyto skutečnosti respektuje s tím, že pro účely ochrany zdraví obyvatel musela být přijata určitá dlouhodobá (roční) limitní hodnota, která by vlastně vyjádřila ještě přijatelnou (referenční) mez karcinogenního rizika. Dle dostupných podkladů a v souladu s informacemi Státního zdravotního ústavu je doporučeno uvažovat nejvyšší přijatelné hodnoty v řádu 10<sup>-6</sup>.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, lze v oblastech s obytnou zástavbou očekávat ve výchozím stavu hodnoty 0,35 – 0,95 µg.m<sup>-3</sup>. Uvedené hodnotě odpovídá míra karcinogenního rizika  $2,1 - 5,7 \times 10^{-6}$ . Jedná se tedy o hodnoty na hranici přijatelné míry rizika.

Vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten nejvyšší nárůst imisní zátěže v prostoru okolní obytné zástavby do 0,002 µg.m<sup>-3</sup>. Této hodnotě odpovídá nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu nejvýše o  $1,2 \times 10^{-8}$  (1 případ na více než 83 milionů obyvatel). Vzhledem k počtu zasažených obyvatel (řádově několik stovek), lze konstatovat, že vypočtené změny ve zdravotním riziku se v reálné situaci rozpoznatelně neprojeví. Rozdíly ve zdravotním riziku mezi jednotlivými variantami jsou v prostoru obytné zástavby zcela nevýznamné.

### **Suspendované částice**

Výskyt zvýšených koncentrací suspendovaných částic v ovzduší je obecně spojován s výskytem respiračních chorob (kašel, bronchitida), snížením funkce plic, kardiovaskulárními nemocemi a dle některých podkladů i s astmatem.

Pro **chronickou expozici** uvádí WHO směrnou hodnotu průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> ve výši 20 µg.m<sup>-3</sup> a částic PM<sub>2,5</sub> ve výši 10 µg.m<sup>-3</sup>. Hodnoty průměrných ročních koncentrací částic PM<sub>10</sub> se v zástavbě v zájmovém území budou ve výchozím stavu pohybovat v rozmezí

24 – 27,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u částic  $\text{PM}_{2,5}$  pak byly vypočteny hodnoty 13 – 14,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Z výsledků hodnocení vyplývá, že už vzhledem k úrovni imisního pozadí je nutno ve výpočtovém území očekávat výskyt zvýšeného zdravotního rizika, a to v případě obou hodnocených frakcí suspendovaných částic. Obdobná situace se však vyskytuje prakticky v celé ČR, neboť koncentrace nižší než směrná hodnota se u nás vyskytují jen zcela výjimečně (např. u  $\text{PM}_{10}$  na přibližně 10 % všech měřicích stanic, tj. pouze u pozadových v čistě přírodním prostředí a i tam se hodnoty často směrné hodnotě blíží, u  $\text{PM}_{2,5}$  na všech stanicích, včetně pozadových, bývají naměřeny hodnoty vyšší).

Jak je zřejmé z výsledků modelových výpočtů, lze očekávat nárůst imisní zátěže v prostoru okolní obytné zástavby (konkrétně v prostoru křižovatky ulic Jeseniova a Kaplířova) nejvýše na úrovni:

- u částic  $\text{PM}_{10}$  – 0,25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- u částic  $\text{PM}_{2,5}$  – 0,10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

V tabulkách 38-40 je provedeno vyhodnocení změn rizika ve vztahu k účinkům uvedených v tabulce 37, a to pro všechny hodnocené varianty. Uvedený počet obyvatel v obytné zástavbě v okolí záměru i v samotném záměru je třeba brát jako přibližný.

Jak již bylo uvedeno, je tento výpočet odvozen z hodnot průměrných ročních koncentrací s tím, že jsou takto zahrnuty i účinky krátkodobých nárůstů imisních hodnot.

**Tab. č.38 Vyhodnocení zdravotního rizika z expozice suspendovaným částicím frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  (varianta A)**

Změna imisní zátěže ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	Suspendované částice frakce $\text{PM}_{10}$			
	0,00 – 0,10	0,10 – 0,20	0,20 – 0,25	Celkem
<b>Počet obyvatel</b>	<b>1100</b>	<b>350</b>	<b>50</b>	<b>1500</b>
Nové případy chronické bronchitidy	0,0011	0,0010	0,0002	0,0023
Hospitalizace z důvodu dýchacích obtíží	0,0004	0,0004	0,0001	0,0009
Hospitalizace z důvodu srdečního selhání	0,0002	0,0002	0,0000	0,0004
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle)	1,7875	1,7063	0,3656	3,8594
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle) u dětí v běžné populaci	0,8065	0,7698	0,1650	1,7413
Dny užívání bronchodilatátorů – dospělí	0,3359	0,3206	0,0687	0,7252
Dny užívání bronchodilatátorů – děti	0,0052	0,0050	0,0011	0,0113
Změna imisní zátěže ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	Suspendované částice frakce $\text{PM}_{2,5}$			
	0,00 – 0,01	0,01 – 0,05	0,05 – 0,08	Celkem
<b>Počet obyvatel</b>	<b>400</b>	<b>1000</b>	<b>100</b>	<b>1500</b>
Počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	0,0020	0,0300	0,0065	0,0385
Dny omezené aktivity	0,2071	3,1072	0,6732	3,9875

**Tab.č. 39 Vyhodnocení zdravotního rizika z expozice suspendovaným částicím frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  (varianta B)**

	Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>			
Změna imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00 – 0,10	0,10 – 0,20	0,20 – 0,25	Celkem
<b>Počet obyvatel</b>	<b>1 100</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>1500</b>
Nové případy chronické bronchitidy	0,0011	0,0012	0,0000	0,0023
Hospitalizace z důvodu dýchacích obtíží	0,0004	0,0004	0,0000	0,0008
Hospitalizace z důvodu srdečního selhání	0,0002	0,0003	0,0000	0,0005
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle)	1,7875	1,9500	0,0000	3,7375
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle) u dětí v běžné populaci	0,8065	0,8798	0,0000	1,6863
Dny užívání bronchodilatátorů – dospělí	0,3359	0,3664	0,0000	0,7023
Dny užívání bronchodilatátorů – děti	0,0052	0,0057	0,0000	0,0109
	Suspendované částice frakce PM <sub>2,5</sub>			
Změna imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00 – 0,01	0,01 – 0,05	0,05 – 0,08	Celkem
<b>Počet obyvatel</b>	<b>300</b>	<b>1200</b>	<b>0</b>	<b>1500</b>
Počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	0,0015	0,0360	0,0000	0,0375
Dny omezené aktivity	0,1554	3,7287	0,0000	3,8841

Tab.č. 40. Vyhodnocení zdravotního rizika z expozice suspendovaným částicím frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> (varianta C)

	Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>			
Změna imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00 – 0,10	0,10 – 0,20	0,20 – 0,25	Celkem
<b>Počet obyvatel</b>	<b>1 300</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>1500</b>
Nové případy chronické bronchitidy	0,0013	0,0006	0,0000	0,0019
Hospitalizace z důvodu dýchacích obtíží	0,0005	0,0002	0,0000	0,0007
Hospitalizace z důvodu srdečního selhání	0,0003	0,0001	0,0000	0,0004
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle)	2,1125	0,9750	0,0000	3,0875
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle) u dětí v běžné populaci	0,9531	0,4399	0,0000	1,393
Dny užívání bronchodilatátorů – dospělí	0,3969	0,1832	0,0000	0,5801
Dny užívání bronchodilatátorů – děti	0,0062	0,0028	0,0000	0,009
	Suspendované částice frakce PM <sub>2,5</sub>			
Změna imisní zátěže (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00 – 0,01	0,01 – 0,05	0,05 – 0,08	Celkem
<b>Počet obyvatel</b>	<b>300</b>	<b>1200</b>	<b>0</b>	<b>1500</b>
Počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	0,0015	0,0360	0,0000	0,0375
Dny omezené aktivity	0,1554	3,7287	0,0000	3,8841

Z tabulek vyplývá, že nárůst zdravotního rizika vyjádřený jako ztracená doba života vlivem chronické expozice se v nejvíce dotčené populaci bude pohybovat na úrovni do cca 25 minut na

osobu a rok. Pouze ve variantě A je možné zcela lokálně (počet obyvatel okolo jedné stovky) očekávat nárůst rizika na úrovni cca 35 ztracených minut na osobu a rok. Jedná se o hodnoty, které rozhodně nejsou významné ve smyslu ohrožení zdraví dotčené populace a které budou v praxi zcela nepostřehnutelné.

Nárůst výskytu lehčích respiračních příznaků včetně kašle se bude pohybovat v nejvíce dotčené populaci na úrovni do cca 9 minut na osobu a rok, ve variantě 1 pak jen zcela lokálně (odhadem jen několik desítek obyvatel) do 10,5 minuty na osobu a rok. I v tomto případě se tedy jedná o teoretické výpočtové hodnoty, které se v praxi neprojeví.

Jak lze očekávat, změny v úrovni zdravotního rizika vlivem provozu záměru budou vysoce převáženy jinými faktory, jako jsou životní styl (například kouření) nebo expozice dalším zdrojům znečišťování.

Z hlediska porovnání variant lze konstatovat, že rozdíly jsou nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a tedy že změny ve zdravotním riziku není třeba považovat za rozhodující při výběru varianty.

### **Suspendované částice – vliv stavebních prací**

Vliv na obyvatele žijící v nejbližších domech je nutno očekávat také během stavebních prací. Zdrojem znečištění ovzduší zde bude samotný prostor staveniště i vyvolaná automobilová doprava.

Dle výsledků modelových výpočtů je nutno během stavby samotného záměru očekávat zvýšení denních koncentrací PM<sub>10</sub> u nejvíce ovlivněné zástavby v suchých dnech. Během fáze s nejvyššími příspěvky stavebních prací lze v nejbližší obytné zástavbě očekávat maximální nárůst na úrovni 5 µg.m<sup>-3</sup>. Uvedené hodnotě nárůstu imisní zátěže odpovídá horní hranice zvýšení relativního rizika výskytu kašle ve výši 1,0153 – 1,0178 (1 případ na 281 – 328 obyvatel).

V případě kombinace nejhorších emisních a rozptylových podmínek tedy nelze zcela vyloučit (zejména v nejbližší obytné zástavbě) zvýšení počtu případů s výskytem dýchacích obtíží (kašel) mezi dotčenou populací. Proto je nutno (a i s ohledem na nejistoty v hodnocení, faktory pobytové pohody atd.) důsledně zajistit minimalizaci prašnosti ze staveniště i z příjezdových a odjezdových tras staveništní dopravy.

### **Benzo[a]pyren**

Pro vyhodnocení rizika z expozice B[a]P byla použita hodnota jednotkového rizika stanovená WHO pro celoživotní expozici ve výši  $8,7 \times 10^{-5} \text{ (ng.m}^{-3}\text{)}^{-1}$ . Tato hodnota znamená, že koncentrace benzo[a]pyrenu v 1 ng.m<sup>-3</sup> zvyšuje (při celoživotní expozici – po dobu 70 let) riziko výskytu rakoviny o 8,7 případů na 100 tisíc osob. Nejvyšší přijatelné riziko je opět uvažováno v řádu 10<sup>-6</sup>.

Podkladová rozptylová studie hodnotí pouze příspěvek automobilové dopravy, která se na celkových koncentracích v ovzduší podílí jen v menší míře. Obecně je hlavním zdrojem emisí spalování pevných paliv v prostoru obytné zástavby. Na základě podkladů ČHMÚ a MŽP je v současné době možné očekávat v zájmovém území ve výchozím stavu hodnoty na úrovni 1,19 ng.m<sup>-3</sup>. To již odpovídá hodnotám nad hranicí přijatelného rizika. Úroveň přijatelného rizika v řádu 10<sup>-6</sup> by byla dosažena teprve při koncentraci na úrovni 0,1 ng.m<sup>-3</sup> nebo nižších, což je hodnota překročená na všech měřicích stanicích v ČR. Prakticky v celém území Prahy se pak dle podkladů ČHMÚ vyskytují hodnoty vyšší než 1 ng.m<sup>-3</sup>.

Hodnotě 1,19 ng.m<sup>-3</sup>, která byla zaznamenána v současném stavu, odpovídá riziko zvýšení výskytu rakoviny o 1,0353 případů na 10 tisíc obyvatel.

Vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten nejvyšší nárůst imisní zátěže v prostoru obytné zástavby do 0,05 ng.m<sup>-3</sup>. Tomuto nárůstu koncentrací odpovídá nárůst karcinogenního

rizika na úrovni  $4,35 \times 10^{-6}$  (jeden případ na téměř 230 000 obyvatel). Vzhledem k počtu zasažených obyvatel (odhadem v řádu desítek až stovek), se vypočtené změny ve zdravotním riziku v reálné situaci rozpoznatelně neprojeví.

Z hlediska porovnání jednotlivých variant se jen velmi mírně liší rozložení obytné zástavby v jednotlivých pásmech rozdílových hodnot. Z hlediska vlivů na lidské zdraví jsou rozdíly jen málo významné.

### **Vlivy hluku na zdraví obyvatel**

#### **Identifikace nebezpečnosti a vztah dávka – účinek**

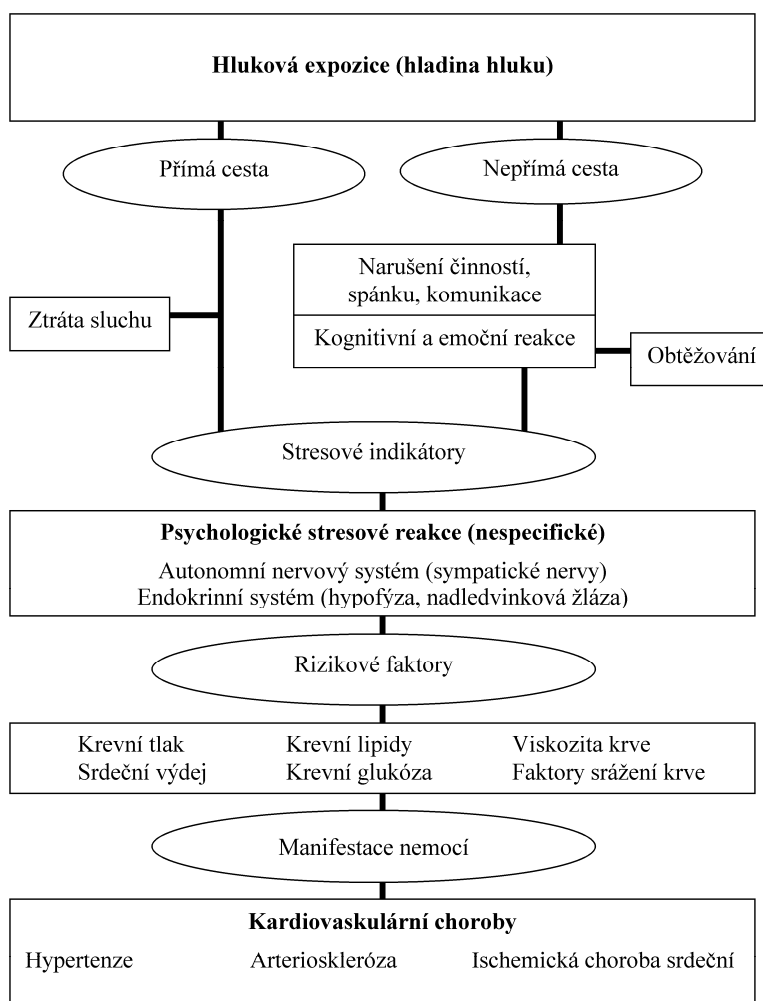
Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Účinky hluku na lidské zdraví je možné s určitým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

Při běžné expozici hluku z dopravy se projevují zejména systémové (nespecifické) účinky, které jsou spojeny především s rušením spánku a se stresovou reakcí na obtěžování hlukem. Nejvíce průkazných dat o zdravotním riziku se týká poškození sluchového aparátu (u specifických účinků), vlivů na kardiovaskulární systém a psychických obtíží; omezené důkazy jsou v případě vlivů na hormonální systém, imunitní funkce organismu, biochemické funkce, nervové funkce a další.

Hluk působí jako obtěžující a rušivý faktor, ztěžuje řečovou komunikaci, způsobuje rušení spánku s navazujícími efekty (únava, nespavost, náchylnost k úrazům, snížení výkonnosti) atd. Pro kvantifikaci těchto účinků z hlediska výsledného ovlivnění zdraví zatím není dostatek dat, proto se pro souhrnné vyjádření nesespecifických dopadů hluku na člověka standardně používají přímo ukazatele obtěžování a rušení spánku.

Obrázek 1 ukazuje zjednodušené příčinné schéma působení hluku na zdraví dle v řetězci hluková expozice – fyziologická (stresová) reakce organismu – biologická odezva a vznik onemocnění. Účinek vzniká jak přímo prostřednictvím nervových interakcí, tak i nepřímo v důsledku vnímání zvuku. Přitom „přímá“ cesta působí i při nízkých hladinách hluku během spánku, tj. i bez subjektivního rušení.





(zdroj: Babisch 2002 in)

**Obr.č.27 Schéma účinků hluku**

Nespecifické působení hluku je považováno za bezprahové (tj. nelze stanovit bezpečnou mez, pod níž se již účinek nevyskytuje), v praxi se však pracuje s určitými mezními hodnotami, nad nimiž se projevuje závislost účinku na hlukové expozici. Tyto mezní hodnoty uvádějí tabulky 5 a 6. Údaje o vlivech nočního hluku vycházejí z dokumentu WHO Night Noise Guidelines for Europe, vydaného v říjnu 2009. V případě denního hluku byly použity údaje Státního zdravotního ústavu, shrnuté v autorizačním návodu AN 15/04, verze 2. Tento návod byl sice SZÚ stažen z důvodu nových aktuálních poznatků v zahraniční literatuře, pro přehled prokázaných účinků denního hluku jde však o podklad stále platný, který přehledně shrnuje poznatky příslušných zahraničních i českých studií (s výjimkou mezní hodnoty ICHS, kde došlo k posunu z 65 na 60 dB). Je nutno uvést, že v běžné populaci existují výrazné individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku, a proto se mohou vyskytnout tyto účinky u citlivé části populace i při hladinách hluku významně nižších.

Tab.č.41 Přehled účinků a mezních hodnot – noční hluk

Přehled účinků a mezních hodnot dostatečně prokázaných			
Účinek		Ukazatel	Mezní hodnota
Biologické účinky	Změny v kardiovaskulární aktivitě	*	*
	Nabuzení EEG	$L_{Amax,uvnitř}$	35 dB
	Pohyby, počátek pohybů	$L_{Amax,uvnitř}$	32 dB
	Změny v délce různých fází spánku, struktury a fragmentace spánku	$L_{Amax,uvnitř}$	35 dB
Kvalita spánku	Buzení během noci nebo příliš brzo ráno	$L_{Amax,uvnitř}$	42 dB
	Prodloužení úvodní fáze spánku, obtížnější usínání	*	*
	Fragmentace spánku, zkrácení doby spánku	*	*
	Nárůst průměrné pohyblivosti při spánku	$L_{noc,venku}$	42 dB
Subjektivní pohoda	Subjektivně vnímané rušení spánku	$L_{noc,venku}$	42 dB
	Užívání sedativ a léků navozujících spánek	$L_{noc,venku}$	40 dB
Zdravotní stav	Nespavost vlivem prostředí	$L_{noc,venku}$	42 dB
Přehled účinků a mezních hodnot částečně prokázaných**			
Účinek		Ukazatel	Mezní hodnota
Biologické vlivy	Změny v hladinách (stresových) hormonů	*	*
Subjektivní pohoda	Ospalost/únava během následujícího dne a večera	*	*
	Zvýšená podrážděnost během dne	*	*
	Zhoršené mezilidské vztahy	*	*
	Stížnosti	$L_{noc,venku}$	35 dB
	Zhoršené rozpoznávací schopnosti	*	*
Zdravotní stav	Nespavost	*	*
	Zvýšený krevní tlak	$L_{noc,venku}$	50 dB
	Obezita	*	*
	Deprese (u žen)	*	*
	Infarkt myokardu	$L_{noc,venku}$	50 dB
	Snížení očekávané délky života (předčasná úmrtnost)	*	*
	Psychické poruchy	$L_{noc,venku}$	60 dB
	(Pracovní) úrazy	*	*

\* Ačkoliv byl prokázán výskyt nepříznivých vlivů, nelze stanovit přesné mezní hodnoty nebo ukazatele

\*\* V důsledku omezeného rozsahu podkladů mají mezní hodnoty omezenou váhu; jsou založeny vesměs na expertním posouzení podkladů. Jsou zde však důkazy nebo kvalitní podklady o příčinném vztahu. Často jde o rozsáhlé nepřímé důkazy, které ukazují na vztah mezi hlukovou expozicí a fyziologickými změnami, které mají nepříznivý dopad na zdraví

Tab.č. 42 Přehled účinků a mezních hodnot – denní hluk

Účinek	Ukazatel	Mezní hodnota
Mírné obtěžování	$L_{den,venku}$	50 dB
Silné obtěžování		55 dB
Zhoršená komunikace řečí		55 dB
Ischemická choroba srdeční		60 dB
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí		70 dB

V případě hodnoceného záměru se jedná o hlukovou zátěž ze silniční dopravy. Hodnoceny byly deskriptory pro denní i noční hluk. Pro vyhodnocení vlivů hlukové zátěže v řešeném území byly použity následující postupy:

- pro vlivy **obtěžování obyvatel** byly použity vztahy dle Miedemy (2001) pro určení procentuálního podílu obyvatel obtěžovaných a silně obtěžovaných hlukem. Jedná se o postup standardně užívaný a doporučený v zemích EU. Hodnocení bylo provedeno pomocí deskriptoru  $L_{dn}$  (hluk den-noc).
- pro **subjektivně vnímané rušení spánku** byly použity vztahy dle, které byly převzaty i do aktuální směrnice WHO.
- pro výpočet **kardiovaskulárního rizika** byl uvažován výpočet nárůstu počtu případů infarktu myokardu dle Babische, který uvažuje vztah pro stanovení hodnoty tzv. poměr šancí (OR = odds ratio) na základě meta-analýzy studií vztahu mezi úrovní hluku a kardiovaskulárním rizikem a jehož závěry byly převzaty do směrnice WHO.

Použité výpočetní vztahy jsou pak uvedeny v následujícím přehledu:

1. Obtěžování – součet procentního podílu osob obtěžovaných a silně obtěžovaných:

$$A = 1,732 \times 10^{-4} \times (L_{dn} - 37)^3 + 2,079 \times 10^{-2} \times (L_{dn} - 37)^2 + 0,556 \times (L_{dn} - 37)$$

2. Rušení spánku – součet procentního podílu osob s rušením a silným rušením spánku:

$$SD = 13,8 - 0,85 \times L_n + 0,0167 \times L_n^2$$

3. Nárůst počtu případů infarktu myokardu (IM):

$$OR = 1,629657 - 0,000613(L_{day,16h})^2 + 0,000007357(L_{day,16h})^3$$

výchozí výskyt IM: 2,5 případu na 1 000 obyvatel ročně

### Vyhodnocení expozice a charakterizace rizika

Tabulky 43 a 44 uvádějí přehled výsledků akustické studie pro jednotlivé výpočtové body reprezentující obytnou zástavbu v okolí hodnoceného záměru. Značení jednotlivých bodů je provedeno v souladu s podkladovou akustickou studií. Vyhodnoceny byly body reprezentující trvale obydlenou zástavbu.

V případě denní doby je hluková zátěž hodnocena variantně (3 varianty), v případě noční doby je hodnocení v souladu s podkladovou studií invariantní.

Tab.č. 43 Celková hluková zátěž u obytné zástavby – denní doba (dB)

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq,6-22}$ [dB] – denní doba						
		Před výstavbou (var 0)	Po výstavbě ve var. A	Po výstavbě ve var. B	Po výstavbě ve var. C	Var. A – 0	Var. B – 0	Var. C – 0
1	2	55,4	55,9	55,4	55,7	0,5	0,0	0,3
1	5	55,4	55,9	55,5	55,7	0,5	0,1	0,3
2	5	54,3	54,3	54,3	54,3	0,0	0,0	0,0
2	14	54,3	54,5	54,4	54,5	0,1	0,0	0,1
3	2	55,6	55,6	55,6	55,6	0,0	0,0	0,0
3	14	54,5	54,5	54,5	54,5	0,0	0,0	0,0
4	2	44,7	44,7	44,8	44,8	0,0	0,1	0,1
4	14	50,4	50,7	50,6	50,7	0,3	0,2	0,3
5	2	41,7	41,9	41,9	41,9	0,2	0,2	0,2
5	14	45,3	46,0	45,8	45,9	0,7	0,5	0,5
6	2	40,8	41,1	41,1	41,1	0,3	0,3	0,3

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq, 6-22}$ [dB] – denní doba						
		Před výstavbou (var 0)	Po výstavbě ve var. A	Po výstavbě ve var. B	Po výstavbě ve var. C	Var. A – 0	Var. B – 0	Var. C – 0
6	14	45,3	46,0	45,9	45,9	0,7	0,6	0,6
7	2	40,5	40,9	40,9	40,9	0,5	0,4	0,5
7	14	47,1	47,5	47,5	47,5	0,4	0,4	0,4
8	2	40,1	40,4	40,4	40,4	0,2	0,2	0,2
8	14	48,3	48,7	48,7	48,7	0,4	0,4	0,4
9	2	42,6	42,7	42,7	42,7	0,1	0,1	0,1
9	14	50,2	50,6	50,6	50,6	0,4	0,4	0,4
10	2	40,5	40,6	40,6	40,6	0,1	0,1	0,1
10	5	43,8	43,9	43,9	43,9	0,1	0,1	0,1
11	2	44,8	44,8	44,9	44,8	0,0	0,1	0,0
11	5	45,7	45,7	45,8	45,8	0,0	0,1	0,1
12	2	53,3	53,3	53,5	53,4	0,0	0,2	0,1
12	8	58,7	58,7	59,0	58,9	0,0	0,3	0,2
13	2	58,5	58,5	58,6	58,5	0,0	0,1	0,0
13	5	59,8	59,8	60,0	59,9	0,0	0,2	0,1
14	2	55,3	55,3	55,5	55,4	0,0	0,2	0,1
15	2	64,0	64,0	64,0	64,0	0,0	0,0	0,0
15	11	63,8	63,8	63,9	63,9	0,0	0,1	0,1

Tab.č. 44 Celková hluková zátěž u obytné zástavby – noční doba (dB)

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq, 22-6}$ [dB] – noční doba		
		Před výstavbou (var 0)	Po výstavbě (invariantně)	Rozdíl
1	2	49,8	49,8	0,0
1	5	49,8	49,8	0,0
2	5	48,5	48,5	0,0
2	14	49,3	49,3	0,1
3	2	49,4	49,4	0,0
3	14	49,2	49,2	0,0
4	2	41,2	41,3	0,1
4	14	47,4	47,4	0,0
5	2	39,3	39,5	0,2
5	14	43,9	44,0	0,1
6	2	39,5	39,6	0,1
6	14	44,8	44,9	0,1
7	2	39,4	39,7	0,3
7	14	47,0	47,0	0,0
8	2	39,4	39,5	0,1
8	14	48,4	48,4	0,0
9	2	42,3	42,3	0,0
9	14	50,4	50,4	0,0
10	2	35,4	35,5	0,0
10	5	38,4	38,5	0,0
11	2	39,0	39,0	0,0
11	5	40,0	40,0	0,0
12	2	47,3	47,3	0,0
12	8	52,7	52,7	0,0
13	2	52,4	52,4	0,0
13	5	53,9	53,9	0,0
14	2	49,4	49,4	0,0
15	2	58,0	58,0	0,0
15	11	57,9	57,9	0,0

Porovnání vypočtených hodnot ve vztahu k očekávaným účinkům hluku pak umožňují tabulky 45 a 46. Pro jednotlivé kategorie účinků je uveden celkový počet výpočtových bodů dle hlukové studie v daném pásmu. Celkový počet bodů je 29.

Tab.č. 45 Počet vypočtených hodnot odpovídajících jednotlivým pásmům dle účinků hlukové zátěže ve dne

Účinek	Ukazatel	Výchozí stav	Varianta A	Varianta B	Varianta C
Mírné obtěžování	$L_{den}$	15	15	15	15
Silné obtěžování		9	9	9	9
Zhoršená komunikace řeči		9	9	9	9
Ischemická choroba srdeční		2	2	2	2
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí		0	0	0	0

Tab. č.46 Počet vypočtených hodnot odpovídajících jednotlivým pásmům dle účinků hlukové zátěže v noci

Účinek		Ukazatel	Výchozí stav	Se záměrem
Kvalita spánku	Vzrůst průměrné pohyblivosti při spánku	L <sub>noc</sub>	20	20
Subjektivní pohoda	Subjektivně vnímané rušení spánku		20	20
	Užívání sedativ a léků navozujících spánek		21	21
Zdravotní stav	Nespavost vlivem prostředí		20	20
	Zvýšený krevní tlak		6	6
	Infarkt myokardu		6	6
	Psychické poruchy		0	0

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

- V hodnocené zástavbě lze očekávat hlukovou zátěž v denní době ve výchozím stavu střední až zvýšenou. Ve dvou bodech byly vypočteny hodnoty v pásmu možného výskytu ischemické choroby srdeční, v devíti bodech pak v pásmu silného obtěžování. V případě noční hlukové zátěže byly vypočteny v šesti bodech hodnoty charakteristické pro možný výskyt zvýšeného krevního tlaku či infarktu myokardu a v 20 bodech hodnoty typické pro subjektivně vnímané rušení spánku.
- Vlivem provozu hodnoceného záměru byly vypočteny změny v hlukové zátěži v denní době v rozmezí 0,0 až 0,7 dB ve variantě A a 0,0 až 0,6 dB ve variantách B, C. V případě noční hlukové zátěže byly vypočteny změny v rozmezí 0,0 až + 0,3 dB. Co se týká pásem účinků hlukové zátěže, vlivem uvedení záměru do provozu lze očekávat, že k posunu mezi pásmy nedojde u žádného z výpočtových bodů.

Na základě výše uvedených výsledků hlukové studie byly kvantifikovány počty obyvatel obtěžovaných hlukem a riziko výskytu infarktu myokardu. Jejich přehled je pro jednotlivé varianty uveden v tabulkách 47 až 48. Výpočet je sice zatížen poměrně významnou nejistotou, neboť nezohledňuje různou neprůzvučnost obvodového pláště budov, výskyt osob v místě bydliště, rozložení obyvatel v rámci záměru a odlišnou vnímavost jedinců vůči hluku, přesto jej lze považovat za dostačující k vyhodnocení celkové míry zdravotního rizika. Počet obyvatel pro jednotlivé výpočtové body byl stanoven odhadem na základě charakteru zástavby.

