

**ZK**

Stříbrná 549, 760 01 Zlín  
ID datové schránky: timd7u  
mobil: 606 448 182

**RNDr. Zuzana Kadlecová**

EIA, HLUKOVÉ A ROZPTYLOVÉ STUDIE, ODBORNÉ POSUDKY  
kancelář: nám. T.G.Masaryka 2433, 760 01 Zlín  
tel./fax: 577 012 292, e-mail: zuzana.kadlecova@gmail.com

# **BYTOVÉ DOMY VOJTOVA, BRNO**

## **OZNÁMENÍ ZÁMĚRU**

dle § 6 zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění  
s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 k zákonu

**Zlín, červenec 2014**

Název akce: Bytové domy Vojtova, Brno

Investor: Statutární město Brno  
Dominikánské náměstí 1  
601 67 Brno

Oznamovatel: S-projekt plus a.s.  
projektová a inženýrská činnost  
tř. Tomáše Bati  
762 73 Zlín

Projektant: S-projekt plus a.s.  
projektová a inženýrská činnost  
tř. Tomáše Bati  
762 73 Zlín

Příslušný orgán: Krajský úřad Jihomoravského kraje  
odbor životního prostředí  
Žerotínovo nám. 3/5  
601 82 Brno  
ID datové schránky: x2pbqzq

Zpracovatel oznámení: RNDr. Zuzana Kadlecová  
Stříbrná 549  
760 01 Zlín - Kudlov

Osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivu stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí a ke zpracování posudků hodnotících vlivy staveb, činností a technologií na životní prostředí (dle zákona č. 244/1992 Sb., zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění a vyhlášky č. 457/2001 Sb.),

č.j. 15 246/3983/OEP/92

vydalo Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 zákona ČNR č. 244/1992 S., o posuzování vlivů na životní prostředí dne 18.3.1993. Platnost autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 34801/ENV/11 do 31.12. 2016.

Ve Zlíně dne 22.7.2014

**OBSAH**

	str.
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b>	<b>5</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b>	<b>5</b>
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	5
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	7
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	10
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	10
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	10
B.II.1. Půda	10
B.II.2. Voda	11
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	12
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	13
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	13
B.III.1. Ovzduší	13
B.III.2. Odpadní vody	14
B.III.3. Odpady	15
B.III.4. Hluk	17
B.III.5. Záření radioaktivní, elektromagnetické	18
B.III.6. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	18
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	<b>18</b>
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	18
C.1.1. Územní systémy ekologické stability, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky	18
C.1.2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	19
C.1.3. Území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	19
C.1.4. Staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území	20
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	20
C.2.1. Ovzduší a klima	20
C.2.2. Voda	22
C.2.3. Půda	22
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	23
C.2.5. Fauna a flóra	24
C.2.6. Ekosystémy	24
C.2.7. Krajina	24
C.2.8. Obyvatelstvo, hmotný majetek	24
C.2.9. Kulturní památky	25

<b>D.</b>	<b>ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>25</b>
D.1.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	25
D.1.1.	Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů	27
D.1.2.	Vlivy na ovzduší a klima	28
D.1.3.	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	29
D.1.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	29
D.1.5.	Vlivy na půdu	30
D.1.6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	31
D.1.7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	31
D.1.8.	Vlivy na krajinu	32
D.1.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	33
D.1.10.	Komplexní charakteristika vlivů na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti	34
D.2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	35
D.3.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	35
D.4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	35
D.5.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	37
<b>E.</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b>	<b>38</b>
<b>F.</b>	<b>DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE</b>	<b>38</b>
<b>G.</b>	<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	<b>38</b>
<b>H.</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>42</b>

## PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)
3. Situace širších vztahů
4. Koordinační situace
5. Katastrální situace
6. Pohledy
7. Hluková studie

## ČÁST A

### ÚDAJE O OZNAMOVATELI

#### 1. Obchodní firma

S-projekt plus a.s.  
projektová a inženýrská činnost

#### 2. IČ

60734485

#### 3. Sídlo

tř. Tomáše Bati  
762 73 Zlín

#### 4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, příjmení:	Ing. arch. Jiří Soukal
Adresa:	S-projekt plus a.s. projektová a inženýrská činnost tř. Tomáše Bati 762 73 Zlín
Telefon:	577 594 111

## ČÁST B

### ÚDAJE O ZÁMĚRU

#### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

**Název záměru:**  
Bytové domy Vojtova, Brno

**Zařazení záměru podle přílohy č. 1:**

Posuzovaný záměr spadá dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, přílohy č. 1 do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.6. Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu (v působnosti krajského úřadu)

**B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru**

Objekty budou sloužit k trvalému bydlení, s parkováním pod objekty. V jednom objektu budou startovací byty, v objektu domu s pečovatelskou službou (DPS) bude mimo bytů pro seniory i doprovodná občanská vybavenost – Pečovatelská služba, pobočka Knihovny Jiřího Mahena (KJM), Kulturně vzdělávací středisko (KVS), kavárna a veřejné WC. Mezi bytovými objekty bude vybudován veřejný park.

SO 01 - Dům se startovacími byty

SO 02 – Dům s pečovatelskou službou a občanskou vybaveností

Objekt startovacích bytů : celkem 73 bytových jednotek – 115 obyvatel

Objekt DPS: -

celkem 43 bytových jednotek – 66 obyvatel

Pečovatelská služba: 35 zaměstnanců

KJM: 4 zaměstnanci

15 980 svazků

KVS: 8 zaměstnanců

10 lektorů/ den, 1 lektor na 2 hodiny denně

cca 50 návštěvníků / den (průměrná doba pobytu 2 hod.)

Kavárna: 30 odbytových míst u stolu

2 zaměstnanci

Veškerá parkovací stání navržených domů jsou navržena na pozemku určeném k zastavění. Maximální počet parkovacích stání je navržen na půdorysech domů na úrovni 1.PP. Další parkovací stání jsou situována na terénu. V ulici Grmelově je navrženo 8 stání na terénu, v ulici Havlenově je navrženo 27 kolmých stání včetně náhrady 8 zrušených stání. Další nároky na parkování, především pro doprovodnou občanskou vybavenost v objektu DPS, pokryje parkoviště navržené v ul. Vojtově (30 míst).

**Dům se startovacími byty**

Návrh : - počet krytých stání na 1.PP

52 stání

- počet stání na terénu v ulici Havlenova

27 stání

Celkem navrhováno

79 stání

**Dům s pečovatelskou službou**

Návrh : - počet krytých stání na 1.PP

32 stání

- počet garážových stání pro Pečovatelskou službu a Knihovnu

8 stání

- počet stání na terénu v ulici Grmelova a na parkovišti 8 + 30

38 stání

Celkem

78 stání

Celkem oba objekty  $79 + 78 = 157$ , z toho v rámci půdorysu staveb pro tyto stavby s obytnou funkcí (výhradně pro uživatele bytů)  $52 + 32 = 84$

$157 - 84 = 73 - 8$  zrušených stání = 65 nových parkovacích stání pro veřejnost z celkového počtu 157 parkovacích míst

**Celkový počet je 157 parkovacích míst, z toho je 65 nových parkovacích stání pro veřejnost.**

### **B.I.3. Umístění záměru**

Kraj:	Jihomoravský
Obec:	Brno
Katastrální území:	k.ú. Štýřice
Číslo dotčených parcel:	p.č. 507/1, 506/1, 508, 620/1, 467/22, 507/2

Umístění záměru je patrné z přílohy č. 3 (Situace širších vztahů), umístění jednotlivých staveb pak z příloh č. 4 a 5. Pohledy na stavbu jsou doloženy v příloze č. 6.

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

Charakter stavby:	novostavba
Účel stavby:	stavba pro bydlení, s občanskou vybaveností, veřejný park

Objekty budou sloužit k trvalému bydlení, s parkováním pod objekty. V jednom objektu budou startovací byty, v objektu domu s pečovatelskou službou (DPS) bude mimo bytů pro seniory i doprovodná občanská vybavenost – Pečovatelská služba, pobočka Knihovny Jiřího Mahena (KJM), Kulturně vzdělávací středisko (KVS), kavárna a veřejné WC. Mezi bytovými objekty bude vybudován veřejný park.

V ul. Havlenova je na protější straně ulice souvislá uliční zástavba s obytnými bloky vysokými 4-5 podlaží se sedlovou střechou. Na ul. Sobotkova se nachází zástavba řadovými rodinnými domy s výškou 2-3 podlaží se sedlovými střechami, v ul. Grmelova je na protější straně přízemní halový objekt velkoobchodní prodejny.

Z hlediska dopravní obslužnosti jsou ulice Grmelova, Sobotkova a Havlenova ulice s jednosměrným provozem směrem od ul. Grmelovy.

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá.

