



Regionální centrum EIA s.r.o.
Environmental Impact Assessment

Chelčického 4, 702 00 Ostrava, Česká republika, tel., fax: +420 596 114 440, tel.: 596 114 469
e-mail: rimmel@rceia.cz, <http://www.rceia.cz>

Název zakázky: Regenerace panelového sídliště Havířov Šumbark II, 8.etapa
Číslo zakázky: 21013a
Oznamovatel: Statutární město Havířov

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Regenerace panelového sídliště Havířov Šumbark II, 8.etapa

(zpracováno dle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
v platném znění dle přílohy č. 3 k zákonu)

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Rimmel

osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 34063/ENV/06, prodlouženo 17.5. 2006

Ostrava, září 2010

Výtisk č.

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	4
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	8
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	11
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	19
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	19
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	21
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	24
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)	24
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	29
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	29
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	30
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	31
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	31
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	31
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	32
H. PŘÍLOHY	34

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Přehled dotčených pozemků.....	8
Tabulka 2: Odpady, které pravděpodobně vzniknou při výstavbě	13
Tabulka 3: Odpady, které budou vznikat během provozu.....	13
Tabulka 4: Výpočtové body	16
Tabulka 5: Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, 8. etapa.....	16
Tabulka 6: Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, souběh 8. a 9.etapy.....	17
Tabulka 7: Ekvivalentní hladiny hluku – období výstavby, 8. etapa, denní doba.....	17
Tabulka 8: Ekvivalentní hladiny hluku ve stavbách - hluk pronikající zvenčí, denní doba	18
Tabulka 9: Klimatické charakteristiky oblasti MT 10.....	21
Tabulka 10: Pozadřové imisní koncentrace v roce 2009 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	21
Tabulka 11: Lučina - charakteristické hydrologické údaje	22
Tabulka 12: Shrnutí možných vlivů záměru na životní prostředí	33

Seznam použitých zkratk:

B(a)P	benzo(a)pyren		
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka	NO ₂	oxid dusičitý
CO	oxid uhelnatý	NO _x	oxidy dusíku
CO ₂	oxid uhličitý	NRBC	nadregionální biocentrum
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	O	ostatní (odpad)
ČOV	čistírna odpadních vod	OA	osobní automobil
ČR	Česká republika	OC	obchodní centrum
dB	decibel	PAU	polyaromatické uhlovodíky
EVL	evropsky významná lokalita	PM ₁₀	částice prachu menší než 10 μm
CHKO	chráněná krajinná oblast	PO	ptačí oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území	PP	přírodní památka
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod	PR	přírodní rezervace
KHS	Krajská hygienická stanice	PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
KÚ MSK	krajský úřad Moravskoslezského kraje	RBC	regionální biocentrum
L _{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku	RBK	regionální biokoridor
LBC	lokální biocentrum	SO	stavební objekt
LBK	lokální biokoridor	TZL	tuhé znečišťující látky
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území	ÚP	územní plán
MŽP	Ministerstvo životního prostředí	ÚSES	územní systém ekologické stability
N	nebezpečný (odpad)	VKP	významný krajinný prvek
NN	nízké napětí	VO	veřejné osvětlení
		ZCHÚ	zvláště chráněné území
		ZPF	zemědělský půdní fond
		ŽP	životní prostředí

A. Údaje o oznamovateli

Oznamovatel:	Statutární město Havířov Svornosti 86/2, 736 34 Havířov Město
Oprávněný zástupce oznamovatele:	MS Architekti s.r.o., Dónská 9, 101 00 Praha 10 IČO: 62580426 Ing. Arch. Michal Šourek (jednatel) Ing. Arch. Martin Foldyna (kontaktní osoba) tel. 553 810 449, foldyna@msgroup.cz

B. Údaje o záměru

B.1. Základní údaje

1. *Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:*

Regenerace panelového sídliště Havířov Šumbark II, 8.etapa

Stavba je posuzována podle přílohy 1 (zákon č.100/2001, Sb. v platném znění), kategorie II, bod 10.6. Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

2. *Kapacita (rozsah) záměru:*

Předmětem záměru bude regenerace ploch v okolí solitérního panelového bytového domu a části navazujícího parku. Bude se jednat o rekonstrukci a doplnění chodníků a vozovek (z části v původních, ale i v nových trasách), rozšíření parkovacích míst, rozšíření míst pro umístění laviček, opravu veřejného osvětlení, vybudování nebo obnovu dětských, sportovních a relaxačních ploch a regeneraci zeleně.

Stávající kapacita parkování je 58 míst, během rekonstrukce se tento počet sníží na 38 míst, ale po úpravách lokality (nové napojení vozovek, přechody, apod.) budou vybudována nová stání a celkově dojde k rozšíření parkovacích a kontejnerových stání na počet cca 91 míst.

celková plocha	17 189 m ²
upravovaná plocha	16 062 m ²
z toho 91 nových parkovacích míst	1 200 m ²

Přesné umístění a rozsah záměru je patrné z přílohy 4.

3. Umístění záměru:

Zájmová lokalita se nachází v severní části města Havířov, v katastrálním území Havířov – Šumbark, v rovinatém až mírně svažitém terénu. Dotčené území je ohraničeno ulicemi Střední, Letní, Moravskou a Zvonkovou a tvoří ho panelový dům s přílehlými plochami. Součástí záměru bude i regenerace části parku, který se nachází severozápadně od sídliště.

V okolí záměru se vyskytuje převážně bytová zástavba a také komplex školních budov.

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Havířov

Kat. území: Havířov – Šumbark

Druhy a parc. čísla pozemků dotčených stavbou: 2105/18, 2105/57, 2105/58, 2105/61, 2105/62, 2105/63, 2105/64, 2105/65, 2105/66, 2105/67, 2105/68, 2105/69, 2105/70, 2105/71, 2105/72, 2105/73, 2105/74, 2105/76, 2105/77, 2105/78, 2105/79, 2105/80, 2105/81, 2105/82, 2105/83, 2105/84, 2105/85, 2105/94, 2105/95, 2105/96, 2105/97, 2105/98, 2105/99, 2105/100, 2105/229, 2105/231, 2105/233, 2105/287, 2105/700, 2105/701, 2105/702, 2105/704, 2105/705, 2105/709, 2105/726, 2105/782, 2105/785, 2105/787, 2105/788, 2105/789.

Pozemky jsou ve vlastnictví investora – statutárního města Havířov.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Regenerace sídliště v rámci 8. etapy řeší přílehlé plochy solitérního panelového bytového domu a část navazujícího parku. Bude zahrnovat obnovu a doplnění chodníků a vozovek, rozšíření parkovacích a kontejnerových stání, opravu veřejného osvětlení, vybudování dětských hřišť, sportovních a relaxačních ploch.

V bezprostředním okolí bytového domu se nenachází téměř žádná zeleň, v části parku se vyskytuje náletová zeleň. Proto zde bude provedena rekonstrukce stávajícího stavu (kácení a nová výsadba), která bude doplněna o prvky venkovního mobiliáře (lavičky, prvky dětské hry, apod.). Záměr nebude vyžadovat vybudování nových inženýrských sítí, napojení objektů zůstane beze změn.

V rámci obnovy sídlišť v Šumbarku je plánován i projekt „Regenerace panelového sídliště Havířov Šumbark II, 9. etapa“, který se nachází v těsné blízkosti hodnocené lokality. Jedná se o obdobný záměr (rekonstrukce komunikací, mobiliáře, veřejného osvětlení a části zeleně sídlištního vnitrobloku a přílehlých ploch) na celkové ploše 13 938 m². V rámci této etapy bude vybudováno cca 20 nových parkovacích míst (220 m²).

S ohledem na umístění a charakter obou záměrů lze předpokládat jejich možný kumulativní vliv z hlediska vlivů na ovzduší, hlukovou situaci, případně další vlivy, které jsou posouzeny v oznámení.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Cílem projektu bude zlepšit estetickou úroveň stávajícího sídliště a vytvořit odpovídající prostředí pro rekreační využití a odpočinek. Součástí záměru bude rozšíření parkovacích míst a také zpřístupnění parku a vstupů do budov osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Řešení respektuje územní podmínky a je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Celkové řešení záměru zvýší kvalitu bydlení alepší estetickou hodnotu lokality. Obnova části parku zpřijemní obyvatelům okolní prostředí a umožní jeho využívání k rekreaci.