Tab. č.47 Celkové hodnoty míry obtěžování, rušení při spánku a výskytu infarktu myokardu v dotčené populaci (varianta A)

Bod	Podlaží	Počet obyv.	Počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel rušených při spánku			Počet případů výskytu infarktu myokardu		
			před	po	změna	před	po	změna	před	po	změna
1	2	5	1,07	1,09	0,02	0,64	0,64	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
1	5	5	1,07	1,09	0,02	0,64	0,64	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
2	5	30	5,86	5,86	0,00	3,56	3,56	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
2	14	30	6,08	6,12	0,04	3,75	3,75	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
3	2	30	6,37	6,37	0,00	3,77	3,77	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
3	14	30	6,09	6,09	0,00	3,72	3,72	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
4	2	5	0,45	0,45	0,00	0,36	0,36	0,00	0,0125	0,0125	0,0000

Bod	Podlaží	Počet obyv.	Počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel rušených při spánku			Počet případů výskytu infarktu myokardu		
			před	po	změna	před	po	změna	před	po	změna
4	14	5	0,82	0,83	0,01	0,55	0,55	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
5	2	15	1,00	1,03	0,03	0,93	0,94	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
5	14	15	1,70	1,74	0,04	1,30	1,31	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
6	2	15	0,99	1,01	0,02	0,94	0,95	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
6	14	15	1,83	1,87	0,04	1,39	1,40	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
7	2	15	0,97	1,01	0,05	0,94	0,96	0,02	0,0375	0,0375	0,0000
7	14	15	2,25	2,26	0,01	1,61	1,61	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
8	2	15	0,96	0,98	0,02	0,94	0,94	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
8	14	15	2,53	2,55	0,01	1,77	1,77	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
9	2	15	1,39	1,39	0,00	1,16	1,16	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
9	14	15	2,98	2,99	0,02	2,01	2,01	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
10	2	5	0,29	0,29	0,00	0,23	0,23	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
10	5	5	0,34	0,34	0,00	0,29	0,29	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
11	2	10	0,75	0,75	0,00	0,61	0,61	0,00	0,0250	0,0250	0,0000
11	5	10	0,85	0,85	0,00	0,65	0,65	0,00	0,0250	0,0250	0,0000
12	2	15	2,68	2,68	0,00	1,64	1,64	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
12	8	15	4,01	4,01	0,00	2,31	2,31	0,00	0,0377	0,0377	0,0000
13	2	5	1,31	1,31	0,00	0,76	0,76	0,00	0,0126	0,0126	0,0000
13	5	5	1,44	1,44	0,00	0,83	0,83	0,00	0,0126	0,0126	0,0000
14	2	20	4,21	4,21	0,00	2,51	2,51	0,00	0,0500	0,0500	0,0000
15	2	10	3,73	3,73	0,00	2,07	2,07	0,00	0,0262	0,0262	0,0000
15	11	10	3,70	3,70	0,00	2,06	2,06	0,00	0,0261	0,0261	0,0000

Tab.č. 48. Celkové hodnoty míry obtěžování, rušení při spánku a výskytu infarktu myokardu v dotčené populaci (varianta B)

Bod	Podlaží	Počet obyv.	Počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel rušených při spánku			Počet případů výskytu infarktu myokardu		
			před	po	změna	před	po	změna	před	po	změna
1	2	5	1,07	1,07	0,00	0,64	0,64	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
1	5	5	1,07	1,08	0,00	0,64	0,64	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
2	5	30	5,86	5,86	0,00	3,56	3,56	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
2	14	30	6,08	6,10	0,02	3,75	3,75	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
3	2	30	6,37	6,37	0,00	3,77	3,77	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
3	14	30	6,09	6,09	0,00	3,72	3,72	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
4	2	5	0,45	0,45	0,01	0,36	0,36	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
4	14	5	0,82	0,83	0,00	0,55	0,55	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
5	2	15	1,00	1,03	0,03	0,93	0,94	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
5	14	15	1,70	1,74	0,03	1,30	1,31	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
6	2	15	0,99	1,01	0,02	0,94	0,95	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
6	14	15	1,83	1,87	0,04	1,39	1,40	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
7	2	15	0,97	1,01	0,05	0,94	0,96	0,02	0,0375	0,0375	0,0000
7	14	15	2,25	2,26	0,01	1,61	1,61	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
8	2	15	0,96	0,98	0,02	0,94	0,94	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
8	14	15	2,53	2,55	0,01	1,77	1,77	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
9	2	15	1,39	1,39	0,00	1,16	1,16	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
9	14	15	2,98	2,99	0,02	2,01	2,01	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
10	2	5	0,29	0,29	0,00	0,23	0,23	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
10	5	5	0,34	0,34	0,00	0,29	0,29	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
11	2	10	0,75	0,75	0,00	0,61	0,61	0,00	0,0250	0,0250	0,0000
11	5	10	0,85	0,85	0,00	0,65	0,65	0,00	0,0250	0,0250	0,0000
12	2	15	2,68	2,70	0,02	1,64	1,64	0,00	0,0375	0,0375	0,0000

Bod	Podlaží	Počet obyv.	Počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel rušených při spánku			Počet případů výskytu infarktu myokardu		
			před	po	změna	před	po	změna	před	po	změna
12	8	15	4,01	4,05	0,04	2,31	2,31	0,00	0,0377	0,0378	0,0000
13	2	5	1,31	1,32	0,00	0,76	0,76	0,00	0,0126	0,0126	0,0000
13	5	5	1,44	1,45	0,01	0,83	0,83	0,00	0,0126	0,0126	0,0000
14	2	20	4,21	4,23	0,03	2,51	2,51	0,00	0,0500	0,0500	0,0000
15	2	10	3,73	3,73	0,00	2,07	2,07	0,00	0,0262	0,0262	0,0000
15	11	10	3,70	3,71	0,01	2,06	2,06	0,00	0,0261	0,0262	0,0000

Tab.č. 49. Celkové hodnoty míry obtěžování, rušení při spánku a výskytu infarktu myokardu v dotčené populaci (varianta C)

Bod	Podlaží	Počet obyv.	Počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel rušených při spánku			Počet případů výskytu infarktu myokardu		
			před	po	změna	před	po	změna	před	po	změna
1	2	5	1,07	1,08	0,01	0,64	0,64	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
1	5	5	1,07	1,08	0,01	0,64	0,64	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
2	5	30	5,86	5,86	0,00	3,56	3,56	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
2	14	30	6,08	6,12	0,04	3,75	3,75	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
3	2	30	6,37	6,37	0,00	3,77	3,77	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
3	14	30	6,09	6,09	0,00	3,72	3,72	0,00	0,0750	0,0750	0,0000
4	2	5	0,45	0,45	0,01	0,36	0,36	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
4	14	5	0,82	0,83	0,01	0,55	0,55	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
5	2	15	1,00	1,03	0,03	0,93	0,94	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
5	14	15	1,70	1,74	0,04	1,30	1,31	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
6	2	15	0,99	1,01	0,02	0,94	0,95	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
6	14	15	1,83	1,87	0,04	1,39	1,40	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
7	2	15	0,97	1,01	0,05	0,94	0,96	0,02	0,0375	0,0375	0,0000
7	14	15	2,25	2,26	0,01	1,61	1,61	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
8	2	15	0,96	0,98	0,02	0,94	0,94	0,01	0,0375	0,0375	0,0000
8	14	15	2,53	2,55	0,01	1,77	1,77	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
9	2	15	1,39	1,39	0,00	1,16	1,16	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
9	14	15	2,98	2,99	0,02	2,01	2,01	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
10	2	5	0,29	0,29	0,00	0,23	0,23	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
10	5	5	0,34	0,34	0,00	0,29	0,29	0,00	0,0125	0,0125	0,0000
11	2	10	0,75	0,75	0,00	0,61	0,61	0,00	0,0250	0,0250	0,0000
11	5	10	0,85	0,85	0,00	0,65	0,65	0,00	0,0250	0,0250	0,0000
12	2	15	2,68	2,69	0,01	1,64	1,64	0,00	0,0375	0,0375	0,0000
12	8	15	4,01	4,04	0,02	2,31	2,31	0,00	0,0377	0,0377	0,0000
13	2	5	1,31	1,31	0,00	0,76	0,76	0,00	0,0126	0,0126	0,0000
13	5	5	1,44	1,45	0,00	0,83	0,83	0,00	0,0126	0,0126	0,0000
14	2	20	4,21	4,22	0,01	2,51	2,51	0,00	0,0500	0,0500	0,0000
15	2	10	3,73	3,73	0,00	2,07	2,07	0,00	0,0262	0,0262	0,0000
15	11	10	3,70	3,71	0,01	2,06	2,06	0,00	0,0261	0,0262	0,0000

Z provedeného hodnocení vyplývá, že v okolní zástavbě se bude ve výchozím stavu počet obtěžovaných obyvatel a při spánku rušených obyvatel pohybovat v řádu několika desítek obyvatel, přičemž uvedením záměru do provozu lze očekávat celkově velmi mírný nárůst těchto ukazatelů, a to na úrovni několika desetin jednoho nového případu. Rozdíly mezi jednotlivými variantami jsou ještě o jeden řád nižší, pohybují se v setinách nového případu. V případě rizika výskytu infarktu myokardu nebyl zaznamenán žádný nárůst, neboť ani ve stavu s provozem záměru nebyly vypočteny hodnoty značící zvýšené riziko jeho výskytu.



Provoz záměru tedy nebude způsobovat nárůst počtu obtěžovaných a při spánku rušených obyvatel, ani nárůst rizika výskytu infarktu myokardu. Vzhledem k uvedeným výsledkům vyhodnocení není potřeba vlivy na zdraví brát jako rozhodující faktor při výběru varianty. Ty jsou z tohoto pohledu prakticky rovnocenné.

### **Znečištění ovzduší**

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyren. Z těchto znečišťujících látek je nutno očekávat v celé výpočtové oblasti zvýšené riziko z expozice částicím PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyrenu, v případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého bylo zaznamenáno možné mírné překračování směrné hodnoty WHO v části zájmového území. U benzenu nepřekračují hodnoty míru přijatelného rizika a u oxidu dusičitého nebylo zaznamenáno překračování směrné hodnoty pro chronické účinky.

V případě chronických účinků NO<sub>2</sub> nebylo vlivem hodnoceného záměru zaznamenáno překročení směrné hodnoty WHO, v případě akutních účinků byly zaznamenány změny, které se nijak znatelně na míře zdravotního rizika neprojeví (s rezervou nebudou dosaženy hodnoty, při kterých byly zaznamenány reálné účinky). U benzenu byl nárůst zdravotního rizika i v nejvíce dotčené části obytné zástavby vypočten pod hranicí reálného zvýšení výskytu účinků. V případě suspendovaných částic lze v lokalitách s nárůstem imisní zátěže očekávat zvýšení zdravotního rizika vyjádřeného jako ztracená doba života nejvýše na úrovni do 35 minut na obyvatele a rok. Ani v případě benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem provozu záměru.

Z hlediska porovnání variant lze konstatovat, že rozdíly jsou nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a tedy že změny ve zdravotním riziku není třeba považovat za rozhodující při výběru varianty.

### **Hluková zátěž**

V okolní zástavbě lze ve výchozím stavu považovat hlukovou zátěž za střední až zvýšenou, v části výpočtových bodů byly zaznamenány hodnoty v pásmech možného výskytu ischemické choroby srdeční. Vlivem uvedení záměru do provozu byl zaznamenán velmi mírný nárůst počtu obtěžovaných a při spánku rušených obyvatel (statisticky pod hranicí jednoho případu), v případě rizika výskytu infarktu myokardu nebyla zaznamenána žádná změna v míře rizika. Lze tedy konstatovat, že provoz záměru nezpůsobí nárůst zdravotního rizika, zvýšení míry obtěžování bude statisticky pod hranicí jednoho nového případu.

Jednotlivé varianty jsou prakticky rovnocenné, rozdíly jsou zcela zanedbatelné a míru zdravotního rizika tak není třeba uvažovat jako významný faktor při výběru varianty.

## **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

### **Imisní limity**

S ohledem na stanovené imisní limity dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci této studie sledovány průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, benzenu, benzo[a]pyrenu a suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> a dále maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace částic PM<sub>10</sub>. U ostatních látek uvedených v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb. nebudou imisní změny způsobené uvedením záměru do provozu významné.

Vypočtené hodnoty jsou ve studii porovnávány s imisními limity. V následujícím přehledu jsou uvedeny hodnoty stanovených limitů pro jednotlivé znečišťující látky dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb. V případě krátkodobých (hodinových či denních) koncentrací je vedle výše limitu stanoven i tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku.

Tab. č.50 Vybrané limitní hodnoty pro ochranu zdraví

Látka	Časový interval	Imisní limit	Maximální tolerovaný počet překročení za rok
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
	1 hod	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
	1 den	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Suspendované částice PM <sub>2,5</sub>	1 rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	–
Benzo[a]pyren	1 rok	1 $\text{ng.m}^{-3}$	–

### Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace

Průměrné roční koncentrace (IH<sub>r</sub>) jsou z vypočtených imisních hodnot nejvhodnější pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru, neboť zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

### Výchozí stav – rok 2020

Výkres 2 rozptylové studie zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu v roce 2020. Přímo v místě navrhovaného záměru (plochy pro překladiště) byly vypočteny hodnoty od 19 do 21  $\mu\text{g.m}^{-3}$ , nejvyšší koncentrace pak lze očekávat do 26  $\mu\text{g.m}^{-3}$ , a to v severozápadní části území v prostoru křížení Českobrodské a Pod Táborem. Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny v centrální části území, kde budou klesat pod 19  $\mu\text{g.m}^{-3}$ .

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého stanovený ve výši **40  $\mu\text{g.m}^{-3}$**  je splněn v celém zájmovém území.

### Vliv provozu záměru

Výkres 2 rozptylové studie zachycuje rozdílové mapy udávající změny vyvolané zprovozněním navrhovaného záměru ve variantách A, B a C. Nejvyšší nárůst byl vypočten v prostoru navrhovaného záměru, ve variantě A budou nejvyšší hodnoty dosahovat 0,35  $\mu\text{g.m}^{-3}$ . Ve variantách B byl vypočten nárůst do 0,33  $\mu\text{g.m}^{-3}$ , ve variantě C poté do 0,31  $\mu\text{g.m}^{-3}$ .

Se vzdáleností od navrhovaného záměru příspěvky pomalu klesají, pokles se liší v závislosti na volbě varianty odjezdových a příjezdových tras (varianty A, B a C).

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části zájmového území překročen stanovený imisní limit. Největší nárůst imisní zátěže lze zaznamenat v prostoru areálu investora či jeho těsné blízkosti a nepřekročí 0,9 % imisního limitu (ve variantě A).

### Stav po výstavbě - výhledové období ÚP hl. m. Prahy

Výkres 3 rozptylové studie zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě překladiště ve variantách A, B a C.

Koncentrace v území byly vyčísleny od 19 do 26  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Změny v jednotlivých variantách se liší pouze minimálně. V prostoru záměru lze očekávat hodnoty od 19 do 21  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Změny v jednotlivých variantách jsou pouze minimální.

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši **40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit ve výhledu po realizaci záměru překročen.

### **Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace**

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace ( $I\text{H}_k$ ) představují hodnotu vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. To znamená mj. předpoklad, že zdroje jsou v provozu současně, dále jsou pro každé místo (referenční bod) samostatně modelovány nejhorší meteorologické podmínky (ze všech kombinací je uvažována vždy ta, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě). 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. Ačkoli jsou hodnoty  $I\text{H}_k$  prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, jsou často vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území najednou. Výkresy  $I\text{H}_k$  tedy ukazují nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých místech, nikoli souvislé pole, jako je tomu u ročních hodnot.

Při interpretaci těchto hodnot je však třeba mít na paměti, že se jedná o modelovou hodnotu, která je vypočtena při současném působení všech emisních zdrojů, špičkové dopravní zátěži a nejméně příznivých meteorologických podmínkách. Ve skutečnosti tato situace nastává s malou pravděpodobností a měřené hodinové koncentrace se pohybují pod hodnotami vypočtenými. Modelové hodnoty tak spíše hodnotí charakter posuzované lokality a její případnou náchylnost k výskytu vysokých koncentrací.

### **Výchozí stav – rok 2020**

Výkres 4 rozptylové studie zachycuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve výchozím stavu pro rok 2020. V území byly vypočteny koncentrace od 70 do 250  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Území ovlivňuje dominantní zdroj emisí, Teplárna Malešice, který je využíván krátkodobě při vysokém výkonu. V dominantní sféře vlivu komínové vlečky byly vypočteny koncentrace mezi 200 a 250  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejnižší hodnoty, pod hranicí 100  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , byly vypočteny lokálně v blízkosti vlastního komína Teplárny Malešice v centrální části území.

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši **200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Překročení této hodnoty bylo vypočteno ve sféře komínové vlečky Teplárny Malešice. Vzhledem k tomu, že  $I\text{H}_k$   $\text{NO}_2$  představuje maximální modelovou hodnotu, která se v území může vyskytnout i jen zcela výjimečně, je nutno posuzovat také **dobu překročení imisního limitu** maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$ . Podle zákona č. 201/2012 Sb. smí být limit překročen v 18 případech během roku, což představuje 0,2 % roční doby.

Možné překročení limitních hodnot přes povolených 18 případů v roce (0,2 % roční doby) lze zaznamenat ve sféře vlivu Teplárny Malešice (zdroj TMA2). Rozložení počtu překročení během roku ukazuje výkres 5 rozptylové studie.

### **Vliv provozu záměru**

Maximální hodnota nevzniká součtem imisních příspěvků jednotlivých zdrojů, ale v důsledku nepříznivé kombinace působení těchto zdrojů za určitých meteorologických podmínek. Prosté vyjádření maximálních hodnot od jednoho zdroje či skupiny zdrojů tak neodpovídá realitě, neboť vliv těchto zdrojů může být (a obvykle je) v území převýšen působením zdrojů jiných.

Vliv posuzovaného zdroje na maximální hodnotu se pak projeví pouze tam, kde se „zvláště nepříznivě“ zkombinuje s vlivy zdrojů ostatních. Tedy do hodnoty  $I_{Hk}$  se započítává vždy nejvyšší hodnota ze všech možných hodinových koncentrací, nastávajících při jednotlivých meteorologických podmínkách (zejména při jednotlivých směrech proudění). Při změnách na zdrojích znečištění se pak v daném referenčním bodě projeví pouze ty změny, které korespondují s příslušnou kombinací – tedy zejména u těch zdrojů, které leží ve směru relevantním pro maximální koncentrace.

Výkres 4 zachycuje očekávanou imisní situaci maximálních hodinových koncentrací  $NO_2$  ve stavu po realizaci překladiště ve variantách A, B a C. Změny krátkodobých koncentrací způsobené vlivem zprovoznění navrhovaného záměru budou dosahovat pouze nižších hodnot, ve variantě A nárůst nepřekročí  $2,5 \mu g.m^{-3}$ , ve variantě B do  $2,3 \mu g.m^{-3}$  a ve variantě C nejvýše  $2,2 \mu g.m^{-3}$ .

V žádném referenčním bodě nebylo vypočteno navýšení počtu **překročení imisního limitu** maximálních hodinových koncentrací  $NO_2$ . Výkres doby překročení imisního limitu na posuzovaném území po zprovoznění záměru ve variantách A, B a C ukazuje výkres 5, neliší se od varianty bez výstavby záměru. Počet překročení imisního limitu se vlivem zprovoznění záměru nenavýší.

### **Stav po výstavbě výhledové období ÚP hl. m. Prahy**

Výkres 6 rozptylové studie zobrazuje imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě překladiště ve variantách A, B a C. Je uvažována nejméně příznivá varianta, kdy bude špičkový zdroj Teplárna Malešice nadále v provozu. Za této situace lze očekávat v území obdobné rozložení krátkodobých koncentrací  $NO_2$  jako v roce 2020.

V území byly vypočteny koncentrace od 70 do  $250 \mu g.m^{-3}$ . Dominantně se v území projevuje vliv provozu Teplárny Malešice. Vlastní varianty se v území projevují jen minimálně.

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši  **$200 \mu g.m^{-3}$** . Překročení této hodnoty bylo vypočteno ve sféře komínové vlečky Teplárny Malešice. Vzhledem k tomu, že  $I_{Hk} NO_2$  představuje maximální modelovou hodnotu, která se v území může vyskytnout i jen zcela výjimečně, je nutno posuzovat také **dobu překročení imisního limitu** maximálních hodinových koncentrací  $NO_2$ . Podle zákona č. 201/2012 Sb. smí být limit překročen v 18 případech během roku, což představuje 0,2 % roční doby. Možné překročení limitních hodnot přes povolených 18 případů v roce (0,2 % roční doby) lze zaznamenat ve sféře vlivu Teplárny Malešice (zdroj TMA2), u jednotlivých variant řešení záměru se rozsah překročení nemění. Rozložení počtu překročení v jednotlivých variantách ukazuje výkres 7 rozptylové studie.

### **Benzen – průměrné roční koncentrace**

#### **Výchozí stav – rok 2020**

Výkres 8 rozptylové studie zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací benzenu ve výchozím stavu v roce 2020. Přímo v místě navrhovaného záměru (plochy pro překladiště) byly vypočteny hodnoty od  $0,35$  do  $0,4 \mu g.m^{-3}$ , nejvyšší koncentrace pak lze očekávat do  $0,95 \mu g.m^{-3}$ , a to v severozápadní části území v prostoru křížení Českobrodské a Pod Táborem. Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny v centrální části území, kde budou klesat pod  $0,35 \mu g.m^{-3}$ .

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace benzenu stanovený ve výši  **$5 \mu g.m^{-3}$**  je splněn v celém zájmovém území.

**Vliv provozu záměru**

Výkres 8 rozptylové studie zachycuje rozdílové mapy průměrných ročních koncentrací benzenu udávající změny vyvolané zprovozněním navrhovaného záměru ve variantách A, B a C. Benzen je emitován naftovými motory pouze v minimálním množství. Vzhledem k malému počtu osobních automobilů generovaných záměrem lze očekávat pouze minimální nárůst imisní zátěže. Nejvyšší nárůst ve variantách A a B, do  $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , ve variantě C poté do  $0,003 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části zájmového území překročen stanovený imisní limit. Největší nárůst imisní zátěže nepřekročí 0,08 % imisního limitu (ve variantách A a B).

**Stav po výstavbě výhledové období ÚP hl. m. Prahy**

Výkres 9 rozptylové studie zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací benzenu ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě překladiště ve variantách A, B a C. Nejvyšší koncentrace v území lze očekávat v severozápadní části území v prostoru křížení Českobrodské a Pod Táborem, kde nepřekročí  $0,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejnížší hodnoty v centrální části území budou dosahovat  $0,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Přímo v místě navrhovaného záměru (plochy pro překladiště v hodnocených variantách A, B a C) byly vypočteny hodnoty od  $0,35$  do  $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Vliv navrhovaného řešení se v imisní situaci projeví pouze minimálně.

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit ve výhledu po realizaci záměru překročen.

**Suspendované částice PM<sub>10</sub> – průměrné roční koncentrace****Výchozí stav – rok 2020**

Výkres 10 rozptylové studie zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> ve výchozím stavu k roku 2020. V místě záměru byly vypočteny hodnoty od  $24,5$  do  $26 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace v území podél Sazečské ulice nepřekročí  $27,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny v severní části posuzovaného území, kde budou klesat pod  $24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený větrem z povrchu, prach z průmyslových ploch apod.).

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> stanovený ve výši  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn v celé výpočtové oblasti.

**Vliv provozu záměru**

Výkres 10 rozptylové studie zachycuje rozdílovou mapu průměrných ročních koncentrací suspendovaných prachových částic frakce PM<sub>10</sub> pro hodnocené varianty výstavby záměru A, B a C. Ve variantě A lze očekávat nejvyšší nárůst do  $2,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , ve variantě B do  $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a ve variantě C do  $1,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší příspěvky byly vypočteny přímo v prostoru záměru, kde se nejvíce projevuje zvýšená sekundární prašnost z dopravy. Velikost příspěvku sekundární prašnosti z dopravy významně ovlivňuje výchozí dopravní zatížení na komunikacích. V prostoru záměru jsou proto příspěvky výrazně vyšší, po připojení generované dopravy na veřejné komunikace, které jsou zatíženy pojezdem tisíců automobilů, již příspěvky sekundární prašnosti klesají na minimum.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů nebude vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části zájmového území překročen stanovený imisní limit. Největší nárůst imisní zátěže lze zaznamenat v prostoru areálu investora či jeho těsné blízkosti, a to do 5,3 % imisního limitu (ve variantě A).

### **Stav po výstavbě výhledové období ÚP hl. m. Prahy**

Výkres 11 rozptylové studie zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě přecladiště ve variantách A, B a C.

Koncentrace v území byly vyčísleny od 23,5 do 27,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Změny v jednotlivých variantách jsou patrné zejména v blízkosti záměru (podél Heldovy ulice, Teplárenské, Tiskařské či podél nového napojení na Průmyslovou ulici ve variantách B a C). V prostoru záměru v žádné z variant nepřekročí nejvyšší imisní zatížení 27,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší hodnoty v území podél Sazečské také nepřekročí 27,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> je stanoven ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit ve výhledu po realizaci záměru překročen.

### **Suspendované částice PM<sub>10</sub> – maximální denní koncentrace**

#### **Výchozí stav – rok 2020**

Výkres 12 rozptylové studie zachycuje imisní situaci maximálních denních koncentrací suspendovaných částic PM<sub>10</sub> ve výchozím stavu k roku 2020. V místě navrhovaného záměru byly vypočteny hodnoty od 170 do cca 185  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace nad 190  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  lze zaznamenat podél hlavních komunikací v území (Sazečská, Průmyslová). Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat v severní části území, kde klesají pod 140  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Imisní limit** pro denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> je stanoven ve výši 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorsích emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM<sub>10</sub> dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení, což je 9,6 % roční doby. To znamená, že dle platné legislativy je limit pro 24hodinové koncentrace překročen tam, kde se hodnoty vyšší než 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  vyskytují více než 35 × za rok.

Četnost překročení imisního limitu pro denní koncentrace částic PM<sub>10</sub> bez provozu záměru je zachycena na výkresu 13 rozptylové studie. Hodnota imisního limitu je v posuzované oblasti překročena maximálně po 7,9 % roční doby, v prostoru záměru poté do 7,2 % roční doby. Imisní limit pro denní koncentrace PM<sub>10</sub> tedy není nikde v zájmovém území překročen.

#### **Vliv provozu záměru**

Výkres 12 rozptylové studie zachycuje očekávanou imisní situaci maximálních denních koncentrací částic PM<sub>10</sub> ve stavu po výstavbě hodnoceného záměru ve variantách A, B a C. Změny v průběhu izolinií jsou patrné zejména v prostoru navrhované záměru, kde byl vypočten nejvyšší nárůst do 18,7  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, do 8,6  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B a do 9,4  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě C. Vlivem záměru dojde ke zvětšení ploch imisních polí s koncentracemi nad 180  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to zejména v provozu záměru a podél nového napojení na Průmyslovou ulici (ve variantách B a C).

Rozhodující pro překročení imisního limitu je změna četnosti překročení imisního limitu pro denní koncentrace částic PM<sub>10</sub>. Rozložení četnosti překročení limitu po zprovoznění záměru v jednotlivých variantách je zachycena na výkresu 13. Vlivem zprovoznění záměru v jednotlivých variantách dojde k dílčímu navýšení počtu překročení imisního limitu. Tolerovaných 35 překročení za rok (9,6 % roční doby) však ani po zprovoznění záměru překročeno nebude. I po zprovoznění záměru nepřekročí počet překročení 8 % roční doby. Provoz záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

**Stav po výstavbě v roce 2025 (výhledové období ÚP hl. m. Prahy)**

Výkres 14 rozptylové studie zachycuje rozložení doby překročení imisního limitu po realizaci záměru ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě překladiště ve variantách A, B a C. Na ploše záměru lze očekávat maximální denní koncentrace částic  $PM_{10}$  ve variantě A do  $193 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , ve variantě B do  $192,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a ve variantě C do  $192 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Na ploše posuzovaného záměru lze očekávat překročení imisního limitu do 7,8 % roční doby za rok, stejně tak se jedná o nejvyšší vypočtené hodnoty v území. Shodně s výsledky modelových výpočtů udávají podlimitní hodnoty imisní zátěže v území také pětileté klouzavé průměry publikované ČHMÚ. Častější překročení imisního limitu ve více než povolených 9,6 % roční doby nebylo na posuzovaném území zaznamenáno.

**Suspendované částice  $PM_{2,5}$  – průměrné roční koncentrace****Výchozí stav – rok 2020**

Výkres 16 rozptylové studie zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce  $PM_{2,5}$  ve výchozím stavu k roku 2020. V místě záměru byly vypočteny hodnoty od  $13,7$  do  $14,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší koncentrace v území podél Sazečské a Průmyslové ulice nepřekročí  $14,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny v severní části posuzovaného území, kde budou klesat pod  $13,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ve vypočtených koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený větrem z povrchu, prach z průmyslových ploch apod.).

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce  $PM_{2,5}$  stanovený ve výši  $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je splněn na celém zájmovém území.

**Vliv provozu záměru**

Výkres 16 rozptylové studie zachycuje rozdílové mapy průměrných ročních koncentrací suspendovaných prachových částic frakce  $PM_{2,5}$  pro hodnocené varianty výstavby záměru A, B a C. Ve variantě A lze očekávat nejvyšší nárůst do  $0,56 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , ve variantě B do  $0,33 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a ve variantě C do  $0,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší příspěvky byly vypočteny přímo v prostoru záměru, kde se nejvíce projevuje zvýšená sekundární prašnost z dopravy obdobně jako u prachových částic frakce  $PM_{10}$ .

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části zájmového území překročen stanovený imisní limit. Největší nárůst imisní zátěže lze zaznamenat v prostoru areálu investora či jeho těsné blízkosti, a to do 2,2 % imisního limitu (ve variantě A).

**Stav po výstavbě výhledové období ÚP hl. m. Prahy**

Výkres 17 rozptylové studie zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce  $PM_{2,5}$  ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě překladiště ve variantách A, B a C.

Koncentrace v území byly vyčísleny od  $13,5$  do  $14,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Změny v jednotlivých variantách jsou patrné zejména v blízkosti záměru (Teplárenské, Tiskařské či podél nového napojení na Průmyslovou ulici ve variantách B a C). V prostoru záměru ve všech variantách nepřekročí nejvyšší imisní zatížení  $14,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejvyšší hodnoty v území podél Sazečské a Průmyslové nepřekročí  $14,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic  $PM_{2,5}$  je stanoven ve výši  $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, v žádné části zájmového území nebude tento limit překročen.

### **Benzo[a]pyren – průměrné roční koncentrace**

Pro koncentrace benzo[a]pyrenu nebylo z dostupných podkladů k dispozici imisní pozadí. V modelových výpočtech jsou proto hodnoceny pouze imisní příspěvky z liniových zdrojů v oblasti.

### **Výchozí stav – rok 2020**

Výkres 18 rozptylové studie zachycuje příspěvky automobilové dopravy k celkové imisní zátěži průměrnými ročními koncentracemi benzo[a]pyrenu bez vlivu provozu navrhovaného záměru. Přímou v místě navrhovaného záměru byly vypočteny imisní příspěvky z dopravy na úrovni  $0,027 \text{ ng.m}^{-3}$ . Nejvyšší příspěvky lze očekávat v okolí ulic Českobrodská a Průmyslová, a to  $0,1 \text{ ng.m}^{-3}$ . Naopak nejnižší hodnoty byly vypočteny ve větší vzdálenosti od komunikací v centrální části území, kde budou klesat pod  $0,025 \text{ ng.m}^{-3}$ .

### **Vliv provozu záměru**

Výkres 18 rozptylové studie zachycuje rozdílovou mapu průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu pro hodnocené varianty výstavby záměru A, B a C. Ve variantě A lze očekávat nejvyšší nárůst do  $0,028 \text{ ng.m}^{-3}$ , ve variantě B do  $0,017 \text{ ng.m}^{-3}$  a ve variantě C do  $0,016 \text{ ng.m}^{-3}$ . Nejvyšší příspěvky byly vypočteny přímo v prostoru záměru, kde se nejvíce projevuje zvýšená sekundární prašnost z dopravy obdobně jako u prachových částic frakce  $\text{PM}_{10}$ .

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude vlivem uvedení záměru do provozu v žádné části zájmového území překročen stanovený imisní limit. Největší nárůst imisní zátěže lze zaznamenat v prostoru areálu investora či jeho těsné blízkosti, a to do 2,8 % imisního limitu (ve variantě A).

### **Vyhodnocení celkové imisní situace**

Koncentrace benzo[a]pyrenu jsou ve vnějším ovzduší ovlivňovány zejména vytápěním. Celkový příspěvek dopravy se pohybuje řádově okolo desetiny  $\text{ng.m}^{-3}$  (tj. desetiny imisního limitu), změny vlivem záměru se pak budou pohybovat na hranici tisícín  $\text{ng.m}^{-3}$ . Vliv záměru na imisní situaci B[a]P bude nevýznamný a v celkové imisní situaci se neprojeví.

### **Stav po výstavbě výhledové období ÚP hl. m. Prahy**

Výkres 19 rozptylové studie zachycuje očekávané imisní příspěvky z dopravy pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy po výstavbě překladiště ve variantách A, B a C.

Koncentrace v území byly vyčísleny do  $0,11 \text{ ng.m}^{-3}$ . Změny v jednotlivých variantách jsou patrné zejména v blízkosti záměru (podél Heldovy ulice, Teplárenské, Tiskařské či podél nového napojení na Průmyslovou ulici ve variantách B a C). V prostoru záměru v žádné z variant nepřekročí nejvyšší imisní zatížení  $0,047 \text{ ng.m}^{-3}$ . Nejvyšší hodnoty v území lze zaznamenat podél Průmyslové a Českobrodské ulice.

**Imisní limit** pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu je stanoven ve výši  $1 \text{ ng.m}^{-3}$ , vypočtené hodnoty však nelze s limitem přímo porovnávat.

Z výsledků modelového hodnocení vyplývá, že zprovozněním navrhovaného záměru dojde u benzo[a]pyrenu k navýšení imisní zátěže o více než 1 % imisního limitu. I přesto, že kompenzační opatření nejsou vzhledem k dikci zákona nutná (záměr nepatří mezi vyjmenované zdroje), investor se rozhodl redukovat emisní a imisní příspěvky z vyvolané dopravy, a to výsadbou zeleně, která sníží zátěž území benzo[a]pyrenem. Opatření spočívají ve výsadbě zeleně v takovém rozsahu, aby byl kompenzován nárůst emisí benzo[a]pyrenu z nového záměru.



Pro určení rozsahu kompenzačních opatření byl použit metodický návod vydaný Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v listopadu 2012. Vzhledem k tomu, že Ministerstvo životního prostředí prozatím nevydalo žádný oficiální metodický pokyn pro provádění kompenzačních opatření, je tato metodika jediným oficiálním materiálem pro danou problematiku. Pro návrh kompenzačních opatření jsou důležité emise produkované vlastním objektem, je nutné však zohlednit i emise produkované dopravou na přilehlé komunikační síti. Výpočet efektivní emise se zohledněním koeficientu významnosti podle příl. č. 16 vyhl. č. 415/2012 Sb. uvádí následující tabulka.

**Tab. č.51 Výpočet efektivní emise dle příl. č. 16 vyhl. č. 415/2012 Sb.**

Zdroj	Výška (m)	Emise B[a]P (g.rok <sup>-1</sup> )	Koeficient významnosti	Efektivní emise B[a]P (g.rok <sup>-1</sup> )
Záměr ve variantě A	1,5	33,3	50	1 665
Záměr ve variantě B	1,5	50,0	50	2 500
Záměr ve variantě C	1,5	42,9	50	2 145

Výpočet záchytu benzo[a]pyrenu je uveden níže:

- objem koruny jednoho stromu: min. 4 m<sup>3</sup>
- záchyt prachu pro jeden strom:  $2,4458 \times 4 + 60,634 = 70,4172$  kg částic za rok
- podíl částic PM<sub>10</sub> v celkovém prachu: 60 %
- účinnost záchytu prachu pro listnaté stromy: 75 %
- **záchyt částic PM<sub>10</sub>:  $70,4172 \times 0,6 \times 0,75 = 31,69$  kg PM<sub>10</sub> za rok**
- podíl benzo[a]pyrenu v PM<sub>10</sub> v imisích: 0,062 ng.m<sup>-3</sup>/μg.m<sup>-3</sup>
- **záchyt benzo[a]pyrenu:  $31,69 \times 0,062 / 1000 = 0,00196$  kg za rok, tj. 1,96 g.rok<sup>-1</sup>**
- koeficient významnosti podle příl. č. 16 vyhl. č. 415/2012 Sb. pro střední výšku koruny stromů 3 m nad terénem činí – 44, tj.  $44 \times 1,96 = 86$  g.rok<sup>-1</sup>

Při realizaci záměru ve variantě A je nutné nárůst B[a]P kompenzovat výsadbou 20 stromů, ve variantě B výsadbou 29 stromů a ve variantě C 25 stromů.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že uvedená náhrada postačuje na kompenzaci produkovaných emisí benzo[a]pyrenu z provozu záměru.

### Vyhodnocení vlivu výstavby

V období výstavby bude dočasným zdrojem znečištění ovzduší vlastní prostor stavby. Hlavním zdrojem znečištění budou emise oxidů dusíku emitované při práci staveništní techniky a prašnost z manipulace v prostoru výstavby.

Vliv na kvalitu ovzduší v bezprostředním okolí staveniště se v průběhu stavebních prací, ale i během jednotlivých etap výrazně mění. Z hlediska vlivů na ovzduší se jako nejvýznamnější fáze výstavby zpravidla uvažuje období zemních prací. Vzhledem k charakteru stavby bude v této fázi produkováno nejvyšší množství emisí oxidů dusíku a suspendovaných prachových částic frakce PM<sub>10</sub>, a to z provozu těžké techniky a manipulaci v prostoru výstavby. Ostatní polutanty, jako benzen, budou emitovány v minimálním množství. Plán organizace výstavby a výčet použitých stavebních mechanismů bude k dispozici v dalších stupních zpracování projektu. V tabulce 52 je vyčíslen pouze předběžný odhad denní produkce emisí při emisně nejvýznamnější fázi stavby, v průběhu zemních prací.

Tab.č. 52 Charakteristické hodnoty emisí ze stavební činnosti (kg.den<sup>-1</sup>)

	Částice PM <sub>10</sub>	Benzen	Oxidy dusíku
Stroje působící na staveništi	12,0	0,01	10,0

Odhad imisních dopadů byl proveden pro průměrné denní koncentrace suspendovaných prachových částic PM<sub>10</sub> a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého, imisně nevhodnějších charakteristik pro popis vlivu stavby na kvalitu ovzduší s ohledem na platné imisní limity. U nejbližší zástavby tak lze očekávat nárůst imisní zátěže u:

- maximálních hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> nejvýše na úrovni 40 – 55 µg.m<sup>-3</sup>,
- u denních koncentrací suspendovaných prachových částic PM<sub>10</sub> okolo 5 µg.m<sup>-3</sup>,
- navýšení k průměrným ročním koncentracím benzenu budou minimální, což je dáno nízkými emisemi benzenu ze spalování nafty v motorech stavebních strojů.