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

Jsou navrženy dva objekty bytových domů, a to dům se startovacími malometrážními byty a dům s pečovatelskou službou, který vytváří podmínky pro aktivní a společenský život seniorů jak v domě, v bytech, ve společných prostorech, v atriu a také v přilehlém parku. Obohacením života obyvatel domu je pobočka Knihovny Jiřího Mahena (kromě zapůjčení knih, pořádání přednášek a veřejných čtení atd.). Ve veřejném parku je navržen mobiliář

s prvky aktivního odpočinku – „fit park“, pohybové aktivity využívající souvislé travnaté plochy.

Dům s malometrážními startovacími byty i objekt DPS mají specifickou atmosféru navazující na typologii velkých pavlačových domů z poloviny 19. století stavěných v empírovém slohu s pavlačemi orientovanými do uzavřeného dvora.

Jedná se o přestavbové území určené pro výstavbu bytových objektů do ulice Havlenova a Grmelova společně s výstavbou městského parku. V minulosti byl pozemek pronajat přepravní firmě, která nepříznivě ovlivňovala území kamionovou dopravou. V současnosti je pozemek volný, bez budov, v části zůstala betonová plocha. Celý pozemek je oplocen, převážně drátěným pletivem, v západní části pak betonovým plotem. Cca ve středu delší strany pozemku, při jižní hranici v ul. Sobotkově, se nachází stávající trafostanice (parc.č. 507/2 – 117 m<sup>2</sup>).

Dle platného ÚPmB se pozemek parc.č.507/1 k.ú. Štýřice, v majetku Statut. města Brna, nachází v návrhové ploše městské zeleně ZO – návrh, která je obklopena dvěma návrhovými plochami všeobecného bydlení BO – návrh. K zásahu do návrhové plochy ostatní městské zeleně (ZO) dojde s ohledem na potřebu zajistit dostatečné oslunění nových bytů i bytů ve stávající protilehlé zástavbě. Proto je třeba blok při ulici Havlenově odsunout východním směrem. Záměr jako celek směřuje k cílovému využití území v souladu s urbanistickou koncepcí a není nutno provádět směrnou úpravu ÚP města Brna – viz vyjádření Odboru územního plánování a rozvoje, Magistrát města Brna, v příloze č. 1.

Záměr není navrhován ve variantách.

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

Objekty budou sloužit k trvalému bydlení, s parkováním pod objekty. V jednom objektu budou startovací byty, v objektu domu s pečovatelskou službou (DPS) bude mimo bytů pro seniory i doprovodná občanská vybavenost – Pečovatelská služba, pobočka Knihovny Jiřího Mahena (KJM), Kulturně vzdělávací středisko (KVS), kavárna a veřejné WC. Mezi bytovými objekty bude vybudován veřejný park.

Objekt startovacích bytů : celkem 73 bytových jednotek – 115 obyvatel

Objekt DPS: -	celkem 43 bytových jednotek – 66 obyvatel
	Pečovatelská služba: 35 zaměstnanců
	KJM: 4 zaměstnanci
	15 980 svazků
	KVS: 8 zaměstnanců
	10 lektorů/ den, 1 lektor na 2 hodiny denně
	cca 50 návštěvníků / den (průměrná doba pobytu 2 hod.)
	Kavárna: 30 odbytových míst u stolu
	2 zaměstnanci

Veškerá parkovací stání navržených domů jsou navržena na pozemku určeném k zastavění. Maximální počet parkovacích stání je navržen na půdorysech domů na úrovni 1.PP. Další parkovací stání jsou situována na terénu. V ulici Grmelově je navrženo 8 stání na terénu, v ulici Havlenově je navrženo 27 kolmých stání včetně náhrady 8 zrušených stání.



Další nároky na parkování, především pro doprovodnou občanskou vybavenost v objektu DPS, pokryje parkoviště navržené v ul. Vojtově (30 míst).

V parku, kolem bytových domů a v navazujících plochách átrií je navrženo k výsadbě 115 ks listnatých stromů, cca 1800 ks keřů do živých plotů a plošných výsadeb, 260 ks okrasných travin a 260 ks popínavých rostlin. Trávník bude založen na ploše cca 2.000m<sup>2</sup>.

Projektová dokumentace řeší architektonické návrhy dvou bytových domů a parku. Dům se startovacemi byty, situovaný v západní části pozemku při ulici Havlenově a Dům s pečovatelskou službou a občanskou vybaveností je situovaný ve východní části pozemku při ul. Grmelově.

Architektonická forma skupiny čtyř čtyřpodlažních bloků s vnitřním dvorem/atriem a podnoží reaguje na různorodé měřítko okolní zástavby. Architektonické řešení a motiv zeleně „prorůstající“ domy vypovídají o obytné funkci domů.

Platforma atria vyvýšená nad okolní terén ve formě vzdušného prostoru podnože spojuje samostatné bloky v jeden kompoziční a funkční celek. Polosoukromá plocha atria obou domů je z ulice přístupná po rampách přímo navazujících na hlavní vstupy do domu.

Vstupy do domů jsou situované do severozápadních bloků s přístupem z ulice Vojtovy ve směru od zastávek MHD na ulici Vídeňské. Motiv konzolovitě vyložených horních podlaží vstup do domu zdůrazňuje. Pohledy na stavbu jsou doloženy v příloze č. 6.

Uliční fronty domů orientované do ulice Havlenovy a Grmelovy jsou výřezy átrií rozděleny na dva nestejně bloky s průhledem do vnitřního prostoru atria. Dvojice jižních štítů orientovaných do ulice Sobotkovy reagují svým měřítkem na nižší zástavbu řadových rodinných domů.

Řešení veřejně přístupného parku situovaného mezi oběma domy je součástí urbanistického konceptu. Součástí návrhu je pobytová plocha s přístupem z ul. Vojtovy a Sobotkovy. Z parku je přístupná kavárna situovaná na 1.NP severozápadního bloku domu s pečovatelskou službou a veřejné WC s přímým vstupem z parku.

Formální řešení a vybavení parku mobiliářem je v návrhu zvoleno s ohledem na sousedící dům s pečovatelskou službou a rovněž dalším občanským vybavením. Park zvyšuje atraktivitu domů, rozšiřuje možnosti seniorů o místo aktivního odpočinku s možností pohybových aktivit.

Pobytová plocha - park navazuje na celkovou situaci, vizuálně propojuje atria protilehlých domů. Od ulice Vojtovy je park odcloněn 2-3 m vysokou bariérou tvořenou stále zelenými rostlinami. Mobiliář pobytové plochy vytváří podmínky pro různé formy aktivního a pasivního odpočinku a pro pobyt v zeleni.

Formální a technické řešení pobytové plochy reaguje na stávající konfiguraci terénu. Terén parku se mírně svažuje směrem k domu s pečovatelskou službou, výškový rozdíl je 3,0 m. Plocha po obvodu je vymezena 3,0 m širokou cestou s asfaltovým povrchem se sklonem odpovídajícím sklonu terénu. Okruh s délkou cca 160 m s živичným povrchem je vhodný pro kolečkové brusle nebo pojíždění dětí na kolech.

Střední část je rozčleněna na úseky, které vytváří jednotlivá pole vzájemně oddělená živým plotem a lavicemi na sezení. Každé pole je vybaveno určitým druhem mobiliáře – fit park pro děti, fit park pro dospělé, atrakce pro malé děti, pískoviště atd.

Ve východní části pobytové plochy je navržen vodní prvek tvořený mělkou 3-5 cm hlubokou vodní plochou s vodotrysky.

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

Předpokládané zahájení výstavby : 05/2015  
 Předpokládané dokončení výstavby: 12/2016  
 Stavba bude provedena jako jeden celek.

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

Město Brno

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

Výčet navazujících rozhodnutí	Správní úřad, který bude rozhodnutí vydávat
územní rozhodnutí, stavební povolení, kolaudační rozhodnutí	Magistrát města Brna, stavební úřad

**B.II. ÚDAJE O VSTUPECH****B.II.1. Půda*****Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí):****Pozemky dotčené výstavbou bytových domů*

Parcela	Vlastnické právo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	Způsob využití
507/1	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno -město	11 185	Ostatní plocha	Jiná plocha

*Pozemky dotčené napojením na objekty technické a dopravní infrastruktury*

Parcela	Vlastnické právo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	Způsob využití
467/22	SK Moravská Slavia Brno-fotbal, o.s, Vojtova 541/12, 639 00 Brno	1 743	Ostatní plocha	Jiná plocha
471/1	ČR, Úřad pro zastupování státu ve věcech maj., Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha 2	6 045	Ostatní plocha	Ostatní komunikace (ul.Vojtova)
506/1	Statutární město Brno	2 461	Ostatní plocha	Ostatní komun. (ul.Grmelova)
507/2	dtto	117	Zastavěná plocha a nádvoří	Bez č.p, stavba techn.vybavení
508	dtto	1 716	Ostatní plocha	Ostatní komun. (ul.Sobotkova)
620/1	dtto	2 663	Ostatní plocha	Ostatní komun. (ul.Havlenova)

Pozemky určené k výstavbě nejsou zemědělskou půdou. Připojení na inženýrské sítě se předpokládá z veřejných řadů umístěných v komunikacích přilehlých ulic.