Záměr je navržen v jedné variantě.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Záměr se skládá z těchto stavebních objektů:

- SO.01 Rekonstrukce a doplnění chodníků a vozovek
- SO.02 Rozšíření parkovacích a kontejnerových stání
- SO.03 Dětské hřiště, sportovní a relaxační plochy
- SO.04 Rozmístění nového mobiliáře
- SO.05 Oprava veřejného osvětlení

SO.01 Rekonstrukce a doplnění chodníků a vozovek - odstranění konstrukce stávajících chodníků s živičným povrchem a výstavba nových chodníků a vozovek s konstrukcí v betonové plošné dlažbě s chodníkovými obrubami. Dále bude provedena rekonstrukce stávajících přístupových chodníků ke vchodům, ploch pro umístění mobiliáře a nová dlažba (zámková). Místy bude chodník veden ve sklonu, aby umožnil bezbariérový přístup do budov osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

SO.02 Rozšíření parkovacích a kontejnerových stání - kapacita stávajícího parkování je 58 míst, po úpravách lokality budou vybudována nová stání a celkově dojde k rozšíření parkovacích a kontejnerových stání na počet cca 91 míst na ploše 1200 m². Předpokládá se demolice povrchů chodníků, budou vybourány obrubníky u části, kde se budou rozšiřovat parkovací plochy.

Na pozemku č. 2105/79 a 2105/705 budou umístěna místa kontejnerových stání. Stávající stavebně nedefinované stání na kontejnery na tříděný odpad na ulici Střední bylo zakomponováno do řady parkovacích stání v centrální části téže ulice. Pro tuto lokalitu bude vytvořeno již standardizované, ocelové oplocení kontejnerového stání.

SO.03 Dětské hřiště, sportovní a relaxační plochy - umístění nového herního prvku do části situované severně od solitérního panelového domu – dětský hrad (věžová sestava fa. Hras). Tento prvek bude umístěn na kombinaci bezpečnostních povrchů kačírek a umělý trávník, oplocení není uvažováno.

Umístění vodního prvku do části situované jižně od solitérního panelového domu, jedná se o jednoduché řešení (malá fontána na principu „vody stékající po kameni“) se skrytým zásobníkem a čerpadlem. Prvek vytváří dominantu v nově vzniklé relaxační a klidové zóně („parčík“).

SO.04 Rozmístění nového mobiliáře – bude zahrnovat instalaci nových laviček (30 ks), košů na odpadky (5 ks) a košů na psí exkrementy (6 ks).

SO.05 Oprava veřejného osvětlení - bude se jednat o rekonstrukci veřejného osvětlení osazením bezpatkových, žárově pozinkovaných stožárů s úspornými svítidly (13 ks), propojených kabely typu CYKY včetně podzemního vedení napájecího kabelu.

Regenerace zeleně - na základě dendrologického průzkumu stávajících dřevin (Sklenář, MS Group, 2010), byli vytipováni hodnotnější jedinci, kteří budou zachováni a k odstranění byly navrženy kusy (7 ks), které jsou ve špatném zdravotním stavu nebo jsou zásadní překážkou pro bezkolizní řešení provozu v území. Nově budou vysazeny stromy a keřové skupiny (46 ks), jsou uvažovány dřeviny s malou nebo střední korunou.

7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení realizace záměru

Zahájení výstavby	6/2011
Doba výstavby	6 měsíců
Dokončení	12/2011

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Havířov (637734)

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

V souvislosti s přípravou záměru bude nutno požádat zejména o vydání následujících rozhodnutí, které budou v kompetenci Magistrátu města Havířov.

- územní rozhodnutí a stavební povolení dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- kolaudační souhlas
- povolení ke kácení dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.II. Údaje o vstupech

1. Půda

Zájmové území se nachází v zastavěné oblasti města Havířov – Šumbark. Záměr bude realizován na pozemcích statutárního města Havířov. Dle platného územního plánu spadá lokalita do zóny B, tj. bydlení hromadné a záměr je v souladu s ÚP Havířov.

Pozemky se nacházejí ve funkčních plochách „obytná zástavba vícepodlažní – hromadné bydlení“, „účelové plochy občanské vybavenosti“ a ve funkčních zastavitelných plochách „ostatní parkové úpravy“ a „plochy bydlení všech typů a občanské vybavenosti“.

Tabulka 1: Přehled dotčených pozemků

Parcela č.	způsob využití	druh pozemku	výměra (m ²)
2105/18	jiná plocha	ostatní plocha	677
2105/57	zeleň	ostatní plocha	2219
2105/58	ostatní komunikace	ostatní plocha	24
2105/61	zeleň	ostatní plocha	1317
2105/62	zeleň	ostatní plocha	331
2105/63	ostatní komunikace	ostatní plocha	281
2105/64	ostatní komunikace	ostatní plocha	104
2105/65	ostatní komunikace	ostatní plocha	9
2105/66	zeleň	ostatní plocha	192
2105/67	zeleň	ostatní plocha	93
2105/68	ostatní komunikace	ostatní plocha	118
2105/69	zeleň	ostatní plocha	20
2105/70	ostatní komunikace	ostatní plocha	16
2105/71	zeleň	ostatní plocha	19
2105/72	zeleň	ostatní plocha	158
2105/73	ostatní komunikace	ostatní plocha	18
2105/74	zeleň	ostatní plocha	223
2105/76	ostatní komunikace	ostatní plocha	18
2105/77	jiná plocha	ostatní plocha	19
2105/78	ostatní komunikace	ostatní plocha	247
2105/79	ostatní komunikace	ostatní plocha	1141
2105/80	zeleň	ostatní plocha	47
2105/81	zeleň	ostatní plocha	28
2105/82	zeleň	ostatní plocha	32
2105/83	zeleň	ostatní plocha	34
2105/84	zeleň	ostatní plocha	16
2105/85	ostatní komunikace	ostatní plocha	706
2105/94	zeleň	ostatní plocha	245
2105/95	ostatní komunikace	ostatní plocha	10
2105/96	zeleň	ostatní plocha	106
2105/97	ostatní komunikace	ostatní plocha	11
2105/98	zeleň	ostatní plocha	105
2105/99	ostatní komunikace	ostatní plocha	27
2105/100	zeleň	ostatní plocha	535
2105/229	ostatní komunikace	ostatní plocha	1999
2105/231	zeleň	ostatní plocha	133
2105/233	zeleň	ostatní plocha	3019
2105/287	jiná plocha	ostatní plocha	8108
2105/700	ostatní komunikace	ostatní plocha	456
2105/701	zeleň	ostatní plocha	119

2105/702	zeleň	ostatní plocha	589
2105/704	zeleň	ostatní plocha	117
2105/705	ostatní komunikace	ostatní plocha	1598
2105/709	zeleň	ostatní plocha	534
2105/726	jiná plocha	ostatní plocha	9
2105/782	jiná plocha	ostatní plocha	1317
2105/785	jiná plocha	ostatní plocha	5793
2105/787	ostatní komunikace	ostatní plocha	20
2105/788	ostatní komunikace	ostatní plocha	726
2105/789	ostatní komunikace	ostatní plocha	561

Pozemky nemají stanovené BPEJ, záměr nebude vyžadovat zábor ZPF ani PUPFL.

Záměr není v rozporu se schválenou územně plánovací dokumentací statutárního města Havířov a jejich platných změn (viz příloha 1).

2. Voda

Veškeré dodávky vody, související se stavebními úpravami jsou realizovány napojením na stávající rozvody v objektu. Stavba nevyžaduje budování nových ani přeložky stávajících inženýrských sítí. Povrchové ani podzemní vody nejsou, ani nebudou v zájmovém území odebírány či narušovány.

Období výstavby

Odběr vody v průběhu stavby bude nahodilý, v závislosti na momentální potřebě, předpokládá se ze stávajících vodovodních přípojek. Voda může být používána např. jako záměsová pro výrobu stavebních směsí (předpokládá se však dovoz hotových stavebních směsí). Pro pitné účely pracovníků může být dovážena balená voda. Sociální zázemí bude řešeno formou mobilních buněk v prostoru staveniště.

Období provozu

Po provedení celé regenerace sídlištních ploch nebude záměr vyžadovat téměř žádnou spotřebu vody. Minimální množství lze předpokládat u vodního prvku, který bude součástí mobiliáře a bude umístěn jižně od solitérního panelového domu. Bude se jednat o jednoduché technologické řešení se skrytým zásobníkem a čerpadlem s uzavřeným okruhem.

Určité množství vody bude potřebovat nově vysazená zeleň, pravidelná zálivka je nutná alespoň v prvním roce po výsadbě.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Vzhledem k charakteru záměru (jedná se regeneraci ploch) se předpokládají standardní požadavky na dodávky surovinových a energetických zdrojů. Stavba bude vodou, kanalizací a elektřinou napojena na stávající rozvody v objektu.

Surovinové zdroje

Během realizace stavebních úprav se spotřebuje běžné, resp. adekvátní množství stavebního materiálu (kameniva, betonu, cementu, šterku, písku, apod.). Přesné množství těchto materiálů bude známo až v dalších fázích projektu.

Energetické zdroje

Pro posuzovaný záměr se předpokládá zejména spotřeba elektrické energie, jež bude potřebná k zajištění drobných stavebních prací, k osvětlení a k napájení mobilních buněk, sloužící jako stavební základna. V rámci daného záměru dojde k rekonstrukci veřejného osvětlení.