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> je stanovena ve výši 200 µg.m<sup>-3</sup>. V součtu s imisním pozadím nelze v blízkosti stavby předpokládat překročení této hodnoty. Stejně tak lze očekávat, že počet překročení pro 24hodinové koncentrace PM<sub>10</sub> nebude vlivem stavebních prací navýšen.

To předpokládá alespoň základní opatření pro redukcii prašnosti, mezi které patří mimo jiné následující opatření ve shodě s Metodikou pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti a stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM<sub>10</sub>.

- Monitorovat prašnost v areálu (provést každodenní prohlídku vně i uvnitř areálu). Pokud je zaznamenána zvýšená prašnost, provést adekvátní protiprašná opatření.
- Při nakládce a vykládce minimalizovat pádové výšky.
- Skrápět (zvlhčovat) v době déletrvajícího sucha odkryté plochy, skládky kameniva.
- Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí. Doporučit lze i zastřešení prostoru hald sypkých materiálů. Jedná se o nízkonákladové opatření, které neomezuje práci se surovinou a přitom výrazně omezí možnost jejího zvěření větrem.
- Důsledně dodržovat zásadu čištění vozidel vyjíždějících na vozovku. Používat vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry.
- Omezit rychlost dopravy na staveništních komunikacích na cca 20 km.hod<sup>-1</sup>. Značení omezující rychlost umístit u vjezdu na staveniště.
- Staveništní komunikace pravidelně čistit, skrápět nebo používat aktivní látky k potlačení prašnosti.
- Čištění staveništních ploch a komunikací provádět zásadně za mokra.
- Parkování zaměstnanců zajistit výhradně na zpevněných plochách.
- Preferovat napájení elektrinou nebo použití baterií před využíváním generátorů na naftový nebo benzinový pohon.

- Vypouštět exhalace do odpovídající výšky, koncovka výfuku je u řady nákladních vozidel v současnosti orientována k terénu a způsobuje tak zbytečné zviřování prachových částic z povrchu komunikací a stavebních ploch.

Z hlediska celkové imisní zátěže lze lokalitu charakterizovat jako mírně až středně zatíženou. Z hlediska pětiletých průměrných koncentrací za roky 2010 – 2014 lze dovodit, že imisní limity všech látek s výjimkou benzo[a]pyrenu jsou v současnosti v území splněny.

Vlivem realizace záměru dojde v území k nárůstu imisní zátěže. Nejvyšší imisní příspěvky (ze všech posuzovaných varianty) byly vyčísleny v následující výši.

V případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého je očekáván nárůst nejvýše o  $0,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,9 % imisního limitu). U benzenu činí nárůst nejvýše  $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,08 % imisního limitu), u suspendovaných částic frakce  $\text{PM}_{10}$  byl vypočten nárůst do  $2,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (5,3 % imisního limitu) a u částic  $\text{PM}_{2,5}$  do  $0,56 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (2,2 % imisního limitu). U benzo[a]pyrenu nárůst nepřekročí  $0,028 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$  (2,8 % imisního limitu). U maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$  je možné zaznamenat navýšení do  $2,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (1,3 % limitu) a nedojde k povolenému překročení krátkodobých koncentrací  $\text{NO}_2$ , u denních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  dojde k navýšení až o  $18,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (37 % imisního limitu) a nedojde k překročení povoleného limitu překročení za rok.

U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno překročení imisního limitu. Pro kompenzaci nárůstu benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C.

Ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy bude po realizaci záměru ve všech hodnocených variantách pro průměrné roční koncentrace imisní limit splněn. U průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu byly vyčísleny pouze imisní příspěvky z dopravy. Pro redukce příspěvků benzo[a]pyrenu platí navrhované kompenzace ve formě výsadby stromů. U krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého lze očekávat překročení vlivem provozu Teplárny Malešice. Vlastní záměr překročení limitů nezpůsobí. U krátkodobých koncentrací suspendovaných prachových částic frakce  $\text{PM}_{10}$  nebude imisní limit překročen.

Závěrem lze konstatovat, že vliv záměru na kvalitu ovzduší je vzhledem k rozsahu možné hodnotit jako nevýznamný, který nebude mít určující vliv na imisní zatížení předmětné lokality, a to ani v jedné z předkládaných variant.

### D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

#### Nejvyšší přípustné hodnoty venkovního hluku

Základní požadavky na ochranu obyvatel před hlukem jsou stanoveny v zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v § 30. Tento zákon mj. ukládá vlastníkům, resp. správcům pozemních komunikací, železnic a dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk (zdroje hluku), povinnost zajistit technickými, organizačními a dalšími opatřeními, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby v chráněném vnitřním prostoru stavby.

- **Chráněným venkovním prostorem** se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků

- **Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.
- **Chráněným vnitřním prostorem staveb** se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Rekreační účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich.

Hlukové limity pro venkovní hluk stanovuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostředí se stanoví jako součet základní hladiny  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a některé z korekcí uvedených v tabulce 3 (korekce se nesčítají). Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

**Tab. č.53 Stanovení hlukových limitů dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**

Způsob využití území	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

**Tab. č.54 Limity hlukové zátěže na hranici chráněného venkovního prostoru staveb**

Limit	$L_{eqA, den}$ [dB]	$L_{eqA, noc}$ [dB]
Hluk z automobilové dopravy s korekcí pro starou hlukovou zátěž	70	60
Hluk z automobilové dopravy na (místních) komunikacích I. a II. třídy	60	50
Hluk z provozu stacionárních zdrojů	50	40
Hluk z železniční dopravy s korekcí pro starou hlukovou zátěž	70	65
Hluk z železniční dopravy v ochranném pásmu dráhy	60	55
Hluk z železniční dopravy vně ochranného pásma dráhy	55	50

Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti byl stanoven podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. podle plánovaného časového vymezení stavebních prací. Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$  se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  o hodnotě 50 dB přičte další korekce v závislosti na délce provozní doby staveniště. Pro uvažovanou pracovní dobu mezi intervalem od 7 do 21 hodin platí korekce +15 dB.

V případě dopravy na veřejných komunikacích pak platí korekce +5 dB.

V rámci předkládané studie byl tak pro všechny stavební práce uvažován limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru obytných objektů v okolí stavby i pro hluk z navazující staveništní dopravy ve výši  $L_{Aeq} = 65 \text{ dB}$  pro dobu 7 až 21 hod.

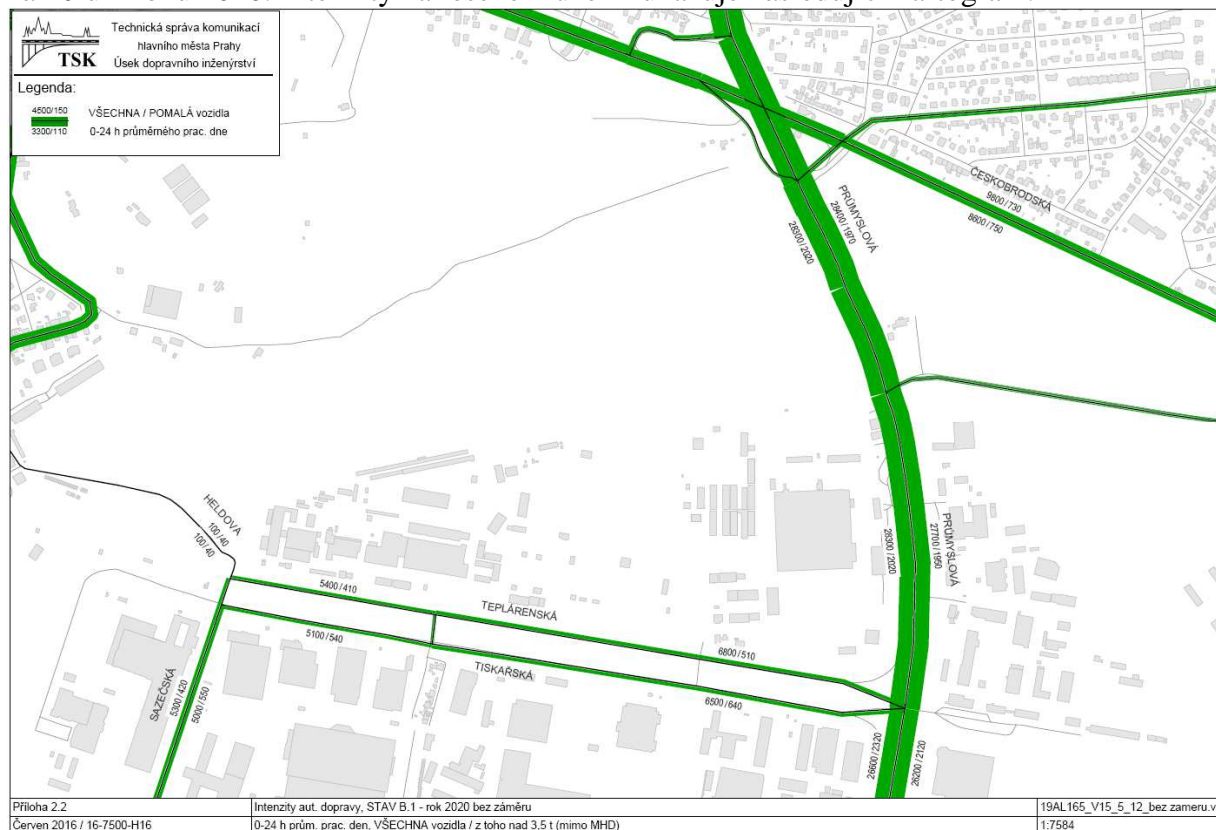
### Výchozí dopravní zatížení oblasti v roce 2020

V modelových výpočtech je zohledněn provoz na hlavních komunikacích v území. Jedná se o ulice Teplárenská, Tiskařská, Průmyslová, Heldova a další. V blízkosti záměru prochází územím také železniční trať.

### Automobilová doprava v oblasti

V modelových výpočtech je zohledněn provoz na hlavních komunikacích v území. Jedná se o ulice Teplárenská, Tiskařská, Průmyslová, Heldova a další.

Dopravní intenzity byly převzaty z dopravněinženýrských podkladů, které zpracovala společnost TSK hl. m. Prahy v roce 2016. Ve studii byl vyhodnocen stav bez zprovoznění záměru k roku 2020. Intenzity na řešeném území ukazuje následující kartogram.



Obr.č.28 Dopravní zatížení v území bez navrhovaného záměru (rok 2020)

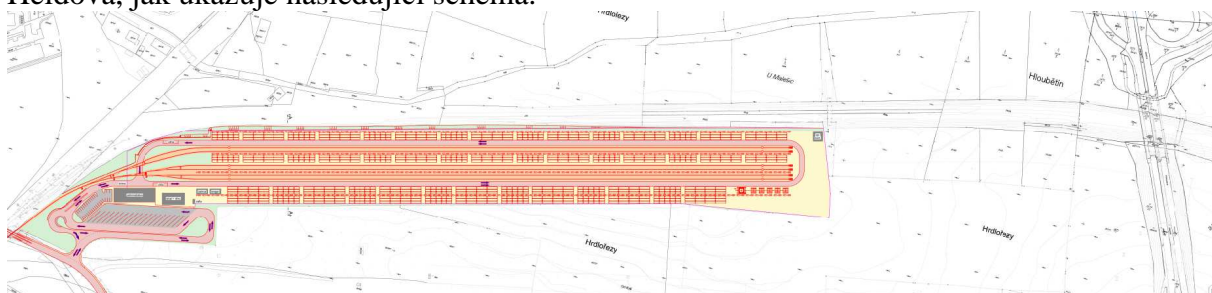
Podíl noční dopravy byl převzat z podkladů TSK hl. m. Prahy, stejně tak pohyb vozidel MHD. Parametry ukazuje následující tabulka.

Tab. č.55 Dopravní parametry na komunikační síti

Komunikace	Podíl noční dopravy		Průměrná rychlost [km/h]	Linky MHD	
	Vozidla do 3,5 t	Vozidla nad 3,5 t		Vše	Noční doba
Českobrodská (Průmyslová - Broumarská)	8 %	7 %	45	104+106	12+13
Průmyslová (Jižní spojka - Tiskařská)	8 %	14 %	40	184+179	33+27
Průmyslová (Tiskařská - Českobrodská)	8 %	14 %	50	252+246	46+38
Sazečská (Černokostelecká - Tiskařská)	8 %	14 %	45	68+67	11+13
Teplářenská	8 %	14 %	50	68	13
Tiskařská	8 %	14 %	50	67	11

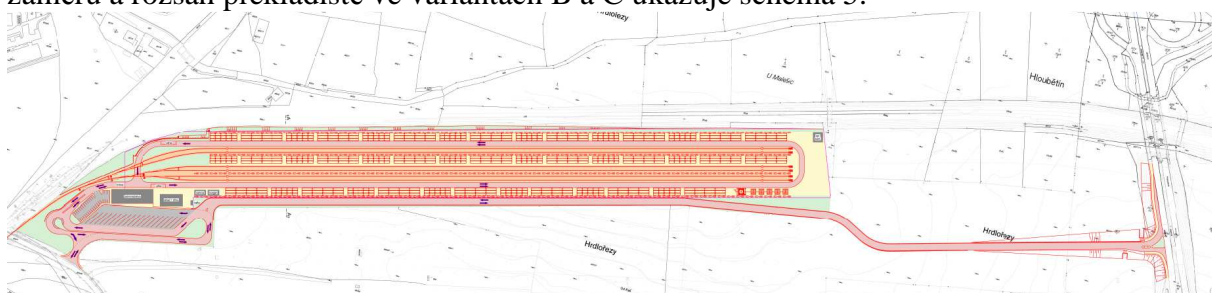
### Vyvolaná automobilová doprava

Vlastní záměr představuje realizaci překladiště včetně obslužných kolejí v délce 700 metrů. Záměr je předložen ve třech variantách. Ve variantě A je navrženo překladiště s uspořádáním depa do 12-ti řad a dopravním napojením osobní i kamionové dopravy výhradně do ulice Heldova, jak ukazuje následující schéma.



Obr.č.29 Rozsah záměru ve variantě A

Ve variantách B a C je navrženo překladiště s uspořádáním depa do 9-ti řad a kromě napojení na ulici Heldova se předpokládá realizace přímé propojky na Průmyslovou ulici. Napojení záměru a rozsah překladiště ve variantách B a C ukazuje schéma 5.

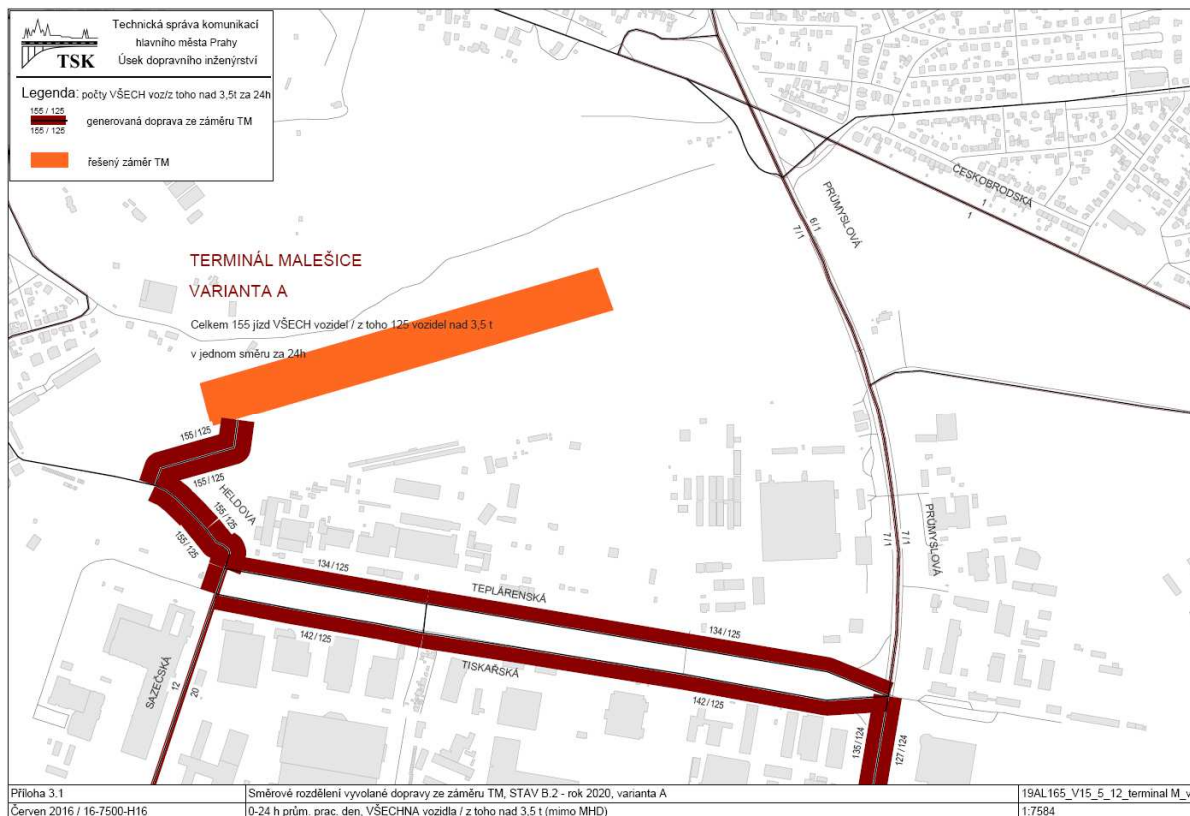


Obr.č.30 Rozsah záměru ve variantách B a C

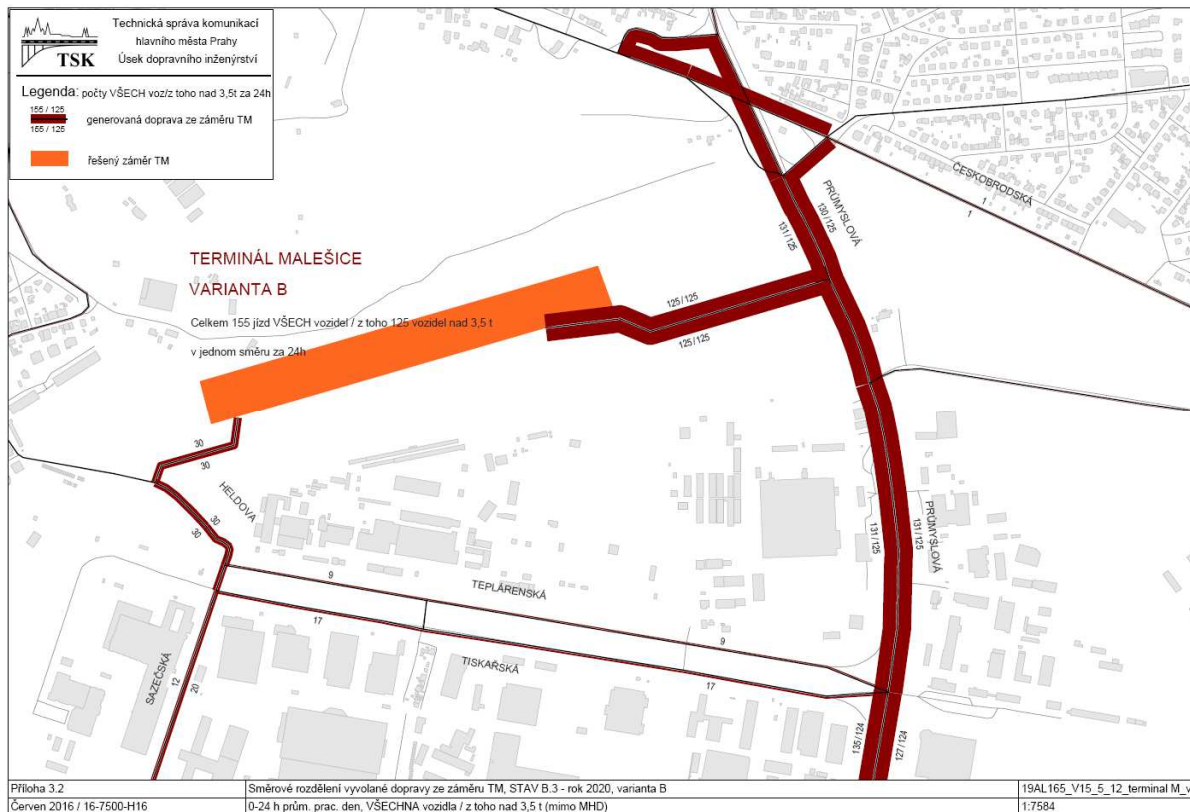
Ve variantě B bude kamionová doprava napojena na záměr výhradně přes novou komunikaci přímo na Průmyslovou ulici. Ve variantě C je poté uvažováno s příjezdem a odjezdem kamionů jak z ulice Heldova, tak novým napojením z Průmyslové.

Objem vyvolané dopravy bude ve všech posuzovaných variantách shodný. Pro obsluhu areálu bude k dispozici 30 parkovacích stání, předpokládá se 30 příjezdů a 30 odjezdů osobních automobilů za den. Objem kamionové dopravy se předpokládá v objemu 125 kamionů v jednom směru za den. Rozpad dopravy na okolní komunikace v jednotlivých variantách ukazují následující schémata.

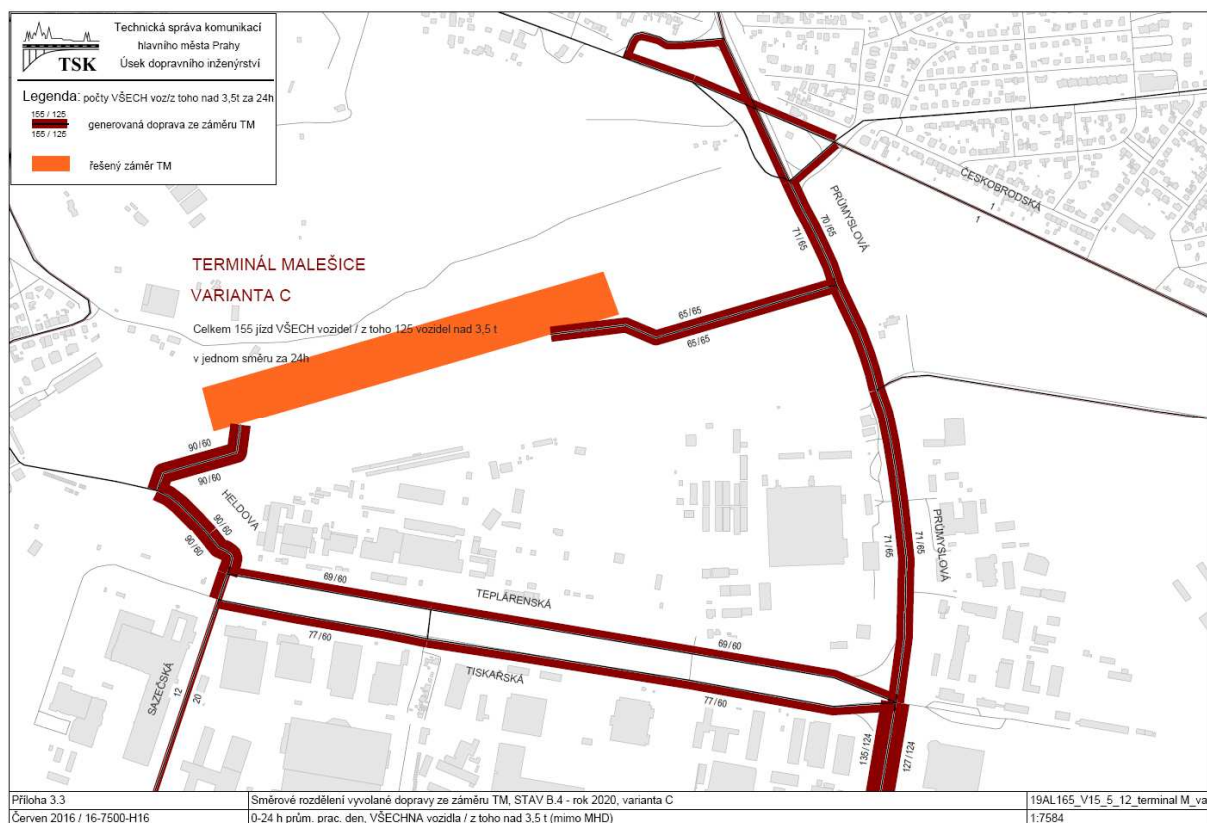
Nákladní a osobní doprava bude záměrem generována výhradně v denní dobu. Při pohybu v prostoru překladiště pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin je uvažováno s 60 % objemem celodenních intenzit.



Obr.č.31 Rozpad dopravy pro hodnocený záměr ve variantě A



Obr.č.32 Rozpad dopravy pro hodnocený záměr ve variantě B



Obr.č.33 Rozpad dopravy pro hodnocení záměr ve variantě C

### Vyvolaná železniční doprava

Do prostoru překladiště bude dále zajíždět vlak po novém kolejišti železniční vlečky. V prostoru překladiště bude celkem 6 kolejí, každá v délce 700 metrů. Nová kolej bude napojena na trať 091. Předpokládá se odbavení 3 souprav za 24 hodin. Vlaky se budou v prostoru překladiště pohybovat pouze v denní dobu. Ve studii je však uvažována i možnost, že odjíždějící vlak se pozdrží a k odbavení dojde až po 22 hodině, z toho důvodu byla ve studii posouzena i tato situace, odjezd jedné vlakové soupravy v noční dobu. Při pohybu v prostoru překladiště pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin je uvažován pohyb 2 vlakových souprav (4 pohyby), v noční dobu je uvažován provoz ve špičkovou hodinu jedné vlakové soupravy při odjezdu. Materiál železničního svršku je navržen tvaru S49 na betonových bezpodkladnicových pračcích s pružným upevněním. Železniční svršek zhlaví terminálu je navržen tvaru S49 na dřevěných pračcích. Hlučnost v prostoru terminálu a podél napojovací trasy byla odvozena z provedeného měření v lokalitě. Na základě provedeného měření byla odvozena průměrná hlučnost průjezdu jednoho průběžného nákladního vlaku na stávající trati (při rychlosti  $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ) za den, a to ve výši 50,5 dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy kolejnice.

Pro navrhovaný nový úsek železniční vlečky v prostoru překladiště byla určena hlučnost 7,5 m od osy kolejnice pro průjezd jednoho vlaku za den ve výši 44,9 dB. Byly zohledněny navržené bezpodkladnicové pračce s pružným upevněním a nižší rychlost pojezdu (do  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ). Vně areálu byla uvažována hlučnost pro průjezd jednoho vlaku za den ve výši 46,5 dB.

### Manipulátor

Kromě osobních automobilů a kamionů, které budou na překladišti přijíždět pro náklad, se bude na ploše překladiště pohybovat manipulátor **Hyster H18-23XM-12EC**. Podle podkladů výrobce má manipulátor v průběhu pracovního cyklu hladinu akustického výkonu 109 dB.



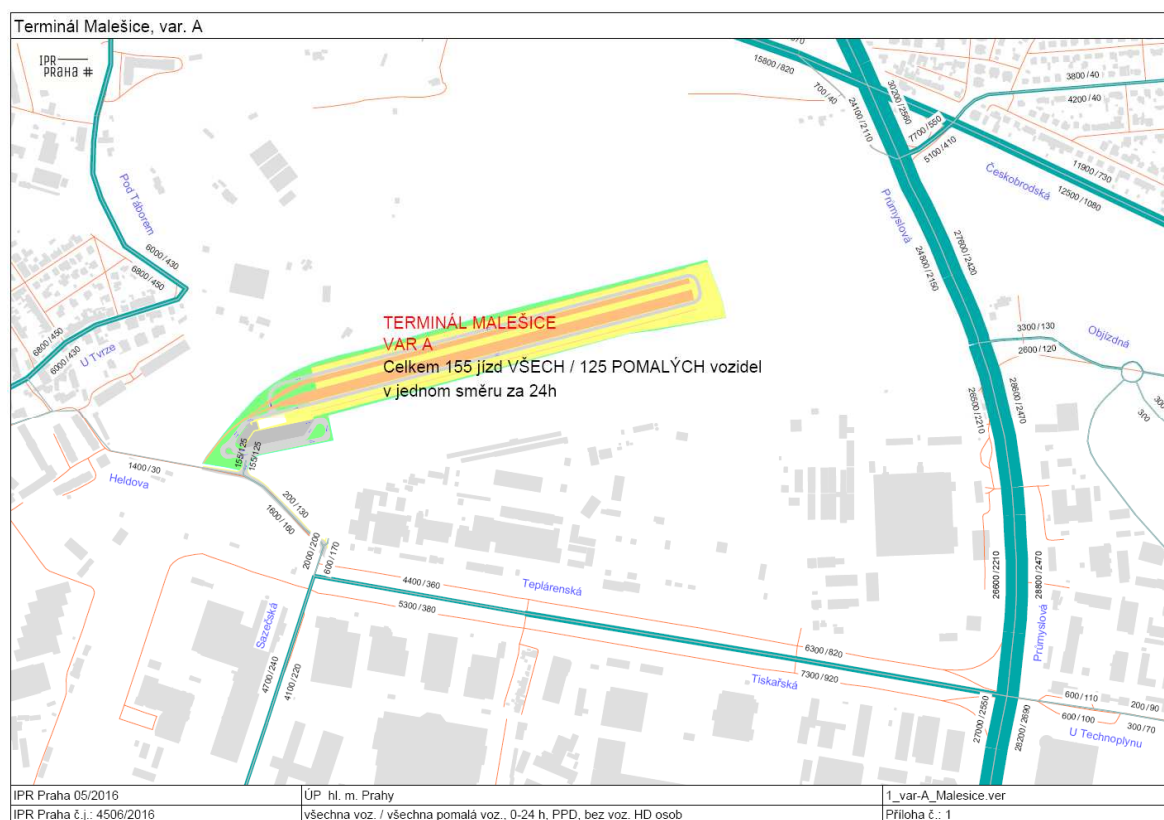
Dle zadavatele bude pracovat pouze v denní dobu s předpokladem 10 pohybů manipulátoru za den. Jeden pohyb je uvažován v délce 10 minut. Celkově je tak uvažováno s pohybem po 100 minut za den. Při posouzení 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin je uvažováno nasazení manipulátoru na plných 100 minut. Provoz manipulátoru byl vzhledem k velikosti ploše překladiště pro modelový výpočet nahrazen plošným zdrojem. Náhradní zdroj hluku o hladině akustického výkonu ve výši 102,2 dB byl umístěn na celou plochu překladiště.

### Jeřáby

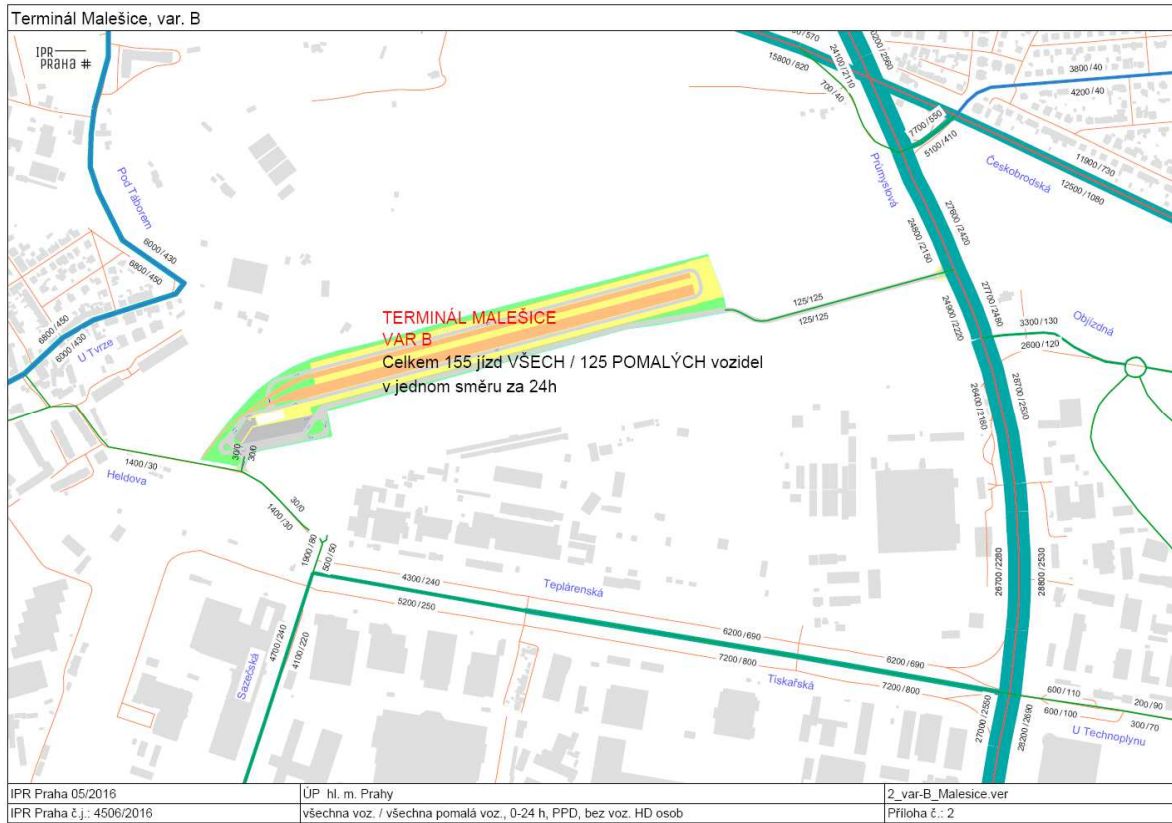
Obsluhu překladiště budou zajišťovat 2 kolejové portálové jeřáby. Dráha jeřábu je navržena v délce cca 700 metrů. Jeřáby budou pracovat výhradně v denní dobu. Hladina akustického výkonu jeřábu je uvažována ve výši 105 dB. Po 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin bude každá z jeřábu pracovat dle předpokladu 4 hodiny. V prostoru překladiště byl zadán náhradní zdroj hluku o hladině akustického výkonu ve výši 105 dB, který byl umístěn na celou plochu překladiště. Podle podkladů výrobce a provedeného měření nebudou mít jeřáby tónovou složku.