Stavba se nenachází na lesních pozemcích ani v jejich ochranném pásmu ani na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

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

### **Vodovodní přípojka - Dům se startovacími byty**

Bilance potřeb vody :

BYTY S CENTRÁLNÍ PŘÍPRAVOU TEPLÉ VODY - 56 m<sup>3</sup>/rok, 115 obyvatel bytu

– 56 x 115 = 6 440 m<sup>3</sup>/rok

Roční spotřeba vody

$Q_R = 6\,440 \text{ m}^3/\text{rok}$

Průměrný denní odtok

$Q_{24} = Q_r / 360 = 6\,440 / 360 = 17,89 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. denní potřeba vody

$Q_d = Q_{24} \times 1,5 = 17,89 \times 1,5 = 26,84 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. hodinová potřeba vody

$Q_h = (Q_d \times 1,8) / 12 = (26,835 \times 1,8) / 12 = 4,025 \text{ m}^3/\text{h} = 1,12 \text{ l/s}$

### Požární vodovod

Potřeba vnější požární vody dle ČSN 73 0873 bude zajištěna stávajícími požárními hydranty města Brna. Nejbližší požární hydrant je umístěn v ulici Vídeňská na vodovodním řadu LT DN 350 s kapacitou 150 l/s ve vzdálenosti cca 200 m od domu se startovacími byty.

Potřeba vnitřní požární vody - současnost dvou hydrantů 2 x 0,30 = 0,60 l/s.

Přípojka vody je navržena na součet max. hodinových průtoků 1,118 + 0,60 = 1,72 l/s

### **Vodovodní přípojka – Dům s pečovatelskou službou**

Bilance potřeb vody :

BYTY S CENTRÁLNÍ PŘÍPRAVOU TEPLÉ VODY – 56 m<sup>3</sup>/rok, 66 obyvatel bytu

= 3 696 m<sup>3</sup>/rok

PROVOZOVNÝ MÍSTNÍHO VÝZNAMU – 20 m<sup>3</sup>/rok, 59 zaměstnanců = 1 180 m<sup>3</sup>/rok

Roční spotřeba vody

$Q_R = 3\,696 + 1\,180 = 4\,876 \text{ m}^3/\text{rok}$

Průměrný denní odtok

$Q_{24} = Q_r / 360 = 4\,876 / 360 = 13,45 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. denní potřeba vody

$Q_d = Q_{24} \times 1,5 = 13,54 \times 1,5 = 20,31 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. hodinová potřeba vody

$Q_h = (Q_d \times 1,8) / 12 = (20,31 \times 1,8) / 12 = 3,05 \text{ m}^3/\text{h} = 0,85 \text{ l/s}$

### Požární vodovod

Potřeba vnější požární vody dle ČSN 73 0873 bude zajištěna stávajícími požárními hydranty města Brna. Nejbližší požární hydrant je umístěn v ulici Vídeňská na vodovodním řadu LT DN 350 s kapacitou 150 l/s ve vzdálenosti cca 300 m od domu s pečovatelskou službou (DPS).

Potřeba vnitřní požární vody - současnost dvou hydrantů  $2 \times 0,30 = 0,60$  l/s.

Přípojka vody je navržena na součet max. hodinových průtoků  $0,85 + 0,60 = \underline{1,45}$  l/s

### **Závlahový systém**

Závlahový systém bude řešen pro závlahu zeleně kontejnerové v atriích a vertikální zeleně na spojovacích krčcích. Dešťová voda bude ze střech jímána do nádrží umístěných vždy ve 2.pp obou objektů. Závlaha je počítána ve vegetačním období na cca 120-150 dní.

Potřeba vody pro závlahu v atriích:

$1,20 \times 130 = 156$  m<sup>3</sup>/rok = cca 80 m<sup>3</sup>/rok na jeden bytový dům

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

### ***Surovinové zdroje***

Při výstavbě vznikne potřeba surovin v rozsahu a sortimentu obvyklém pro srovnatelné stavby.

### ***Energetické zdroje***

#### **Vytápění – potřeba tepla:**

##### Dům se startovacími byty

Zdrojem tepla bude předávací stanice tepla o celkovém výkonu 180 kW, umístěná v objektu.

Zde budou rovněž umístěny 2 zásobníky pro přípravu teplé vody.

Pro přenos tepla do místností bude sloužit podlahové vytápění.

Potřeby medií:

Otopná voda –	hodinová	180 kW
	roční	1262 GJ

##### Objekt DPS:

Zdrojem tepla bude předávací stanice tepla o celkovém výkonu 289 kW, umístěná v objektu.

Zde budou rovněž umístěny 2 zásobníky pro přípravu teplé vody.

Pro přenos tepla do místností bude sloužit podlahové vytápění.

Potřeby medií:

Otopná voda –	hodinová	289 kW
	roční	1670 GJ

##### Přípojka horkovodu - Dům se startovacími byty

Přípojka horkovodu DN 50 bude napojena na stávající podzemní horkovodní rozvod DN 300 v ulici Havlenova.

##### Přípojka horkovodu – DPS

Přípojka horkovodu DN 50 bude napojena na stávající nadzemní horkovodní rozvod DN 125 na ulici Vojtova.

**Spotřeba el.energie:**

SO 01 - Dům se startovacími byty

SO 02 – Dům s pečovatelskou službou a občanskou vybaveností

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie:

$Q = 234,95 \text{ kW} \times 6 \text{ hod} \times 365 \text{ dní} \times 0,7 = 360,2 \text{ MWh/rok}$

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

Plochy záměru jsou přístupné ze stávající uliční sítě ploch komunikací a prostranství místního významu. Z hlediska uspořádání dopravy je v uličním profilu ulice Vojtovy vedena komunikace se 2-3 jízdními pruhy.

Odstavná a parkovací stání jsou řešena pod objekty a mezi nimi, podél ul. Vojtovy a rovněž podél ul. Havlenovy, doplněné kolmými stánkami v ul. Grmelově.

Vjezd na parkoviště ve vnitrobloku je řešen z ulice Vojtova v místě stávajícího sjezdu. Druhé napojení – sjezd do garážových stání v objektu Domu s pečovatelskou službou a do stání na 1.PP - jsou navržena z ulice Grmelovy, přibližně v polovině mezikřížovatkového úseku.

Na výše uvedených parkovacích stáních je uvažována obrátkovost 1,5 x za den (krytá stání, garážová stání), u venkovních stání 2x za den.

Do areálu je uvažován příjezd 268 osobních aut za den, pro zásobování SO 02 je uvažován příjezd 6 lehkých nákladních aut za den, 1x týdně odvoz odpadů (SO 01 a SO 02).

Napojení na ostatní infrastrukturu je popsáno v odpovídajících kapitolách.

Pozemky se nachází v ochranném pásmu letiště Brno Tuřany:

- s výškovým omezením staveb – OP vnější vodorovné plochy 379 m n.m.
- OP se zákazem laserových zařízení - sektor A

**B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH****B.III.1. Ovzduší**

Při výstavbě bude areál staveniště plošným zdrojem prašnosti s dočasným působením. Prašnost bude eliminována vhodnou organizací práce, kropením a čištěním komunikací. Při výstavbě budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.

Zdrojem znečišťování ovzduší po realizaci stavby bude doprava spojená s provozem záměru. Množství emisí z vyvolané dopravy nebude významné.

Na výše uvedených parkovacích stáních je uvažována obrátkovost 1,5 x za den (krytá stání, garážová stání), venkovní stání 2x za den.

Do areálu je uvažován příjezd 268 osobních aut za den, pro zásobování SO 02 je uvažován příjezd 6 lehkých nákladních aut za den, 1x týdně odvoz odpadů (SO 01 a SO 02). Doprava je realizována po ul. Vojtova v poměru 50 : 50 – směr západ : východ.

Součástí výstavby je i vybudování veřejného parku s vodní plochou, což přispěje ke zlepšení prostředí v dané lokalitě.

*Množství emisí z automobilové dopravy při provozu záměru*

Škodlivina	emise g/km/den
oxid dusičitý NO <sub>x</sub>	79.75
tuhé částice + sek. prašnost	24.84
benzen	0.51

Pozn.: Pro výpočet emisí vybraných škodlivin byly použity emisní faktory dle PC programu MEFA.

Vzhledem k předpokládané četnosti příjezdu nákladních a osobních vozidel spojených s provozem záměru se nejedná o emise, které by významně přispívaly ke stávající imisní situaci.

### **B.III.2. Odpadní vody**

Jsou navrženy nové jednotné kanalizační přípojky J1a J2 DN 200 pro odvedení odpadních vod z navržených budov, každá budova bude odváděna samostatnou kanalizační přípojkou DN 200.