Po dokončení realizace záměru se spotřeba elektrické energie očekává pouze pro noční osvětlení.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravní infrastruktura

Posuzovaný záměr bezprostředně obklopují ulice Letní a Střední. Na ulici Letní navazují ulice Jedlová a ulice Moravská. V souvislosti s realizací záměru dojde k rozšíření stávajících parkovacích míst.

V současnosti je kapacita parkování 58 míst, dojde k rozšíření parkovacích a kontejnerových stání na cca 91 míst.

U druhého záměru (9.etapa – viz B. I.4) vznikne 20 nových park. míst. Celkově při kumulaci obou záměrů dojde k navýšení kapacity parkování ze stávajícího počtu 58 na celkem 111 stání. S tím bude souviset změna intenzity dopravy na parkovištích a v bezprostředním okolí. Úplná výměna vozidel na předmětném parkovišti je uvažována 2x za 24 hodin.

Související doprava - výstavba

Během rekonstrukce se předpokládá provoz 10 nákladních automobilů (20 jízd). Počet osobních automobilů zajišťující stavbu bude max. 6 v denní době. Pro vjezd a výjezd ze staveniště bude využita stávající příjezdová komunikace - ulice Letní.

Pohyb materiálu na staveništi bude zajištěn převážně manuálně nebo stavební technikou, dále lze předpokládat činnost stavebních strojů (např. bagr, nakladač, válec atp.).

Intenzity související dopravy

S nárůstem počtu nových míst se změní intenzity dopravy na ulicích Letní a Střední.

Jiná infrastruktura

Nevyžaduje se budování nových ani přeložky stávajících inženýrských sítí, stavba bude napojena na stávající rozvody.

B.III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Období výstavby

V průběhu výstavby se bude jednat o prašnost spojenou s pojezdem stavebních mechanismů, na stávajících zpevněných plochách. Pro celkové emise bude rozhodující resuspendovaná prašnost (především víření prachu usazeného na povrchu okolního terénu). V menší míře se bude na emisích do ovzduší v průběhu výstavby podílet automobilová doprava stavebních materiálů a mobilní zdroje znečišťování představované stavebními mechanismy. Výstavba záměru bude velmi malého rozsahu. Celková délka výstavby bude cca 6 měsíců, z toho fáze se zvýšenými emisemi (úlet prachových částic při zemních pracích) bude trvat max. 1 měsíc.

Potenciální emise v období výstavby budou silně kolísavé v návaznosti na klimatické podmínky, nelze je zodpovědně kvantifikovat. Na přijatelné úrovni budou udržovány odpovídajícím vlhčením prašných povrchů a zkrácením doby provádění prací s možností zvýšené prašnosti (viz kap.D.IV).

Vzhledem k malému rozsahu záměru budou kromě suspendovaných částic emise ostatních znečišťujících látek z hlediska jejich příspěvku k celkové imisní koncentraci zanedbatelné.

Období provozu

Zdroje znečišťování ovzduší jsou následující:

Stávající stav

- plošné zdroje - automobilový provoz na parkovištích o celkové kapacitě 58 stání a přilehlých komunikacích - osobní automobily

Cílový stav

- plošné zdroje - automobilový provoz na parkovištích o celkové kapacitě 111* stání a přilehlých komunikacích - osobní automobily

* Poznámka – kromě 8. etapy (91 míst) je uvažována i kumulace 9. etapy (20 míst)

Výstupy do ovzduší budou tvořeny pouze výfukovými plyny z automobilové dopravy (tuhé emise, NO_x, SO₂, CO, benzen, PAU a další látky) a související resuspendovanou prašností.

Z hlediska ovlivnění imisní situace, v návaznosti na předpokládanou relativně malou intenzitu provozu na parkovišti byly jako potenciálně významné vytipovány NO_x, PM₁₀ a s ohledem na stávající imisní pozadí v lokalitě také benzo(a)pyren. Tyto látky byly hodnoceny v rámci rozptylové studie (příloha 5).

Emise ostatních látek budou z hlediska celkové imisní situace na lokalitě nevýznamné.

2. Odpadní vody

Období výstavby

Při výstavbě budou vznikat pouze splaškové odpadní vody. Pro sociální zázemí pracovníků stavby bude využito mobilních buněk.

Období provozu

Srážkové vody

Realizací záměru dojde k nárůstu zpevněných ploch, vzniknou nová parkovací a kontejnerová místa, napojení na stávající komunikace, ale s regenerací bude spojena také nová výsadba zeleně.

V současné době v okolí panelového domu jsou tyto plochy zpevněné (stávající parkovací místa) a některé plochy travnaté a dešťové vody na ně vsakují.

Dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. bylo proveden výpočet srážkových vod:

$$Q_{dc} = 76 \text{ l/s}, \quad \text{roční množství srážkových vod } Q = 5\,060 \text{ m}^3$$

Dešťové vody z komunikací, zpevněných ploch a komunikací budou odváděny přes odlučovače ropných látek do stávající kanalizace, na kterou bude záměr napojen.

Nově navrženou výstavbou nedojde k navýšení srážkových vod z komunikací, což znamená zachování stávajícího odlučovače ropných látek.

3. Odpady

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru, je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací)
- odpady vznikající při vlastním provozu

Období výstavby

Součástí záměru bude i demolice povrchů chodníků, budou vybourány obrubníky u částí, kde se budou rozšiřovat parkovací plochy. Také bude odstraněn stávající mobiliář, apod.

Při výstavbě bude odstraněno cca 2510 m³ zeminy, která bude dále využita na případné drobné terénní úpravy. Největší zastoupení odpadů z demolic budou mít živice a svrchní betonové vrstvy chodníkových těles (665 m³) a živice a svrchní asfaltové vrstvy vozovek (810 m³).

Využitelné materiály (štěrk, zemina, kamenivo) budou opětovně použity pro výstavbu nových komunikací nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách.

Tabulka 2: Odpady, které pravděpodobně vzniknou při výstavbě

Kód odpadu	Kategorie	Název
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 03	O	Dřevěné obaly
15 01 04	O	Kovové obaly
17 01 01	O	Beton
17 01 06*	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	O	Dřevo
17 02 02	O	Sklo
17 02 03	O	Plasty
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	O	Železo a ocel
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod čísly 17 05 10
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad

* Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, které stanoví vyhláška č. 381/2001 (Katalog odpadů).

Období provozu

Tabulka 3: Odpady, které budou vznikat během provozu

Kód odpadu	Kategorie	Název	Vznik
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	Údržba zeleně
20 02 03	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	Údržba zeleně
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Úklid prostor
20 03 03	O	Uliční smetky	Úklid venkovních ploch

* Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, které stanoví vyhláška č. 381/2001 (Katalog odpadů).

Při nakládání s odpady se bude postupovat dle platného zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho platných prováděcích vyhlášek.

Původce bude dbát povinností uvedených v legislativě:

- odpady zařazovat podle druhu a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,

- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhu a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Odpady budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, které jsou k tomu určené a předány oprávněné osobě na základě uzavřených smluvních vztahů.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárií

Charakter a rozsah záměru nepřináší zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel, které souvisí s výstavbou, dopravou nebo stavební technikou lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat jen při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel na přilehlých komunikacích v rámci stavby. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Možnost vzniku havárií může souviset s úniky látek nebo selháním lidského faktoru.

Úniky látek

Předpokládat lze pouze úniky ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků, které je nutné okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit včasnou sanaci horninového prostředí postižené lokality.

Selhání lidského faktoru

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami, případně s porušením pracovní kázně při výstavbě.

5. Ostatní

Hluk

Pro posouzení vlivu hluku z výstavby a provozu parkovišť byla zpracována hluková studie (RNDr. Vladimír Suk, září 2010) – příloha 6, která vyhodnocuje možný kumulativní vliv 8. a 9. etapy (viz B.I.4).

Zdroje liniové

V současné době se na dané lokalitě parkuje podél komunikace Lomená před základní školou (cca 15 parkovacích stání), na ul. Střední, kde je možno zaparkovat cca 40 automobilů a na ulici Zvonková se podélně parkuje v počtu cca 10 automobilů. Ul. Lomená a Střední jsou slepými ulicemi, ul. Zvonková je průjezdná směrem k ul. Nákupní. Jedná se o komunikace uvnitř rezidentní zóny s relativně nízkým dopravním zatížením a s velmi nízkým podílem nákladní dopravy (odvoz odpadů, stěhování atp.)

Období výstavby

Během rekonstrukce se v okolí ulic Střední, Zvonková a na ploše před školou předpokládá provoz 10 nákladních automobilů (20 jízd). Počet osobních automobilů zajišťující stavbu je na uvedených ulicích se předpokládá max. 6 v denní době. Příjezd ke staveništi je po stávajících komunikacích.

Období provozu

Liniovými zdroji hluku bude i nadále provoz na ul. Střední, Zvonková a na Lomená před školou, kde dojde k rekonstrukci parkovacích stání, či kde budou zřízena nová parkoviště. Jedná se o veřejná parkoviště v rezidentní zóně, kde se předpokládá průměrná dvojnásobná obměna v denní době a půlnásobná obměna v době noční.