### Navrhovaný záměr ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy

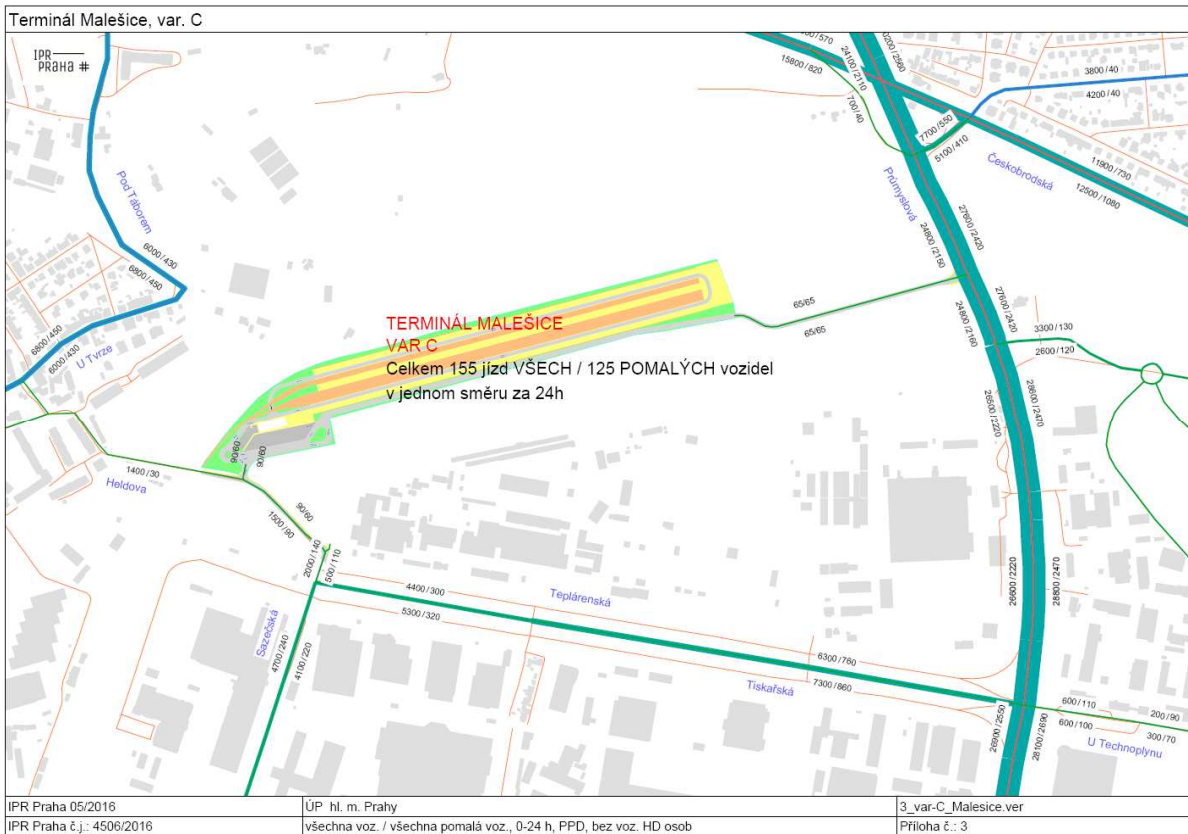
Dále byla posouzena akustická situace ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy na základě podkladů předaných IPR hl. m. Prahy. Dopravní podklady byly aktualizovány na základě předaných dopravních podkladů pro všechny tři posuzované varianty. Dopravní zatížení ukazují následující schémata. Ostatní parametry komunikací a ostatní zdroje hluku v prostoru překladiště zůstávají beze změny.



Obr.č.34 Dopravní zatížení v horizontu ÚP na komunikacích ve variantě A



Obr.č.35 Dopravní zatížení v horizontu ÚP na komunikacích ve variantě B

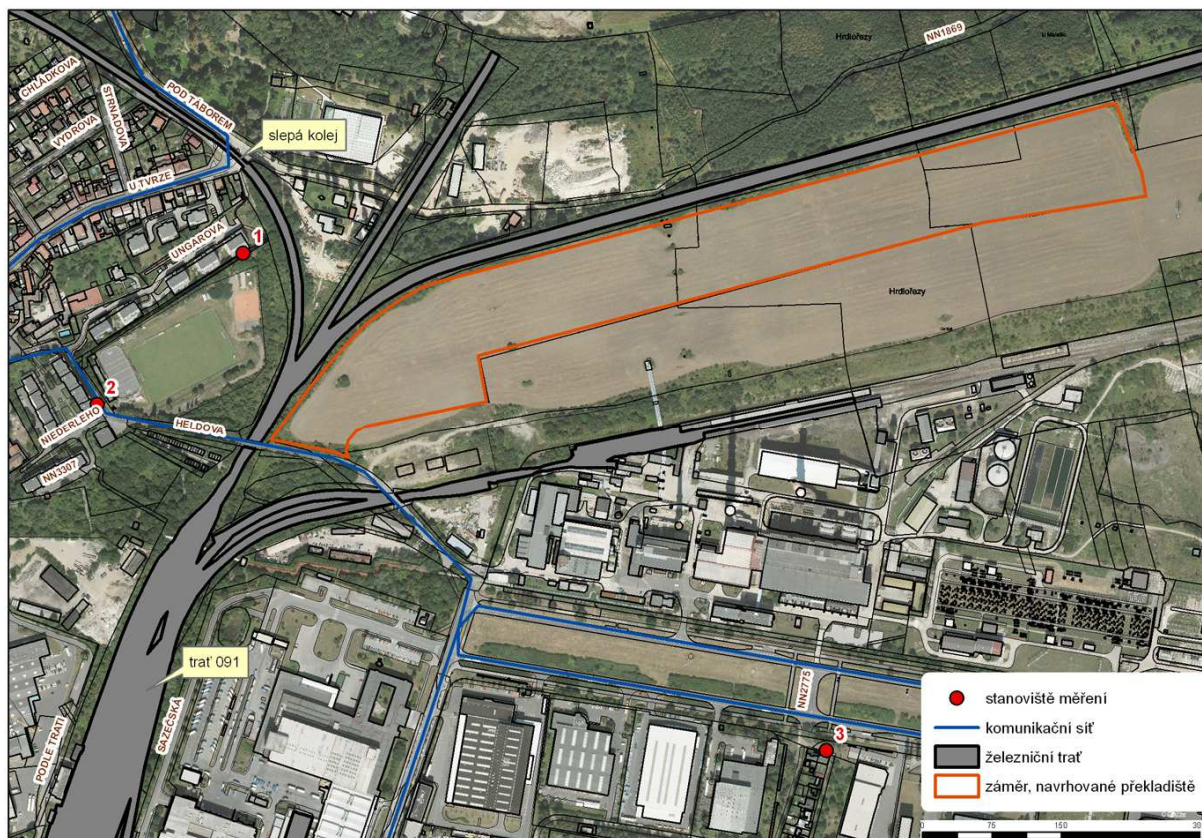


Obr.č.36 Dopravní zatížení v horizontu ÚP na komunikacích ve variantě C

### Měření hluku v lokalitě

Pro ověření skutečné hladiny hluku v území bylo provedeno akreditované měření hluku, které provedla Zkušební laboratoř Ekola group dne 2. června 2016 (Protokol o zkoušce č. 1606060VP) na třech stanovištích. Mikrofony byly umístěny následovně:

- stanoviště 1, Bytový dům Ungarova 678/10 (2 m před fasádou ve výšce 5. NP)
- stanoviště 2, Bytový dům Heldova 532/8 (2 m před fasádou ve výšce 2. NP)
- stanoviště 3, Rodinný dům Kolonie u obecní cihelny 691 (2 m před fasádou ve výšce 2. NP)



Obr.č.37 Umístění bodů měření

Dominantním zdrojem hluku v lokalitě v blízkosti stanoviště 1 je provoz na železniční trati (Malešice – Libeň, Malešice – Běchovice) vedoucí východně od místa měření (nejbližší kolej je slepá). Na stanovišti byly zaznamenány typy vlakových souprav, jejich rychlost a akustické charakteristiky jednotlivých průjezdů souprav.

Počet hodnocených hlukových událostí ukazuje níže uvedená tabulka. Dále je uvedena stanovená ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro denní a noční dobu (tabulka 56).

Tab. č. 56 Vyhodnocení souboru hlukových událostí

Hodnocené hlukové události	DENNÍ DOBA (6-22 h)	NOČNÍ DOBA (22-6h)
Počet průjezdů v obou směrech	69	37

Na stanovišti 2 je hlavním zdrojem provoz na blízké komunikaci Heldova, která je v tomto profilu slepá obousměrná s jedním jízdním pruhem v každém směru. Povolená rychlost ve sledovaném úseku je 30 km.h<sup>-1</sup> a platí zde zákaz vjezdu nákladních vozidel.

Na stanovišti 3 je poté dominantním zdrojem hluku provoz na ulici Tiskařská, která je v řešeném profilu jednosměrná se dvěma jízdními pruhy ve směru ke komunikaci Průmyslová. Opačný směr zajišťuje vzdálenější komunikace Teplárenská se dvěma jízdními pruhy ve směru ke komunikaci Sazečská. Povolená rychlost ve sledovaném úseku je 50 km/h.

Celkové naměření hodnoty na hodnocených profilech ukazuje tabulka 57.

**Tab. č. 57 Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku zvuku na stanovištích**

Stanoviště	Interval	Celková hlučnost [dB]	Modelová hodnota [dB]
1	Denní doba	$L_{Aeq, den, 16h} = 51,0 \pm 2$ dB	51,4
	Noční doba	$L_{Aeq, noc, 8h} = 52,9 \pm 2$ dB	53,0
2	Denní doba	$L_{Aeq, den, 16h} = 52,5 \pm 2$ dB	52,4
3	Denní doba	$L_{Aeq, den, 16h} = 56,9 \pm 2$ dB	56,8

Při zadání dopravních intenzit zaznamenaných na sčítacích profilech (na profilu 1 intenzity na železnici, na profilech 2 a 3 na komunikační síti) v průběhu měření hluku do modelového výpočtu byla vypočtena celková hlučnost na stanovištích uvedené v tabulce 2. Rozdíl mezi hodnotami spadá do intervalu přesnosti měření. Lze konstatovat, že výsledky modelované v programu Hluk+ korelují se skutečnou akustickou zátěží v hodnocené lokalitě a model Hluk+ je možné použít pro odhad akustické zátěže v daném území.

Z hodnoceného dále vyplývá, že hygienické limity nejsou v území prokazatelně překročeny. Po odečtení korekci na odraz od fasád objektů (2 dB) a nejistoty výpočtu (2 dB) je patrné, že hygienický limit 55 dB v denní a 50 dB v noční dobu pro hluk z železniční dopravy mimo ochranné pásmo dráhy není prokazatelně překročen. Stejně tak podél komunikací nebude překročen hygienický limit 60 dB pro denní dobu. Pochopitelně bude na všech stanovištích splněn také hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž.

### Výpočtové body

Vyhodnocení ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech bylo provedeno v chráněném venkovním prostoru staveb. Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, se chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

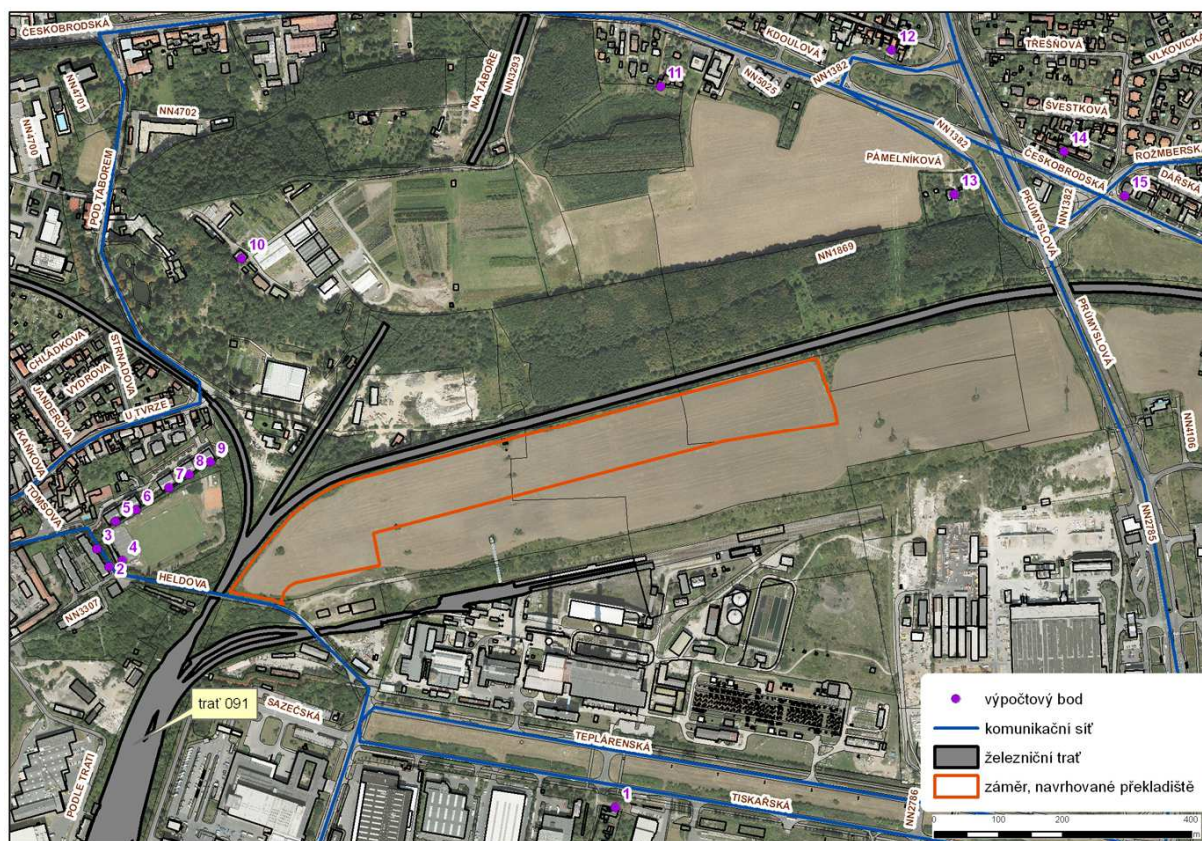
Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění je poté prostorem významným z hlediska pronikání hluku prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání, za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby, pokud tento chráněný prostor nelze přímo větrat jinak.

V rámci studie jsou vyhodnoceny akustické dopady u staveb, které by mohly být provozem navrhovaného projektu významněji zasaženy. Jedná se o objekty v blízkosti navrhovaného projektu, tak podél navrhovaných příjezdových a odjezdových tras. Výpočet v bodech byl proveden na hranici chráněného venkovního prostoru staveb (tj. 2 m od fasády hodnocených objektů) ve výšce prvního chráněného a posledního nadzemního podlaží. Seznam výpočtových bodů ukazuje tabulka 58, jejich umístění schéma 36.

**Tab.č. 58 Seznam výpočtových bodů**

Body	Počet NP	Způsob využití	Adresa
1	2	rodinný dům	Kolonie u obecní cihelny 680
2	5	bytový dům	Heldova 532/8

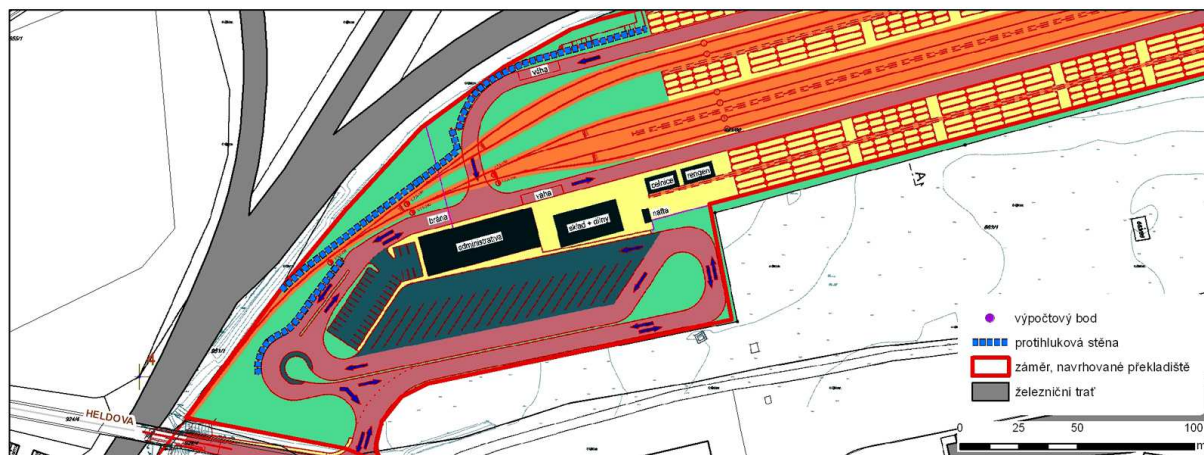
Body	Počet NP	Způsob využití	Adresa
3	5	bytový dům	Heldova 534/4
4	1	objekt k bydlení	Objekt Tělovýchovné jednoty, Heldova 555
5	5	bytový dům	Ungarova 677/2
6	5	bytový dům	Ungarova 677/4
7	5	bytový dům	Ungarova 678/6
8	5	bytový dům	Ungarova 678/8
9	5	bytový dům	Ungarova 678/10
10	2	bytový dům	bez č. p., parcela č. 644/2, k. ú. Malešice
11	2	objekt k bydlení	Českobrodská 808/42a
12	3	rodinný dům	Jahodnická 971/30
13	2	rodinný dům	Pámelníková 801/10
14	1	rodinný dům	Za horou 860/11
15	4	bytový dům	Dářská 1440



Obr.č. 38 Rozmístění výpočtových bodů

### Návrh opatření

Pro redukci akustických příspěvků z prostoru překladiště byla při západní hranici záměru navržena protihluková stěna ve výšce 3 metry. Materiál stěn byl uvažován jako částečně pohltivý (odrazivost 2 dB). Zákres stěn ukazuje následující schéma.



Obr.č.39 Umístění protihlukové stěny při západní hranici záměru

## Celkové akustické příspěvky z dopravy u stávající zástavby – rok 2020

### Stav bez výstavby plánovaného záměru – výchozí stav

Z výsledků modelového výpočtu vyplývá, že dominantní vliv na akustickou situaci v okolí záměru bude mít ve výchozím stavu (stav bez realizace záměru v roce 2020) provoz na hlavních komunikacích v území, Tiskařské, Teplárenské, Průmyslové a dalších. Částečně bude akustická situace ovlivněna i provozem na železnici.

Ve stavu před výstavbou záměru v roce 2020 lze v hodnocených výpočtových bodech očekávat v denní době (6 až 22 hod) akustické příspěvky z dopravy (automobilová, železniční) na hranici chráněného venkovního prostoru hodnocených bytových domů v rozmezí od 40,1 do 64,0 dB. Akustické příspěvky klesají se vzdáleností od posuzovaných liniových zdrojů. Samotné akustické příspěvky z automobilové dopravy byly pro denní dobu vypočteny od 33,9 do 64,0 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,9 do 49,9 dB.

V noční době (22 až 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,noc}$  z provozu na silničních úsecích a železnici se budou u posuzované zástavby pohybovat v rozmezí od 35,4 do 58,0 dB. Akustické příspěvky z automobilové dopravy byly vypočteny v intervalu od 27,9 do 57,9 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,7 do 50,3 dB.

Hygienický limit s korekcí pro starou zátěž (70 dB ve dne a 60 dB v noci) z provozu na hlavních komunikacích bude v roce 2020 v území splněn. Hluk z provozu na komunikacích o hodnotě 60 dB v denní a 50 dB v noční dobu je v území překročen pouze lokálně, a to u zástavby v blízkosti křížení Průmyslové a Českobrodské ulice. Hygienický limit pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy byl překročen pouze lokálně, a to v noční dobu v blízkosti chráněné zástavby podél hodnocené trati.

Akustickou zátěž v denní a noční dobu z provozu na všech posuzovaných dopravních zdrojích před zprovozněním překladiště ukazují tabulky 59 a 60. Izofony jsou pro denní i noční dobu znázorněny na výkresech 1 a 2 hlukové studie, stejně jako rozložení výpočtových bodů.

### Stav po zprovoznění záměru

#### Provoz na komunikacích

Po zprovoznění navrhovaného překladiště v roce 2020 dojde v denní dobu k nárůstu akustické zátěže. Nárůst se liší v závislosti na lokalitě a volbě varianty realizace záměru.

Podél jedné z hlavních příjezdových a odjezdových tras, ulic Tiskařské a Teplárenské (bod 1), lze v denní dobu ve variantě A očekávat navýšení akustických příspěvků z provozu na

komunikacích do 0,5 dB (průjezd celého objemu vyvolané dopravy záměru), ve variantě B příspěvky nepřekročí 0,1 dB (průjezd pouze osobních vozidel generovaných záměrem), ve variantě C poté 0,3 dB.

Podél Heldovy ulice (body 2 a 3) západně od záměru dojde pouze k minimálním změnám hlukové zátěže, ve všech hodnocených variantách změna nepřekročí 0,1 dB, což je hodnota na hranici přesnosti modelového výpočtu.

Vyšší akustické příspěvky lze zaznamenat podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací a orientovaných k navrhovanému záměru (body 4 až 9). Projeví se zde zejména pohyb z provozu po překladišti. Při nízké výchozí akustické zátěži zde lze očekávat vyšší akustické navýšení, ve variantě A bylo vypočteno do 3,1 dB, ve variantách B a C poté do 3,0 dB.

U zástavby ve větší vzdálenosti severně od záměru mimo hlavní komunikace (body 10 a 11) dojde vlivem zprovoznění záměru opět pouze k minimálním změnám, ve všech variantách navýšení nepřekročí 0,1 dB.

Relativně vyšší změny akustické zátěže lze dále očekávat pouze v prostoru křižovatky Průmyslové a Českobrodské ulice (body 12 až 15), a to u variant B a C, kdy se zde předpokládá obrátka části kamionové dopravy záměru. Ve variantě A se v tomto místě akustické zatížení nezmění, ve variantě B lze očekávat v denní dobu nárůst hlukové zátěže do 0,3 dB, ve variantě C pak do 0,2 dB.

Vlivem zprovoznění navrhovaného záměru nedojde v denní době k překročení hygienického limitu s korekcí pro starou zátěž. Nárůst hlukové zátěže podél hlavních příjezdových a odjezdových tras nepřekročí 0,9 dB, což je hodnota, kterou nelze dle interpretace národní referenční laboratoře a nařízení vlády č. 272/2011 Sb. považovat za hodnotitelnou změnu. V místech s nižší výchozí akustickou zátěží, kde bylo vypočteno navýšení do 3,1 dB, nepřekročí akustické zatížení v žádné z posuzovaných variant po zprovoznění záměru 49,4 dB, i po zprovoznění záměru zde tak bude hluková zátěž hluboko pod úrovní hygienických limitů.

V noční dobu nebude záměr v provozu, navýšení dopravní zátěže na silničních úsecích vlivem provozu záměru se nepředpokládá a hodnocení pro noční dobu je proto invariantní. Na akustickou situaci v lokalitě bude mít po realizaci záměru vliv pouze realizace protihlukové stěny a objektů v prostoru záměru, které se stanou novou překážkou proti šíření hluku v území. Vlivem realizace záměru (protihlukové stěny a objektů) tak lze očekávat výhradně pokles akustické zátěže, který bude dosahovat nejvýše 0,4 dB, a to podél Ungarovy ulice na fasádách orientovaných k záměru.

Detailní vyhodnocení akustické zátěže z provozu na komunikacích v zájmovém území ve výpočtových bodech před a po zprovoznění záměru je uvedeno v tabulkách 59 a 61.

**Tab.č. 59 Hluková zátěž z jednotlivých dopravních zdrojů v denní době – dopadající hluk [dB]**

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq, 6-22}$ [dB] – denní doba											
		Hluk z provozu na železnici (invariantní)			Hluk z provozu na silniční síti								
		Před výstavbou	Po výstavbě	Rozdíl	Před výstavbou	Po výstavbě ve var. A	Po výstavbě ve var. B	Po výstavbě ve var. C	Var. A - 0	Var. B - 0	Var. C - 0		
1	2	31,6	31,6	0,0	55,4	55,9	55,4	55,7	0,5	0,0	0,3		
1	5	32,2	32,3	0,1	55,4	55,9	55,5	55,7	0,5	0,1	0,3		
2	5	38,8	39,2	0,4	54,2	54,2	54,2	54,2	0,0	0,0	0,0		
2	14	42,9	43,5	0,6	54,0	54,1	54,0	54,1	0,1	0,0	0,1		
3	2	32,2	32,4	0,2	55,6	55,6	55,6	55,6	0,0	0,0	0,0		

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq, 6-22}$ [dB] – denní doba											
		Hluk z provozu na železnici (invariantní)			Hluk z provozu na silniční síti								
		Před výstavbou	Po výstavbě	Rozdíl	Před výstavbou	Po výstavbě ve var. A	Po výstavbě ve var. B	Po výstavbě ve var. C	Var. A - 0	Var. B - 0	Var. C - 0		
3	14	41,7	41,9	0,2	54,3	54,3	54,3	54,3	0,0	0,0	0,0		
4	2	38,2	38,4	0,2	43,6	43,6	43,7	43,7	0,0	0,1	0,1		
4	14	44,5	44,8	0,3	49,1	49,4	49,3	49,4	0,3	0,2	0,3		
5	2	37,8	38,1	0,3	39,4	39,5	39,5	39,5	0,1	0,1	0,1		
5	14	42,5	42,8	0,3	42,1	43,2	42,8	42,9	1,1	0,7	0,8		
6	2	38,6	38,9	0,3	36,8	37,0	37,1	37,1	0,2	0,3	0,3		
6	14	44,0	44,3	0,3	39,3	41,0	40,7	40,8	1,7	1,4	1,5		
7	2	38,9	39,4	0,5	35,3	35,7	35,6	35,7	0,4	0,3	0,4		
7	14	46,5	46,6	0,1	38,1	40,0	40,2	40,1	1,9	2,1	2,0		
8	2	38,9	39,1	0,2	34,1	34,4	34,4	34,4	0,3	0,3	0,3		
8	14	47,9	48,0	0,1	37,6	40,2	40,4	40,3	2,6	2,8	2,7		
9	2	42,0	42,0	0,0	33,9	34,3	34,7	34,6	0,4	0,8	0,7		
9	14	49,9	50,0	0,1	38,5	41,6	41,5	41,5	3,1	3,0	3,0		
10	2	28,9	29,1	0,2	40,2	40,3	40,3	40,3	0,1	0,1	0,1		
10	5	30,3	30,6	0,3	43,6	43,7	43,7	43,7	0,1	0,1	0,1		
11	2	28,6	28,6	0,0	44,7	44,7	44,8	44,7	0,0	0,1	0,0		
11	5	29,7	29,7	0,0	45,6	45,6	45,7	45,7	0,0	0,1	0,1		
12	2	26,9	27,1	0,2	53,3	53,3	53,5	53,4	0,0	0,2	0,1		
12	8	30,7	30,8	0,1	58,7	58,7	59,0	58,9	0,0	0,3	0,2		
13	2	29,6	29,6	0,0	58,5	58,5	58,6	58,5	0,0	0,1	0,0		
13	5	31,2	31,3	0,1	59,8	59,8	60,0	59,9	0,0	0,2	0,1		
14	2	28,0	28,0	0,0	55,3	55,3	55,5	55,4	0,0	0,2	0,1		
15	2	34,0	34,0	0,0	64,0	64,0	64,0	64,0	0,0	0,0	0,0		
15	11	36,1	36,2	0,1	63,8	63,8	63,9	63,9	0,0	0,1	0,1		

Hygienický limit 70 dB pro hluk s korekcí pro starou hlukovou zátěž není v území překročen

Hygienický limit 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy není překročen

### Provoz na železnici

Vlivem zprovoznění záměru dojde ke změnám hlukové zátěže z provozu na železnici. Hodnocení změn na železnici je invariantní. V denní dobu lze očekávat vlivem zprovoznění záměru výhradně nárůst akustické zátěže. Ten však v žádném bodě nepřekročí 0,6 dB. Dle interpretace národní referenční laboratoře a nařízení vlády nařízení vlády č. 272/2011 Sb. nelze tuto změnu považovat za hodnotitelnou, akustická situace se tak v území pozorovatelně nezmění. Hygienický limit 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy v denní dobu nebude vlivem zprovoznění záměru překročen.

V noční dobu dojde pouze k minimálnímu navýšení hlukové zátěže, které nepřekročí 0,3 dB. Současně lze ve větší vzdálenosti od dráhy, kde se projeví clonící efekt nových protihlukových stěn a objektů realizovaných v rámci záměru, očekávat pokles akustické zátěže. Snížení bylo vypočteno pouze lokálně, a to do 0,2 dB. Ani v noční době nebude vlivem zprovoznění záměru překročen hygienický limit 50 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy v noční dobu.

Detailní vyhodnocení akustických příspěvků z provozu na železnici ukazují tabulky 9 a 11.



**Celková hlučnost**

Celková hlučnost v území se vlivem zprovoznění záměru dramaticky nezmění. Nejvyšší nárůst hlukové zátěže lze očekávat podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací a orientovaných k navrhovanému záměru. Ve variantě A zde lze očekávat nárůst do 0,7 dB, v ostatních nepřekročí 0,6 dB.

V noční dobu lze poté očekávat nejvyšší nárůst do 0,3 dB, u většiny výpočtových bodů se však akustická situace nezmění. Detailní vyhodnocení celkové akustické zátěže v území z dopravních zdrojů ukazují tabulky 59 a 61.

**Tab.č. 60 Celková hlučnost z dopravních zdrojů v denní době – dopadající hluk [dB]**

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq,6-22}$ [dB] – denní doba						
		Celková hlučnost						
		Před výstavbou	Po výstavbě ve var. A	Po výstavbě ve var. B	Po výstavbě ve var. C	Var. A - 0	Var. B - 0	Var. C - 0
1	2	55,4	55,9	55,4	55,7	0,5	0,0	0,3
1	5	55,4	55,9	55,5	55,7	0,5	0,1	0,3
2	5	54,3	54,3	54,3	54,3	0,0	0,0	0,0
2	14	54,3	54,5	54,4	54,5	0,1	0,0	0,1
3	2	55,6	55,6	55,6	55,6	0,0	0,0	0,0
3	14	54,5	54,5	54,5	54,5	0,0	0,0	0,0
4	2	44,7	44,7	44,8	44,8	0,0	0,1	0,1
4	14	50,4	50,7	50,6	50,7	0,3	0,2	0,3
5	2	41,7	41,9	41,9	41,9	0,2	0,2	0,2
5	14	45,3	46,0	45,8	45,9	0,7	0,5	0,5
6	2	40,8	41,1	41,1	41,1	0,3	0,3	0,3
6	14	45,3	46,0	45,9	45,9	0,7	0,6	0,6
7	2	40,5	40,9	40,9	40,9	0,5	0,4	0,5
7	14	47,1	47,5	47,5	47,5	0,4	0,4	0,4
8	2	40,1	40,4	40,4	40,4	0,2	0,2	0,2
8	14	48,3	48,7	48,7	48,7	0,4	0,4	0,4
9	2	42,6	42,7	42,7	42,7	0,1	0,1	0,1
9	14	50,2	50,6	50,6	50,6	0,4	0,4	0,4
10	2	40,5	40,6	40,6	40,6	0,1	0,1	0,1
10	5	43,8	43,9	43,9	43,9	0,1	0,1	0,1
11	2	44,8	44,8	44,9	44,8	0,0	0,1	0,0
11	5	45,7	45,7	45,8	45,8	0,0	0,1	0,1
12	2	53,3	53,3	53,5	53,4	0,0	0,2	0,1
12	8	58,7	58,7	59,0	58,9	0,0	0,3	0,2
13	2	58,5	58,5	58,6	58,5	0,0	0,1	0,0
13	5	59,8	59,8	60,0	59,9	0,0	0,2	0,1
14	2	55,3	55,3	55,5	55,4	0,0	0,2	0,1
15	2	64,0	64,0	64,0	64,0	0,0	0,0	0,0
15	11	63,8	63,8	63,9	63,9	0,0	0,1	0,1

Hygienický limit není stanoven

Tab.č. 61 Hluková zátěž z dopravních zdrojů v noční době – dopadající hluk [dB]

Bod	Výška [m]	$L_{Aeq, 22-6}$ [dB] – noční doba								
		Hluk z provozu na železnici (invariantní)			Hluk z provozu na komunikacích (invariantní)			Celkový hluk		
		Před výstavbou	Po výstavbě	Rozdíl	Před výstavbou	Po výstavbě	Rozdíl	Před výstavbou	Po výstavbě	Rozdíl
1	2	32,1	31,9	-0,2	49,7	49,7	0,0	49,8	49,8	0,0
1	5	32,7	32,6	-0,1	49,7	49,7	0,0	49,8	49,8	0,0
2	5	39,4	39,5	0,1	47,9	47,9	0,0	48,5	48,5	0,0
2	14	43,8	44,0	0,2	47,8	47,8	0,0	49,3	49,3	0,1
3	2	32,3	32,3	0,0	49,3	49,3	0,0	49,4	49,4	0,0
3	14	42,6	42,6	0,0	48,1	48,1	0,0	49,2	49,2	0,0
4	2	38,9	39,0	0,1	37,4	37,4	0,0	41,2	41,3	0,1
4	14	45,5	45,5	0,0	42,9	42,9	0,0	47,4	47,4	0,0
5	2	38,1	38,3	0,2	33,2	33,2	0,0	39,3	39,5	0,2
5	14	43,1	43,2	0,1	36,0	36,0	0,0	43,9	44,0	0,1
6	2	38,9	39,0	0,1	30,7	30,7	0,0	39,5	39,6	0,1
6	14	44,5	44,6	0,1	33,2	33,2	0,0	44,8	44,9	0,1
7	2	39,0	39,3	0,3	29,2	29,1	-0,1	39,4	39,7	0,3
7	14	46,9	46,9	0,0	32,1	31,7	-0,4	47,0	47,0	0,0
8	2	39,1	39,2	0,1	28,1	28,0	-0,1	39,4	39,5	0,1
8	14	48,3	48,3	0,0	31,6	31,3	-0,3	48,4	48,4	0,0
9	2	42,1	42,1	0,0	27,9	27,8	-0,1	42,3	42,3	0,0
9	14	<b>50,3</b>	<b>50,3</b>	0,0	32,5	32,3	-0,2	50,4	50,4	0,0
10	2	29,4	29,5	0,1	34,2	34,2	0,0	35,4	35,5	0,0
10	5	30,9	31,0	0,1	37,6	37,6	0,0	38,4	38,5	0,0
11	2	28,3	28,3	0,0	38,6	38,6	0,0	39,0	39,0	0,0
11	5	29,4	29,4	0,0	39,6	39,6	0,0	40,0	40,0	0,0
12	2	26,7	26,8	0,1	47,3	47,3	0,0	47,3	47,3	0,0
12	8	30,4	30,6	0,2	52,7	52,7	0,0	52,7	52,7	0,0
13	2	34,3	34,3	0,0	52,3	52,3	0,0	52,4	52,4	0,0
13	5	35,6	35,6	0,0	53,8	53,8	0,0	53,9	53,9	0,0
14	2	32,7	32,7	0,0	49,3	49,3	0,0	49,4	49,4	0,0
15	2	39,0	39,0	0,0	57,9	57,9	0,0	58,0	58,0	0,0
15	11	41,2	41,2	0,0	57,8	57,8	0,0	57,9	57,9	0,0

Hygienický limit 60 dB pro hluk s korekcí pro starou hlukovou zátěž není v území překročen

**Tučně** jsou zvýrazněny hodnoty s překročeným hygienickým limitem 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy

### Hluk generovaný záměrem

- **Hluk z dopravy na neveřejných komunikacích**

Jedná se o hluk z pojezdů vozidel po ploše areálu navrhovaného terminálu. V denní době je pro výpočet podle požadavků legislativy uvažována intenzita dopravy v 8 nejhluchnějších po sobě jdoucích hodinách, ve výpočtu byl zohledněn provoz 60 % celodenních intenzit. Současně byl zohledněn provoz na železniční vlečce, zde bylo pro posuzovaný úsek uvažováno s pojezdem 2 vlakových souprav (4 pojezdy).