Na kanalizační přípojky jsou napojeny jednotlivé areálové rozvody skládající se:

- u domu se startovacími byty z dešťové kanalizace, na které je navržen vsakovací a retenční objekt s regulací průtoku, dešťová kanalizace je napojena do jednotné areálové kanalizace
  - u domu s pečovatelskou službou ze zaolejované kanalizace odvodňující navrženou parkovací plochu, na které je navržen odlučovač ropných látek, kanalizace je napojena do dešťové areálové kanalizace, na které je navržen vsakovací a retenční objekt s regulací průtoku, dešťová kanalizace je napojena do jednotné areálové kanalizace.
- Areálové kanalizace jsou napojeny do jednotných kanalizačních přípojek.

#### ***Splaškové vody***

Množství splaškových vod je stanoveno dle normy ČSN 75 6101:

Odtok splašků se rovná potřebám vody pitné, to je:

Pro dům se startovacími byty:

- špičkový odtok  $17,89 \text{ m}^3/\text{den} = 0,21 \text{ l/s} \times 7,2 = \underline{1,51 \text{ l/s}}$
- roční odtok  $\underline{6\,440 \text{ m}^3/\text{rok}}$
- prům. denní odtok  $\underline{17,89 \text{ m}^3/\text{den}}$

Pro dům s pečovatelskou službou:

- špičkový odtok  $13,45 \text{ m}^3/\text{den} = 0,16 \text{ l/s} \times 7,2 = \underline{1,15 \text{ l/s}}$
- roční odtok  $\underline{4876 \text{ m}^3/\text{rok}}$
- prům. denní odtok  $\underline{13,45 \text{ m}^3/\text{den}}$

Celkové množství splaškových vod vypouštěných z areálu je cca 2,70 l/s.

#### ***Srážkové vody***

Výpočet srážkových vod je proveden dle ČSN 75 6101:

- Četnost výskytu dešťových vod (periodicita)  $n = 0,50$
- Intenzita 15 min přivalového deště  $i = 161 \text{ l/s/ha}$
- Odtok. koeficienty pro střechy  $\psi = 0,90$
- Odtok. koeficienty pro povrch z asfaltu  $\psi = 0,90$
- Odtok. koeficienty pro povrch z dlažby  $\psi = 0,80$

Stoka	Okrsek	Plocha ha	$\psi$	r. plocha ha	Odtok l/s	$\Sigma$ odtoků l/s
Přípojka Z	P1	0,0850	0,80	0,0680	10,95	10,95
Přípojka D1	S1	0,1900	0,90	0,1710	27,53	27,53
Přípojka D2	S2	0,1900	0,90	0,1710	27,53	38,48
Přípojka J1	P2	0,0250	0,90	0,0225	3,62	3,62
	P3	0,0100	0,80	0,0080	1,30	1,30
	P4	0,0350	0,80	0,0280	4,50	4,50
Součet		0,5300				75,43

Dovolené množství vypouštěných vod:

- max. povolené množství srážkových vod je 10 l/s.ha
- plocha areálu je cca 12600 m<sup>2</sup> = 1,26 ha
- množství srážkových vod, které lze volně vypouštět do kanalizace je 12,60 l/s
- kanalizační okresek P3 a P4 je přímo vypuštěn do kanalizace
- kanalizační okresek S1, P1 a P2 je zasakován a zároveň regulován na množství 3,00 l/s
- kanalizační okresek S2 je zasakován a zároveň regulován na množství 3,00 l/s
- ostatní zpevněné plochy chodníků v areálu jsou vypuštěny na zelené plochy a zasakovány
- max. množství vypouštěné přímo do kanalizace je  $1,30+4,50+3,00+3,00$   
 $= 11,80 \text{ l/s} \leq 12,60 \text{ l/s}$

Celkové množství srážkových vod z areálu je cca 75,43 l/s – z toho je množství 11,80 l/s svedeno přímo do stávající jednotné kanalizace, zbylá část srážkových vod v množství 63,63 l/s je zasakována v navržených retenčních vsakovacích objektech.

### B.III.3. Odpady

V rámci přípravy území budou vybourány a rozebrány zbytky zpevněných ploch na staveništi. Materiál je možno podrtit a využít pro zlepšení podloží zpevněných ploch, případně bude odvezen na skládku.

Vzrostlé listnaté stromy v pásu podél ulice Sobotkovy vpravo (na straně staveniště) budou vykáceny včetně vytrhání pařezů.

Stávající oplocení – betonové panely na podezdívce a drátěné oplocení na podezdívce – bude po dobu výstavby využíváno jako oplocení staveniště. Bude rozebráno a vybouráno až po dokončení hlavní výstavby objektů v rámci výstavby zpevněných ploch a dokončovacích prací terénních úprav. Také tento betonový materiál je možno podrtit a využít pro zlepšení podloží zpevněných ploch nebo do násypů.

Vybourané hmoty, neupotřebitelné na staveništi, stromy včetně pařezů a nevhodná zemina budou odvezeny na skládku.

Při výstavbě vzniknou následující druhy odpadů:

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 01	Dřevo	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály bez obsahu azbestu	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Odstranění odpadů vznikajících při výstavbě budou zajišťovat firmy provádějící tyto práce. Do smluvního vztahu bude zakotveno předem, že odpady budou přednostně využívány, popř. nabídnuty k využití. Odstranění je možné uplatnit jen u těch odpadů, kde využití (materiálové, energetické) není možné.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci ploch vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro záchyt unikajících olejů.

Odpady, které budou vznikat během výstavby, budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou odpady odváženy k využití, k recyklaci či k odstranění. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doloží doklady o způsobu odstranění odpadů.

V rámci navrhovaného provozu záměru se předpokládají následující druhy odpadů :

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O
15 01 02	plastový obal	O
15 01 03	dřevěný obal	O
15 01 05	kompozitní obal	O
15 01 06	směsné obaly	O
17 02 02	sklo	O
20 01 01	papír a/nebo lepenka	O
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O

Pozn.:

Dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, § 38, podléhají některé výrobky, jejichž životnost skončila, zpětnému odběru použitých výrobků. Jedná se o tyto:



- a) oleje jiné než surové minerální oleje a surové oleje z živičných nerostů, přípravky jinde neuvedené ani nezahrnuté obsahující nejméně 70 % hmotnostních olejů, jsou-li tyto oleje podstatnou složkou těchto přípravků,
  - b) elektrické akumulátory,
  - c) galvanické články a baterie,
  - d) výbojky a zářivky,
  - e) pneumatiky
- Zářivky, železo, plasty, sklo budou přednostně předávány firmám oprávněným ke sběru, výkupu, případně dalšího využití odpadu.

Veškeré odpady vzniklé při provozu zařízení budou shromažďovány odděleně a budou v co nejkratší době předány oprávněné osobě k využití nebo odstranění.

#### **B.III.4. Hluk**

Pro vyhodnocení vlivu hluku na nejbližší obytnou zástavbu byla vypracována hluková studie (příloha č. 7), kde byly vyhodnoceny vlivy hluku spojené s výstavbou a provozem záměru a vliv hluku z dopravy na ul. Vojtova a přilehlých komunikacích na navržené objekty bytového domu.

Výpočty byly provedeny pro r. 2017 bez realizace a po realizaci záměru. Pro vyhodnocení možnosti uplatnění korekce pro starou hlukovou zátěž byl proveden i výpočet pro hluk z dopravy v r. 2000.

#### ***Závěry hlukové studie:***

##### Stará hluková zátěž

Ze srovnání vypočtených hodnot z provozu dopravy na pozemních komunikacích v r. 2000 a 2017 vyplývá změna hlukové situace podél ulice Vojtova o max. + 0,4 dB. Je proto možno počítat z hlediska hygienických limitů hluku s korekcí na starou hlukovou zátěž dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

##### Výpočty hluku při výstavbě

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti je v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v době od 7:00 do 21:00 hod. 65 dB. Tato hodnota je při provádění prací v blízkosti obytné zástavby překročena, a to o max. 2,8 dB.

Při provádění zemních prací v blízkosti obytné zástavby je nutno omezit dobu trvání těchto stavebních prací na max. 7,5 hod. za den.

##### Vyhodnocení změny hlukové situace po realizaci záměru

Stávající hluková situace (varianta 0 - v r. 2017) v denní době se pohybuje v závislosti na vzdálenosti výpočtových bodů od frekventované ulice Vojtovy mezi 48,5 – 60,4 dB. V noční době byly vypočteny hodnoty v rozmezí 40,5 – 52,4 dB.

Z hlediska srovnání vypočtených hladin hluku s limitními hodnotami nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku  $L_{Aeqp}$  z dopravy podél místních komunikací III. třídy (55 dB v denní době, 45 v noční době) dochází u objektů situovaných v blízkosti komunikace k překročení limitních hodnot. V případě uplatnění korekce pro starou hlukovou zátěž (hygienický limit hluku 70 dB v denní době, 60 dB v noční době) nedochází v žádném případě k překročení této limitní hodnoty.