Zdroje stacionární

V současné době se v blízkém okolí předmětné lokality nevyskytují významné plošné zdroje hluku.

Období výstavby

V období výstavby bude plošným zdrojem hluku plocha staveniště parkovišť. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů v prostorech mimo veřejné komunikace. Počty nákladních automobilů jsou pro fázi výstavby stejné, jako v případě liniových zdrojů. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavební činnosti. Hluk na ploše staveniště parkovišť byl modelován nepřetržitou činností 2 stavebních strojů s akustickým výkonem 101 dB (např. bagr, nakladač, válec atp.). Tyto činnosti budou prováděny v pouze v denní době.

Období provozu

Po uvedení parkovišť do provozu se výskyt plošných zdrojů hluku nepředpokládá.

Hluk v chráněném venkovním prostoru staveb

Vliv hluku byl vypočten pro

- současný stav, 8. a 9. etapa
- období výstavby, 8. a 9. etapa
- stav po uvedení parkovacích stání do provozu, 8. a 9. etapa a souběh 8. a 9. etapy

Pro hluk z provozu byla ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle § 11, odst.4 nařízení vlády 148/2006 Sb., pro osm nejhluchnějších hodin v denní době pro hluk z výstavby. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích pro celou denní i noční dobu.

Výpočet hladin hluku ve venkovním chráněném prostoru a venkovním chráněném prostoru staveb byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 8.28, sériové číslo 6012 s implementovanou novelou metodiky výpočtu dopravního hluku. Modelování situace bylo provedeno na kopii katastrální mapy s podkladem ortofotomapy lokality M 1:900 a souběh etap M 1:1000 (mapový server CRR).

Tabulka 4: Výpočtové body

č.	Umístění výpočtového bodu
1	budova školy, č.p. 497, ul. Moravská, 2 m před východní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
2	budova SZŠ, č.p. 497, ul. Moravská, 2 m před východní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
3	dům č.p.504, ul. Střední, 2 m před západní fasádou, 6 a 18 m nad úrovní terénu
4	dům č.p.504, ul. Střední, 2 m před jižní fasádou, 6 a 18 m nad úrovní terénu
5	dům č.p.492, ul. Střední, 2 m před západní fasádou, 6 a 18 m nad úrovní terénu
6	dům č.p. 490, ul. Střední, 2 m před jižní fasádou, 6 a 18 m nad úrovní terénu
7	dům č.p. 475, ul. Nákupní, 2 m před severní fasádou, 6 a 18 m nad úrovní terénu
8	dům č.p. 464, ul. Zvonková, 2 m před severní fasádou, 6 a 18 m nad úrovní terénu

Umístění výpočtových bodů je zobrazeno v hlukové studii.

Hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Tabulka 5: Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, 8. etapa

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] před realizací	$L_{Aeq,T}$ [dB] výstavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] po realizaci
denní doba				
1	3	43.9	46.3	45.5
1	6	44.3	47.0	46.2
2	3	34.3	38.7	45.7
2	6	34.7	39.0	46.3
3	6	38.2	43.1	42.9
3	18	38.8	43.6	43.0
4	6	30.3	34.5	41.9
4	18	35.1	39.0	41.9
5	6	48.3	52.8	47.6
5	18	47.9	52.4	47.4
noční doba				
1	6	39.5	-	40.2
1	18	39.7	-	40.8
2	6	28.8	-	40.8
3	6	29.2	-	41.3
4	6	31.9	-	37.5
4	18	32.2	-	37.1
5	6	25.1	-	36.4
5	18	30.3	-	36.5
6	6	42.7	-	40.3
6	18	42.3	-	40.1

Tabulka 6: Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, souběh 8. a 9.etapy

Výp. bod č.	Výška [m]	L _{Aeq,T} [dB] po realizaci	
		denní doba	noční doba
1	3	45.5	40.2
1	6	46.2	40.8
2	3	45.8	40.8
2	6	46.3	41.3
3	6	42.9	37.5
3	18	43.0	37.1
4	6	42.0	36.4
4	18	42.0	36.4
5	6	47.6	40.1
5	18	47.4	40.0
6	6	45.7	39.8
6	18	45.3	39.3
7	6	41.8	35.3
7	18	42.9	36.4
8	6	48.1	41.3
8	18	47.4	40.4

Hluk ze stacionárních zdrojů

Tabulka 7: Ekvivalentní hladiny hluku – období výstavby, 8. etapa, denní doba

Výp. bod č.	Výška [m]	L _{Aeq,T} [dB] doprava*	L _{Aeq,T} [dB] stac. zdroje	L _{Aeq,T} [dB] celkem
1	3	48,0	68,2	68,3
1	6	48,7	68,0	68,1
2	3	40,4	65,2	65,3
2	6	40,6	65,1	65,2
3	6	44,3	64,3	64,4
3	18	44,1	62,7	62,8
4	6	35,3	62,7	62,7
4	18	37,8	61,7	61,7
5	6	50,6	64,9	65,1
5	18	49,8	63,8	64,0

*) doprava mimo veřejné komunikace

Hluk ve vnitřním chráněném prostoru staveb

Hluk uvnitř staveb pronikající zvenčí byl hodnocen pro prostory bytu ve II..NP domu č.p. 490 (viz výpočtový bod č.6). Jedná se o místnost s rozměry 5 x 4 m o světlé výšce 2,7 m, s oknem 2400 x 1800 mm, standardně vybavena. Jako neprůzvučnosti okna bylo použito hodnoty pro běžný typ oken TZI 1 (25 dB).

Tabulka 8: Ekvivalentní hladiny hluku ve stavbách - hluk pronikající zvenčí, denní doba

L_{pA} venku [dB]	doba	objem místnosti [m ³]	plocha fasády [m ²]	plocha okna [m ²]	normovaný rozdíl hladin [dB]	L_{pA} uvnitř [dB/A]
44,5	denní	54	10,8	4,32	22,76	22,74
35,3	noční	54	10,8	4,32	22,76	12,54

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů a stavebními pracemi lze očekávat v bezprostředním okolí staveniště a jen v první fázi objektu. Lze předpokládat, že projevy budou krátkodobé a negativní vlivy se u staveb pro bydlení negativně neprojeví. V období provozu nebude stavba zdrojem vibrací.

6. Doplnující údaje

Realizací záměru nedojde k významným zásahům do krajiny, bude se jednat o regeneraci a úpravu ploch.

Stavba bude realizována na převážně rovinném pozemku. Nepředpokládají se výrazné přesuny hmot. Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy a provedena nová výsadba dřevin a instalace nového mobiliáře.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

V zájmovém území nedochází ke kolizi se zájmy územního systému ekologické stability.

Nejbližší prvky ÚSES se nacházejí v okolí Šumbarského potoka a jsou to lokální biocentra propojena lokálními biokoridory, které prochází cca 1000 m západním směrem od sídliště.

Severně (1200 m od lokality) se území Šumbarku dotýká regionální biokoridor (RBK) Bučina – U Kristkovy kolonie, další prvky regionální a nadregionální sítě ÚSES se v okolí nenacházejí.

Chráněná území, přírodní parky, Natura 2000 a významné krajinné prvky

Lokalita záměru nespadá do zvláště chráněného území (ZCHÚ) podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a žádná ZCHÚ ani přírodní parky se v oblasti Havířova - Šumbarku nevyskytují.

Nejbližší ZCHÚ je přírodní památka (PP) Meandry Lučiny, které se nachází cca 2 500 m jižním směrem od sídliště. Jedná se přirozeně meandrující tok s navazujícími mokřady a lužními porosty, je biotopem řady chráněných druhů živočichů o výměře 40,65 ha a území bylo vyhlášeno přírodní památkou v roce 1991.

Natura 2000

V zájmové lokalitě se nevyskytuje žádná evropsky významná lokalita (EVL) ani ptačí oblast (PO).

Ve vzdálenosti cca 2 km jižně od záměru leží EVL Mokřad u Rondelu - území zaujímá plochu 14,80 ha a je významné z hlediska ohrožených druhů obojživelníků. Předmětem ochrany zde je čolek velký (*Triturus cristatus*).

Významné krajinné prvky

Přímo v dané lokalitě se nenacházejí žádné VKP definované podle §3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Východním směrem lokality protéká drobný přítok Sušanky, na západě Šumbarský potok, oba s doprovodnou zelení doplňují sídlištní zástavbu. Na severozápadě se nachází Pežgovský les, který slouží rekreačním účelům obyvatelům Havířova.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.

V okolí posuzovaného území lze zmínit kostel sv. Anny (700 m, JV) s náhrobkem hraběte Friedricha von Arco, který byl prohlášen kulturní památkou Ministerstvem kultury a také zámek Šumbark (1,5 km, J).