V jednotlivých variantách se budou akustické příspěvky vlivem diferencovaného řešení rozpadu kamionové dopravy mírně měnit. Z provozu na neveřejných komunikacích v denní

dobu lze očekávat nejvyšší hladiny akustického tlaku ve variantě A do 39,4 dB, ve variantě B do 40,2 dB a ve variantě C do 39,9 dB. Hygienický limit o hodnotě 50 dB v denní dobu tak bude ve všech bodech a ve všech hodnocených variantách s rezervou splněn.

V noční dobu byl posuzován provoz v průběhu špičkové hodiny (jeden průjezd vlakové soupravy, silniční doprava nebude v noční době záměrem generována). V posuzovaných bodech lze v noční dobu z provozu na neveřejných komunikacích očekávat nejvyšší hladiny akustického tlaku do 36,2 dB. Posouzení pro noční dobu je invariantní. Hygienický limit o hodnotě 40 dB v noční dobu bude ve všech bodech splněn.

Vyhodnocení akustických příspěvků z provozu na neveřejných komunikacích ukazuje tabulka 62.

### Hluk z provozu stacionárních zdrojů

Pro stacionární zdroje hluku v prostoru záměru, mezi které byl zařazen pohyb manipulátoru a pohyb jeřábů, platí hygienický limit ve venkovním chráněném prostoru nejbližších budov o hodnotě 50 dB v denní dobu. V noční dobu nebudou hodnocena zařízení z provozu.

Při provozu stacionárních zdrojů lze v denní dobu zaznamenat nejvyšší akustické příspěvky u bytových domů západně od záměru podél Ungarovy ulice, a to do 43,7 dB. Hygienický limit 50 dB nebude překročen.

### Hluk z dopravy na neveřejných komunikacích a z provozu stacionárních zdrojů

Limit pro hluk z provozu na neveřejných komunikacích a ze stacionárních zdrojů je na hranici chráněného venkovního prostoru staveb stanoven o hodnotě 50 dB v denní dobu a 40 dB v noční dobu. V denní dobu lze příspěvky z provozu na neveřejných komunikacích a při provozu navrhovaných stacionárních zdrojů v posuzovaném rozsahu očekávat nejvýše o hodnotě 45,3 dB. A to v posuzované variantě B, v ostatních variantách byly vypočteny nižší příspěvky. Hygienický limit tak bude ve všech bodech a variantách s velkou rezervou splněn. V noční dobu nejvyšší příspěvky nepřekročí 36,2 dB, hygienický limit tak bude splněn.

Vyhodnocení akustických příspěvků v zájmovém území v referenčních bodech vlivem provozu nového záměru je uvedeno v tabulce 62.

Tab.č. 62 Hluková zátěž vyvolaná provozem záměru – dopadající hluk [dB]

		$L_{Aeq}$ [dB] – denní doba							$L_{Aeq}$ [dB] – noční doba
Označení sloupce		1	2	3	4	5 = 1 + 4	6 = 2 + 4	7 = 3 + 4	8
Bod	Výška [m]	Neveřejné komunikace ve variantě A	Neveřejné komunikace ve variantě B	Neveřejné komunikace ve variantě C	Stacionární zdroje	Celkem ve variantě A	Celkem ve variantě B	Celkem ve variantě C	Neveřejné komunikace = Celkem
1	2	22,0	23,8	23,1	25,6	27,2	27,8	27,5	16,9
1	5	22,8	24,7	23,9	26,5	28,0	28,7	28,4	17,8
2	5	28,5	29,1	28,8	37,5	38,0	38,1	38,0	24,5
2	14	36,2	36,5	36,4	40,1	41,6	41,7	41,6	31,3
3	2	22,6	23,3	22,9	28,0	29,1	29,3	29,2	18,0
3	14	35,1	35,2	35,1	39,5	40,8	40,9	40,8	30,6
4	2	25,8	27,0	26,5	32,6	33,4	33,7	33,6	23,3
4	14	37,6	37,7	37,7	40,6	42,4	42,4	42,4	33,0
5	2	24,8	25,0	24,9	31,3	32,2	32,2	32,2	18,1
5	14	35,4	35,9	35,7	40,0	41,3	41,4	41,4	31,3

		$L_{Aeq}$ [dB] – denní doba							$L_{Aeq}$ [dB] – noční doba
Označení sloupce		1	2	3	4	5 = 1 + 4	6 = 2 + 4	7 = 3 + 4	8
Bod	Výška [m]	Neveřejné komunikace ve variantě A	Neveřejné komunikace ve variantě B	Neveřejné komunikace ve variantě C	Stacionární zdroje	Celkem ve variantě A	Celkem ve variantě B	Celkem ve variantě C	Neveřejné komunikace = Celkem
6	2	25,5	25,4	25,5	30,6	31,8	31,7	31,8	17,9
6	14	36,0	36,7	36,3	40,7	42,0	42,2	42,0	32,2
7	2	25,8	25,3	25,5	25,8	28,8	28,6	28,7	18,5
7	14	37,2	38,0	37,7	42,0	43,2	43,5	43,4	33,7
8	2	24,4	24,8	24,6	27,9	29,5	29,6	29,6	20,4
8	14	38,0	39,0	38,6	43,0	44,2	44,5	44,3	34,7
9	2	26,4	27,4	27,0	33,2	34,0	34,2	34,1	23,9
9	14	39,4	40,2	39,9	43,7	45,1	45,3	45,2	36,2
10	2	19,0	19,6	19,3	24,4	25,5	25,6	25,6	15,1
10	5	21,4	22,7	22,1	28,5	29,3	29,5	29,4	18,1
11	2	8,8	16,1	13,9	15,4	16,3	18,8	17,7	6,1
11	5	9,7	19,7	17,3	16,1	17,0	21,3	19,8	6,9
12	2	1,8	10,8	8,5	5,2	6,8	11,9	10,2	1,1
12	8	4,7	15,1	12,7	10,2	11,3	16,3	14,6	3,2
13	2	4,2	30,8	28,0	23,7	23,7	31,6	29,4	2,3
13	5	19,1	35,7	33,0	37,7	37,8	39,8	39,0	14,2
14	2	7,3	25,1	22,3	17,0	17,4	25,7	23,4	2,3
15	2	15,6	31,5	28,8	24,9	25,4	32,4	30,3	6,1
15	11	27,7	34,2	32,2	36,7	37,2	38,6	38,0	25,5

Limit z provozu na neveřejných komunikacích a ze stacionárních zdrojů o hodnotě 50 dB ve dne a 40 dB v noci nebude překročen.

### Posouzení pro výhledový horizont ÚP hl. m. Prahy.

V akustické studii byly dále vyhodnoceny akustické příspěvky po zprovoznění záměru ve výhledovém horizontu ÚP hl. m. Prahy. Podklady pro vyhodnocení byly předány IPR hl. m. Prahy. Z posouzení je patrné, že hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž nebude po zprovoznění záměru v hodnocených bodech v denní ani noční dobu překročen. U železnice byla uvažována hlučnost na úrovni roku 2020, lze však předpokládat, že vlivem obměny vozového parku a železničního svršku bude hlučnost oproti stanoveným hodnotám výrazně nižší.

Souhrn výsledků pro jednotlivé kategorie (hluk z provozu na komunikacích, železnici a celkovou hlučnost v území) ukazuje v dělení pro denní a noční dobu tabulka 63.

Tab.č. 63 Hluková zátěž vyvolaná provozem záměru – dopadající hluk [dB]

		$L_{Aeq}$ [dB] – denní doba							$L_{Aeq}$ [dB] – noční doba		
Označení sloupce		1	2	3	4	5 = 1 + 4	6 = 2 + 4	7 = 3 + 4	8	9	10 = 8 + 9
Bod	Výška [m]	Železnice	Kom. ve var. A	Kom. ve var. B	Kom. ve var. C	Celkem ve var. A	Celkem ve var. B	Celkem ve var. C	Železnice	Kom.	Celkem
1	2	31,6	56,0	55,6	55,8	56,0	55,6	55,8	31,9	50,3	50,4

Označení sloupce		$L_{Aeq}$ [dB] – denní doba							$L_{Aeq}$ [dB] – noční doba		
		1	2	3	4	5 = 1 + 4	6 = 2 + 4	7 = 3 + 4	8	9	10 = 8 + 9
Bod	Výška [m]	Železnice	Kom. ve var. A	Kom. ve var. B	Kom. ve var. C	Celkem ve var. A	Celkem ve var. B	Celkem ve var. C	Železnice	Kom.	Celkem
1	5	32,3	56,0	55,6	55,8	56,0	55,6	55,8	32,6	50,3	50,4
2	5	39,2	56,3	56,3	56,3	56,4	56,4	56,4	39,5	47,6	48,2
2	14	43,5	56,2	56,2	56,2	56,4	56,4	56,4	44,0	47,4	49,0
3	2	32,4	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	32,3	49,0	49,1
3	14	41,9	56,4	56,4	56,4	56,6	56,6	56,6	42,6	47,7	48,9
4	2	38,4	45,5	45,5	45,5	46,3	46,3	46,3	39,0	36,9	41,1
4	14	44,8	51,3	51,3	51,3	52,2	52,2	52,2	45,5	42,6	47,3
5	2	38,1	41,2	41,2	41,2	42,9	42,9	42,9	38,3	32,7	39,4
5	14	42,8	44,3	44,2	44,3	46,6	46,6	46,6	43,2	35,8	43,9
6	2	38,9	38,4	38,3	38,4	41,7	41,6	41,7	39,0	30,0	39,5
6	14	44,3	41,5	41,3	41,3	46,1	46,1	46,1	44,6	33,1	44,9
7	2	39,4	36,3	36,2	36,3	41,1	41,1	41,1	39,3	28,4	39,6
7	14	46,6	40,2	40,3	40,3	47,5	47,5	47,5	46,9	31,2	47,0
8	2	39,1	34,5	34,5	34,5	40,4	40,4	40,4	39,2	26,8	39,4
8	14	48,0	40,2	40,4	40,3	48,7	48,7	48,7	48,3	30,8	48,4
9	2	42,0	34,4	34,6	34,5	42,7	42,7	42,7	42,1	26,5	42,2
9	14	50,0	41,4	41,4	41,3	50,6	50,6	50,5	<b>50,3</b>	32,4	50,4
10	2	29,1	38,5	38,5	38,5	39,0	39,0	39,0	29,5	32,4	34,2
10	5	30,6	41,9	41,9	41,9	42,2	42,2	42,2	31,0	35,8	37,0
11	2	28,6	44,5	44,5	44,5	44,6	44,6	44,6	28,3	38,5	38,9
11	5	29,7	45,5	45,5	45,5	45,6	45,6	45,6	29,4	39,5	39,9
12	2	27,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	26,8	47,0	47,0
12	8	30,8	58,6	58,6	58,6	58,6	58,6	58,6	30,6	52,5	52,5
13	2	29,6	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	34,3	52,1	52,2
13	5	31,3	59,6	59,7	59,7	59,6	59,7	59,7	35,6	53,5	53,6
14	2	28,0	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	32,7	49,3	49,4
15	2	34,0	64,7	64,7	64,7	64,7	64,7	64,7	39,0	58,6	58,6
15	11	36,2	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	41,2	58,5	58,6

**Hygienický limit 70 dB v denní dobu** pro hluk s korekcí pro starou hlukovou zátěž není v území překročen

**Hygienický limit 55 dB v denní dobu** pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy není překročen

**Hygienický limit 60 dB v noční dobu** pro hluk s korekcí pro starou hlukovou zátěž není v území překročen

**Tučně** jsou zvýrazněny hodnoty s překročeným hygienickým limitem 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy v noční dobu

### Hluk z výstavby záměru

Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí. Mezi stroje s vysokým akustickým výkonem patří zejména těžká stavební technika, nakladače, rypadla, vrtná souprava (akustický výkon  $L_w$  nad 103 dB), která budou při realizaci terminálu na staveništi zastoupena. Přesné určení počtů strojů a jejich nasazení v průběhu pracovního dne bude provedeno v další fázi projektové dokumentace po detailním rozpracování plánu organizace výstavby.

Vzhledem k tomu, že se chráněná zástavba nenachází v bezprostřední blízkosti navrhovaného záměru, lze předpokládat, že hygienický limit 65 dB bude v průběhu stavebních prací splněn. Po upřesnění plánu organizace výstavby, nasazení strojních sestav a akustických parametrů stavební techniky může být v dalších stupních projektové dokumentace splnění hygienických limitů doloženo výpočtem, tj. vypracováním podrobné akustické studie. Na základě výsledků budou v případě potřeby navržena taková protihluková opatření, která zajistí, aby obyvatelé byli před nadměrným hlukem při výstavbě chráněni, a to v rozsahu požadavků příslušné Hygienické služby. Pozornost bude věnována zejména nejbližším objektům západně od záměru.

Pro omezení vlivů hluku ze stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí navrhovaného záměru je možné doporučit následující pasivní a aktivní opatření:

- Při výběru dodavatele stavby preferovat použití stavebních mechanismů v dobrém technickém stavu. To se týká zejména nejhluchnějších mechanismů: rypadlo, nakladač, vrtná souprava apod. Hlukové parametry strojů a zařízení mohou být upřesněny v rámci podrobné akustické studie ke stavebnímu povolení a definovány jako podmínky pro výběr dodavatele stavby.
- Obyvatele nejbližších domů seznámit v předstihu s připravovanou stavbou, délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby.
- Práce s výraznými zdroji hluku omezit výhradně na dobu mezi 8 – 18 hod. mimo svátky a víkendy.
- Na vnějším ohrazení stavby uvést kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, v brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Nápravu zjednat neodkladně, resp. v nejbližší možné termínu bez zbytečného prodlení.

## **Závěr**

V akustické studii je hodnocena akustická situace v lokalitě v roce 2020. Ve stavu před realizací záměru lze v území v denní dobu očekávat akustické zatížení v rozmezí od 40,1 do 64,0 dB. Samotné akustické příspěvky z automobilové dopravy byly pro denní dobu vypočteny od 33,9 do 64,0 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,9 do 49,9 dB. V noční době (22 až 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,noc}$  z provozu na silničních úsecích a železnici se budou u posuzované zástavby pohybovat v rozmezí od 35,4 do 58,0 dB. Akustické příspěvky z automobilové dopravy byly vypočteny v intervalu od 27,9 do 57,9 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,7 do 50,3 dB. Hygienický limit s korekcí pro starou zátěž (70 dB ve dne a 60 dB v noci) z provozu na hlavních komunikacích bude v roce 2020 v území splněn. Hygienický limit pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy byl překročen pouze lokálně, a to v noční dobu v blízkosti chráněné zástavby podél hodnocených tratí.

Po provozování záměru dojde ke změnám akustické zátěže v území.

### *Vyhodnocení provozu na komunikacích*

Posuzované území lze rozdělit do několika lokalit. Nejvíce se projeví provoz záměru v lokalitě podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací orientovaných k navrhovanému záměru. Při nízké výchozí akustické zátěži zde lze očekávat vyšší akustické navýšení z provozu

na komunikacích, u žádné z posuzovaných variant však nejvyšší příspěvky nepřekročí v denní době 3,1 dB, volba varianty se zde projeví pouze minimálně.

Podél jedné z hlavních příjezdových a odjezdových tras, Tiskařské a Teplárenské, lze v závislosti na volbě varianty očekávat navýšení v denní době od 0,1 do 0,5 dB. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny u varianty A, kdy se zde předpokládá průjezd celého objemu záměrem generované dopravy.

Poslední významnou lokalitou z hlediska změn hlukové zátěže je křižovatka Průmyslové a Českobrodské ulice, kde se ve variantě B a C předpokládá obrátka části kamionové dopravy záměru. Ve variantě A se zde akustické zatížení v denní dobu nezmění, ve variantě B lze očekávat v denní dobu nárůst hlukové zátěže do 0,3 dB, ve variantě C poté do 0,2 dB. Ani zde však nebude hygienický limit s korekcí pro starou zátěž vlivem zprovoznění záměru překročen. V ostatních lokalitách změny nepřekročí 0,1 dB. Vlivem zprovoznění navrhovaného záměru nedojde v denní době k překročení hygienického limitu s korekcí pro starou zátěž. Nárůstu hlukové zátěže podél hlavních příjezdových a odjezdových tras nepřekročí 0,9 dB, což je hodnota kterou nelze dle interpretace národní referenční laboratoře a nařízení vlády nařízení vlády č. 272/2011 Sb. považovat za hodnotitelnou změnu. V místech s nižší výchozí akustickou zátěží, kde bylo vypočteno navýšení do 3,1 dB, nepřekročí v žádné z posuzovaných variant po zprovoznění záměru akustické zatížení 49,4 dB, i po zprovoznění záměru zde tak bude hluková zátěž hluboko pod úrovní hygienických limitů.

V noční dobu nebude záměr v provozu, navýšení dopravní zátěže na silničních úsecích vlivem provozu záměru se nepředpokládá a hodnocení pro noční dobu je proto invariantní. Na akustickou situaci v lokalitě bude mít po realizaci záměru vliv pouze realizace protihlukové stěny a objektů v prostoru záměru, které se stanou novou překážkou proti šíření hluku v území. Vlivem realizace záměru (protihlukové stěny a objektů) tak lze očekávat výhradně pokles akustické zátěže, který bude dosahovat nejvýše 0,4 dB, a to podél Ungarovy ulice na fasádách orientovaných k záměru.

#### *Vyhodnocení provozu na železnici*

Vlivem zprovoznění záměru dojde ke změnám hlukové zátěže z provozu na železnici. Hodnocení změn na železnici je invariantní. V denní dobu lze očekávat vlivem zprovoznění záměru výhradně nárůst akustické zátěže. Ten však v žádném bodě nepřekročí 0,6 dB. V noční dobu dojde pouze k minimálnímu navýšení hlukové zátěže, které nepřekročí 0,3 dB. Současně lze ve větší vzdálenosti od dráhy, kde se projeví clonící efekt nových protihlukových stěn a objektů realizovaných v rámci záměru, očekávat pokles akustické zátěže. Snížení bylo vypočteno pouze lokálně, a to do 0,2 dB. Vypočtené změny tedy nelze považovat za hodnotitelné a akustická situace v území se pozorovatelně nezmění. Hygienický limit 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy v denní dobu nebude vlivem zprovoznění záměru překročen. Stejně tak nedojde k překročení hygienického limitu 50 dB v noční dobu.

#### *Celková hlučnost*

Celková hlučnost v území se vlivem zprovoznění záměru dramaticky nezmění. Nejvyšší nárůst hlukové zátěže lze očekávat podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací orientovaných k navrhovanému záměru. Ve variantě A zde lze očekávat nárůst do 0,7 dB, v ostatních nepřekročí 0,6 dB. V noční dobu lze poté očekávat nejvyšší nárůst do 0,3 dB, u většiny výpočtových bodů se však akustická situace nezmění.

V akustické studii byly dále vyhodnoceny akustické příspěvky po zprovoznění záměru ve výhledovém horizontu ÚP hl. m. Prahy. Podklady pro vyhodnocení byly předány IPR hl. m. Prahy. Z posouzení je patrné, že hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž nebude

po zprovoznění záměru v hodnocených bodech v denní ani noční dobu překročen. U železnice byla uvažována hlučnost na úrovni roku 2020, lze však předpokládat, že vlivem obměny vozového parku a železničního svršku bude hlučnost oproti stanoveným hodnotám výrazně nižší.

Hluk z provozu stacionárních zdrojů na objektech nebude překračovat hygienické limity, a to za podmínek, kdy budou použity zdroje hluku o parametrech použitých ve studii. Stejně tak hluk z provozu na neveřejných komunikacích v žádném referenčním bodě nepřekročí limitní hranici 50 dB v denní a 40 dB v noční dobu.

Závěrem lze na základě výsledků akustického vyhodnocení konstatovat, že všechny nové zdroje hluku související s realizací záměru jsou navrženy tak, aby byly zajištěny hygienické limity dané legislativou. Vliv záměru podél odjezdových a příjezdových lze očekávat pouze nehodnotitelné změny hlukové zátěže. V blízkosti záměru, kde lze očekávat vyšší nárůst hlukové zátěže poté nedojde k překročení limitních hodnot.

### **Vibrace**

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenáší do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky na lidský organismus. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

Podloží terminálu Malešice je navrženo tak, aby nedocházelo k přenosu vibrací.

### **Záření**

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

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

#### Provoz

Překladiště bude odvodněno do sběrače 1400/2200. Jedná se o sběrač jednotné stokové sítě. Převážná část odpadních vod budou dešťové vody ze zpevněných ploch. Zde hrozí nebezpečí kontaminace ropnými produkty a proto tyto vody budou předčist'ovány v odlučovači ropných látek. Vody budou retenovány v potrubí předběžně DN 1600 s vírovým regulátorem a za touto retencí bude osazen odlučovač ropných látek (ORL). Za ORL budou zaústěny splaškové vody z buňkoviště a drenážní vody z kolejiště. Drenážní vody z kolejiště není nutno retenovat ani vést přes ORL.

V rámci projektu stavby je navržen monitoring odpadních vod. Součástí projektu stavby je i havarijní plán.



V zájmovém území se nenachází zdroje podzemních vod a tedy nebudou ani ovlivněny. Vlivy na hydrogeologický režim se nepředpokládají.

### **Ochrana čistoty vod na plochách zařízení staveniště**

Plocha zařízení staveniště je umístěna zhruba do prostoru budoucího parkoviště pro nákladní automobily. Zde bude vybudováno stanoviště vedení stavby a mobilní sociální zařízení.

Na ploše ZS i v obvodu celé stavby je třeba dodržet bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro tato místa obecně platí důkladné zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ve větší míře ke kontaminaci podloží. Jedná se o následující opatření:

- pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů
- instalace záchytných nádob (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) pod stojící stavební mechanismy k zachycení úkapů
- doplňování pohonných hmot na ploše ZS je přípustné pouze v maximálně nezbytné míře tzn. v případě použití speciálních stavebních mechanismů, při doplňování provozních hmot budou použity záchytné vany
- zásobní pohonné hmoty budou na ploše ZS skladovány pouze v nezbytně nutném množství a budou uskladněny zabezpečeným způsobem (např. barely se záchytnou jímkou)
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty
- na ploše ZS bude k dispozici vodotěsná mobilní havarijní souprava s kapacitou min. 100l, sorbční materiál, výstražnou pásku, ochranné rukavice, nářadí, apod.
- veškerá údržba nebo případné opravy mechanismů budou prováděny mimo plochu zařízení staveniště (s výjimkou denní údržby)
- na ploše ZS budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků
- v případě úniku ropných a jiných závadných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a bude postupováno dle schváleného Havarijního plánu, zpracovaného v souladu s platnými právními předpisy
- po ukončení stavby budou nezastavěné plochy rekultivovány

### *Povrchové vody*

#### **Záplavové území**

Zájmové území nezasahuje do záplavových území.

### **VODOHOSPODÁŘSKY CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

#### **Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)**

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

#### **Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ)**

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

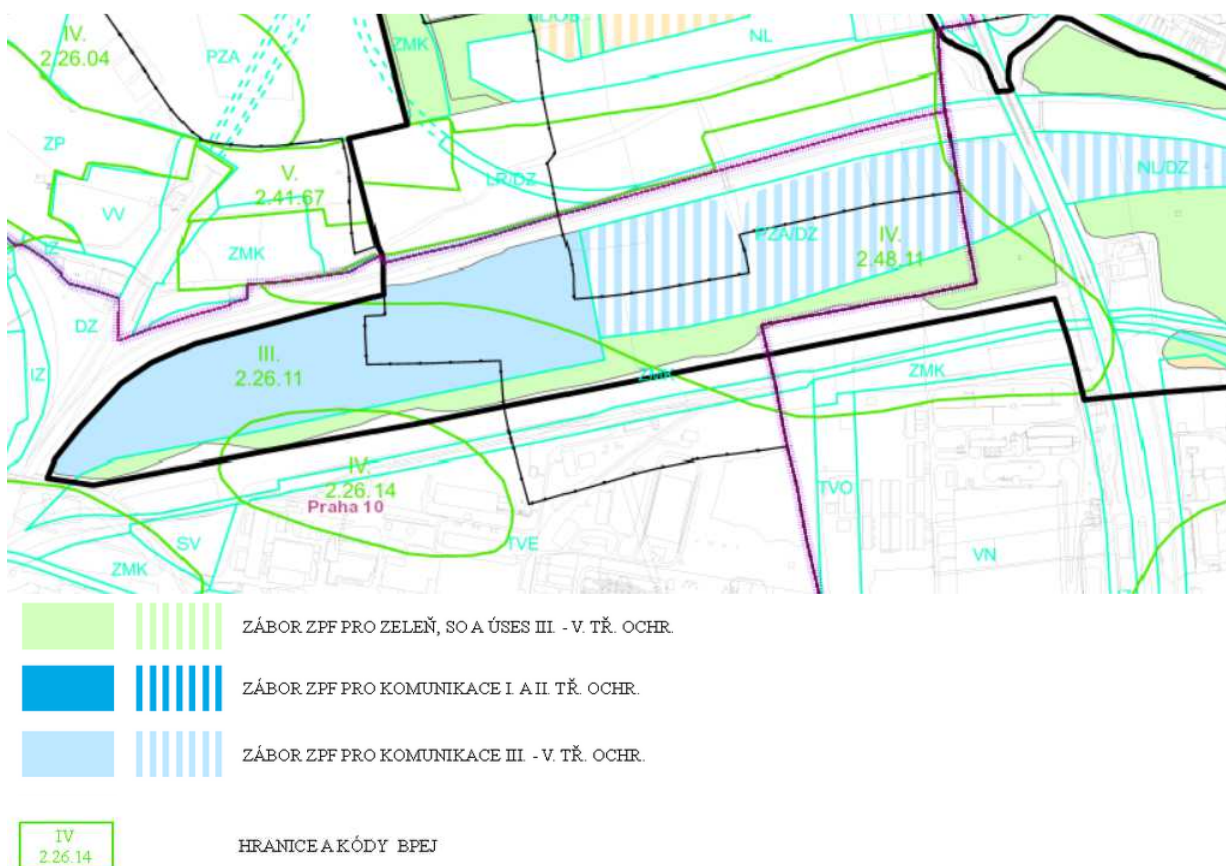
#### **Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)**

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

#### **Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)**

### **D.I.5. Vlivy na půdu**

#### *Zemědělský půdní fond*



Obr.č.40 Třídy ochrany ZPF dle ÚP HMP.

<http://mpp.praha.eu/app/map/VykresyUP/>

#### Zábor zemědělského půdního fondu

Zábor půdy je při výstavbě kontejnerového překladiště nezbytný a možnosti jeho minimalizace jsou omezené. Zábory ZPF jsou hlavním vlivem působícím negativně na půdu z hlediska hodnocení posuzované stavby.

#### Vlivy na zemědělský půdní fond

Míra vlivu na zemědělský půdní fond je dána zásahem záboru do jednotlivých tříd ochrany zemědělské půdy, které vycházejí z bonity půdy. Pro variantu B a C je zábor ZPF stejný, liší se ve variantě A, pro kterou je zábor ZPF oproti B a C o 7 139 m<sup>2</sup> nižší, jedná se o plochu potřebnou pro zřízení přístupové komunikace.

Trvalými zábory ZPF budou dotčeny následující bonitované půdně ekologické jednotky:

Tab.č.64 Výměra záboru dle tříd ochrany

třída ochrany	stupeň ochrany	plocha záboru Varianta A [m <sup>2</sup> ]	plocha záboru Varianta B a C [m <sup>2</sup> ]
I	bonitně nejcenější půdy odněti možné jen výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu	0	0
II	nadprůměrná vysoký jen podmíněně odnímatelné, v územním plánování podmíněně zastavitelné	0	0
III	průměrná střední v územním plánování použitelné pro případnou výstavbu	54 623	56 408
IV	podprůměrná omezený využitelné i pro výstavbu	40 842	46 196

třída ochrany	stupeň ochrany	plocha záboru Varianta A [m <sup>2</sup> ]	plocha záboru Varianta B a C [m <sup>2</sup> ]
V	podprůměrná nižší většinou pro zemědělské účely postradatelné, lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití	0	0
Celkem		95 465	102 604

Dle dotčené třídy ochrany zemědělské půdy se zábory nachází na zemědělské půdě třídy ochrany III a IV, které jsou pro výstavbu použitelné. Rozdíl v hodnocených variantách - navýšení záboru o 10% převážně na půdě třídy ochrany IV - není z hlediska ochrany ZPF významný.

Zároveň v rámci připomínkového řízení k Úpn byl záměr předběžně odsouhlasen MŽP ČR s odnětím ze ZPF podle §5, odst. 2 zákona č. 332/1992 Sb., ochraně ZPF, pro výše uvedené funkce.

#### Zábor lesního půdního fondu

Stavba nezasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa.

Záměr se okrajově pohybuje v ochranném pásmu lesa, tj. na pozemcích ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesa.

**Tab.č.65 Pozemky do 50m od lesa**

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku	vlastník
Hrdlořezy	495	lesní pozemek	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1
Hrdlořezy	494	lesní pozemek	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1
Hloubětín	2445	lesní pozemek	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1
Hloubětín	2446	lesní pozemek	Černá Renata, č. p. 304, 29406 Březno 1/10 Černá Vavřincová Hana Ing., Zdeňka Fibicha 1167/30, Stará Boleslav, 25001 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav 1/10 Hodková Iveta JUDr., CSc., Pod Hybšmankou 3169/5a, Smíchov, 15000 Praha 5 1/5 Jarešová Zdeňka, Podsadová 1180, 26401 Sedlčany 1/10 Kalašová Dagmar, Milánská 465, Horní Měcholupy, 10900 Praha 10 1/10 Mandys František Ing., CSc., Vodičkova 736/17, Nové Město, 11000 Praha 1 1/10 Mandys Václav Prof. MUDr., Csc., Měchenická 2556/10, Záběhlice, 14100 Praha 4 1/10 Sládková Iva Mgr., Lauterbachova 841, Chlumeč nad Cidlinou IV, 50351 Chlumeč nad Cidlinou 1/10 Švejdrová Daniela, č. p. 66, 29474 Kochánky
Hloubětín	2447	lesní pozemek	Hála Václav, Nechvílova 1844/3, Chodov, 14800 Praha 4 1/2 Paimová Marie, Počernická 415/66, Malešice, 10800 Praha 10 1/2

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

V širším zájmovém území se dle Geofondu nenacházejí výhradní ložiska, chráněná ložisková území. Posuzovaný záměr však do těchto území nezasahuje.

**D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy****Flóra**

Z botanického hlediska lze toto území hodnotit jako celkově nepříliš bohaté, s naprostou převahou nitrofilních a ruderalních druhů. Žádný ze zaznamenaných druhů není dle Přílohy II vyhlášky 395/1992Sb. zvláště chráněn ani nepatří mezi vzácnější v širší oblasti okolí Prahy. Realizací záměru nedojde k přímému ohrožení populací či jedinců významnějších taxonů či zvláště chráněných druhů. Nejsou navrhována žádná ochranná opatření.

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést z důvodů výstavby terminálu Malešice. Mimolesní zeleň v blízkosti stavby je vyhodnocena v dendrologickém průzkumu. Rozsah kácení byl stanoven na základě místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby.

Před zahájením stavby bude zažádáno o povolení ke kácení mimolesní zeleně na příslušný obecní úřad. Náležitosti žádosti o povolení ke kácení jsou stanoveny §4 vyhlášky č. 189/2013 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad - březen).

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb., není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Výše zmiňovaná prováděcí vyhláška k tomuto zákonu v §3 uvádí: Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí, se nevyžaduje:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m<sup>2</sup>,
- c) pro dřeviny pěstované na pozemcích vedených v katastru nemovitostí ve způsobu využití jako plantáž dřevin,
- d) pro ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území evidovaných v katastru nemovitostí jako druh pozemku zahrada, zastavěná plocha a nádvoří nebo ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň.

Všechny kácené dřeviny jsou vykresleny na mapových přílohách této dokumentace v měřítku 1:1000.

V zájmovém území převládají tyto druhy:

**Tab.č.66 Stromy a keře zájmovém území.**

<b>Stromy</b>	
<b>druhé jméno česky</b>	<b>druhé jméno vědecky</b>
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>
dub červený	<i>Quercus rubra</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>
jabloň	<i>Malus spp.</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>

<b>Stromy</b>	
<b>druhové jméno česky</b>	<b>druhové jméno vědecky</b>
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>
slivoň	<i>Prunus spp.</i>
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>
vrba bílá	<i>Salix alba</i>
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>
<b>Keře</b>	
<b>druhové jméno česky</b>	<b>druhové jméno vědecky</b>
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
růže šípková	<i>Rosa canina</i>
tavolník van Houtteův	<i>Spiraea x vanhouttei</i>

Pro variantu A: 1 200 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 4 445 m<sup>2</sup> keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

Pro varianty B a C: 1 209 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu, (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 4 445 m<sup>2</sup> keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

Zeleň na plochách zařízení staveniště bude kácena pouze v nezbytně nutné míře. Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061. Konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby a z toho i vyplývají povinnosti ochrany zeleně.

Po vytýčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavebních činností v souladu s ČSN 83 9061.

Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly, stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

Podle normy ČSN 839061 je mimo jiné nutné zabezpečit dřeviny před poškozením stavební činností, a to oplocením o výši 1,8 m umístěným 1,5 m za okapovou linii stromů.

Hloubené výkopy se nesmějí zřizovat v kořenovém prostoru stromů. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Případná poranění je nutno začistit řezem a ošetřit buď přípravkem na ošetření ran nebo růstovým stimulem.

Dále je nutno dřeviny ochránit před chemickým poškozením, zamokřením, zaplavením, tepelnými zdroji, navážkami, dočasným zatížením, dočasným poklesem spodní vody a před uzavřením půdního povrchu stavebními konstrukcemi.

### Náhradní výsadby

Případné náhradní výsadby za zeleň odstraněnou z důvodu stavby budou řešeny v rámci procesu o povolení ke kácení zeleně (§ 9 zák. č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny).

Pro kompenzaci nárůstu benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C.

Podél navržené protihlukové stěny se uvažuje s výsadbou popínavých keřů.

### Návrh opatření

- výkopy pro zemní vedení budou vzdáleny nejméně 2,5 m od kmene stávajících dřevin,
- výkop v kořenovém prostoru stávajících stromů (kořenový prostor je vymezen kořenovým systémem dřeviny) bude proveden manuálně tak, aby nedošlo k porušení hlavních kotvících kořenů dřeviny, ty budou podkopány a potrubí a sítě budou vedeny pod kořeny,
- při realizaci výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 5 cm,
- případná poranění kořenů budou ošetřena, slabší kořeny je nutno ostře přetnout a místa řezu zahladit,
- obnažené kořeny je třeba chránit před vysycháním a působením mrazu, tzn. že doba výkopu bude zkrácena na technologicky minimálně možnou,
- výkopový materiál bude ukládán min. 1 m od kmenů stávajících dřevin a mimo keře,
- k ochraně před mechanickým poškozením stavební technikou budou stromy v prostoru stavby chráněny stabilním plotem, který bude chránit maximální plochu kořenové zóny stromů (plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m),
- pokud nelze realizovat oplocení dle písm. g), budou kmeny chráněny bedněním do výšky min. 2 m, bednění bude upevněno na kmen bez jeho poškození a vůči kmenu bude vypolštářováno, nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy,
- kořenové náběhy stromů budou chráněny vhodnou bandáží (např. rozříznutá pneumatika), umístěnou mezi ně a bednění,
- realizací stavby nesmí dojít k žádnému poškození kořenových náběhů, v případě kolize s tělesem chodníku budou kořenové náběhy chráněny obalením jutou a vymezením konstrukce chodníku mimo ně,
- před umístěním stavebních objektů (např. chodníku) bude z povrchu kořenové zóny odstraněn veškerý organický materiál.