Po uvedení záměru do provozu v r. 2017 (varianta 1) se vypočtené hodnoty hladin hluku pohybují u stávající zástavby od 47,1 – 60,7 dB v denní době. V noční době byly vypočteny hodnoty v rozmezí 39,5 – 52,9 dB.

U nových objektů byly vypočteny hodnoty 52,7 – 61,8 dB v denní době, v noční době 43,0 - 54,2 dB.

Ze srovnání vypočtených hodnot v r. 2017 ve var. 0 a 1 vyplývá nárůst u stávající obytné zástavby situované v okolí záměru o max. 0,8 dB. Nově navržené objekty bytových domů tvoří bariéru pronikání hluku z dopravy z ul. Vojtovy, proto byl u stávající zástavby vypočten i pokles hluku po realizaci záměru.

### ***Vibrace***

Hodnocený záměr nebude obsahovat zařízení, která by způsobovala vibrace o hodnotách a ve frekvencích překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost stavebních objektů.

### **B.III.5. Záření radioaktivní, elektromagnetické**

S provozem záměru nesouvisí zařízení, která by mohla být zdrojem radioaktivního nebo elektromagnetického záření.

### **B.III.6. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

Povaha posuzovaného záměru s sebou nepřináší zvýšené riziko havárií. Při dodržení běžných bezpečnostních opatření je pravděpodobnost havárie nízká. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření nebo při havárii vozidel.

## **ČÁST C**

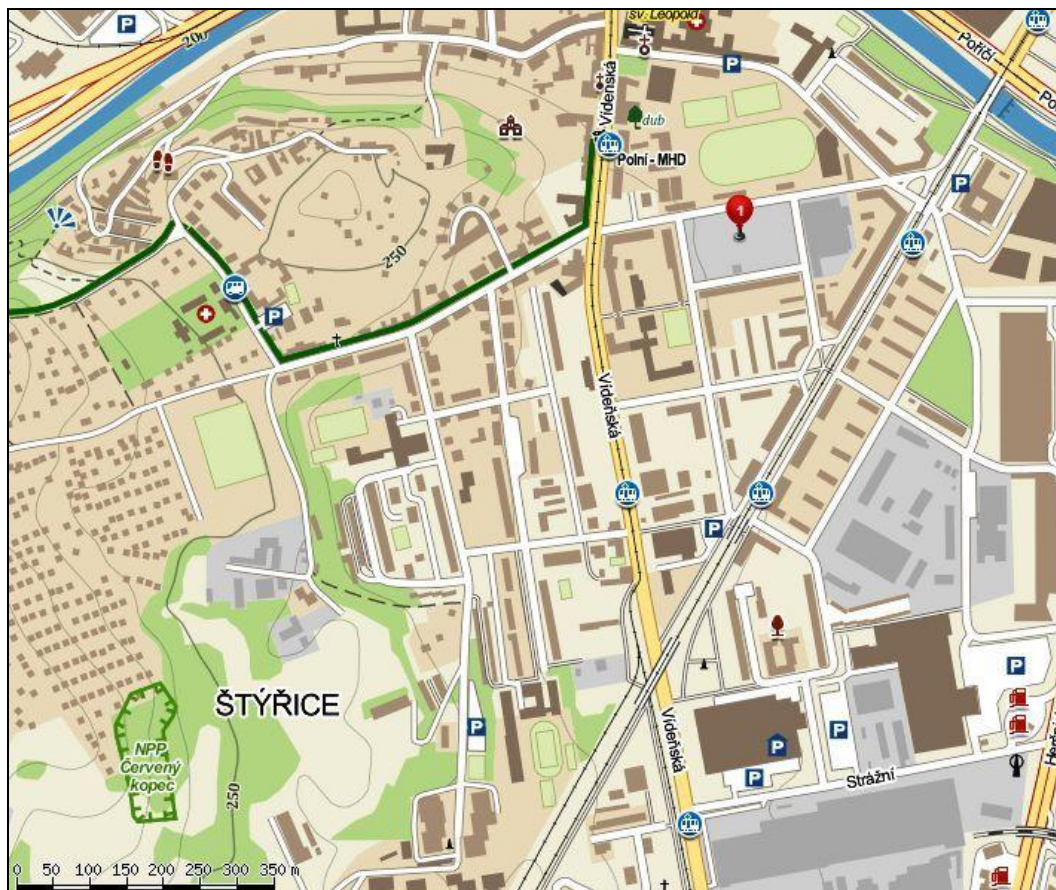
### **ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

#### **C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

##### **C.1.1. Územní systémy ekologické stability, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky**

V širším zájmovém území jsou vymezeny prvky systému ekologické stability. Jsou popsány v kapitole C.2.6.

Zvláště chráněná území (ZCHÚ), přírodní parky a významné krajinné prvky (VKP) nejsou v bezprostřední blízkosti hodnocené lokality situovány.



Situování nejbližšího ZCHÚ (NPP Červený kopec) a VKP (vodní tok řeky Svatky)

Nejbližším zvláště chráněným územím je národní přírodní památka Červený kopec severozápadně od hodnocené lokality. Nachází se v bývalé Kohnově cihelně. Chráněné území představuje ojedinělý kvartérní profil mezinárodního významu se sprašemi a pohřbenými půdami.

Nejbližším významným krajinným prvkem je vodní tok řeky Svatky severně od lokality.

V posuzovaném území se nenachází žádné území ze soustavy NATURA 2000 (viz příloha č. 2).

### C.1.2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Pozemek se nachází :

- v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno
- na území s archeologickými nálezy UAN I, poř.č. SAS 24-34-04/4

### C.1.3. Území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Pozemek pro výstavbu bytových domů je situován jižně od centra města Brna, v městské části Brno-střed, mezi ulicemi Vojtova, Sobotkova, Grmelova a Havlenova.

V ul. Havlenova je na protější straně ulice souvislá uliční zástavba s obytnými bloky vysokými 4-5 podlaží se sedlovou střechou. Na ul. Sobotkova se nachází zástavba řadovými

rodinnými domy s výškou 2-3 podlaží se sedlovými střechami, v ul.Grmelova je na protější straně přízemní halový objekt velkoobchodní prodejny.

Z hlediska dopravní obslužnosti jsou ulice Grmelova, Sobotkova a Havlenova ulice s jednosměrným provozem směrem od ul. Grmelovy.

Území není zatěžováno nad míru únosného zatížení.

#### C.1.4. Staré ekologické zátěže

V lokalitě předpokládaného záměru nejsou informace o případném znečištění půdy nebo podzemních vod.

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

#### C.2.1. Ovzduší a klima

##### *Klimatické faktory*

Klimaticky leží řešené území v teplé oblasti (varianta T4) a je charakteristické dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

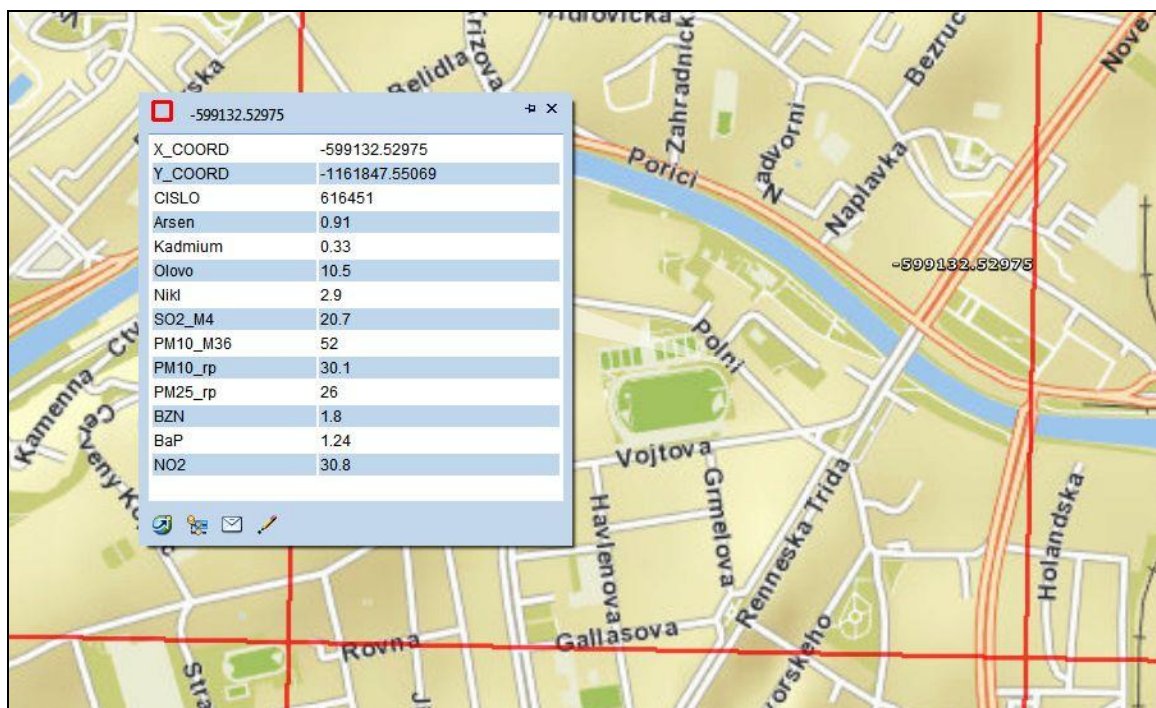
Přehled klimatických charakteristik dle Quitta (1992) je uveden v následující tabulce:

##### *Charakteristiky klimatických oblastí (Quitt, 1992)*

	T4
Průměrná teplota vzduchu v lednu	-1 - -3
Průměrná teplota vzduchu v dubnu	9 - 10
Průměrná teplota vzduchu v červenci	19 - 20
Průměrná teplota vzduchu v říjnu	9 - 10
Počet tropických dnů (s $t_{\max}$ 30°C a vyšší)	10 - 13
Počet letních dnů (s $t_{\max}$ 25°C a vyšší)	60 - 70
Počet mrazových dnů (s $t_{\min}$ -0,1°C a nižší)	111 - 110
Počet ledových dnů (s $t_{\max}$ -0,1°C a nižší)	30 - 40
Počet dnů se silným mrazem (s $t_{\min}$ -10,1°C a nižší)	10 - 15
Počet arktických dnů (s $t_{\max}$ -10,0°C a nižší)	2 a méně
Počet dnů s průměrnou teplotou 10,0°C a vyšší	170 - 180
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 - 350
Srážkový úhrn v zimním období	do 200
Počet dnů se srážkami 1 mm a většími	80 - 90
Počet dnů se srážkami 10 mm a většími	12 - 15
Počet dnů se sněhovou pokrývkou 1 - 20 cm	30 - 40
Počet dnů se sněhovoupokrývkou 21 - 40 cm	10 a méně
Počet dnů se sněhovou pokrývkou 41 a více cm	5 a méně
Počet dnů zamračených	110 - 120
Počet dnů jasných	50 - 60

## Kvalita ovzduší

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, ve formátu shapefile (.shp ESRI). Tyto mapy zveřejňuje MŽP prostřednictvím ČHMÚ na internetových stránkách. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit, za předchozích 5 kalendářních let.



Mapa úrovní znečištění 2008 – 2012 – čtverec 616451

Pro posuzovanou oblast jsou zveřejněny tyto průměry:

Škodlivina	konc. období	2008-2012	Jednotka průměrů - mapa	Imisní limit	Jednotka imisní limit
Arsen	rok	0,91	ng.m	6	ng.m
Kadmium	rok	0,33	ng.m	5	ng.m
Olovo	rok	10,5	ng.m	0,5	µg.m
Nikl	rok	2,9	ng.m	20	ng.m
SO <sub>2</sub> M4	24hod	20,7	µg.m	125	µg.m
PM <sub>10</sub> M36	24hod	52	µg.m	50	µg.m
PM <sub>10</sub>	rok	30,1	µg.m	40	µg.m
PM <sub>2,5</sub>	rok	26	µg.m	25	µg.m
BZN	rok	1,8	µg.m	5	µg.m
BaP	rok	1,24	ng.m	1	ng.m
NO <sub>2</sub>	rok	30,8	µg.m	40	µg.m

Vysvětlivky:

Pětileté průměry 2008-2012 ve čtvercové síti 1x1 km:

NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, BZN, BaP, PM<sub>2,5</sub> - roční průměrná koncentrace

PM<sub>10</sub> M36 - 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce

SO<sub>2</sub> M4 - 4. nejvyšší hodnota 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce

Z pětiletých průměrů vyplývá, že v předmětné lokalitě je překročen imisní limit průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, průměrné roční koncentrace prašných částic frakce PM<sub>2,5</sub> a limit maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>.

### **C.2.2. Voda**

#### ***Podzemní vody***

Horniny předneogenního nebo předkvartérního podkladu náleží podle hydrogeologického rajónování (Michlíček 1986) rajónu 657 – Krystalinikum brněnské jednotky. Podzemní vody jsou v prostředí krystalických hornin Brněnského masívu vázány na přípovrchovou zónu rozvětrání a rozvolnění hornin s puklinovou, případně průlinovou propustností a na hlubší systém puklinového oběhu. Propustnost hornin masívu je závislá na míře jejich rozpukání, otevřenosti puklin a na typu výplně puklin. Významnější akumulace podzemních vod jsou vázána na tektonicky porušená pásma, kde je předpokládán hlubší dosah oběhu podzemních vod a kde dochází k drenáži okolních puklinových systémů.

Neogenní sedimenty v širším okolí náleží hydrogeologickému rajónu 224 - Dyjsko-svratecký úval, jeho severnímu výběžku. Významnější obzory podzemních vod jsou v oblasti výskytu neogenních sedimentů vázány na nesoudržné klastické sedimenty, které jsou zastoupeny jemně až hrubě zrnitými písky a štěrky při bázi souvrství. Nadložní, převážně pelitické, sedimenty neogénu tvoří stropní izolátor bazálního souvrství s napjatou hladinou a zároveň bazální izolátor mělkého souvrství kvartérních sedimentů.

Z kvartérních sedimentů jsou v okolí lokality záměru pro oběh a akumulaci podzemních vod významné sedimenty údolní terasy Svatky, které náleží hydrogeologickému rajónu č. 164 - Fluviální sedimenty povodí Dyje, dílčímu rajónu 164-2 - povodí Svatky. Podzemní vody rajónu jsou vázány na hydrogeologicky významnou akumulaci klastických říčních sedimentů s dobrou až velmi dobrou průlinovou propustností.

#### ***Povrchové vody***

Dotčené území náleží hydrograficky do povodí 4-15-01 Svatka po Svitavu. Řeka Svatka pramení na západních svazích Křivého Javoru ve výšce 760 m n.m. a ústí do Dyje ve střední nádrži soustavy Nové Mlýny jako její levostranný přítok po 173,9 km toku. Řeka Svatka je významným vodním tokem v celé své délce (tj. od ústí po pramen). Správcem vodního toku je Povodí Moravy, a.s.

Řeka Svatka protéká cca 320 m severně od lokality záměru, záměr se nachází na mimo záplavové území. V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenachází chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). V dotčeném území se rovněž nenachází žádné ochranné pásmo vodního zdroje.

### **C.2.3. Půda**

Záměrem není dotčen zemědělský půdní fond a nejsou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

## C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

### *Geologické poměry*

Z regionálně geologického hlediska náleží zájmové území sedimentární výplni karpatské předhlubně neogenního stáří. V období miocénu došlo v oblasti k opakované mořské transgresi a k zaplavení tektonicky podmíněných depresí. Souvrství neogenních sedimentů sedimentovalo na povrchu hornin Brněnského masívu, které vystupují k povrchu v elevacích při okrajích údolí Svratky.

Nadloží neogénu je budováno fluviálními sedimenty okolních vodních toků (Svratka, Svitava, Ponávka). Toto souvrství je při bázi zastoupeno říčními štěrky s příměsí písků. Svrchní část fluviálních sedimentů je tvořena souvrstvím náplavových hlín. Tyto sedimenty jsou převážně budovány jílovitými hlínami s různým podílem písčité frakce a organických látek. V širším okolí údolí Svratky se rovněž vyskytují spraše a sprašové hlíny eolického původu. Bezprostředně při povrchu vystupují v širším okolí kulturní vrstvy půdy nebo antropogenní navážky.

Pro stavbu byl proveden inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum ( Ing. Dan. Balun, duben 2014), ve kterém jsou stanoveny podmínky pro realizaci stavby.

Na lokalitě byl doložen výskyt nepravidelně uložených nehomogenních navážek. Tyto navážky dosahovaly v rámci provedeného průzkumu do hloubky až 3,4 m, nelze však vyloučit ani výskyt mocnějších navážek. U hlouběji zapuštěných objektů se dá předpokládat, že navážky budou odstraněny stavebními výkopy. V případě hlouběji zapuštěných objektů je však nutné upozornit na vliv hladiny podzemní vody na základové konstrukce. Tato voda netvoří souvislý horizont na celé posuzované ploše, ale její výskyt je výrazně nepravidelný. Na základě laboratorních rozborů provedených na vzorku vody ze sondy V-4 bylo zjištěno, že podzemní voda vykazuje podle normy ČSN EN 206-1 neagresivní chemické prostředí. Tudiž postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které přijdou do styku s podzemní vodou.