Území hustě zalidněná

Město Havířov leží na jižním okraji ostravsko-karvinské průmyslové oblasti mezi Ostravou a Českým Těšínem. Jižní částí protéká řeka Lučina. Terénním předělem probíhající od západu na východ je železniční trať a dále také silnice I/11, procházející městem, podél které se táhne výšková zástavba. V současné době (k 31.12. 2009) má Havířov 81 700 obyvatel a od roku 1990 je statutárním městem. [6]

Zájmová lokalita je situována v části města Havířov – Šumbark (379,7 ha, 21 673 obyvatel).

Území zatěžována nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže

Ostravská a karvinská aglomerace je v důsledku kumulace těžkého průmyslu, dopravy, provozu lokálních topenišť a dálkového přenosu znečištění z Polska zařazena mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Jedná se o oblast s nejvýznamnějším znečištěním ovzduší v rámci České republiky.

V zájmové lokalitě a ani v širším okolí se nevyskytují staré ekologické zátěže.

Extrémní poměry v dotčeném území

Lokalita rovněž nevykazuje žádné extrémní poměry. Sesuvná území se vyskytují v jiných částech Havířova.

Nachází se na okraji poddolovaného území – Dolní Suchá (černé uhlí).

C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Klima

Dle klimatické rajonizace je zájmová oblast součástí klimatické oblasti mírně teplé MT10, pro kterou je charakteristické dlouhé, teplé, mírně suché léto, krátké přechodné období s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, s krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt, 1975).

Tabulka 9: Klimatické charakteristiky oblasti MT 10

Průměrná roční teplota	8,6 °C
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 - 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8 °C
Průměrné roční srážky	740 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 250 mm
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Kvalita ovzduší

Imisní pozadí lokality lze orientačně odhadnout na základě informací ze stanice automatizovaného imisního monitoringu THAR vzdálené cca 1,5 km jihozápadním směrem (městská, pozad'ová, obytná lokalita, částečně zastavěná plocha, reprezentativnost v okrskovém měřítku – 0,5 až 4,0 km.

Významnější průmyslové zdroje znečištění se v blízkosti nevyskytují. Terén je rovinný. Na zmíněné stanici byly v roce 2009 naměřeny koncentrace látek, jež jsou uvedeny v následující tabulce (vybrány jsou pouze polutanty a charakteristiky relevantní z hlediska hodnocení plnění imisních limitů).

Tabulka 10: Pozad'ové imisní koncentrace v roce 2009 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Název látky	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	B(a)P (ng/m^3)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Benzen (ng/m^3)
max. hodinové koncentrace	-	-	118,8	292,4	-
max. denní koncentrace	228,3	-	-	60,8	-
průměrné roční koncentrace	43,9	3,3	23,5	-	3,4*

* pro benzen jsou data převzata z měřicí stanice Ostrava – Fifejdy, jež je obdobná charakteru posuzované lokality. Lze předpokládat, že v posuzovaném záměru budou imisní koncentrace benzenu nižší, než je uvedena hodnota v tabulce (menší automobilový provoz, větší vzdálenost od chemických a koksárenských výroby).

Zájmová lokalita je zařazena do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, neboť dochází k překračování imisních limitů pro suspendované částice PM₁₀ (průměrné roční a nejvyšší 24-hodinové koncentrace) a k překračování průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu. U ostatních měřených látek nejsou imisní koncentrace překračovány. K překračování limitů suspendovaných částic PM₁₀ dochází na 100 % území obce Havířov. [8]

Voda

Povrchová voda

Z hydrologického hlediska přísluší Havířov k povodí Lučiny, hydr. pořadí 2-03-01-062 až 2-03-01-082. Délka toku je 37,7 km, plocha povodí 191,53 km².

Vodohospodářská bilance řeky Lučiny je ovlivňována pěti přítoky, nejvýznamněji pravým přítokem Sušánkou. Středem městské části Šumbark protéká Šumbarský potok, který je pravostranným přítokem Sušánky (cca 700 m, SZ od záměru) a také potok na východní straně čtvrti (cca 300 m, V od záměru).

Kvalita vody toku Lučina je pravidelně sledována v hlásném profilu v Radvanicích (úsek Bludovice – ústí do Ostravice).

Tabulka 11: Lučina - charakteristické hydrologické údaje

č.hg. pořadí - 2-03-01-082	plocha povodí	nula vodočtu	prům. roč. stav	prům. průtok	N-leté průtoky				
					Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
stanice	km ²	m n.m.	cm	m ³ .s ⁻¹					
Radvanice	191,53	209,93	96	2,38	58,1	112	138	205	236

Kvalita vody je pravidelně sledována v profilu Žermanice, ř.km 24,4, a Slezská Ostrava, ř. km 0,2. [10]

V zájmovém území se nenachází žádná vodoteč, která by měla vliv na stavbu. Záměr se nachází mimo záplavové území.

Podzemní voda

Posuzovaná oblast spadá do hydrogeologického rajonu kvartérních sedimentů. Podzemní voda je vázána na propustnost šterkopísčité vrstvy v ledovcových sedimentech pod sprašovými hlínami a nachází se až v hloubkách větších než 3 m.

Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Území města Havířova náleží z geomorfologického hlediska k provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Havířovská plošina. Havířov leží v podbeskydské oblasti Ostravsko-karvinské pánve, jde o území mírně členité ve styku okraje uhlonosné pánve s Těšínskou pahorkatinou. Vertikální členění terénu je poměrně malé, rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší položeným místem je pouze 105 m.

Hlubokým podložím je uhlonosný svrchní karbon, překrytý stovky metru mocnými třetihorními mořskými sedimenty a kvarterními glacigenními jíly a šterkopísky, nad nimiž jsou zachovány v souvislé sprašové hlíny.

Záměr se nachází v chráněné ložiskové oblasti č. 714400000 – Čs. část Hornoslezské pánve.

Dobývací prostor netěžený – Dolní Suchá (zastavená těžba černého uhlí), Dolní Suchá I (hořlavý zem. plyn váz. na uhlí – rezervní zásoba). [4]

Do dotčeného území nezasahuje žádná chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Fauna, flóra, ekosystémy

Posuzovaný záměr se nachází v zastavěné části obce, jedná se především o travnaté plochy a část přilehlého parku. V bezprostředním okolí panelového domu se nenachází téměř žádná zeleň, v části parku se vyskytuje náletová zeleň a nevyskytují se zde žádné význačné rostlinné nebo živočišné druhy. Lokalita je pod stálým a výrazným antropickým tlakem, takže se zde daří hlavně synantropním druhům.

V rámci přípravy záměru byl proveden dendrologický průzkum (Ing. T. Sklenář, MS Group, 2010), jehož cílem bylo zhodnocení stavu a perspektivy stromů a keřů s návrhem regenerace a nové výsadby.

Hodnocení zahrnuje základní dendrometrické údaje dřevin (průměr kmene, průmět koruny, výšku nasazení koruny, výšku dřeviny, zařazení do věkové kategorie), jejich fyziologickou vitalitu, zdravotní stav.

V části parku bylo zjištěno celkem 23 dřevin (20 stromů a 3 keře) převážně druhového složení typu (*Quercus robur*, *Malus sp.*, *Prunus sp.*, apod.). [3]

Vzhledem k charakteru lokality se předpokládá jen náhodný výskyt běžných živočichů, jako např. potkan (*Rattus norvegicus*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), ježek východní (*Erinaceus concolor*), myš domácí (*Mus musculus*), kočka domácí (*Felis catus f. domestica*) nebo holub domácí (*Columba livia*), hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*), jirička obecná (*Delichon urbica*), kos černý (*Turdus merula*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), apod.

Krajina, krajinný ráz

Dotčené území se nachází v severní části města Havířova, v Šumbarku – v zastavěném území s občasnými prvky městské zeleně. Panelové sídliště je výrazným krajinným prvkem a okolní veřejné plochy jsou ovlivněny především nevhodnými betonovými plochami, náletovými dřevinami, nevyhovujícím mobiliářem, apod.

Výsledkem jsou plochy ekologicky málo stabilní se zřetelným porušením přírodních struktur.

Hmotný majetek, kulturní památky

Předmětem záměru bude regenerace ploch v okolí panelových domů, součástí bude i rekonstrukce veřejného osvětlení, nebude se jednat o úpravu bytových objektů.

Přímo v místě záměru se nenachází žádné kulturní nemovité památky.

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

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Při posuzování možných vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví byly zvažovány všechny faktory, které mohou mít jak negativní, tak pozitivní dopad na lidské zdraví. Jako potenciálně negativně významné mohou být v případě daného záměru uvažovány jen hluková zátěž a dopady na imisní situaci.

Hluková zátěž

V současnosti v okolí panelového domu parkuje cca 60 vozidel. Jedná se o rezidentní zónu s relativně nízkým dopravním zatížením a s velmi nízkým podílem nákladní dopravy (odvoz odpadů, stěhování atp.) S výstavbou a provozem na nových parkovacích místech dojde ke změně dopravního hluku, ale dle provedené odborné studie a při dodržení opatření nedojde k překročení hlukových limitů.