### Vlivy na faunu

V řešeném území bylo zoologickým průzkumem aktuální sezony zaznamenáno celkem 65 druhů (z tohoto počtu celkem 8 zvláště chráněných).

V případě bezobratlých živočichů byly zaznamenány pouze druhy zcela běžné, a to včetně relativně hojného zvláště chráněného čmeláka rodu *Bombus*. V nejbližším okolí se vyskytuje řada biotopů vhodných pro tento druh, není proto navrhováno žádné managementové opatření k ochraně bezobratlých. Z toho důvodu není tedy dle názoru zpracovatele účelné žádat o výjimku ze zákazů ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb. pro zjištěný rod čmelák (*Bombus sp.*).

O výjimku ze zákazů ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb. nebude rovněž nezbytné zažádat v případě všech zástupců batrachofauny i herpetofauny, jednalo se o ojedinělý nález a lokalita

vzhledem ke své velikosti i počtu zastižených jedinců nepatří mezi významnější jak v lokálním měřítku, tak i v širším měřítku hlavního města Prahy. Vzhledem k ekologickým nárokům ještěrek (adultní jedinci i juvenilové zimují v zimním období od října do března skrytě v zemních dutinách či pod vegetací, kladení a vývoj vajec probíhá pak přibližně v období červen až září) je vhodné terénní úpravy načasovat na duben, eventuálně na období září až říjen, kdy je přímý vliv na ještěrky nejnižší a možnost aktivního pohybu na alternativní lokalitu nejvyšší.

Z ptáků lze předpokládat nejvýznamnější přímý negativní vliv u ptáků hnízdících v dotčených porostech dřevin rostoucích mimo les (solitéry, doprovodná vegetace kolem železniční trati, zapojené porosty dřevin i keřů v jižní partii) i zemědělských kulturách – zejména několika párů koroptve polní (*Perdix perdix*). Tento negativní vliv však lze minimalizovat vhodným načasováním zemních prací a kácením lesní i mimolesní zeleně (zásahy do porostů provádět mimo hnízdí období většiny druhů, včetně zvláště chráněných – např. slavíka obecného *Luscinia megarhynchos*, tedy cca v období srpen až konec března). Posuzované a výše popsané biotopy jsou relativně atraktivní pro řadu druhů, zejména z čeledi pěvců a záměrem nevyhnutelně dojde ke ztrátě hnízdních, úkrytových i potravních příležitostí. Vzhledem k jejich rozloze, dobré migrační schopnosti ptáků i přítomnosti alternativních stanovišť v okolí záměru lze však konstatovat, že dojde k negativnímu ovlivnění maximálně jedinců a nemohou být ohroženy populace žádného ptačího druhu. I přesto bude nutné v rámci realizace stavby požádat o výjimku ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb. pro hnízdící druhy bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*), koroptev polní (*Perdix perdix*), a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*). V případě silně ohroženého druhu krahujce obecného (*Accipiter nissus*) není účelné navrhnout žádné ochranné opatření, jelikož se jednalo o unikátní pozorování jednoho přeletujícího exempláře, který nad lokalitou migroval, eventuálně zde zalétal za potravou. V případě další potenciálně negativních vlivů ve fázi výstavby i fázi provozu (rušení hnízdních párů hlukem, prašností či osvětlením) je nezbytné respektovat doporučená opatření vedoucí k minimalizaci rušivých vlivů.

Záměrem budou pravděpodobně dotčeny všichni registrovaní savci, kteří jsou běžnými zástupci urbanizovaného prostředí. Stavbou nedojde k zásadnímu ovlivnění populace ani biotopu žádného druhu.

Ve fázi výstavby dojde na dotčených plochách jak k likvidaci jednotlivců, tak i k zásahu do biotopů druhů obecně chráněných, tak i ZCHD. Každá stavba s sebou obecně přináší rušivé vlivy přímé, spočívající v likvidaci jedinců či zásahu do biotopu, tak vlivy nepřímé (např. akustické či exhalační vlivy vznikající činností mechanizace, disturbance v podobě přítomnosti lidí apod.), které budou mít dočasný a krátkodobý dopad, zejména pak na hnízdní aktivitu několika druhů ptáků. Nepřímé vlivy lze kvantifikovat poměrně těžko, obecně však lze konstatovat, že za předpokladu dodržení navržených podmínek a opatření v této studii, lze tyto vlivy považovat za akceptovatelné.

#### **Navrhovaná opatření pro fázi přípravy a realizace stavby:**

- Dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. požádat příslušný orgán ochrany přírody o výjimku ze základních ochranných podmínek vybraných zvláště chráněných druhů.
- Kácení lesních dřevin i dřevin rostoucích mimo les, stejně jako provádění skrývkových prací provádět v mimohnízdním období (obecná ochrana ptáků), tedy v období cca srpen až konec března.
- Eliminovat přímé osvětlení hnízdních biotopů

Ve fázi výstavby lze za předpokladu dodržování platné legislativy pro jednotlivé složkové zákony (např. v případě nakládání s odpady, vodního hospodářství, kácení dřevin rostoucích mimo les apod.) dojde v dotčených plochách k přímému ohrožení maximálně jedinců obecně i zvláště chráněných druhů živočichů a za předpokladu splnění doporučení uvedených v této kapitole lze prakticky vyloučit negativní vliv předmětného záměru na faunu a záměr lze považovat za přijatelný.

Ve fázi realizace (provozu) záměru nedojde k významně negativnímu ovlivnění oproti stávajícímu stavu.

Celkově lze tedy konstatovat, že ze zoologického hlediska nelze mít zásadní námitky proti realizaci předpokládaného záměru.

#### *Vlivy na významné krajinné prvky*

Záměr se nedotýká registrovaných VKP dle §6 zákona č.114/1992 Sb. Posuzovaný záměr nekříží VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.

#### *Vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti*

Uvedený záměr nemůže mít významný negativní vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Dle vyjádření MHMP ze dne 11.7.2016:

*Nejbližší EVL od navrhovaného záměru je EVL Blatov a Xaverovský háj, která je od záměru vzdálena vzdušnou čarou cca 5 km. Tato EVL byla vymezena pro ochranu stanovišť: bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*), dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* a staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitých pláních. Bezkolencové louky jsou ohroženy přirozenou sukcesí, eutrofizací a zalesňováním. Lesní stanoviště jsou ohrožena převodem na jehličnaté kultury, přezvěřením a výsadbou nepůvodních dřevin. Uvedený záměr nemůže změnit přírodní podmínky na území EVL. Nemá vliv na chemismus půdy, obsah živin či vláhové poměry a ani na dřevinnou skladbu porostů.*

*Ptačí oblasti nejsou na území hlavního města vymezeny.*

#### *Vlivy na zvláště chráněná území*

V širším zájmovém území se nachází přírodní památka Pražský zlom, ve vzdálenosti 1,5 km severně od posuzovaného záměru. Nepředpokládá se ovlivnění zvláště chráněných území v souvislosti s realizací záměru.

#### *Vliv na ÚSES*

Stavba není v kolizi s prvky ÚSES. V širším okolí stavby je vymezen ÚSES lokální úrovně, jehož kostru tvoří tok Rokytky s přilehlými přírodě blízkými stanovišti.

### **D.I.8. Vlivy na krajinu**

Posuzovaný záměr je umístěn v intravilánu města, kde funkční vymezení ploch je schváleno platným územním plánem. Záměr se pohybuje na ploše DZ (tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály), okrajově na ploše ZMK (zeleň městská a krajinná). Situování záměru navazuje na průmyslové areály Malešic a plochy nákladového nádraží Malešice. Okolí stavby lze charakterizovat jako příměstskou industriální krajinu se sníženou estetickou hodnotou, bez dochované kulturně-historické struktury krajiny.

Realizací záměru nebudou ovlivněny VKP, ZCHÚ, kulturní a přírodní dominanty, nedojde k narušení harmonického měřítka krajiny. Situování záměru navazuje na průmyslové areály Malešic a plochy nákladového nádraží Malešice.



Z těchto důvodů se nepředpokládá ovlivnění krajinného rázu území.

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

Stavba se pohybuje na hranici ochranného pásma městské památkové rezervace Prahy (vyhlášeno Nařízením vlády ČSR č. 66/1971 Sb.). Do 500 m od stavby se nachází několik nemovitých kulturních památek. Objekty se nachází v dostatečné vzdálenosti od stavby, mimo hlavní přístupové komunikace, a tedy nebudou stavbou dotčeny.

Tab.č.67 Seznam nemovitých kulturních památek v okolí stavby.

číslo	poloha vzhledem ke stavbě terminálu	popis	adresa	právní předpis
1	250m západně	venkovská usedlost	Tomsova, č.p. 11, Praha 10 - Malešice	vyhláška MK, 27.11.1992
2	230m severozápadně	zámeček	Malešické nám., č.p. 1, Praha 10 - Malešice	zapsáno do státního seznamu 3.5.1958
3	300m severozápadně	kaple sv. Václava	Malešické nám. , Praha 10 - Malešice	zapsáno do státního seznamu 3.5.1958

Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá § 22 a § 23 zákona č. 20/1987 Sb.

Návrh opatření:

- v průběhu veškerých zemních prací bude umožněno provedení záchranného archeologického výzkumu. Jeho zajištění je nutno projednat v dostatečném předstihu před zahájením výkopových prací a stavební činnosti. Podmínky pro provedení archeologického výzkumu a harmonogram prací je nutno projednat s prováděcí organizací v dostatečném předstihu, nejméně 21 dní před započítáním prací. Úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987Sb.

### D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Posuzovaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek.

Záměr se nedotýká registrovaných VKP dle §6 zákona č.114/1992 Sb. Posuzovaný záměr nekříží VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.

Uvedený záměr nemůže mít významný negativní vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Dle vyjádření MHMP ze dne 11.7.2016:

V širším zájmovém území se nachází přírodní památka Pražský zlom, ve vzdálenosti 1,5 km severně od posuzovaného záměru. Nepředpokládá se ovlivnění zvláště chráněných území v souvislosti s realizací záměru.

Stavba není v kolizi s prvky ÚSES. V širším okolí stavby je vymezen ÚSES lokální úrovně, jehož kostru tvoří tok Rokytky s přílehlými přírodě blízkými stanovišti.

Pro variantu A: 1 200 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 4 445

$m^2$  keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

Pro varianty B a C: 1 209 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu, (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 4 445  $m^2$  keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

Ve fázi výstavby lze za předpokladu dodržování platné legislativy pro jednotlivé složkové zákony (např. v případě nakládání s odpady, vodního hospodářství, kácení dřevin rostoucích mimo les apod.) dojde v dotčených plochách k přímému ohrožení maximálně jedinců obecně i zvláště chráněných druhů živočichů a za předpokladu splnění doporučení uvedených v této kapitole lze prakticky vyloučit negativní vliv předmětného záměru na faunu a záměr lze považovat za přijatelný.

Ve fázi realizace (provozu) záměru nedojde k významně negativnímu ovlivnění oproti stávajícímu stavu.

Celkově lze tedy konstatovat, že ze zoologického hlediska nelze mít zásadní námitky proti realizaci předpokládaného záměru.

V akustické studii je hodnocena akustická situace v lokalitě v roce 2020. Ve stavu před realizací záměru lze v území v denní dobu očekávat akustické zatížení v rozmezí od 40,1 do 64,0 dB. Samotné akustické příspěvky z automobilové dopravy byly pro denní dobu vypočteny od 33,9 do 64,0 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,9 do 49,9 dB. V noční době (22 až 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,noc}$  z provozu na silničních úsecích a železnici se budou u posuzované zástavby pohybovat v rozmezí od 35,4 do 58,0 dB. Akustické příspěvky z automobilové dopravy byly vypočteny v intervalu od 27,9 do 57,9 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,7 do 50,3 dB. Hygienický limit s korekcí pro starou zátěž (70 dB ve dne a 60 dB v noci) z provozu na hlavních komunikacích bude v roce 2020 v území splněn. Hygienický limit pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy byl překročen pouze lokálně, a to v noční dobu v blízkosti chráněné zástavby podél hodnocených tratí.

Po zprovoznění záměru dojde ke změnám akustické zátěže v území.

#### *Vyhodnocení provozu na komunikacích*

Posuzované území lze rozdělit do několika lokalit. Nejvíce se projeví provoz záměru v lokalitě podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací orientovaných k navrhovanému záměru. Při nízké výchozí akustické zátěži zde lze očekávat vyšší akustické navýšení z provozu na komunikacích, u žádných z posuzovaných variant však nejvyšší příspěvky nepřekročí v denní době 3,1 dB, volba varianty se zde projeví pouze minimálně.

Podél jedné z hlavních příjezdových a odjezdových tras, Tiskařské a Teplárenské, lze v závislosti na volbě varianty očekávat navýšení v denní době od 0,1 do 0,5 dB. nejvyšší příspěvky byly vypočteny u varianty A, kdy se zde předpokládá průjezd celého objemu záměrem generované dopravy.

Poslední významnou lokalitou z hlediska změn hlukové zátěže je křižovatka Průmyslové a Českobrodské ulice, kde se ve variantě B a C předpokládá obrátka části kamionové dopravy záměru. Ve variantě A se zde akustické zatížení v denní dobu nezmění, ve variantě B lze očekávat v denní dobu nárůst hlukové zátěže do 0,3 dB, ve variantě C poté do 0,2 dB. Ani zde však nebude hygienický limit s korekcí pro starou zátěž vlivem zprovoznění záměru překročen.

V ostatních lokalitách změny nepřekročí 0,1 dB. Vlivem zprovoznění navrhovaného záměru nedojde v denní době k překročení hygienického limitu s korekcí pro starou zátěž. Nárůstu hlukové zátěže podél hlavních příjezdových a odjezdových tras nepřekročí 0,9 dB, což je hodnota kterou nelze dle interpretace národní referenční laboratoře a nařízení vlády nařízení vlády č. 272/2011 Sb. považovat za hodnotitelnou změnu. V místech s nižší výchozí akustickou zátěží, kde bylo vypočteno navýšení do 3,1 dB, nepřekročí v žádné z posuzovaných variant po zprovoznění záměru akustické zatížení 49,4 dB, i po zprovoznění záměru zde tak bude hluková zátěž hluboko pod úrovní hygienických limitů.

V noční dobu nebude záměr v provozu, navýšení dopravní zátěže na silničních úsecích vlivem provozu záměru se nepředpokládá a hodnocení pro noční dobu je proto invariantní. Na akustickou situaci v lokalitě bude mít po realizaci záměru vliv pouze realizace protihlukové stěny a objektů v prostoru záměru, které se stanou novou překážkou proti šíření hluku v území. Vlivem realizace záměru (protihlukové stěny a objektů) tak lze očekávat výhradně pokles akustické zátěže, který bude dosahovat nejvýše 0,4 dB, a to podél Ungarovy ulice na fasádách orientovaných k záměru.

#### *Vyhodnocení provozu na železnici*

Vlivem zprovoznění záměru dojde ke změnám hlukové zátěže z provozu na železnici. Hodnocení změn na železnici je invariantní. V denní dobu lze očekávat vlivem zprovoznění záměru výhradně nárůst akustické zátěže. Ten však v žádném bodě nepřekročí 0,6 dB. V noční dobu dojde pouze k minimálnímu navýšení hlukové zátěže, které nepřekročí 0,3 dB. Současně lze ve větší vzdálenosti od dráhy, kde se projeví clonící efekt nových protihlukových stěn a objektů realizovaných v rámci záměru, očekávat pokles akustické zátěže. Snížení bylo vypočteno pouze lokálně, a to do 0,2 dB. Vypočtené změny tedy nelze považovat za hodnotitelné a akustická situace v území se pozorovatelně nezmění. Hygienický limit 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy v denní dobu nebude vlivem zprovoznění záměru překročen. Stejně tak nedojde k překročení hygienického limitu 50 dB v noční dobu.

#### *Celková hlučnost*

Celková hlučnost v území se vlivem zprovoznění záměru dramaticky nezmění. Nejvyšší nárůst hlukové zátěže lze očekávat podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací orientovaných k navrhovanému záměru. Ve variantě A zde lze očekávat nárůst do 0,7 dB, v ostatních nepřekročí 0,6 dB. V noční dobu lze poté očekávat nejvyšší nárůst do 0,3 dB, u většiny výpočtových bodů se však akustická situace nezmění.

V akustické studii byly dále vyhodnoceny akustické příspěvky po zprovoznění záměru ve výhledovém horizontu ÚP hl. m. Prahy. Podklady pro vyhodnocení byly předány IPR hl. m. Prahy. Z posouzení je patrné, že hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž nebude po zprovoznění záměru v hodnocených bodech v denní ani noční dobu překročen. U železnice byla uvažována hlučnost na úrovni roku 2020, lze však předpokládat, že vlivem obměny vozového parku a železničního svršku bude hlučnost oproti stanoveným hodnotám výrazně nižší.

Hluk z provozu stacionárních zdrojů na objektech nebude překračovat hygienické limity, a to za podmínek, kdy budou použity zdroje hluku o parametrech použitých ve studii. Stejně tak hluk z provozu na neveřejných komunikacích v žádném referenčním bodě nepřekročí limitní hranici 50 dB v denní a 40 dB v noční dobu.

Závěrem lze na základě výsledků akustického vyhodnocení konstatovat, že všechny nové zdroje hluku související s realizací záměru jsou navrženy tak, aby byly zajištěny hygienické

limity dané legislativou. Vliv záměru podél odjezdových a příjezdových lze očekávat pouze neohodnotitelné změny hlukové zátěže. V blízkosti záměru, kde lze očekávat vyšší nárůst hlukové zátěže poté nedojde k překročení limitních hodnot.

Z hlediska celkové imisní zátěže lze lokalitu charakterizovat jako mírně až středně zatíženou. Z hlediska pětiletých průměrných koncentrací za roky 2010 – 2014 lze dovodit, že imisní limity všech látek s výjimkou benzo[a]pyrenu jsou v současnosti v území splněny.

Vlivem realizace záměru dojde v území k nárůstu imisní zátěže. Nejvyšší imisní příspěvky (ze všech posuzovaných varianty) byly vyčísleny v následující výši.

V případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého je očekáván nárůst nejvýše o  $0,35 \mu\text{g.m}^{-3}$  (0,9 % imisního limitu). U benzenu činí nárůst nejvýše  $0,004 \mu\text{g.m}^{-3}$  (0,08 % imisního limitu), u suspendovaných částic frakce  $\text{PM}_{10}$  byl vypočten nárůst do  $2,1 \mu\text{g.m}^{-3}$  (5,3 % imisního limitu) a u částic  $\text{PM}_{2,5}$  do  $0,56 \mu\text{g.m}^{-3}$  (2,2 % imisního limitu). U benzo[a]pyrenu nárůst nepřekročí  $0,028 \text{ng.m}^{-3}$  (2,8 % imisního limitu). U maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$  je možné zaznamenat navýšení do  $2,5 \mu\text{g.m}^{-3}$  (1,3 % limitu) a nedojde k povolenému překročení krátkodobých koncentrací  $\text{NO}_2$ , u denních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  dojde k navýšení až o  $18,7 \mu\text{g.m}^{-3}$  (37 % imisního limitu) a nedojde k překročení povoleného limitu překročení za rok.

U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno překročení imisního limitu. Pro kompenzaci nárůstu benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C.

Ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy bude po realizaci záměru ve všech hodnocených variantách pro průměrné roční koncentrace imisní limit splněn. U průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu byly vyčísleny pouze imisní příspěvky z dopravy. Pro redukce příspěvků benzo[a]pyrenu platí navrhované kompenzace ve formě výsadby stromů. U krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého lze očekávat překročení vlivem provozu Teplárny Malešice. Vlastní záměr překročení limitů nezpůsobí. U krátkodobých koncentrací suspendovaných prachových částic frakce  $\text{PM}_{10}$  nebude imisní limit překročen.

Závěrem lze konstatovat, že vliv záměru na kvalitu ovzduší je vzhledem k rozsahu možné hodnotit jako nevýznamný, který nebude mít určující vliv na imisní zatížení předmětné lokality, a to ani v jedné z předkládaných variant.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  a benzo[a]pyren. Z těchto znečišťujících látek je nutno očekávat v celé výpočtové oblasti zvýšené riziko z expozice částicím  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a benzo[a]pyrenu, v případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého bylo zaznamenáno možné mírné překračování směrné hodnoty WHO v části zájmového území. U benzenu nepřekračují hodnoty míru přijatelného rizika a u oxidu dusičitého nebylo zaznamenáno překračování směrné hodnoty pro chronické účinky.

V případě chronických účinků  $\text{NO}_2$  nebylo vlivem hodnoceného záměru zaznamenáno překročení směrné hodnoty WHO, v případě akutních účinků byly zaznamenány změny, které se nijak znatelně na míře zdravotního rizika neprojeví (s rezervou nebudou dosaženy hodnoty, při kterých byly zaznamenány reálné účinky). U benzenu byl nárůst zdravotního rizika i v nejvíce dotčené části obytné zástavby vypočten pod hranici reálného zvýšení výskytu účinků. V případě suspendovaných částic lze v lokalitách s nárůstem imisní zátěže očekávat zvýšení zdravotního rizika vyjádřeného jako ztracená doba života nejvýše na úrovni do 35 minut na

obyvatele a rok. Ani v případě benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem provozu záměru.

Z hlediska porovnání variant lze konstatovat, že rozdíly jsou nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a tedy že změny ve zdravotním riziku není třeba považovat za rozhodující při výběru varianty.

Přeshraniční vlivy ve spojitosti s předkládaným oznámením nenastávají.

### **D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Možnost vzniku havárií je nezbytné připustit jak v etapě výstavby, tak i v etapě provozu. Veškeré dopady na okolí se projeví především v kontaminaci vod a půdy.

Investor stavby a dodavatel stavby před zahájením stavby zpracuje Havarijní plán splňující náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. a zabezpečí jeho aktualizaci po dobu trvání stavby.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby a provozu konkrétního zařízení stavby následující administrativní opatření:

- Ustanovení zodpovědného zaměstnance stavby, zodpovědného zaměstnance zařízení staveniště.
- Ověření telefonního spojení na místa ohlášení havárie a/nebo havarijního úniku. V případě změn telefonního spojení uvedeného ve schváleném „Havarijním plánu“ pak aktualizaci telefonního seznamu.
- Prokazatelné seznámení s „Havarijním plánem“ účastníky stavby včetně uvedení míst, ze kterých bude po dobu stavby možno provést hlášení o vzniku havárie a/nebo havarijního úniku závadné látky. Na těchto místech zabezpečí dodavatel stavby umístění aktualizovaného telefonního seznamu pro hlášení o vzniku havárie a/nebo havarijního úniku závadné látky a obsah tohoto hlášení.
- Předložení Havarijního plánu dotčenému správci toku k odbornému stanovisku a ke schválení dotčenému vodoprávnímu úřadu.

Po ukončení provozu konkrétního zařízení staveniště respektive stavby dodavatel oznámí tuto skutečnost subjektům, kterým předložil kopii schváleného „Havarijního plánu“.

#### *Technické zabezpečení stavby*

Zařízení staveniště po dobu trvání stavby, které obsahují náplň nebezpečných látek (motorová nafta, motorový, hydraulický olej apod.) musí mít trvale k dispozici:

- řezivo např. (prkna, fošny, kůly)
- sorbenty – sypké či granulové (např. písek, křemelina, vhodná pojiva chemikálií), sorpční polštáře, sorpční had, sorpční rohože
- nádoby či pytle na sesbíraný produkt a použité sorbenty
- ochranné prostředky – latexové rukavice, ochranné respirátory, ochranné brýle
- nářadí (lopata, krumpáč, koště, sekyra, pila, palice)
- úkapové vaničky, havarijní těsnicí tmely, havarijní těsnicí kanalizační desky

#### *Provoz dopravních prostředků a mechanizace*

Dodavatel stavby zabezpečí následující opatření při provozu dopravní techniky a mechanismů:

- Parkování (odstavení) dopravní techniky a mechanismů na určeném zařízení staveniště a/nebo místě stavby.

- Zabezpečení dopravní techniky a mechanismů proti úkapům závadných látek.
- Při zbrojení (doplňování provozních hmot – motorové nafty, oleje) v místech stavby používat záchytné vany

#### *Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek ze zařízení*

Dodavatel stavby zabezpečí prostřednictvím odpovědné osoby každodenní kontroly úniku závadných látek při provozu dopravní techniky a mechanismů, a to následujícím způsobem:

- zjišťováním přítomnosti závadné látky v okolí zařízení
- měřením množství závadné látky v zařízení
- senzorickou kontrolou těsnosti zařízení

Pokud dojde ke zjištění netěsnosti, bude neprodleně dopravní technika nebo mechanismus zajištěn tak, aby nedošlo k havárii nebo havarijnímu úniku. Další práce tohoto stroje bude povolena až po odstranění příčiny zjištěné netěsnosti. Evidence výsledků kontrol bude prováděna do stavebního deníku.

#### **Následná opatření**

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především ohrázení a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch), utěsnění a zaslepení kanalizačních výpustí, zaslepení (uzavření) kanalizací, použití zvláštních záchytných systémů, odtěžení kontaminované zeminy, bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie a vyčištění kanalizací, zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod, sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních.

Dále se havárie zneškodňuje použitím pevných sorbentů při zneškodňování havárie na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén.

Tyto a obdobné postupy se použijí pouze podle pokynů vodoprávního úřadu, udělených jim v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací.

Odstraňováním následků havárie se rozumí:

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách a zařízeních.

Z hlediska ochrany vod bude nutné dle zákona č.254/2001 Sb., o vodách, ustanovení § 39, ve vztahu k plánovanému naftovodu ČSPH, provozovat kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek. Pro běžný provoz bude třeba zajistit možnost záchyty závadných látek při případném poškození kontejneru s náplní tekuté závadné látky.

#### **D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud jsou to vzhledem k záměru možné**

##### *Opatření pro fázi přípravy*

- Pro kompenzaci nárůstu benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C.
- Eliminovat přímé osvětlení hnízdních biotopů
- V dokumentaci pro stavební povolení bude zpracována hluková a rozptylová studie pro fázi výstavby
- Navrhnout kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek ve vztahu k podzemnímu naftovodu ČSPH a navrhnout možnosti záchytu závadných látek při případném poškození kontejneru s náplní tekuté závadné látky

##### *Opatření pro fázi realizace*

- Při nakládce a vykládce minimalizovat pádové výšky.
- Skrápět (zvlhčovat) v době déletrvajícího sucha odkryté plochy, skládky kameniva.
- Dlouhodoběji ukládaný materiál shromažďovat v boxech, ohradit jednotlivé materiály a zamezit vyfoukání jemných částic do okolí. Doporučit lze i zastřešení prostoru hald sypkých materiálů. Jedná se o nízkonákladové opatření, které neomezuje práci se surovinou a přitom výrazně omezí možnost jejího zvětrání větrem.
- Důsledně dodržovat zásadu čištění vozidel vyjíždějících na vozovku. Používat vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry.
- Omezit rychlost dopravy na staveništních komunikacích na cca 20 km.hod-1. Značení omezující rychlost umístit u vjezdu na staveniště.
- Staveništní komunikace pravidelně čistit, skrápět nebo používat aktivní látky k potlačení prašnosti.
- Čištění staveništních ploch a komunikací provádět zásadně za mokra.
- Parkování zaměstnanců zajistit výhradně na zpevněných plochách.
- Preferovat napájení elektřinou nebo použití baterií před využíváním generátorů na naftový nebo benzinový pohon.
- Vypouštět exhalace do odpovídající výšky, koncovka výfuku je u řady nákladních vozidel v současnosti orientována k terénu a způsobuje tak zbytečné zvětrávání prachových částic z povrchu komunikací a stavebních ploch.
- Kácení lesních dřevin i dřevin rostoucích mimo les, stejně jako provádění skrývkových prací provádět v mimohnízdním období (obecná ochrana ptáků), tedy v období cca srpen až konec března.
- Při výběru dodavatele stavby preferovat použití stavebních mechanismů v dobrém technickém stavu. To se týká zejména nejhluchnějších mechanismů: rypadlo, nakladač, vrtná souprava apod. Hlukové parametry strojů a zařízení mohou být upřesněny v rámci podrobné akustické studie ke stavebnímu povolení a definovány jako podmínky pro výběr dodavatele stavby.
- Obyvatele nejbližších domů seznámit v předstihu s připravovanou stavbou, délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby.
- Práce s výraznými zdroji hluku omezit výhradně na dobu mezi 8 – 18 hod. mimo svátky a víkendy.

- Na vnějším ohrazení stavby uvést kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, v brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Nápravu zjednat neodkladně, resp. v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodlení.

#### *Opatření pro fázi provozu*

- Monitorovat prašnost v areálu (provést každodenní prohlídku vně i uvnitř areálu). Pokud je zaznamenána zvýšená prašnost, provést adekvátní protiprašná opatření.

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

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- literární údaje
- terénní průzkumy
- osobní jednání

#### *Hluková studie*

Modelování hlukové zátěže bylo provedeno pomocí programu Hluk+, verze 11.05. Profi. Program umožňuje výpočet hladin hluku ve venkovním prostředí, způsobeného dopravními a stacionárními zdroji akustického zatížení. Zahrnuje aktualizovanou metodiku pro výpočet hluku z dopravy publikovanou MŽP ČR v roce 2005 a metodický materiál „Výpočet hluku z automobilové dopravy – Manuál 2011“ autorizovaný ŘSD ČR. Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky ze dne 21. února 1996 č. j. HEM/510-3272-13.2.9695.

Na základě grafického zadání konkrétní situace a podrobných dat o posuzované komunikaci a dopravním proudu tento model umožňuje:

- výpočet hlukové zátěže v jednotlivých vybraných bodech,
- výpočet polohy charakteristických izofon  $L_{Aeq}$ ,
- vyhodnocení plošného rozložení hlukové zátěže v zadaných pásmech  $L_{Aeq}$ .

Výpočet izofon a jejich zobrazení provádí model pomocí trojúhelníkové sítě bodů. Pro každý bod je proveden samostatný výpočet a požadovaná hodnota izofony se pak zjišťuje pro jednotlivé trojúhelníky pomocí logaritmické interpolace. Navzájem odpovídající si body se stejnou hodnotou  $L_{Aeq}$  jsou propojeny úsečkami – izofonami.

Model zohledňuje podélný profil hodnocených komunikací včetně zářezů, násypů, estakád a jejich vliv na šíření zvukových vln. V modelu byl zohledněn digitální model terénu území.

Vzhledem k účelu a větší srozumitelnosti studie je v textu používáno slovo hluk místo věcně správného výrazu akustický tlak, stejně tak se v textu automaticky rozumí, že hodnota hluku (akustického tlaku) je uvažována s váhovým filtrem A. Výpočty byly provedeny pro denní i noční dobu. Podíl denní a noční dopravy byl převzat z podkladů TSK hl. m. Prahy. Nejistota výpočtu je uváděna v hodnotě  $\pm 2$  dB.

Hluková emise pro jedno vozidlo byla zadána v souladu s metodickým materiálem „Výpočet hluku z automobilové dopravy – Manuál 2011“ autorizovaný ŘSD ČR. Pro osobní automobily byla použita hodnota  $L_{OA} = 74,1$  dB, pro nákladní automobily (nad 3,5 tuny) byla použita



hodnota  $L_{NA} = 80,2$  dB. Intenzity dopravy byly zadány v dělení na automobily do 3,5 tuny (osobní automobily) a automobily s hmotností nad 3,5 tuny (nákladní automobily).

V modelových výpočtech byly uvažovány standardní odrazy od fasád objektů, korekce pro odraz byla uvažována ve výši 3 dB. Za účelem porovnání hodnot s hygienickým limitem je však hodnocen pouze dopadající hluk, tj. bez odrazu od přilehlé fasády, a to v souladu s normou ČSN ISO 1996-2 a Metodickým návodem pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb č.j. 62545/2010-OVZ-32.3-1-11.2010 MZdr ze dne 1. 11. 2010.

Model Hluk+ umožňuje zvolit 5 různých sítí hustoty výpočtových bodů. Pro tento projekt byla ve všech případech volena nejvyšší hustota („superjemný výpočet“ – 20 000 bodů na jedno zobrazení). Povrch terénu byl uvažován jako odrazivý.

#### *Rozptylová studie*

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byl použit model MEFA-13, který obsahuje emisní faktory publikované MŽP ČR. Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku (podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO) pro území hl. m. Prahy v zadaném výpočtovém roce. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic  $PM_{10}$  výpočet zohledňuje kromě sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost) také sekundární prašnost, tj. emise částic zvířených projíždějícími automobily.

Sekundární prašnost na úsecích byla vypočtena pro celkovou dopravní zátěž na komunikacích, byla tedy uvažována stávající dopravní zátěž na posuzovaných úsecích.

Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl také uvažován vliv studených startů zaparkovaných automobilů. Pro stanovení tzv. víceemisí ze studených startů je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost.

Pro výpočet byl použit model ATEM, který je ve vyhlášce č. 330/2012 Sb. uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší. Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře. Model umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachovými částicemi od velkého počtu bodových, liniových a plošných zdrojů znečištění ovzduší
- výpočet charakteristik znečištění v husté pravidelné i nepravidelné síti referenčních bodů tak, aby výsledky mohly být dále zpracovány např. pomocí geografického informačního systému (GIS) a podány v mapové formě
- výpočet znečištění v relativně komplikovaném terénu
- výpočet na základě většího počtu větrných růžic, přičemž každá z nich je charakteristická pro určitou část modelové oblasti a popisuje větrné poměry v této oblasti

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). Na základě vzdálenosti zdroje, referenčního bodu a velikosti rychlosti proudění v úrovni ústí zdroje je nejprve určen čas nutný k překonání dané vzdálenosti. Následně je

vypočten imisní poměr  $\text{NO}_2/\text{NO}_x$ , který závisí na této časové hodnotě, výchozím poměru  $\text{NO}_2/\text{NO}_x$  a limitním poměru  $\text{NO}_2/\text{NO}_x$  dle meteorologických podmínek.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

1. Průměrné roční koncentrace sledovaných znečišťujících látek.
2. Maximální krátkodobé koncentrace, resp. maximální hodinové hodnoty.
3. Dobu překročení imisních limitů pro jednotlivé znečišťující příměsi.
4. Podíly jednotlivých skupin zdrojů.
5. Příspěvky k celkové koncentraci z jednotlivých směrů proudění.
6. Směry proudění kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací.

#### *Dopravně inženýrské podklady*

Prognóza dopravy v Praze pro výhledový stav ÚP hl. m. Prahy je zpracována na základě modelového výpočtu rozvoje osobní dopravy a nákladní doprava je přiřazena k vypočtenému zatížení osobní dopravou procentním podílem podle typu komunikace a průzkumových hodnot upravených na výhledový stav.