Stavební výkopy budou hloubeny ve středně těžce až těžce rozpojitelných zeminách třídy 3 a 4 podle klasifikace ČSN 73 3050. V případě rostlých prachových až jílovitoprachových zemin, ale i štěrku je možné uvažovat třídu těžitelnosti 3, pouze v případě některých navážek nebo pevných vysoce plastických jílu se bude jednat i o třídu 4. Výkopy po hladinu podzemní budou prováděny převážně v navážkách, prachových a jílovitoprachových hlínách, případně ve štěrcích. Výkopy ve svrchních kvartérních hlínách jsou poměrně stabilní a udrží krátkodobě i kolmé stěny. Hlubší výkopy v těchto zeminách je možné svahovat ve sklonu 3:1. Výkopy ve štěrcích či písčitých hlínách doporučuji svahovat ve sklonu 1:1. Zajištění výkopů v navážkách je nutné volit individuálně podle charakteru navážky. Všechny výkopy, které by byly prováděny pod hladinou podzemní vody, bude třeba zajistit hnaným pažením a po dobu výstavby odčerpávat podzemní vodu.

### *Geomorfologické poměry*

Podle geomorfologického členění České republiky (Demek 1984) náleží území následujícím morfologickým jednotkám:

- provincie Západní Karpaty,
- subprovincie Vněkarpatské sníženiny,
- podsoustavě Západní Vněkarpatské sníženiny,
- celek Dyjsko-svratecký úval,
- podcelek Rajhradská pahorkatina
- okrsek Modřická pahorkatina.

Rajhradská pahorkatina tvoří severní část Dyjsko svrateckého úvalu. Jedná se o nížinnou pahorkatinu o střední výšce 175,2 m n.m., střední sklon 1°44', která je budována převážně na neogenních sedimentech. Území Dyjsko-svratecké nivy je tvořeno akumulací nivy podél řek Svratky, Svitavy, Jihlavy a Dyje.

### **C.2.5. Fauna a flóra**

#### ***Biogeografie***

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území na rozhraní dvou biogeografických podprovincií - provincie panonské a provincie hercynské, na území Lechovického bioregionu, jeho přechodné, tedy nereprezentativní části. Bioregion leží ve středu Jižní Moravy a zasahuje podstatnou částí do Rakouska. Zabírá geomorfologický celek Dyjsko-svratecký úval. Bioregion je tvořen štěrkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky krystalinika. Horninové podloží tvoří neupravené sedimenty mořského neogénu - jíly, písky a štěrky, které jsou místy pevněji stmelené a v různé míře vápnité. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích dominuje 2. buko-dubový stupeň. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie ovlivněné srážkovým stínem a sousedstvím hercynských bioregionů. Díky srážkovému stínu je pro tento bioregion charakteristické nejteplejší podnebí v České republice. Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný et Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografické oblasti termofytikum, obvod Panonské termofytikum, fyto geografickém okrese 20b Jihomoravská pahorkatina, Hustopečská pahorkatina.

#### ***Aktuální stav***

V zájmovém území nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů ve smyslu přílohy č. II. a III. k vyhlášce 395/1992 Sb.

### **C.2.6. Ekosystémy**

Na vlastním řešeném území záměru nejsou vymezeny žádné prvky územního systému ekologické stability. Nejbližším prvkem je regionální biokoridor podél řeky Svratky.

Na území záměru není situován žádný přírodní nebo přírodě blízký ekosystém požívající zvýšené ochrany.

### **C.2.7. Krajina**

Dotčené území je situováno v zastavěném území města Brna. Současný stav krajiny a řešeného území lze vyhodnotit jako městské prostředí, antropogenně silně přetvořené.

### **C.2.8. Obyvatelstvo, hmotný majetek**

Pozemek pro výstavbu bytových domů je situován jižně od centra města Brna, v městské části Brno-střed, mezi ulicemi Vojtova, Sobotkova, Grmelova a Havlenova.



V ul. Havlenova je na protější straně ulice souvislá uliční zástavba s obytnými bloky vysokými 4-5 podlaží se sedlovou střechou. Na ul. Sobotkova se nachází zástavba řadovými rodinnými domy s výškou 2-3 podlaží se sedlovými střechami, v ul. Grmelova je na protější straně přízemní halový objekt velkoobchodní prodejny.

### C.2.9. Kulturní památky

Pozemek se nachází :

- v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno
- na území s archeologickými nálezy UAN I, poř.č. SAS 24-34-04/4

## ČÁST D

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

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

Odhad významnosti vlivů navrhovaného záměru byl řešen pomocí metodiky vyhodnocování vlivů staveb na životní prostředí (Bajer a kol., 1998).

Vyhodnocení významnosti vlivu lze označit za nejsložitější aspekt celého procesu hodnocení vlivu záměru na životní prostředí. Velmi významně se zde totiž projevuje subjektivní faktor zpracovatele a často i obtížně definovatelné podmínky hodnocení. To je spojeno především se skutečností, že hodnocení významnosti dle velikosti vlivu lze z určité části charakterizovat velikostí a rozsahem změny v životním prostředí v absolutních nebo relativních hodnotách v prostorových souřadnicích v určitém čase.

Při hodnocení významnosti vlivu je však nezbytné přihlídnout i k dalším kritériím. Jejich volba může být pokládána za subjektivní, avšak měla by zahrnovat rozhodující oblasti zájmu jak z hlediska lokalizace záměru tak z hlediska časového působení vlivu, dosahu vlivu a reverzibility.

Následující kritéria a jejich ohodnocení byla navržena v rámci výše zmíněné „Metodiky“ a převzata pro hodnocení v předkládaném oznámení:

#### *1. Velikost vlivu*

významný nepříznivý vliv	- 2
nepříznivý vliv	- 1
nevýznamný až nulový vliv	0
příznivý vliv	+1

Velikost vlivu se zjišťuje v identifikovaných vlivech, výsledek lze u většiny identifikovaných vlivů poměrně přesně vyznačit.

## 2. Časový rozsah vlivu

trvalý (časový rozsah vychází z názvu - např. likvidace)	- 3
dlouhodobý (trvání vlivu po dobu životnosti záměru)	- 2
krátkodobý (vymezený časový úsek výstavby nebo provozu)	- 1

Pokud velikost vlivu je hodnocena 0 nebo + 1, nemusí se časový rozsah vlivu charakterizovat (neměníme a teoreticky zlepšujeme dnešní stav).

## 3. Reverzibilita vlivu

vratný (přibližné obnovení původní kvality)	- 1
kompenzovatelný (částečné obnovení původní kvality)	- 2
nevratný (likvidace původní kvality)	- 3

## 4. Citlivost území

ano	- 1
ne	0

Jde-li o území zvláště chráněné dle příslušných právních předpisů.

## 5. Nejistoty a neurčitosti v predikci vlivů

ano	- 1
ne	0

Toto kritérium koriguje některá zásadní tvrzení u konkrétních vlivů, zejména těch, které jsou odvislé od odborné erudice zpracovatelů (jejich „odhad“ z dostupných podkladů) a neopírají se o exaktní propočty, studie, sledování (monitoring).

## 6. Realizovatelná možnost ochrany

úplná	1
částečná	0,1 - 0,9
nemožná	0

Na základě hodnot kritérií jsou vypočteny koeficienty významnosti:

*Koeficient významnosti* = - (velikost x časový rozsah) + reverzibilita + citlivost území + nejistoty

pro velikost vlivu < 0 platí:

*Koeficient významnosti výsledný* = - koeficient významnosti x (1 - možnost ochrany)

při velikosti vlivu = 0 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 0

při velikosti vlivu = 1 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 1

### ***Hodnocení významnosti vlivu***

významný nepříznivý vliv:	- 8 až - 11
nepříznivý vliv:	- 4 až - 7
nevýznamný až nulový vliv:	0 až - 3
příznivý vliv:	1

Pro posouzení významnosti jednotlivých identifikovaných vlivů na životní prostředí je v následujícím textu podle obecných pravidel metodiky provedeno zařazení každého identifikovaného vlivu podle navržených kritérií významnosti.

### **D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů**

#### ***Vlivy při výstavbě***

Vyhodnocení vlivu hluku při výstavbě je podrobně provedeno v hlukové studii (příloha č. 7). Při provádění zemních prací v blízkosti obytné zástavby je navrženo omezit dobu trvání těchto stavebních prací na max. 7,5 hod. za den.

Pro zamezení nepříznivých vlivů po dobu výstavby působením hluku a vibrací při stavební činnosti jsou navržena další opatření:

- zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty v technickém osvědčení;
- zdroje nadměrného hluku budou umístěny ve staveništi ve vzdálenějších polohách,
- v rámci technických možností budou stavební stroje zakapotovány (odhlučněny),
- hlučné práce na staveništi nebudou prováděny v neděli, v časných ranních a pozdních večerních hodinách. V pracovní dny v době od 7,00 hod do 19,00 hod. a v sobotu do 16,00 hod.

Při výstavbě bude areál staveniště plošným zdrojem prašnosti s dočasným působením. Během stavebních prací je navrhováno dodržování následujících opatření:

Prašnost bude eliminována vhodnou organizací práce, kropením a čištěním komunikací. Při výjezdu ze staveniště budou znečištěná vozidla očištěna.