Během výstavby (v první fázi) mohou být obyvatelé přilehlých domů obtěžováni hlukem. Vzhledem ke krátkému a časově omezenému období stavebních prací, které budou probíhat pouze v denní době, lze předpokládat, že samotná výstavba ani provoz záměru nebude mít negativní vliv na zdraví obyvatel, bydlících v blízkosti posuzované lokality.

Působení chemických škodlivin

V současnosti je imisní situace v lokalitě nevyhovující z hlediska průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ a benzo(a)pyrenu. Tato skutečnost je ověřena imisním monitoringem v celém regionu.

Imisní příspěvek znečišťujících látek (NO_x, CO, C_xH_y, PAU) související s výstavbou i provozem záměru bude zanedbatelný.

Stávající stav zůstane z hlediska plnění imisních limitů při výstavbě i provozu záměru beze změny. I nadále bude docházet k překračování imisních limitů suspendovaných částic PM₁₀ a benzo(a)pyrenu, limity ostatních znečišťujících látek budou plněny.

Ve srovnání se současnou imisní zátěží bude příspěvek záměru zcela zanedbatelný a nemůže současnou situaci měřitelným způsobem zhoršit. Vlivy na zdraví obyvatelstva v důsledku znečištění ovzduší vyvolaného záměrem lze vyloučit, a to i při kumulativním působení se záměrem „Regenerace panel. sídliště Havířov Šumbark II, 9. etapa“.

Posouzení vlivu biologických faktorů

Součástí záměru bude i regenerace přilehlého parku a nová výsadba dřevin. Zvýšení procenta zeleně v obytné zóně přispěje ke zlepšení podmínek bydlení v lokalitě a snížení podílu prašnosti z provozu parkovišť.

Posouzení socioekonomických faktorů

Připravovaný záměr nevytvoří žádná nová pracovní místa.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Prostor zájmové lokality a jejího širšího okolí (Havířov) je zařazen do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v důsledku překračování koncentrací suspendovaných částic PM_{10} a benzo(a)pyrenu. Z hlediska těchto polutantů v ovzduší je situace v okolí lokality v současnosti nevyhovující.

Rozsah stavebních prací se zásahem do pozemku je poměrně malý a krátkodobý, vzhledem k okolní bytové zástavbě je vhodné vyloučit viditelný vývin prašnosti v průběhu výstavby, zejména při zemních pracích.

Intenzita dopravy při výstavbě bude nevýznamně nízká a imisní příspěvek všech ostatních relevantních znečišťujících látek (NO_x , CO, C_xH_y , PAU) související s výstavbou záměru, zejména s dopravou materiálů a provozem stavebních mechanismů, bude proto zanedbatelný (pravděpodobně neměřitelně malý).

Při provozu záměru bude docházet k emisím do ovzduší pouze v souvislosti s automobilovou dopravou, vznikem nových parkovacích míst.

Vliv stávajícího provozu na parkovištích, které budou dotčeny realizací záměrů regenerace sídlišť (8.a 9.etapa) na celkovou imisní situaci je zanedbatelně nízký. Průměrné roční imisní příspěvky jsou o 4 – 5 řádů nižší než stávající imisní pozadí, nejvyšší krátkodobé imisní příspěvky jsou oproti pozadí nejméně o 2-3 řády nižší.

Vliv souběhu obou záměrů na celkové imisní koncentrace bude zanedbatelně nízký. Celková imisní situace nebude vlivem realizace záměru ovlivněna. Očekávané změny celkových imisních koncentrací budou neměřitelně malé a plně v intervalu nejistoty imisních měření i matematického modelování provedeného v rámci předkládané rozptylové studie.

Stávající i cílové imisní příspěvky budou minimálně o 2-3 řády nižší než hodnoty stanovených, resp. cílových imisních limitů. Žádný z hodnocených záměrů ani jejich souběh proto nebude mít na jejich plnění významný vliv. Imisní limity stanovené pro suspendované částice PM_{10} a cílový imisní limit pro benzo(a)pyren budou i nadále překračovány.

Klima nebude ovlivněno.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

Výsledky a posouzení vlivu záměru na hlukovou situaci vychází z hlukové studie.

Požadavky Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. hluk v chráněném venkovním prostoru

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní dobu a místo dle přílohy č. 3.

- korekce +15 dB provádění povolených staveb, 7.00 - 21.00 hod
- +10 dB provádění povolených staveb, 6.00 – 7.00 a 21.00 – 22.00 hod
- +5 dB provoz na pozemních komunikacích

V důsledku provozu nových parkovišť dojde ke změně dopravního hluku v okolí komunikací Střední, Zvonková a Moravská v denní i noční době, což bude dáno změnou parkovacích stání

v okolí bytových domů a školy. Největší nárůst ekvivalentní hladiny hluku (až o 5 dB) je v okolí nových parkovišť u školy, ale k překročení hygienického limitu zde nedojde.

Vlivem výstavby parkovišť pravděpodobně dojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době téměř u všech výpočtových bodů s výjimkou bodu č.3 a 4. **Tento stav lze řešit pouze organizací stavebních prací, kdy provoz těžké stavební techniky bude omezen na dobu 2 hodin v osmi po sobě následujících hodinách v průběhu realizace 9. etapy a během výstavby parkovišť v 8. etapě musí být provoz těžké stavební techniky omezen na dobu 4 hodin v osmi po sobě následujících hodinách.**

Výše uvedené zhodnocení výsledků platí za dodržení následujících podmínek:

1. Stavební práce nebudou prováděny v noční době.
2. Hlučné stavební práce a práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 hod do 21.00 hod., za podmínky celkové doby provozu 2 hodin (9. etapa) a 4 hodin (8. etapa) v osmi po sobě následujících hodinách.
3. Během stavebních prací nesmí hladina akustického tlaku stavebních mechanismů překročit max. hodnotu 101 dB.

Na základě výsledků lze konstatovat, že:

- v období před realizací výstavby parkovišť

a) v okolí komunikace na ul. Zvonková, Střední a Moravská nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní i noční době

- v období výstavby parkovišť

za dodržení podmínek uvedených v kap. 7., v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona č. 258/2000 Sb.:

a) v okolí komunikace na ul. Zvonková, Střední a Moravská nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době,

b) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, korigované na provádění povolených staveb (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

- po uvedení parkovišť do provozu

za dodržení výše uvedených podmínek v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona č. 258/2000 Sb.:

a) v okolí komunikace na ul. Zvonková, Střední a Moravská nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní i noční době.

Hluk v chráněném vnitřním prostoru staveb

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 10, odst. 2 a 3, se hygienický limit v hladině akustického tlaku A v vnitřním prostoru staveb stanoví :

- pro hluky pronikající zvenčí součtem základní hladiny ekvivalentní akustického tlaku

$L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostorů a denní době podle přílohy č. 2.

korekce: -10 dB noční doba

Na základě výše uvedených výsledků lze konstatovat, že:

vlivem provozu parkovišť na ul. Zvonková, Střední a Moravská za dodržení výše uvedených podmínek

a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluky pronikající zvenčí v denní i noční době.

D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Lokalita nespadá do žádného ochranného pásma vodního zdroje ani CHOPAV, nenachází se zde zdroj podzemní ani povrchové vody pro veřejné zásobování obyvatelstva nebo léčebný pramen. Areál se nenachází v zátopovém pásmu.

Potřeba vody, která se dá uvažovat pro daný záměr se týká jen minimálního množství při výstavbě (např. zkrápění vozovek), dále pro vodní prvek (uzavřený okruh) a pro zálivku nově vysazených dřevin. Celkově množství nebude překračovat standardní požadavky.

Při stavebních úpravách se počítá s použitím mobilních sociálních zařízení, splaškové vody nebudou vznikat.

Rozšířením parkovacích míst dojde k záboru půdy, kdy dešťová voda nebude již vstřebávána, resp. vsakována do půdy, ale bude odváděna po zpevněné ploše přes odlučovač ropných látek do kanalizace s vyústěním v ČOV Havířov. Při navrženém postupu se nepředpokládá ohrožení povrchových ani podzemních vod.

Nárůst nových zpevněných ploch k celkovému rozsahu záměru je v řádu jednotek %, takže nedojde k výraznému navýšení množství dešťových vod. Roční objem srážkových vod ze zpevněných ploch bude představovat objem 5 060 m³.

V průběhu stavebních úprav a po jejich dokončení a při dodržení všech předepsaných postupů se kontaminace podzemní ani povrchové vody nepředpokládá.

D.1.5. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Dotčené parcely nemají přidělenou BPEJ a nejsou na nich evidovány žádné předměty ochrany. Vynětí ze zemědělského ani lesního fondu nebude nutné. Záměr není v rozporu se schválenou územně plánovací dokumentací. Území areálu nezasahuje do žádného zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, ani do CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění, ani do jejich ochranného pásma.