Dopravní prognóza zahrnuje nejen poptávku po dopravě, ale i kapacitní možnosti dopravního systému jako takového. Dopravní model není územně ohraničen hranicemi hlavního města Prahy, ale zahrnuje i část Středočeského kraje (Pražský region). V modelu tak jsou důležité komunikační vstupy do Prahy, a to jak dálniční, tak i silnic I., II. a III. třídy. V dopravních vazbách je tak zachycena silná vazba mezi Prahou a Středočeským krajem. Z hlediska vývoje automobilové dopravy podle údajů TSK-UDI publikovaných v Ročenkách dopravy Prahy dochází celopražsky ke kulminaci, resp. poklesu (a v centrální části dokonce už několik let) výkonů automobilové dopravy. Ve výhledovém modelu odvozeném z platného ÚP hl. m. Prahy jsou zaneseny takové předpoklady urbanistického rozvoje, které se na základě posledního vývoje ukazují být jako obtížně naplnitelné (extenzivní rozvoj města a z toho vyplývající nárůst výkonů automobilové dopravy).

Z pohledu vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj se sice jedná o výsledky na straně bezpečnosti, protože jde o scénář maximálního rozvoje, ale pro přípravu staveb, etapizaci, dimenzování a modelování křižovatek se ukazují být tyto podklady v kontextu výše popsaného a s postupujícím časem pravděpodobně nadhodnocené.

## **D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace**

### *Hluk*

Model Hluk+, ve kterém byl proveden výpočet hluku, umožňuje zvolit 5 různých sítí hustoty výpočtových bodů. Pro tento projekt byla ve všech případech volena nejvyšší hustota („superjemný výpočet“ – 20 000 bodů na jedno zobrazení). Povrch terénu byl uvažován jako odrazivý.

Nejistota výpočtu je uváděna v hodnotě  $\pm 2$  dB.

- Hluková studie bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace, případně budou další opatření navržena, pokud měření v rámci zkušebního provozu po realizaci stavby zjistí překročení hygienický limitů.

### *Rozptylová studie*

Není znám přesný počet a trasování jízd nákladních automobilů během výstavby a s nimi spojené zatížení a emise výfukových plynů.

### *Voda*

Není přesně známa potřeba vody a elektrické energie pro výstavbu.

### **Analýza nejistot**

Při interpretaci výsledků hodnocení vlivů na obyvatelstvo je nutno zohlednit nejistoty, kterými je vzhledem k současnému stavu poznání hodnocení zatíženo. Jedná se o nejistoty v následujících oblastech:

- prognóza dopravní zátěže do roku 2020
- stanovení koncentrací pomocí emisně-imisního modelování
- stanovení intenzit automobilové dopravy pro výpočtový rok 2020 a modelové stanovení úrovně akustické zátěže
- rozdílná vzduchová neprůzvučnost obvodového pláště budov
- dostupné informace o vztahu mezi hlukovou expozicí a jejími zdravotními účinky. Zejména v případě kardiovaskulárních onemocnění je nutno upozornit, že použité kvantitativní vztahy nejsou zatím jednoznačně prokázány a jsou použity v rámci předběžné opatrnosti.
- odhad úrovně imisního pozadí
- expoziční scénář pro obyvatelstvo žijící v okolí, pohyb obyvatel mimo bydliště a jejich výskyt ve vnějším prostředí
- ovlivnění individuálního rizika profesionální expozicí, životním stylem (zejména kouřením) a migrací
- stanovení referenčních koncentrací a směrných hodnot pro znečišťující látky
- stanovení prostorového rozložení obyvatel v hodnoceném území.

Přes uvedené nejistoty lze údaje považovat za dostatečně spolehlivé ve vztahu k závěrům o vlivu řešeného záměru na celkovou míru zdravotního rizika.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Předložený záměr byl z hlediska procesu posuzování vlivů na životní prostředí řešen ve 3 variantách.

Realizace překladiště je navržena na 700 m délky obslužných kolejí. Obsluhu překladiště budou zajišťovat výhradně 2 kolejové portálové jeřáby. Záměr bude posuzován ve třech variantách.

**Varianta A** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 12-ti řad. Příjezd k překladišti je veden od Průmyslové ulicemi Teplárenská a Heldova, odjezd Heldovou a Tiskařskou do Průmyslové.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i

výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel.

**Varianta B** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 9-ti řad. Ve variantě B je uvažováno s obousměrným přímým silničním napojením na ul. Průmyslová pro kamionovou dopravu.

Oproti variantě A je však redukováno depo, čímž je umožněno vedení části obslužné komunikace po pozemcích stavebníka. Trasa nové komunikace směrem na ul. Průmyslovou je navržena tak, aby byla v souladu s územním plánem po připravované změně územního plánu.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel. Pro osobní automobily se počítá s napojením na ul. Heldova.

**Varianta C** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 9-ti řad. Tato varianta je kombinací variant A a B. Je uvažováno s příjezdem kamionů jak z ul. Heldovy, tak především z ul. Průmyslová. Toto řešení nabízí vyšší spolehlivost obsluhy terminálu. Toto technické řešení umožní rozložení pohybu nákladních automobilů a tudíž i snížení objemu kamionové dopravy po jednotlivých komunikacích vedoucích k terminálu.

Pro posouzení variant byla použita pětibodová stupnice.

- 1 vliv žádný
- 2 vliv slabý
- 3 vliv středně silný
- 4 vliv silný
- 5 vliv limitující

**Tab.č.68 Porovnání posuzovaných variant A, B a C podle významnosti vlivů.**

Ukazatel	Varianta A	Varianta B	Varianta C
<b>Flóra, fauna, ekosystémy</b>			
Vliv na lokality chráněných druhů	2	2	2
Vliv na zvláště chráněná území	1	1	1
Vliv na významné krajinné prvky	1	1	1
Vliv na ÚSES	1	1	1
Vliv na Natura 2000	1	1	1
Vliv na krajinný ráz	2	2	2
<b>Hluk</b>	3	2	2
<b>Ovzduší</b>	2	3	3
<b>Vlivy na zdraví</b>	2	2	2
<b>Půda, geologie</b>			
Zábor ZPF	2	3	3
Vliv na nerostné zdroje	1	1	1
<b>Voda</b>	2	2	2
<b>Vliv na památky</b>	2	2	2
<b>Vliv na archeologická naleziště</b>	2	2	2
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

Nejvíce se provoz záměru projeví z hlediska hlukové problematiky v lokalitě podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací, ale orientovaných k navrhovanému záměru. Při nízké výchozí akustické zátěži zde lze očekávat vyšší akustické navýšení z provozu na komunikacích, u žádné z posuzovaných variant však nejvyšší příspěvky nepřekročí v denní době 3,1 dB, volba varianty se zde projeví pouze minimálně.

Podél jedné z hlavních příjezdových a odjezdových tras, ulic Tiskařské a Teplárenské, lze v závislosti na volbě varianty očekávat navýšení v denní době od 0,1 do 0,5 dB. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny u varianty A, kdy se zde předpokládá průjezd celého objemu záměrem generované dopravy.

Poslední významnou lokalitou z hlediska změn hlukové zátěže je křižovatka Průmyslové a Českobrodské ulice, kde se ve variantě B a C předpokládá obrátka části kamionové dopravy záměru. Ve variantě A se zde akustické zatížení v denní dobu nezmění, ve variantě B lze očekávat v denní dobu nárůst hlukové zátěže do 0,3 dB, ve variantě C poté do 0,2 dB. Ani zde však nebude hygienický limit s korekcí pro starou zátěž vlivem zprovoznění záměru překročen. V noční dobu nebude záměr v provozu, navýšení dopravní zátěže na silničních úsecích vlivem provozu záměru se nepředpokládá a hodnocení pro noční dobu je proto invariantní.

Jednotlivé varianty jsou prakticky rovnocenné, rozdíly jsou zcela zanedbatelné a míru zdravotního rizika tak není třeba uvažovat jako významný faktor při výběru varianty.

Z hlediska záborů zemědělského půdního fondu se jeví jako nejvýhodnější varianta A a varianty B a C - napojení na Průmyslovou, kde je nutný větší zábor pro vybudování nové komunikace.

Pro variantu A je potřeba kácení 1 200 kusů stromů a pro varianty B a C: 1 209 kusů stromů.

U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno překročení imisního limitu. Z hlediska vlivů na ovzduší lze vycházet z návrhu kompenzací za nárůst emisí benzo[a]pyrenu z nového záměru. Pro kompenzaci nárůstu koncentrací benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C. Tedy z hlediska vlivů na ovzduší je nejvhodnější varianta A, následuje varianta C a potom varianta B.

Z provedeného vyhodnocení variant A, B a C vyplývá, že všechny tři varianty jsou z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelné. Varianta A je vhodnější z hlediska kácení mimolesní zeleně, vlivů na ovzduší, záborů zemědělského půdního fondu. Varianta B a C je příznivější z hlediska hlukové problematiky v lokalitě Ungarovy ulice.

## F. ZÁVĚR

V rámci předkládaného oznámení byl posuzovaný záměr posouzen ze všech podstatných hledisek. V příslušných kapitolách jsou navržena opatření pro eliminaci respektive snížení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

Na základě porovnání vlivu posuzovaných variant A, B a C vyplývá, že všechny tři varianty jsou z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelné.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je:

### Terminál Malešice

Předmětem zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí je výstavba Terminálu Malešice.

Záměr je podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), kde je uvedeno pod bodem č.9.2.:

*Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah, novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.*

Příslušným orgánem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Magistrát hlavního města Prahy.

Realizace překladiště je navržena na 700 m délky obslužných kolejí. Obsluhu překladiště budou zajišťovat výhradně 2 kolejové portálové jeřáby. Záměr je posuzován ve třech variantách.

**Varianta A** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 12-ti řad. Příjezd k překladišti je veden od Průmyslové ulicemi Teplárenská a Heldova, odjezd Heldovou a Tiskařskou do Průmyslové.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel.

**Varianta B** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 9-ti řad. Ve variantě B je uvažováno s obousměrným přímým silničním napojením na ul. Průmyslová pro kamionovou dopravu.

Oproti variantě A je však redukováno depo, čímž je umožněno vedení části obslužné komunikace po pozemcích stavebníka. Trasa nové komunikace směrem na ul. Průmyslovou je navržena tak, aby byla v souladu s územním plánem po připravované změně územního plánu.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel. Pro osobní automobily se počítá s napojením na ul. Heldova.

**Varianta C** předpokládá realizaci překladiště v dispozičním uspořádání na 6 kolejí v obslužné délce 700 m a uspořádáním depa do 9-ti řad. Tato varianta je kombinací variant A a B. Je uvažováno s příjezdem kamionů jak z ul. Heldovy, tak především z ul. Průmyslová. Toto řešení nabízí vyšší spolehlivost obsluhy terminálu. Toto technické řešení umožní rozložení pohybu nákladních automobilů a tudíž i snížení objemu kamionové dopravy po jednotlivých komunikacích vedoucích k terminálu.

V západní části terminálu je navrženo čekací stání pro kamiony, administrativní budova s parkovištěm osobních aut. U administrativní budovy je situována brána, sloužící pro vjezd i výjezd. V uzavřeném prostoru jsou pak umístěny objekty sloužící k provozu vlastního terminálu, včetně zařízení pro vážení vozidel.

V akustické studii je hodnocena akustická situace v lokalitě v roce 2020. Ve stavu před realizací záměru lze v území v denní dobu očekávat akustické zatížení v rozmezí od 40,1 do 64,0 dB. Samotné akustické příspěvky z automobilové dopravy byly pro denní dobu vypočteny od 33,9 do 64,0 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,9 do 49,9 dB. V noční době (22 až 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq,noc}$  z provozu na silničních úsecích a železnici se budou u posuzované zástavby pohybovat v rozmezí od 35,4 do 58,0 dB. Akustické příspěvky z automobilové dopravy byly vypočteny v intervalu od 27,9 do 57,9 dB. Akustické příspěvky z provozu na železnici v denní dobu byly vypočteny v rozmezí od 26,7 do 50,3 dB. Hygienický limit s korekcí pro starou zátěž (70 dB ve dne a 60 dB v noci) z provozu na hlavních komunikacích bude v roce 2020 v území splněn. Hygienický limit pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy byl překročen pouze lokálně, a to v noční dobu v blízkosti chráněné zástavby podél hodnocených tratí.

Po zprovoznění záměru dojde ke změnám akustické zátěže v území.

#### *Vyhodnocení provozu na komunikacích*

Posuzované území lze rozdělit do několika lokalit. Provoz záměru se projeví v lokalitě podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací orientovaných k navrhovanému záměru. Při nízké výchozí akustické zátěži zde lze očekávat akustické navýšení z provozu na komunikacích, u žádné z posuzovaných variant však nejvyšší příspěvky nepřekročí v denní době 3,1 dB, volba varianty se zde projeví pouze minimálně.

Podél jedné z hlavních příjezdových a odjezdových tras, Tiskařské a Teplárenské, lze v závislosti na volbě varianty očekávat navýšení v denní době od 0,1 do 0,5 dB. nejvyšší příspěvky byly vypočteny u varianty A, kdy se zde předpokládá průjezd celého objemu záměrem generované dopravy.

Poslední významnou lokalitou z hlediska změn hlukové zátěže je křižovatka Průmyslové a Českobrodské ulice, kde se ve variantě B a C předpokládá obrátka části kamionové dopravy záměru. Ve variantě A se zde akustické zatížení v denní dobu nezmění, ve variantě B lze očekávat v denní dobu nárůst hlukové zátěže do 0,3 dB, ve variantě C poté do 0,2 dB. Ani zde však nebude hygienický limit s korekcí pro starou zátěž vlivem zprovoznění záměru překročen.

V ostatních lokalitách změny nepřekročí 0,1 dB. Vlivem zprovoznění navrhovaného záměru nedojde v denní době k překročení hygienického limitu s korekcí pro starou zátěž. Nárůstu hlukové zátěže podél hlavních příjezdových a odjezdových tras nepřekročí 0,9 dB, což je hodnota kterou nelze dle interpretace národní referenční laboratoře a nařízení vlády nařízení vlády č. 272/2011 Sb. považovat za hodnotitelnou změnu. V místech s nižší výchozí akustickou zátěží, kde bylo vypočteno navýšení do 3,1 dB, nepřekročí v žádné z posuzovaných variant po zprovoznění záměru akustické zatížení 49,4 dB, i po zprovoznění záměru zde tak bude hluková zátěž hluboko pod úrovní hygienických limitů.

V noční dobu nebude záměr v provozu, navýšení dopravní zátěže na silničních úsecích vlivem provozu záměru se nepředpokládá a hodnocení pro noční dobu je proto invariantní. Na akustickou situaci v lokalitě bude mít po realizaci záměru vliv pouze realizace protihlukové stěny a objektů v prostoru záměru, které se stanou novou překážkou proti šíření hluku v území. Vlivem realizace záměru (protihlukové stěny a objektů) tak lze očekávat výhradně pokles

akustické zátěže, který bude dosahovat nejvýše 0,4 dB, a to podél Ungarovy ulice na fasádách orientovaných k záměru.

#### *Vyhodnocení provozu na železnici*

Vlivem zprovoznění záměru dojde ke změnám hlukové zátěže z provozu na železnici. Hodnocení změn na železnici je invariantní. V denní dobu lze očekávat vlivem zprovoznění záměru výhradně nárůst akustické zátěže. Ten však v žádném bodě nepřekročí 0,6 dB. V noční dobu dojde pouze k minimálnímu navýšení hlukové zátěže, které nepřekročí 0,3 dB. Současně lze ve větší vzdálenosti od dráhy, kde se projeví clonící efekt nových protihlukových stěn a objektů realizovaných v rámci záměru, očekávat pokles akustické zátěže. Snížení bylo vypočteno pouze lokálně, a to do 0,2 dB. Vypočtené změny tedy nelze považovat za hodnotitelné a akustická situace v území se pozorovatelně nezmění. Hygienický limit 55 dB pro hluk z provozu na železnici mimo ochranné pásmo dráhy v denní dobu nebude vlivem zprovoznění záměru překročen. Stejně tak nedojde k překročení hygienického limitu 50 dB v noční dobu.

#### *Celková hlučnost*

Celková hlučnost v území se vlivem zprovoznění záměru dramaticky nezmění. Nejvyšší nárůst hlukové zátěže lze očekávat podél Ungarovy ulice na fasádách odvrácených od komunikací orientovaných k navrhovanému záměru. Ve variantě A zde lze očekávat nárůst do 0,7 dB, v ostatních nepřekročí 0,6 dB. V noční dobu lze poté očekávat nejvyšší nárůst do 0,3 dB, u většiny výpočtových bodů se však akustická situace nezmění.

V akustické studii byly dále vyhodnoceny akustické příspěvky po zprovoznění záměru ve výhledovém horizontu ÚP hl. m. Prahy. Podklady pro vyhodnocení byly předány IPR hl. m. Prahy. Z posouzení je patrné, že hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž nebude po zprovoznění záměru v hodnocených bodech v denní ani noční dobu překročen. U železnice byla uvažována hlučnost na úrovni roku 2020, lze však předpokládat, že vlivem obměny vozového parku a železničního svršku bude hlučnost oproti stanoveným hodnotám výrazně nižší.

Hluk z provozu stacionárních zdrojů na objektech nebude překračovat hygienické limity, a to za podmínek, kdy budou použity zdroje hluku o parametrech použitých ve studii. Stejně tak hluk z provozu na neveřejných komunikacích v žádném referenčním bodě nepřekročí limitní hranici 50 dB v denní a 40 dB v noční dobu.

Závěrem lze na základě výsledků akustického vyhodnocení konstatovat, že všechny nové zdroje hluku související s realizací záměru jsou navrženy tak, aby byly zajištěny hygienické limity dané legislativou. Vliv záměru podél odjezdových a příjezdových lze očekávat pouze nehodnotitelné změny hlukové zátěže. V blízkosti záměru, kde lze očekávat vyšší nárůst hlukové zátěže poté nedojde k překročení limitních hodnot.

Z hlediska celkové imisní zátěže lze lokalitu charakterizovat jako mírně až středně zatíženou. Z hlediska pětiletých průměrných koncentrací za roky 2010 – 2014 lze dovodit, že imisní limity všech látek s výjimkou benzo[a]pyrenu jsou v současnosti v území splněny.

Vlivem realizace záměru dojde v území k nárůstu imisní zátěže. Nejvyšší imisní příspěvky (ze všech posuzovaných varianty) byly vyčísleny v následující výši.

V případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého je očekáván nárůst nejvýše o 0,35  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,9 % imisního limitu). U benzenu činí nárůst nejvýše 0,004  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,08 % imisního limitu), u suspendovaných částic frakce PM10 byl vypočten nárůst do 2,1  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (5,3 % imisního limitu) a u částic PM<sub>2,5</sub> do 0,56  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (2,2 % imisního limitu). U benzo[a]pyrenu



nárůst nepřekročí  $0,028 \text{ ng.m}^{-3}$  (2,8 % imisního limitu). U maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$  je možné zaznamenat navýšení do  $2,5 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  (1,3 % limitu) a nedojde k povolenému překročení krátkodobých koncentrací  $\text{NO}_2$ , u denních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  dojde k navýšení až o  $18,7 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  (37 % imisního limitu) a nedojde k překročení povoleného limitu překročení za rok.

U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno překročení imisního limitu. Pro kompenzaci nárůstu benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C.

Ve výhledovém období ÚP hl. m. Prahy bude po realizaci záměru ve všech hodnocených variantách pro průměrné roční koncentrace imisní limit splněn. U průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu byly vyčísleny pouze imisní příspěvky z dopravy. Pro redukce příspěvků benzo[a]pyrenu platí navrhované kompenzace ve formě výsadby stromů. U krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého lze očekávat překročení vlivem provozu Teplárny Malešice. Vlastní záměr překročení limitů nezpůsobí. U krátkodobých koncentrací suspendovaných prachových částic frakce  $\text{PM}_{10}$  nebude imisní limit překročen.

Závěrem lze konstatovat, že vliv záměru na kvalitu ovzduší je vzhledem k rozsahu možné hodnotit jako nevýznamný, který nebude mít určující vliv na imisní zatížení předmětné lokality, a to ani v jedné z předkládaných variant.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen, suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2,5}$  a benzo[a]pyren. Z těchto znečišťujících látek je nutno očekávat v celé výpočtové oblasti zvýšené riziko z expozice částicím  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a benzo[a]pyrenu, v případě krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého bylo zaznamenáno možné mírné překračování směrné hodnoty WHO v části zájmového území. U benzenu nepřekračují hodnoty míru přijatelného rizika a u oxidu dusičitého nebylo zaznamenáno překračování směrné hodnoty pro chronické účinky.

V případě chronických účinků  $\text{NO}_2$  nebylo vlivem hodnoceného záměru zaznamenáno překročení směrné hodnoty WHO, v případě akutních účinků byly zaznamenány změny, které se nijak znatelně na míře zdravotního rizika neprojeví (s rezervou nebudou dosaženy hodnoty, při kterých byly zaznamenány reálné účinky). U benzenu byl nárůst zdravotního rizika i v nejvíce dotčené části obytné zástavby vypočten pod hranicí reálného zvýšení výskytu účinků. V případě suspendovaných částic lze v lokalitách s nárůstem imisní zátěže očekávat zvýšení zdravotního rizika vyjádřeného jako ztracená doba života nejvýše na úrovni do 35 minut na obyvatele a rok. Ani v případě benzo[a]pyrenu nebylo zaznamenáno rozpoznatelné zvýšení zdravotního rizika vlivem provozu záměru.

Z hlediska porovnání variant lze konstatovat, že rozdíly jsou nevýznamné ve smyslu ohrožení zdraví a tedy že změny ve zdravotním riziku není třeba považovat za rozhodující při výběru varianty.

V okolní zástavbě lze ve výchozím stavu považovat hlukovou zátěž za střední až zvýšenou, v části výpočtových bodů byly zaznamenány hodnoty v pásmech možného výskytu ischemické choroby srdeční. Vlivem uvedení záměru do provozu byl zaznamenán velmi mírný nárůst počtu obtěžovaných a při spánku rušených obyvatel (statisticky pod hranicí jednoho případu), v případě rizika výskytu infarktu myokardu nebyla zaznamenána žádná změna v míře rizika. Lze tedy konstatovat, že provoz záměru nezpůsobí nárůst zdravotního rizika, zvýšení míry obtěžování bude statisticky pod hranicí jednoho nového případu.

Jednotlivé varianty jsou prakticky rovnocenné, rozdíly jsou zcela zanedbatelné a míru zdravotního rizika tak není třeba uvažovat jako významný faktor při výběru varianty.

Případné náhradní výsadby za zeleň odstraněnou z důvodu stavby budou řešeny v rámci procesu o povolení ke kácení zeleně (§ 9 zák. č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny). Pro kompenzaci nárůstu benzo[a]pyrenu byla vyčíslena náhradní výsadba ve výši 20 stromů při realizaci záměru ve variantě A, 29 stromů pro variantu B a 25 stromů pro variantu C.

V řešeném území bylo zoologickým průzkumem aktuální sezony zaznamenáno celkem 65 druhů (z tohoto počtu celkem 8 zvláště chráněných). V rámci realizace stavby bude třeba požádat o výjimku ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb. pro hnízdicí druhy bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*), koroptev polní (*Perdix perdix*), a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*).

Ve fázi výstavby lze za předpokladu dodržování platné legislativy pro jednotlivé složkové zákony (např. v případě nakládání s odpady, vodního hospodářství, kácení dřevin rostoucích mimo les apod.) dojde v dotčených plochách k přímému ohrožení maximálně jedinců obecně i zvláště chráněných druhů živočichů a za předpokladu splnění doporučení uvedených v této kapitole lze prakticky vyloučit negativní vliv předmětného záměru na faunu a záměr lze považovat za přijatelný.

Ve fázi realizace (provozu) záměru nedojde k významně negativnímu ovlivnění oproti stávajícímu stavu.

Celkově lze tedy konstatovat, že ze zoologického hlediska nelze mít zásadní námitky proti realizaci předpokládaného záměru.

Záměr se nedotýká registrovaných VKP dle §6 zákona č.114/1992 Sb. Posuzovaný záměr nekříží VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.

Uvedený záměr nemůže mít významný negativní vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, dle vyjádření MHMP ze dne 11.7.2016.

V širším zájmovém území se nachází přírodní památka Pražský zlom, ve vzdálenosti 1,5 km severně od posuzovaného záměru. Nepředpokládá se ovlivnění zvláště chráněných území v souvislosti s realizací záměru.

Stavba není v kolizi s prvky ÚSES. V širším okolí stavby je vymezen ÚSES lokální úrovně, jehož kostru tvoří tok Rokytky s přílehlými přírodě blízkými stanovišti.

Realizací záměru nebudou ovlivněny VKP, ZCHÚ, kulturní a přírodní dominanty, nedojde k narušení harmonického měřítka krajiny. Situování záměru navazuje na průmyslové areály Malešic a plochy nákladového nádraží Malešice.

Z těchto důvodů se nepředpokládá ovlivnění krajinného rázu území.

Stavba se pohybuje na hranici ochranného pásma městské památkové rezervace Prahy (vyhlášeno Nařízením vlády ČSR č. 66/1971 Sb.). Do 500 m od stavby se nachází několik nemovitých kulturních památek. Objekty se nachází v dostatečné vzdálenosti od stavby, mimo hlavní přístupové komunikace, a tedy nebudou stavbou dotčeny.

Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá § 22 a § 23 zákona č. 20/1987 Sb.

Pro variantu A: 1 200 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 4 445 m<sup>2</sup> keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

Pro varianty B a C: 1 209 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu, (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 4 445 m<sup>2</sup> keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

V širším zájmovém území se dle Geofondu nacházejí výhradní ložiska, chráněná ložisková území. Posuzovaný záměr však do těchto území nezasahuje.

Posuzovaný záměr nezasahuje do ochranných pásem vod a neprochází chráněnou oblastí přirozené akumulace vod ani záplavovým územím.

Na základě porovnání vlivu posuzovaných variant A, B a C vyplývá, že všechny tři varianty jsou z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelné.

Na základě údajů uvedených v předchozích kapitolách oznámení lze navržený záměr označit pro dané území za akceptovatelný.

## **H. PŘÍLOHY**

**H.1** Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace:

Vyjádření Městské části Praha 10 ze dne 20.6.2016

Vyjádření Městské části Praha 14 ze dne 22.6.2016

**H.2** Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Stanovisko Magistrátu hlavního města Prahy ze dne 11.7.2016

### **Přílohy:**

**Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.**

- 1. Hluková studie**
- 2. Rozptylová studie**
- 3. Přírodovědný průzkum**
- 4. Vlivy na veřejné zdraví**
- 5. Dopravněinženýrské podklady pro záměr Terminál Malešice**
- 6. Dendrologický průzkum**

### **Mapové přílohy**

- 1. Situace faktorů životního prostředí**
- 2. Situace BPEJ**

Datum zpracování oznámení: 9.12. 2016

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

Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.  
SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a  
130 00 Praha 3  
tel. 267094274  
e-mail: katerina.hladka@sudop.cz

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

Spolupráce:	Ing. Tomáš Adam	SUDOP Praha a.s.	botanický průzkum
	Ing. Vojtěch Kos	SUDOP Praha a.s.	zoologický průzkum
	Ing. Josef Martinovský	ATEM	dendrologický průzkum
	držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií		rozptylová studie
	dle zák. č. 201/2012 Sb., osvědčení MŽP č. j. 64139/ENV/13		hluková studie
	držitel certifikátu způsobilosti evid. č. 857/2007 – 2.		
	prodloužení, ČMS, metrolog II. kvalifikačního stupně		
	v oboru měření dopravního hluku v mimopracovním prostředí)		
	Mgr. Robert Polák	ATEM	vlivy na veřejné zdraví
	držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví MZd, poř. č. osvědčení 3/2015		
	Ing. Radmila Šmeráková	SUDOP PRAHA a.s.	voda
	Ing. Miloš Štolba	SUDOP PRAHA a.s.	odpadové hospodářství
	Ing. Jitka Tobolová	SUDOP PRAHA a.s.	půda

**Použité zkratky**

AOPK	agentura ochrany přírody a krajiny
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
DIP	dopravně inženýrské podklady
EVL	evropsky významná lokalita
HN	havarijní nádrž
KR	krajinný ráz
L <sub>A</sub>	hladina akustického tlaku
L <sub>Aeq,T</sub>	ekvivalentní hladina akustického tlaku (dB)
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	počet měření v roce
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NN	nízké napětí
NPÚ	Národní památkový ústav
NBK, NRBK	nadregionální biokoridor
OP	ochranné pásmo
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
OZKO	oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PAU	polycyklické aromatizované uhlovodíky
PCB	polychlorované bifenylly
PD	projektová dokumentace
PHS	protihluková stěna
PM <sub>10</sub>	frakce prašného aerosolu o velikosti částic nižší než 10 µm
PP	přírodní památka
PUPFL	pozemky plnící funkci lesa
RN	retenční nádrž
TP	technické podmínky
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
WHO	World Health Organisation
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZOV	zásady organizace výstavby
ZPF	zemědělský půdní fond
ZS	zařízení staveniště

**Podklady:**

Atlas Podnebí Česka (2007)

Baruš V., Oliva O. eds., 1992b: Plazi - Reptilia. Fauna ČSFR svazek 26. - Academia, Praha, 224pp.

Buchar J. 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa.

- Věstník Československé společnosti zoologické, 46/4: 317-318

Culek, M., eds, 1995: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.

ČSN 736201 – Projektování mostních objektů

ČSN 752101 – Ekologizace úprav vodních toků

ČSN 756101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 858-1- Odlučovače lehkých kapalin

ČSN EN 858-2 - Odlučovače lehkých kapalin

Felix, Toman, Hísek: Přírodou krok za krokem, 1978, Artia, Praha

<http://map.env.cz/mapmaker/cenia/portal/>

<http://monumnet.npu.cz/>

<http://www.nature.cz>

Hudec K. (ed.), 1977: Fauna ČSSR – Ptáci – Aves, díl II. – Academia, Praha

Hudec K. (ed.), 1983: Fauna ČSSR – Ptáci – Aves, díl III/1. – Academia, Praha

Hudec K. (ed.), 1983: Fauna ČSSR – Ptáci – Aves, díl III/2. – Academia, Praha

Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.]

Míchal I., Petříček V., 1988 : Bilance významných krajinných prvků ČR. SÚPOP, Praha

Šťastný, K. et al. 1987: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973/1977. Academia, Praha

TNV 752102 – úpravy toků

TNV 752931 – povodňové plány

TP 204 – hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích (MD ČR, 2009)

vyhláška č.450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech

havarijního plánu

[www.poh.cz](http://www.poh.cz)

SUDOP PRAHA a. s.  
Ing. Hana Staňková  
ved. stř. silnic a dálnic  
Olšanská 1a  
130 80 Praha 3

Váš dopis zn. <b>16/002829/202</b> <b>Ing.K.Hladká</b>	Č. j. <b>MHMP 1201906/2016</b>	Vyřizuje / linka <b>Ing.M.Stehlíková/4217</b>	Datum <b>11.7.2016</b>
	Sp. zn. <b>S-MHMP 1075117/2016 OCP</b>	Počet listů / příloh <b>1/ 0</b>	

**Věc: Terminál Malešice** - stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (dále jen OCP MHMP), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru „Terminál Malešice“ doručeného dne 14.6.2016 na podkladě předložené žádosti vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

***Uvedený záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.***

Odůvodnění: Nejbližší EVL od navrhovaného záměru je EVL Blatov a Xaverovský háj, která je od záměru vzdálena vzdušnou čarou cca 5 km. Tato EVL byla vymezena pro ochranu stanovišť: bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*), dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* a staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitéch pláních. Bezkolencové louky jsou ohroženy přirozenou sukcesí, eutrofizací a zalesňováním. Lesní stanoviště jsou ohrožena převodem na jehličnaté kultury, přezvěřením a výsadbou nepůvodních dřevin. Uvedený záměr nemůže změnit přírodní podmínky na území EVL. Nemá vliv na chemismus půdy, obsah živin či vláhové poměry a ani na dřevinnou skladbu porostů.

Ptačí oblasti nejsou na území hlavního města vymezeny.

Toto je vyjádření dle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

Ing. Jana **C i b u l k o v á**  
vedoucí oddělení posuzování  
vlivů na životní prostředí  
Odbor ochrany prostředí  
- otisk úředního razítka -





**MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 14**

ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI  
Odbor výstavby

Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9 | IČ: 00231312 | www.praha14.cz

Váš dopis zn.:  
Spisový znak: UMCP14/16/24625/OV/MILD  
Číslo jednací: UMCP14/16/26144/OV/MILD

Vyřizuje: Ing. Dana Milfaitová  
E-mail: dana.milfaitova@praha14.cz  
Telefon: 225 295 410

Praha dne: 22.6.2016

## SDĚLENÍ

Úřad městské části Praha 14, odbor výstavby, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“) a vyhlášky č. 55/2000 Sb. hl. m. Prahy, kterou se vydává Statut hl. m. Prahy, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení žádosti, kterou dne 13.6.2016 podal

**SUDOP PRAHA a.s., IČO 25793349, Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha,**

(dále jen "žadatel"), ve věci posouzení souladu s územně plánovací dokumentací pro potřeby řízení EIA

**Terminál Malešice, varianta C**

**na pozemku parc. č. 2671/1 v katastrálním území Kyje (dle projektové dokumentace vypracované SUDOP Praha 03/2016)**

vydává podle ustanovení § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů toto **sdělení:**

- Varianta C Terminál Malešice zasahuje na území zdejší městské části na pozemek č. parc. 2671/1 k.ú. Kyje.

Podle platného Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy schváleného usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 10/05 ze dne 9.9.1999, který nabyl účinnosti 1.1.2000, včetně platných změn i změny Z 1000/00 vydané Usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 30/86 dne 22.10.2009 formou Opatření obecné povahy č. 6 s účinností od 12.11.2009 se předmětný pozemek nachází ve funkční ploše

**PZA/DZ** (zahradnictví, územní rezerva pro tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály) a **ZMK** (zeleň městská a krajinná) s grafickým vyznačením zeleně se zvýšenou ochranou. Projektovaná stavba zasahuje do obou funkčních ploch dle platného územního plánu.

**Projektovaná stavba je v souladu s umístěním v ploše PZA/DZ, s jejím hlavním funkčním využitím její územní rezervy.**

**Projektovaná stavba zároveň zasahuje do plochy ZMK – zeleň městská a krajinná, kde je umístění této stavby v rozporu s funkčním využitím této plochy.**

Ing. Věra Joudová  
vedoucí odboru výstavby

**Obdrží:**

účastníci

1. SUDOP PRAHA a.s., IDDS: nd9sqfy

sídlo: Olšanská č.p. 2643/1a, 130 00 Praha 3-Žižkov



# Městská část Praha 10



SU A0028546

Úřad městské části Praha 10  
Odbor stavební

Spis. zn.: OST 063313/2016/Ba

Č.j.: P10-065737/2016

Vyřizuje: Ing.arch. Barochová

Telefon: 267093403

V Praze, dne 20.6.2016

## VYJÁDŘENÍ

**k záměru výstavby s názvem „Terminál Malešice“ ve variantách A, B, C, na pozemcích parc.č. 663/10, 663/90, 663/91, 663/99, 793/93, 793/114, 924/2, 924/4 v k.ú. Malešice, parc.č. 497/1, 497/28 v k.ú. Hrdlořezy a parc.č. 2453, 2454 v k.ú. Hloubětín, Praha 10**

Městská část Praha 10 - odbor stavební Úřadu městské části Praha 10 obdržel dne 13.6.2016 Vaši žádost o vyjádření k výše uvedenému záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro zjišťovací řízení dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Předloženou dokumentaci záměru s názvem „Terminál Malešice“ ve variantách A, B, C zpracovala v 03/2016 společnost SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3. K Vaší žádosti sdělujeme:

Podle platného územního plánu sídelního útvaru hl.m. Prahy, schváleného usnesením Zastupitelstva hl.m. Prahy č.10/05 ze dne 9.9.1999, který nabyl účinnosti dne 1.1.2000 a vyhlášky č.32/1999 Sb. hl.m. Prahy o závazné části územního plánu hl.m. Prahy, včetně schválených a platných změn i změny územního plánu hl.m. Prahy č.Z 1000/00, vydané usnesením Zastupitelstva hl.m. Prahy č.30/86 ze dne 22.10.2009 formou opatření obecné povahy č.6/2009 s účinností od 12.11.2009, leží pozemky záměru, v částech, nacházejících se v k.ú. Malešice, Hrdlořezy a Hloubětín v územním obvodu ÚMČ Praha 10, na plochách s následujícím funkčním využitím:

### Varianta A a B

#### k.ú.Malešice :

parc. č. 663/10 – převážná část pozemku v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, jižní část pozemku v polyfunkčním území **SV - všeobecně smíšeném**, v němž je stanoven **kód míry využití území D**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.

parc.č. 663/90 - převážná část pozemku v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, severozápadní cíp pozemku zasahuje do monofunkční plochy **DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.

parc. č. 663/91 - pozemek v polyfunkčním území **SV - všeobecně smíšeném**, ve kterém je stanoven **kód míry využití území D**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.

Sídlo: Vršovická 68, 101 38 Praha 10

Pracoviště: Vršovická 68, 101 38 Praha 10

IČ: 00063941

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s. 19-2000733369/0800

Úřední hodiny:

Pondělí 8.00 - 12.00 a 13.00 - 17.30

Středa 8.00 - 12.00 a 13.00 - 17.30

tel.: 267093477

<http://www.praha10.cz>

e-mail: [posta@praha10.cz](mailto:posta@praha10.cz)

- parc. č. 663/99** - téměř celý pozemek v monofunkční ploše **DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, jižní okraj pozemku v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.
- parc. č. 793/93** - převážná část pozemku v monofunkční ploše **DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, jižní část pozemku v polyfunkčním území **SV - všeobecně smíšeném**, ve kterém je stanoven **kód míry využití území D**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č.458/2000Sb.
- parc. č. 793/114** - převážná část pozemku v monofunkční ploše **DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, jižní část pozemku v polyfunkčním území **SV - všeobecně smíšeném**, ve kterém je stanoven **kód míry využití území D**.
- parc. č. 924/2** - téměř celý pozemek v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, jižní okraj pozemku v monofunkční ploše **IZ – izolační zeleň**.
- parc.č. 924/4** - východní a převážná západní část pozemku v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, střední část pozemku v monofunkční ploše **DZ - tratě a zařízení železniční dopravy**, severní okraj západní části pozemku v polyfunkčním území **SP – sportu**. Západní část pozemku v hranicích ochranného pásma pražské památkové rezervace.
- k.ú.Hrdlořezy :**  
**parc.č. 497/28** - téměř celý pozemek v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, východní cíp pozemku v návrhu v monofunkční ploše **PZA – zahradnictví** a ve výhledu v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**.
- k.ú.Hloubětín :**  
**parc.č. 2453** - téměř celý pozemek v **PZA/DZ**, tj. v návrhu v monofunkční ploše **PZA – zahradnictví** a ve výhledu v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, západní okraj pozemku v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**.
- parc.č. 2454** - pozemek převážně v **PZA/DZ**, tj. v návrhu v monofunkční ploše **PZA – zahradnictví** a ve výhledu v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, západní část pozemku v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**.

### **Varianta C**

**k.ú. Malešice :**

- parc. č. 663/99** - téměř celý pozemek v monofunkční ploše **DZ - tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, jižní okraj pozemku v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.

**k.ú. Hrdlořezy :**

- parc.č. 497/1** - severní část pozemku v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, jižní část pozemku v monofunkční ploše **ZMK – zeleň městská a krajinná**, pozemkem prochází ochranné a bezpečnostní pásmo hlavních energetických staveb ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.

**parc.č. 497/28** - téměř celý pozemek v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, východní cíp pozemku v návrhu v monofunkční ploše **PZA – zahradnictví** a ve výhledu v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**.

**k.ú.Hloubětín :**

**parc.č. 2453** - téměř celý pozemek v **PZA/DZ**, tj. v návrhu v monofunkční ploše **PZA – zahradnictví** a ve výhledu v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, západní okraj pozemku v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**.

**parc.č. 2454** - pozemek převážně v **PZA/DZ**, tj. v návrhu v monofunkční ploše **PZA – zahradnictví** a ve výhledu v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**, západní část pozemku v monofunkční ploše **DZ – tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály**.

**Struktura funkčního využití území:**

Dle vyhl. č. 32/1999Sb. hl.m. Prahy, oddíl 4 – polyfunkční území – (2) Smíšená území:

2a) **SV - všeobecně smíšené:**

**Území sloužící pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby všeho druhu, kde žádná z funkcí nepřesáhne 60% celkové kapacity území vymezeného danou funkcí.**

**Funkční využití:** Bydlení, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 5 000m<sup>2</sup> prodejní plochy, stavby pro administrativu, kulturní a zábavní zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací a vysokoškolská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, církevní zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, služby, hygienické stanice, veterinární zařízení v rámci polyfunkčních staveb a staveb pro bydlení, drobná nerušící výroba<sup>1</sup>, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrný surovin, malé sběrné dvory.

**Doplňkové funkční využití:** Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV. Parkovací a odstavné plochy, garáže.

**Výjimečně přípustné funkční využití:** Víceúčelová zařízení pro kulturu, zábavu a sport, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 15 000m<sup>2</sup> prodejní plochy, zařízení záchranného bezpečnostního systému, veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven, dvory pro údržbu pozemních komunikací, sběrné dvory, zahradnictví, stavby pro drobnou pěstitelskou činnost a chovatelství. Jako výjimečně přípustné bude posuzováno i umístění některé z obecně přípustných funkcí ve všeobecně smíšeném funkčním využití v podílu celkové kapacity vyšším než 60%.

<sup>1</sup> Jako nerušící provozy nelze v tomto případě povolit autoservisy, klempírny, lakovny, truhlárny, betonárky a další provozy vyžadující vstup těžké nákladové dopravy do území.

Pro dané území SV v hranicích, uvedených ve výkresu č.4. územního plánu hl.m. Prahy, jsou dány směrné regulativy, které jsou stanoveny **kódem míry využití území D**, definovaným koeficientem podlažních ploch KPP = 0,8, koeficientem zeleně KZ = 0,35- 0,55 v závislosti na typu zástavby (rodinné domy kobercové, viladomy, činž. vily a domy, zástavba městského typu).

Dle vyhl.č. 32/1999 Sb. hl.m. Prahy, oddíl 4 - polyfunkční území – (4) Území sportu a rekreace:

4a) **SP - sportu:**

**Území sloužící pro umístění staveb a zařízení pro sport a tělovýchovu.**

**Funkční využití:** Krytá i otevřená sportovní zařízení. Klubová zařízení, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200m<sup>2</sup> prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení do 50 lůžek, administrativní zařízení, kulturní zařízení, školská zařízení, služby, služební byty pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí (to vše související s vymezeným funkčním využitím a zároveň to vše do souhrnného rozsahu 20% plochy území vymezeného danou funkcí).

**Doplňkové funkční využití:** Vodní plochy, zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, zeleň, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV. Parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily, komunikace vozidlové (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

**Výjimečně přípustné funkční využití:** Jako výjimečně přípustné bude posuzováno překročení kapacitních limitů zařízení obchodních a ubytovacích a umístění souvisejících funkcí nesportovního charakteru nad souhrnný rozsah 20% plochy území vymezeného danou funkcí.

Dle vyhl. č. 32/1999Sb. hl.m. Prahy, oddíl 5 – monofunkční plochy – (2) Doprava:

2e) **DZ - tratě zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály:**

**Plochy pro provoz železniční dopravy a pro terminály nákladní dopravy ve vazbě na železniční dopravu.**

**Funkční využití:** Plochy, stavby a zařízení sloužící železničnímu provozu včetně provozně - technologického zázemí, zařízení sloužící vlečkovému provozu mimo areály. Stavby, zařízení a plochy pro provoz PID. Stavby, plochy a zařízení pro skladování a deponování zboží a materiálu, území sloužící k překládání nákladů mezi různými druhy dopravy ve vazbě na železniční dopravu. Služební byty, klubová zařízení, administrativní zařízení, služby (to vše související s vymezeným funkčním využitím).

**Doplňkové funkční využití:** Zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí), nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV, parkovací a odstavné plochy.

**Výjimečně přípustné funkční využití:** Komunikace, parkoviště P+R, garáže, cyklistické stezky. Kulturní zařízení (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí), malé sběrné dvory.

Dle vyhl.č. 32/1999 Sb. hl.m. Prahy, oddíl 5- monofunkční plochy – (6) Příroda, krajina, zeleň:

6c) **ZMK - zeleň městská a krajinná**

**Zeleň s rekreačními aktivitami, které podstatně nenarušují přírodní charakter území.**

**Funkční využití:** Přírodní krajinná zeleň, skupiny porostů, rozptýlené či liniové porosty dřevin i bylin, záměrně založené plochy a linie zeleně (parkové pásy), pobytové louky.

**Doplňkové funkční využití:** Veřejně přístupná hřiště přírodního charakteru, dětská hřiště, drobné vodní plochy, drobná zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory a komunikace účelové. Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

**Výjimečně přípustné funkční využití:** Zahradní restaurace, hvězdárny a rozhledny. Parkovací a odstavné plochy (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí). Komunikace vozidlové, nadřazená plošná zařízení a liniová vedení TV, stavby a zařízení pro provoz PID. Stavby a zařízení pro provoz a údržbu (související s vymezeným funkčním využitím).

Dle vyhl. č.32/1999Sb .hl.m. Prahy, oddíl 5 – monofunkční plochy – (6) Příroda, krajina, zeleň:

6d) **IZ – izolační zeleň:**

**Zeleň s ochrannou funkcí, oddělující plochy technické a dopravní infrastruktury od jiných funkčních ploch.**

**Funkční využití:** Výsadby dřevin a travní porosty.

**Doplňkové funkční využití:** Drobné vodní plochy, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení technického vybavení.

**Výjimečně přípustné funkční využití:** Komunikace vozidlové, parkovací a odstavné plochy se zelení, čerpací stanice pohonných hmot, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, nadřazená plošná zařízení a liniová vedení TV, stavby a zařízení sloužící železničnímu provozu, (to vše při zachování dominantního podílu zeleně na pozemku). Stavby pro provoz a údržbu (související s vymezeným funkčním využitím).

Dle vyhl.č. 32/1999 Sb. hl.m. Prahy, oddíl 5- monofunkční plochy – (7) Pěstební plochy:

7b) **PZA- zahradnictví**

**Funkční využití:** Plochy a stavby pro pěstování rostlin, okrasné a ovocné školky. Stavby a zařízení související s vymezeným funkčním využitím.

**Doplňkové funkční využití:** Drobné vodní plochy, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí). Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí). Parkovací a odstavné plochy se zelení.

**Výjimečně přípustné funkční využití:** Služební byty (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

**Využití pozemků řešeného území pro navrhovanou výstavbu dle dokumentace záměru musí být v souladu s vyhláškou č.32/1999 Sb. hl.m. Prahy, o závazné části územního plánu hl.m. Prahy, ve znění pozdějších předpisů, tj. s Regulativy funkčního a prostorového uspořádání území hl. m. Prahy dle Opatření obecné povahy č.6/2009 v platném znění.**

**Poučení:** Toto vyjádření není územním souhlasem se záměrem, nenahrazuje územní rozhodnutí stavebního úřadu ani rozhodnutí nebo opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů, jichž je zapotřebí pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu. Není souhlasným stanoviskem, potvrzujícím soulad záměru s platnou územně plánovací dokumentací, neboť tento soulad či rozpor záměru podle § 90 stavebního zákona č. 183/2006Sb., v platném znění, stavební úřad posoudí v konkrétním územním řízení.

Úřad městské části Praha 10  
Odbor stavební  
Vršovická tř. 68, 101 38 Praha 10  
-11-

otisk úředního razítka



Ing. arch. Dana Barochová

vedoucí oddělení územního řízení odboru stavebního

**Příloha:** Dokumentace záměru

**Obdrží:**

1. SUDOP PRAHA a.s.,202-Středisko silnic a dálnic,Olišanská č.p.2643/1a,130 00 Praha 3-Žižkov + příloha
2. spis OST, Vršovická č.p. 1429/68, Praha 10-Vršovice, 101 00 Praha 101

Sídlo: Vršovická 68, 101 38 Praha 10

Úřední hodiny:

tel.: 267093477

Pracoviště: Vršovická 68, 101 38 Praha 10

Pondělí 8.00 - 12.00 a 13.00 - 17.30

IČ: 00063941

Středa 8.00 - 12.00 a 13.00 - 17.30

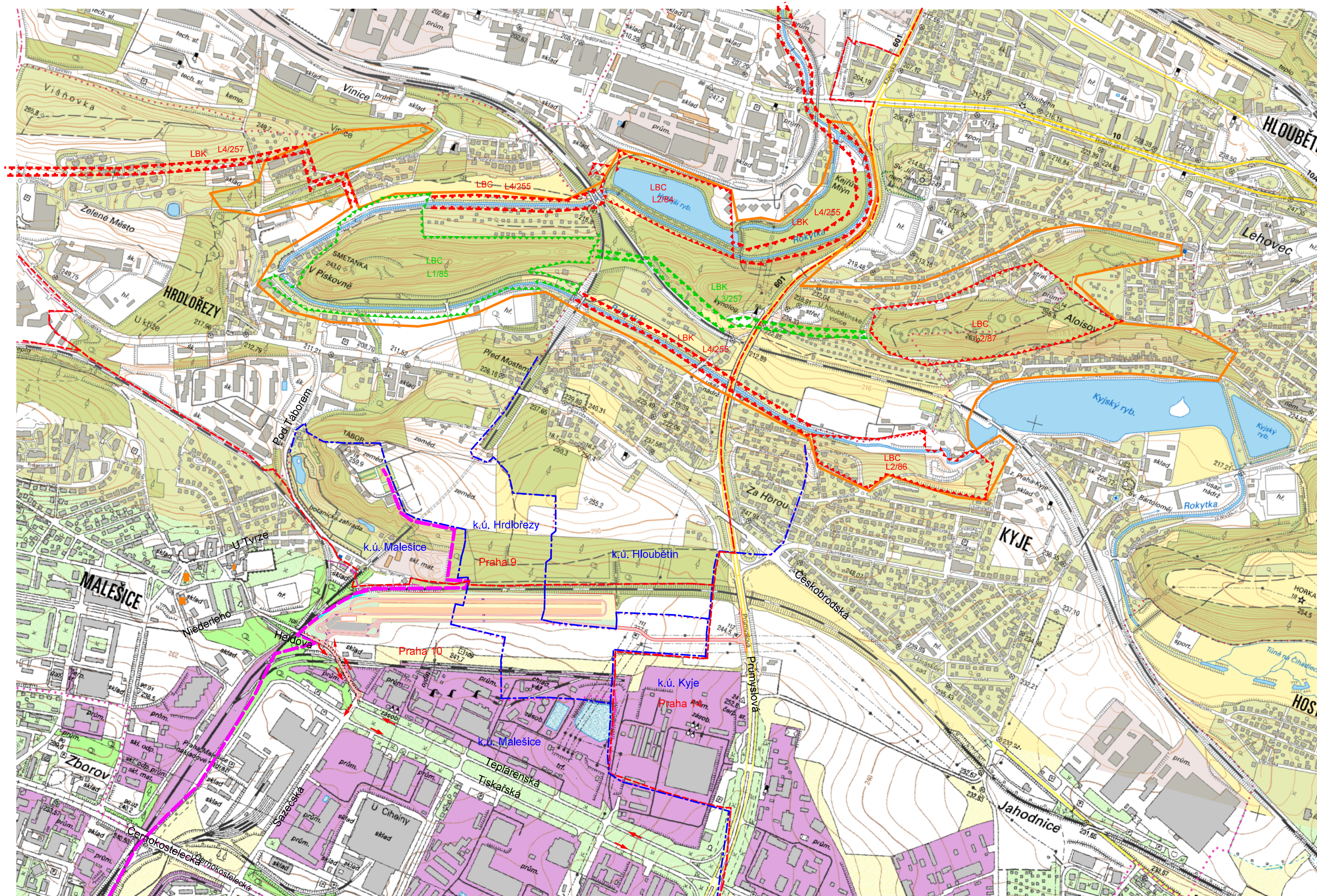
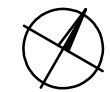
<http://www.praha10.cz>

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s. 19-2000733369/0800

e-mail: [posta@praha10.cz](mailto:posta@praha10.cz)







Legenda

- ▲▲▲▲ funkční lokální biocentrum
- ▲▲▲▲ navržené lokální biocentrum
- - - - funkční lokální biokoridor
- - - - navržený lokální biokoridor
- - - - hranice městské památkové rezervace Praha
- kulturní památky
- - - - hranice správního členění
- - - - hranice katastrálních území
- - - - protihluková stěna
- směry jízdy kamiónů
- - - - přírodní park Smetanka

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Rail Cargo Terminal-Praha s.r.o. Žerotinova 34/1132 130 00 Praha 3
-------------	--

Generální projektant:	<b>SUDOP PRAHA</b> Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. STANISLAV ŽÁČEK
		Garant profese: ING. JITKA TOBOLOVÁ

Středisko: <b>SILNIČ A DÁLNIC</b>			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. HANA STAŇKOVÁ	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	ING. VOJTĚCH KOS

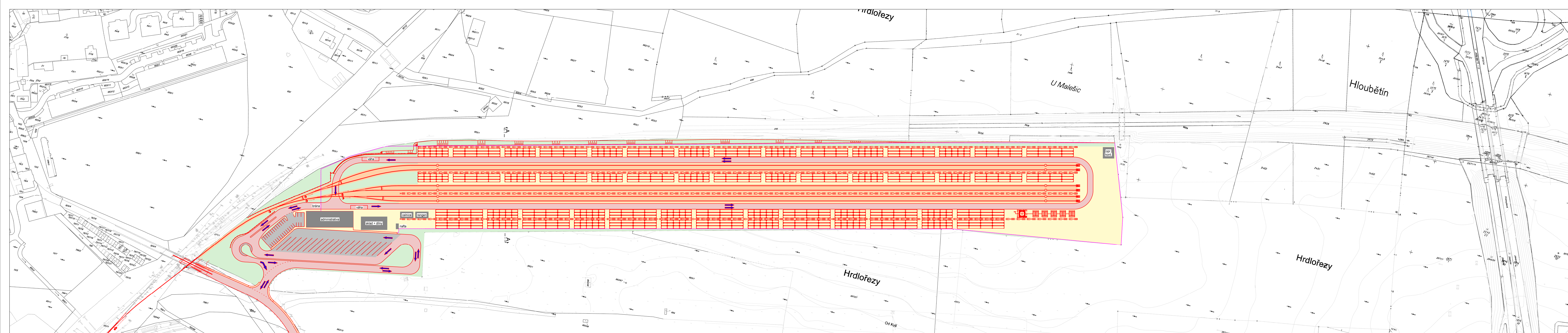
Název akce:	Číslo smlouvy:
<b>TERMINÁL MALEŠICE</b>	15-486.240
	Projektový stupeň:
	EIA

název PS/SO:	Datum:
	02 / 2017

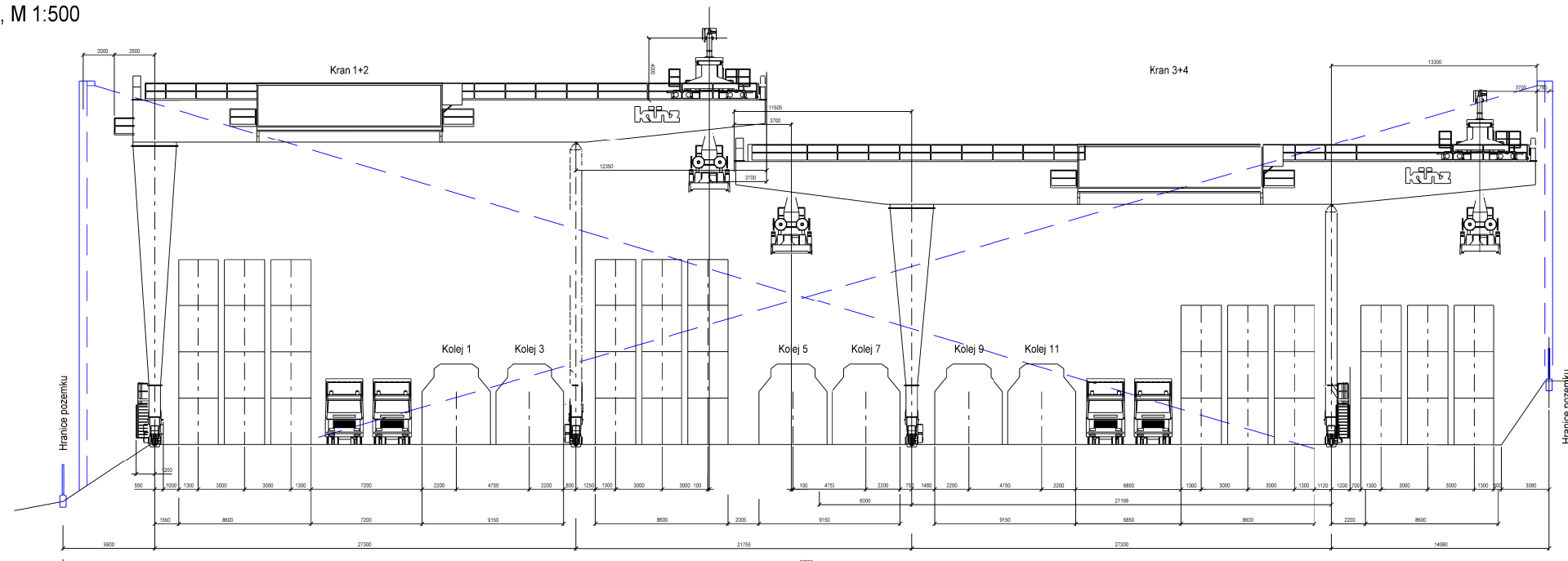
Oznámení dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb.

Název přílohy:	Měřítko:	Počet formátů:
	1 : 10 000	3A4
	Číslo přílohy:	
		1

**Situace faktorů životního prostředí**



ŘEZ A-A, M 1:500

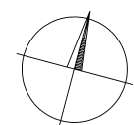


Legenda

- Nový stav
- Komunikace
- Zeleň
- Chodník, zpevněná plocha
- Parkoviště
- Kolejiště, jeřabové dráhy
- Směry jízdy

Projekované kapacity

- Parkovací plochy
- OA 30+3 stání
- NA 20 stání
- Počet kontejnerů v jedné vrstvě
- 6m - 390
- 12m - 360
- Administrativa - 17 x 50 m
- 2 portálové jeřáby



Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-



Název přílohy:

Vypracoval:

ING. STANISLAV ŽÁČEK

Kontroloval:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Měřítko:

1 : 2 000

Datum:

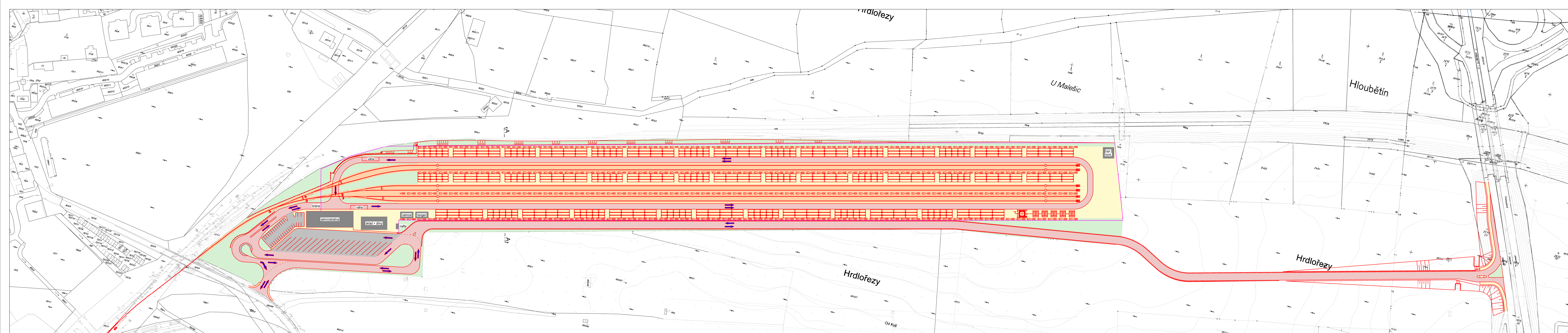
03 / 2016

Číslo části a přílohy:

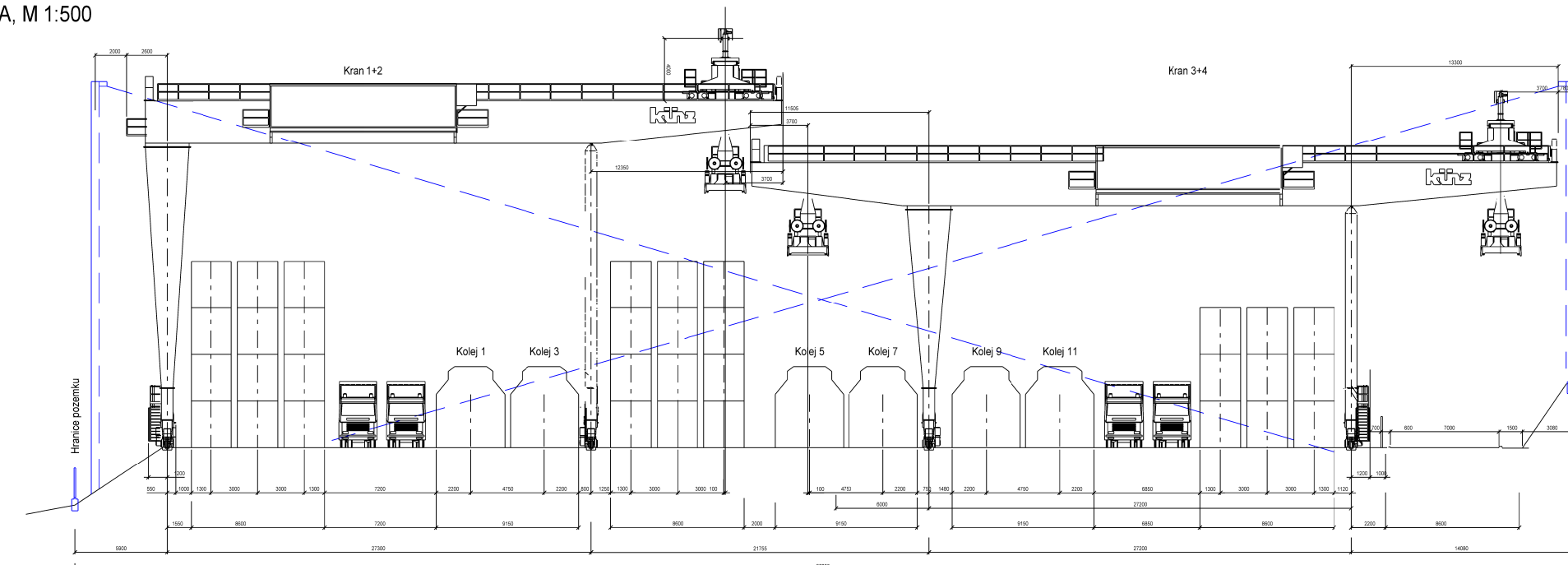
VARIANTA A

**Terminál Malešice - zadání EIA**

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BYT DLE ZÁKONA č. 121/2000 Sb. KOPIROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA. BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.



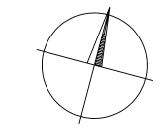
ŘEZ A-A, M 1:500



- Legenda**
- Nový stav
  - Komunikace
  - Zeleň
  - Chodník, zpevněná plocha
  - Parkoviště
  - Kolejiště, jeřabové dráhy
  - Směry jízdy

**Projektované kapacity**

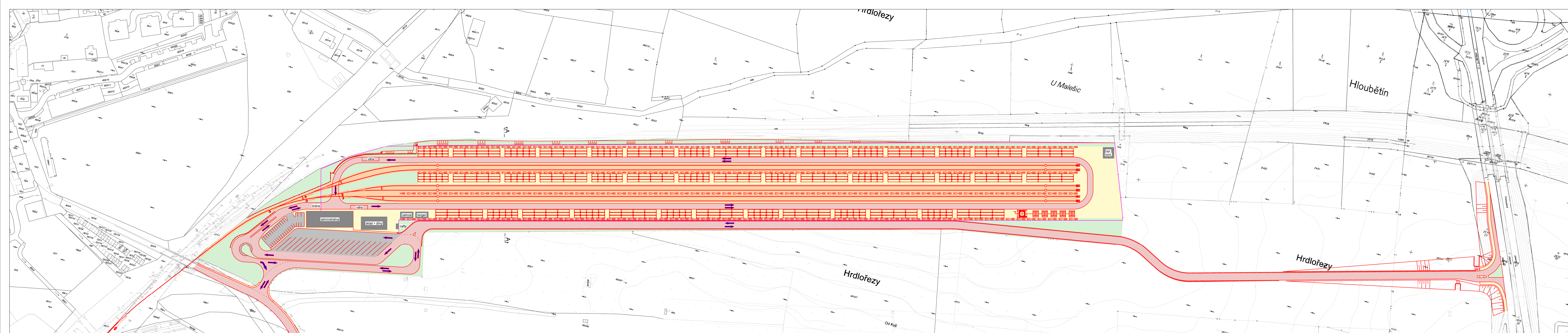
Parkovací plochy  
 OA 30+3 stání  
 NA 20 stání  
 Počet kontejnerů v jedné vrstvě  
 6m - 300  
 12m - 276  
 Administrativa - 17 x 50 m  
 2 portálové jeřáby



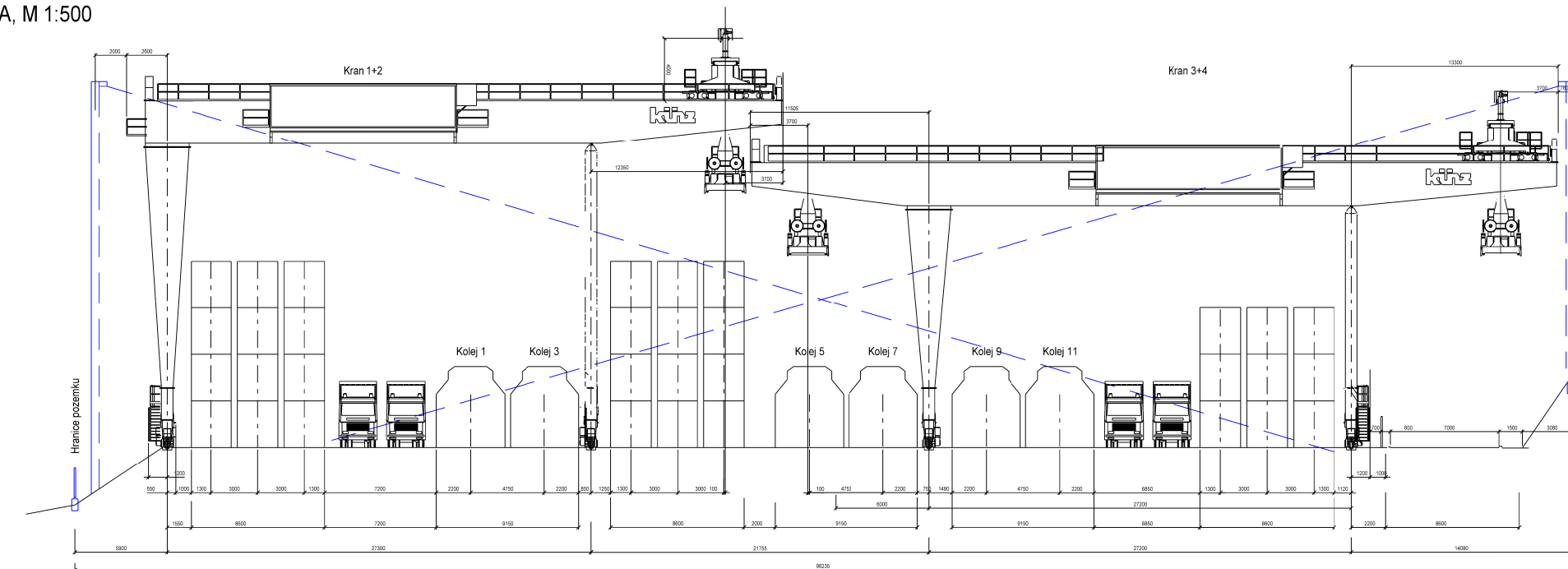
Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

	Vypracoval:	Kontroloval:
	ING. STANISLAV ŽÁČEK	ING. MIROSLAV VÁHA
Název přílohy:	Měřítko:	Datum:
<b>Terminál Malešice - zadání EIA</b>	1 : 2 000	03 / 2016
	Číslo části a přílohy:	VARIANTA B

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BYT DLE ZÁKONA č. 121/2000 Sb. KOPIROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA. BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.



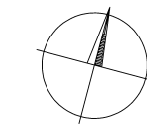
ŘEZ A-A, M 1:500



- Legenda**
- Nový stav
  - Komunikace
  - Zeleň
  - Chodník, zpevněná plocha
  - Parkoviště
  - Kolejiště, jeřabové dráhy
  - Směry jízdy

**Projektované kapacity**

Parkovací plochy  
 OA 30+3 stání  
 NA 20 stání  
 Počet kontejnerů v jedné vrstvě  
 6m - 300  
 12m - 276  
 Administrativa - 17 x 50 m  
 2 portálové jeřáby



Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

	Vypracoval:	Kontroloval:
	ING. STANISLAV ŽÁČEK	ING. MIROSLAV VÁHA
Název přílohy:	Měřítko:	Datum:
<b>Terminál Malešice - zadání EIA</b>	1 : 2 000	03 / 2016
	Číslo části a přílohy:	VARIANTA C

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BYT DLE ZÁKONA č. 121/2000 Sb. KOPÍROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA. BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.