Záměr se nachází v oblasti chráněného ložiskového území Čs. část Hornoslezské pánve a také v oblasti s ložisky černého uhlí a ně vázaná ložiska zemního plynu, typu zastavené těžby nebo rezervní zásoby. Realizace záměru nebude mít na zásoby černého uhlí ani možnosti případného budoucího využití ložiskového území negativní vliv.

Stavba nevyžaduje provádění žádných významných zemních prací, jedná se pouze o regeneraci, opravu a zkvalitnění stávajícího stavu sídliště a přilehlých ploch.

Riziko havárií techniky v průběhu výstavby je s ohledem na charakter stavební technologie malé, nepředpokládá se kontaminace zeminy.

Terén je rovinný, místy mírně svažité. Vlivem stavebních úprav nedojde k významnému ovlivnění stability terénu.

Souhrnně lze vliv záměru na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje považovat za nevýznamný.

D.1.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr se nachází v sídlištní zástavbě a realizace nebude mít vliv na cenné ekosystémy vedené v soustavě Natura 2000 ani ve ZCHÚ.

Vybudováním nových parkovacích stání dojde k menšímu úbytku volné zelené plochy v okrajích území. V okolí panelového domu se v současnosti nenachází žádné vzrostlé stromy a keře. Biologická hodnota území je nízká a vzhledem k lokalizaci uvažovaného záměru nelze očekávat ovlivnění živočišných nebo rostlinných druhů vyskytujících se přímo na lokalitě ani v jejím těsném okolí, které by mohly být budoucími úpravami a stavbou ovlivněny.

Součástí záměru je i regenerace přilehlého parku a nová výsadba v sídlišti. Celkem je dle dendrologického posouzení navrženo ke kácení 7 položek v parku (*Quercus robur*, *Prunus avium*, *Malus sp.*, *Cornus sanguinea*, *Corylus colurna*, *Prunus sp.*), jedná především o náletové dřeviny nebo jedince se zhoršeným zdravotním stavem a rozsah kácení je v minimálním rozsahu a bude provedeno na základě povolení odboru ochrany přírody .

V okolí domů bude zcela nově vysazeno 27 dřevin druhové skladby – borovice (*Pinus sylvestris*), dub (*Quercus robur*), jeřáb (*Sorbus aucuparia*), hrušeň (*Pyrus calleryana* „Chanticleer“). V parku budou vysazeny barevnolisté a barevnokvěté neplodící jabloně (*Malus*) – 19 kusů.

Nová výsadba (celkem 46 kusů) dřevin bude vhodně kompenzovat nárůst parkovacích míst a také výrazně pozitivně ovlivní lokalitu a její přírodní podmínky.

D.1.7. Vlivy na krajinu

Realizace záměru ovlivní krajinný ráz jen v lokálním měřítku, ve vztahu k širšímu okolí nevzniknou výraznější změny. Záměr se netýká bytových domů, ale jen veřejného prostranství, takže ke změně vnímání krajiny dojde jen v lokálním měřítku, a to pozitivním směrem.

Nárůst nových parkovacích míst, resp. zpevněných ploch, bude s ohledem na stávající situaci přiměřený a bude ho kompenzovat nová výsadba. Navíc se záměr nachází v zastavěném území města, které je již výrazně ovlivněno lidskou činností, dosavadní využití území zůstává stejné.

Realizace záměru bude mít na estetické vnímání této části města pozitivní vliv, protože oživení zeleně, rekonstrukce chodníků, nový mobiliář přispěje k větší harmonii v prostorovém uspořádání jednotlivých prvků sídliště.

D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky. V zájmovém území se nenacházejí památkově chráněné objekty, ani zde nejsou registrovány archeologicky významné lokality.

Součástí projektu je také oprava veřejného osvětlení, rekonstrukce chodníků, zřízení nových dětských hřišť a instalace nového mobiliáře.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Provedeným posouzením bylo zjištěno, že záměr nebude mít významný negativní vliv na žádnou složku životního prostředí v zájmové lokalitě a jejím okolí.

Během realizace záměru může dojít na přechodnou dobu k určitému narušení faktoru pohody. Obyvatelé sídliště mohou být během stavebních prací vystaveni zvýšené hlukové a imisní zátěži. Tato zátěž však nebude nijak významná a bude mít jen krátkodobé působení. Stejně tak může dojít, na nezbytně nutnou dobu během rekonstrukce a stavby nových chodníků, k omezení prostupnosti sídliště pro pěší. Pěší přístup do domů však bude zachován a umožněn bude i případný příjezd záchranných sborů.

Nové řešení pěších tras bude lépe zpřístupňovat jednotlivé plochy, kolizní místa budou doplněna o rampy umožňující bezbariérový přístup do částí zájmového území. Osobám s omezenou schopností pohybu a orientace bude umožněno přístupu do parku a do budov.

Stavba bude prováděna z větší části mimo stávající komunikace, takže provoz na místních komunikacích nebude podstatně ovlivněn. Negativní vlivy se v případě dodržení plánu výstavby výrazněji neprojeví. Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.

Veškeré vypočtené imisní příspěvky budou ve vztahu k úrovni platných imisních limitů velmi nízké, dopady záměru na lidskou populaci v místě nejbližší obytné zástavby způsobené znečištěním ovzduší budou nevýznamné. Znečištění ovzduší způsobené provozem posuzovaných záměrů nebude mít negativní vliv na zdraví lidí ani ekosystémy.

Záměr nebude mít vliv na současnou hlukovou situaci hodnocené lokality a nedojde k překročení hygienických limitů.

Regenerace přispěje ke zlepšení prostředí pro místní občany a umožní využívání okolního území pro rekreaci – aktivní i pasivní.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Jak vyplývá z textu kapitoly D.2, dosah vlivů záměru na životní prostředí bude výrazně lokální vliv. Uvažovaný záměr nebude svým vlivem přesahovat státní hranice.

D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Záměr je lokalizován v sídlištní zástavbě a je v souladu se schváleným územním plánem. Územně plánovací opatření proto nejsou navrhována.

Hlavní technická opatření k minimalizaci nebo eliminaci negativních vlivů na životní prostředí plynou se zákonných předpisů.

Opatření při výstavbě a provozu záměru

Ochrana ovzduší

- po dobu výstavby dbát na minimalizaci vzniku nadměrné, zejména znovuzvřené prašnosti, prašné povrchy budou technickými opatřeními udržovány v trvale vlhkém stavu,
- v projektové dokumentaci navrhnout takové řešení, které minimalizuje dobu provádění zemních prací,
- pro fázi zemních prací navrhnout v realizačním projektu opatření proti znečišťování komunikací zeminou a způsob jejich očisty.

Hluková zátěž

- stavební práce nebudou prováděny v noční době,
- během stavebních prací nesmí hladina akustického tlaku stavebních mechanismů překročit max. hodnotu 101 dB,
- hlučné stavební práce a práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 hod do 21.00 hod., **za podmínky celkové doby provozu 2 hodin (9. etapa) a 4 hodin (8. etapa) v osmi po sobě následujících hodinách.**

Ochrana vod a horninového prostředí

- při výstavbě eliminovat odstavení techniky mimo zpevněné plochy,
- používat stavební techniku v bezvadném technickém stavu,
- manipulace na veškerých plochách odvodňovaných do retenční nádrže musí být prováděna s maximálním omezením možnosti úniku vodám závadných látek – omezit, či eliminovat přesuny, vykládku a stáčení vodám závadných látek na venkovních plochách.

Ochrana fauny, flóry a ekosystémů

- minimalizovat narušení vegetačního pokryvu - v průběhu výstavby volit co nejkratší pojezdy po nezpevněných plochách, stavební materiál přednostně ukládat na zpevněných plochách,
- kácení dřevin provádět dle navrženého dendrologického průzkumu, při nové výsadbě dbát na dostatečnou zálivku,
- v případě poškození ozeleněných částí a ploch je potřeba zajistit jejich obnovu,
- po ukončení stavebních prací zajistit opětovné zatravnění nezpevněných ploch dle projektové dokumentace.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Kapitoly o vlivech záměru na jednotlivé složky životního prostředí byly zpracovány na základě celkového posouzení všech dostupných informací a platné legislativy v oblasti životního prostředí. Při posuzování vlivů bylo použito výpočtů z modelů, porovnání současného stavu a stavu po realizaci záměru, srovnání s podobnými záměry a odhadu na základě zkušenosti zpracovatelů.

Kalibrace programového vybavení HLUK+, v. 8.28 profi, pro stacionární zdroje byla provedena v srpnu 2010. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty byl v intervalu $<0;+0.1>$ dB. Kalibrace pro dopravní hluk byla provedena v lednu 2010. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty byl -0.4 dB v porovnání s naměřenou hodnotou.

V daném případě je současně hodnocen hluk ze stacionárních zdrojů a hluk dopravní (doprava po účelových komunikacích). Odchylku výpočtu lze očekávat v intervalu $<-2.0; +2.0>$ dB.

Hluk z dopravy je použitým programovým vybavením hodnocen dle novely metodiky pro výpočet dopravního hluk. Pro šíření hluku ze stacionárních zdrojů je programovým vybavením použit model vycházející z akustických výkonů zdrojů, jejich umístění a směrovosti.

E. Porovnání variant řešení záměru

Záměr je navržen pouze v jedné variantě.

F. Doplnující údaje

Rozsah informací obsažených v předchozích kapitolách považujeme za dostatečný, doplňující informace o záměru neuvádíme.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Předmětem posuzování je **regenerace panelového sídliště Havířov – Šumbark II, 8. etapa.**

Stavba je posuzována podle přílohy 1 (zákon č.100/2001, v platném znění), kategorie II, bod 10.6. Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Zájmová lokalita se nachází v severní části města Havířov, v katastrálním území Havířov – Šumbark, v rovinném až mírně svažitém terénu. Dotčené území je ohraničeno ulicemi Střední, Letní, Moravskou a Zvonkovou a tvoří ho panelový dům s přílehlými plochami. V okolí záměru se vyskytuje převážně bytová zástavba a také komplex školních budov (západním směrem). Záměr bude realizován na pozemcích statutárního města Havířov. Dle platného územního plánu je spadá lokalita do zóny B, tj. bydlení hromadné a záměr je v souladu s ÚP Havířov.

Záměrem bude provést regeneraci přílehlých ploch solitérního panelového bytového domu a části navazujícího parku. Rekonstrukce bude zahrnovat doplnění chodníků a vozovek, rozšíření parkovacích míst, rozšíření míst pro umístění laviček, opravu veřejného osvětlení, vybudování nebo obnovu dětských, sportovních a relaxačních ploch.

Stávající kapacita parkování je cca 58 míst, během rekonstrukce budou vybudována i nová stání a dojde k rozšíření parkovacích a kontejnerových stání na celkový počet cca 91 míst na ploše 1200 m².

Plánovaná je i regenerace části parku, který se nachází severozápadně od sídliště a také nová výsadba zeleně.

V rámci obnovy sídlišť v Havířově – Šumbarku je plánován další projekt „Regenerace panelového sídliště Havířov Šumbark II, 9.etapa“, který se nachází v těsné blízkosti hodnocené lokality. Jedná se o obdobný záměr na celkové ploše 13 938 m². V rámci této etapy bude vybudováno cca 20 nových parkovacích míst (220 m²). S ohledem na umístění a charakter obou záměrů byl vyhodnocen i jejich možný kumulativní vliv z hlediska vlivů na ovzduší, hlukovou situaci, případně další vlivy.

Cílem projektu (rekonstrukce komunikací, mobiliáře, veřejného osvětlení) a části zeleně bude zlepšit estetickou úroveň stávajícího sídliště a vytvořit odpovídající prostředí pro rekreační využití a odpočinek. Součástí záměru bude zpřístupnění parku a vstupů do budov osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Řešení respektuje územní podmínky a je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Celkové řešení záměru zvýší kvalitu bydlení a zlepší estetickou hodnotu lokality. Obnova části parku zpříjemní prostředí pro občany a umožní využívání pro aktivní i pasivní rekreaci.

Záměr je navržen v jedné variantě.

Tabulka 12: Shrnutí možných vlivů záměru na životní prostředí

oblast ovlivnění	způsob ovlivnění
obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů	S ohledem na charakter záměru lze významné negativní vlivy na obyvatelstvo vyloučit. Stávající imisní situaci záměr výrazně neovlivní. Nárůst intenzity dopravy související s novým parkovištěm nebude výrazný. Zdravotní dopady záměru budou nevýznamné. Záměr nevytvoří žádná nová pracovní místa.
ovzduší a klima	Stávající kvalita ovzduší v místě záměru a blízkém okolí je nevyhovující, dochází k překračování imisních limitů. Vliv záměru i souběhu obou záměrů na celkové imisní koncentrace bude zanedbatelně nízký. Celková imisní situace nebude vlivem realizace záměru ovlivněna. Vliv záměru v průběhu výstavby i provozu lze celkově považovat za málo významný a akceptovatelný, podmínkou je však důsledné omezování prašnosti při zemních pracích dle kapitoly D.IV. Klima nebude ovlivněno. Výstavba parkovišť bude doplněna novou výsadbou.
hluková situace	Vlivem výstavby parkovišť pravděpodobně dojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době, ale dodržením opatření D.IV. (organizací stavebních prací a provozu) lze situaci řešit. V důsledku provozu nových parkovišť dojde ke změně dopravního hluku v okolí stávajících komunikací, ale nedojde k překročení hygienického limitu pro dopravní hluk v denní době ani noční době. Také nedojde k překročení hygienického limitu pro hluky pronikající zvenčí v denní i noční době. Největší nárůst ekvivalentní hladiny hluku (až o 5 dB) je v okolí nových parkovišť u školy, ale k překročení hygienického limitu zde nedojde.
povrchové a podzemní vody	Výstavba bude mít běžné požadavky na spotřebu vody, odpadní vody nebudou vznikat, sociální zázemí bude mobilní. Rozšířením parkovacích míst dojde k záboru půdy a dešťová voda bude odváděna po zpevněné ploše přes odlučovač ropných látek do kanalizace. K odběru podzemních ani povrchových nedojde. Při dodržení stanovených postupů nedojde k ovlivnění podzemních ani povrchových vod.
půda	K záboru ZPF ani PUPFL nedojde. K erozi půdy vlivem záměru nedojde. Znečištění půd může hypoteticky nastat při haváriích stavební techniky s únikem provozních náplní a řešení budou standardní (odtěžení a odstranění odpadní zeminy). K výrazným terénním úpravám nedojde. Záměr je v souladu s ÚP.
horninové prostředí a přírodní zdroje	Vlivem realizace záměru nedojde k ovlivnění stability území. Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území Čs. část Hornoslezské pánve, možnost využití ložiska nebude dotčena. Případné znečištění horninového prostředí je málo pravděpodobné, nedojde k negativnímu ovlivnění hlubších horizontů ani podzemní vody. Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze souhrnně označit za nulové.
fauna, flóra, ekosystémy	Realizace nebude mít vliv na ekosystémy vedené v soustavě Natura 2000 ani v ZCHÚ. Biologická hodnota území je nízká, v okolí domu se v současnosti nevyskytuje žádná vzrostlá zeleň, ani zde nejsou žádná trvalá stanoviště živočichů. Realizací nedojde k zásahu do významných krajinných prvků. Regenerace zeleně v parku s novou výsadbou bude mít pozitivní vliv.
krajina	Změna krajinného rázu v důsledku realizace záměru nebude významná. Rekonstrukce okolních ploch domu, umístění nového mobiliáře, nová výsadba přispěje k větší harmonii v prostorovém uspořádání jednotlivých prvků sídliště. Očekávaný vliv záměru na krajinný ráz v lokálním měřítku je pozitivní.
hmotný majetek a kulturní památky	Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky. Součástí bude i rekonstrukce veřejného osvětlení. V zájmovém území se nenacházejí památkově chráněné objekty, ani zde nejsou registrovány archeologicky významné lokality.

Na základě komplexního posouzení všech očekávaných vlivů záměru na životní prostředí lze konstatovat, že **za podmínky realizace opatření navržených v kapitole D.4, je možno navrhaný záměr doporučit k realizaci.**

Použité informační zdroje:

- [1] Foldyna, M.: Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby – Regenerace panel. sídliště Havířov – Šumbark II, 8.etapa, MS Architekti s.r.o., 2010
- [2] Foldyna, M.: Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby – Regenerace panel. sídliště Havířov – Šumbark II, 9.etapa, MS Architekti s.r.o., 2010
- [3] Sklenář, T.: Dendrologický průzkum, MS Architekti s.r.o., 2010
- [4] <http://geoportal.cenia.cz>
- [5] www.chmi.cz
- [6] www.havirov-city.cz
- [7] <http://monumnet.npu.cz>
- [8] www.mzp.cz
- [9] www.cuzk.cz
- [10] <http://hydro.chmi.cz/hpps>

H. Přílohy

- Příloha 1 Vyjádření Magistrátu města Havířova o souladu záměru s platným ÚP
- Příloha 2 Vyjádření KÚ MSK o vlivu záměru na soustavu Natura 2000
- Příloha 3 Širší vztahy
- Příloha 4 Koordinační situace
- Příloha 5 Rozptylová studie
- Příloha 6 Hluková studie

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Rimmel, Chelčického 4, 702 00 Ostrava, tel. 596 114 440

osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 34063/ENV/06, prodlouženo 17.5. 2006

Řešitelský tým:

Ing. Petra Bestová, RC EIA s.r.o., Chelčického 4, 702 00 Ostrava, tel. 596 114 440

Ing. Radim Seibert, RC EIA s.r.o., Chelčického 4, 702 00, Ostrava, tel. 596 114 469

RNDr. Vladimír Suk, Konečného 1782/13, 715 00 Ostrava, tel.: 596 125 168

Datum zpracování oznámení: 21.9. 2010