Bude vybudováno plné oplocení staveniště (nebo bude opatřeno textilií).

Převoz jemnozrného, prašného materiálu bude prováděn na zaplachtovaných korbách nákladních automobilů.

Vozidla zajišťující staveništní dopravu budou pravidelně čištěna a kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.

Bude minimalizován rozsah jízdy vozidel po nebezpečném terénu.

Pro omezení zplodin ze spalovacích motorů bude automobilová doprava pro zásobování maximálně vytěžována, bude maximálně omezen provoz strojů naprázdno.

Motory dopravních prostředků budou vypínány.

Budou minimalizovány zásoby sypaných stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.

Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku výstavby se zohledněním na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií). Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména pro okolní obyvatele objektů pro bydlení. Stavební práce budou probíhat v denních hodinách.

### ***Vlivy při provozu***

Po uvedení záměru do provozu se nepředpokládá významný nárůst hlukového zatížení u nejbližší obytné zástavby. Podrobnější vyhodnocení je v hlukové studii – příloha č. 7.

Po realizaci záměru nedojde z hlediska znečišťování ovzduší k významnému nárůstu dopravního zatížení lokality.

Pro daný záměr nebyla vypracována rozptylová studie, neboť imisní příspěvek posuzovaného záměru (jedná se především o osobní dopravu) ke stávající imisní situaci v lokalitě není z hlediska imisních limitů významný a nezpůsobí překročení imisních limitů.

Realizaci záměru se nepředpokládá zvýšení zdravotních rizik pro obyvatelstvo.

Realizace záměru nebude mít negativní sociální a ekonomické důsledky.

Objekty jsou do území umístěny tak, aby byla zachována normová doba oslunění stávajících bytových domů v ul. Havlenova.

V rámci navrhované výstavby vznikne mezi objekty veřejný park s vodní plochou a hřiště, tyto nové prvky budou mít kladný vliv na nejbližší okolí a životní prostředí lokality jako takové.

Zhodnocení významnosti vlivů na zdraví obyvatel:

#### *Kritéria významnosti vlivu - vlivy na zdraví*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

### **D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima**

Vzhledem k předpokládané četnosti příjezdu osobních automobilů a nákladních vozidel spojených s provozem záměru se nejedná o významný nárůst emisí do ovzduší. Provoz záměru nezvýší významně intenzitu dopravy v území.

Dle údajů ČHMÚ jsou v území překračovány imisní limity průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, průměrné roční koncentrace prašných částic frakce PM<sub>2,5</sub> a limit maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>.

Provoz záměru se nebude podílet na případném překročení těchto imisních limitů. Při provádění stavebních prací jsou navržena opatření k eliminaci prašnosti ze stavenišť.

*Kritéria významnosti vlivu – vlivy na ovzduší*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

**D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

Pro vyhodnocení vlivu hluku na nejbližší obytnou zástavbu byla vypracována hluková studie (příloha č. 7), kde byly vyhodnoceny vlivy hluku spojené s výstavbou a provozem záměru a vliv hluku z dopravy na ul. Vojtova a přilehlých komunikacích na navržené objekty bytových domů.

Po uvedení záměru do provozu se nepředpokládá významný nárůst hlukového zatížení u nejbližší obytné zástavby.

Z důvodu dodržení hygienických limitů hluku u nových objektů bytových domů je navrženo snížení akustických výkonů zdrojů hluku vyjmenovaných v hlukové studii. Dále bylo navrženo uzavřít stavebně zdroje chladu v 1. PP SO 02.

V případě realizace zdrojů hluku v souladu s parametry zadanými v hlukové studii, provoz nových stacionárních a dopravních zdrojů hluku splňuje požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Kritéria významnosti vlivu - vliv hluku*

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
nepříznivý	dlouhodobý	vratný	ne	ne	částečná
- 1	- 2	- 1	0	0	0,5

V navrhované stavbě nebudou instalována žádná zařízení, která by mohla být zdrojem venkovního elektromagnetického záření.

Ostatní vlivy (biologické či jiné) se nepředpokládají.

**D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody***V období výstavby*

V období výstavby možnost vzniku znečištění vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru staveniště.

Při výstavbě je nutno dbát, aby nedošlo k úniku pohonných hmot, mazacích a hydraulických olejů z používaných stavebních mechanismů a vozidel. Zamezit znečišťování vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů a splachováním bláta.

***V období provozu******Vlivy na povrchový odtok a odvodnění oblasti***

V lokalitě stavby je navržena dle požadavku vyhlášky 501/2006 Sb. retence a zasakování srážkových vod.

***Kritéria významnosti vlivu - vlivy na povrchový odtok a odvodnění oblasti***

Velikost
nevýznamný až nulový
0

***Vlivy na jakost vod***

Splaškové vody budou napojeny novými kanalizačními přípojkami na stávající kanalizaci.

Srážkové vody z každého objektu jsou vedeny do dešťové kanalizace, na které je navržen vsakovací a retenční objekt s regulací průtoku, dešťová kanalizace je napojena do jednotné areálové kanalizace. Srážkové vody z parkovací plochy jsou vedeny přes odlučovač ropných látek.

Areál stavby se nenachází v záplavovém území.

***Kritéria významnosti vlivu - vliv na jakost vod***

Velikost
nevýznamný až nulový
0

**D.1.5. Vlivy na půdu*****Vliv na rozsah a způsob užívání půdy***

Realizací záměru nebudou zabráněny pozemky spadající do zemědělského půdního fondu.

Nedojde k záboru půdy určené k plnění funkce lesa.

***Kritéria významnosti vlivu – zábor ZPF a PUPFL***

Velikost
nevýznamný až nulový
0

***Vlivy na znečištění půdy***

Z hlediska hodnocení velikosti vlivu se nepředpokládá, že by záměr způsobil kontaminaci zemědělských půd nebo zemin.

*Kritéria významnosti vlivu – vlivy na znečištění půdy*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

***Vlivy v důsledku ukládání odpadů***

V kapitole B.III.3. Odpady je specifikována předpokládaná struktura vznikajících odpadů v rámci výstavby a provozu stavby.

*Kritéria významnosti vlivu – vlivy v důsledku ukládání odpadů*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

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

Realizací stavby nedojde ke změnám geologických podmínek a horninového podloží. V daném území se nenacházejí ložiska nerostných surovin.

*Kritéria významnosti vlivu – vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

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

Na základě současného stavu areálu nelze předpokládat, že by se zde vyskytovaly některé zvláště chráněné druhy citované vyhláškou č. 395/1992 Sb.

*Kritéria významnosti vlivu – likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

U objektu trafostanice se nacházejí vzrostlé jehličnaté stromy. Ty budou vykáceny. V ul.Sobotkově budou pokáceny pouze silně poškozené stromy a náletové dřeviny či kompozičně nevhodné drobné keře. V rámci sadových úprav budou provedeny četné a hodnotné nové výsadby.

*Kritéria významnosti vlivu - likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

Navrhovaný záměr nemá vliv na stávající nebo navržené prvky územních systémů ekologické stability.

*Kritéria významnosti vlivu - vlivy na ekosystémy*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

V lokalitě záměru a bezprostřední blízkosti se nenachází žádné území ze soustavy NATURA 2000. V příloze č. 2 je doloženo stanovisko orgánu ochrany přírody v tom smyslu, že hodnocený záměr nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu ani ptačí oblast soustavy Natura 2000.

*Kritéria významnosti vlivu – vlivy na soustavu NATURA 2000*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

#### **D.1.8. Vlivy na krajinu**

Navrhovaný záměr není stavbou, která by mohla snížit nebo změnit hodnotu krajinného rázu dotčeného krajinného prostoru. Realizace záměru neovlivní krajinný ráz ve smyslu §12 zákona 114/1992 Sb. ani nepředstavuje zásah do významného krajinného prvku.

*Kritéria významnosti vlivu - vlivy na krajinný ráz*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

#### **Vliv na dopravu**

Záměr nezpůsobí významné zvýšení intenzit dopravy na souvisejících státních komunikacích.

*Kritéria významnosti vlivu - vliv na dopravu*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

#### **Vliv na estetické kvality území**

Realizací záměru dojde k zástavbě proluky vzniklé po demolicích bývalých objektů. Nově navržená zástavba nepřesáhne výšku stávající zástavby v přilehlých ulicích. Architektonická forma skupiny čtyř čtyřpodlažních bloků s vnitřním dvorem/atriem a podnoží reaguje na různorodé měřítko okolní zástavby. Architektonické řešení a motiv zeleně



„prorůstající“ domy vypovídají o obytné funkci domů. Park zvyšuje atraktivitu domů, rozšiřuje možnosti seniorů o místo aktivního odpočinku s možností pohybových aktivit.

Vnější „klidný“ charakter obvodového pláště s pravidelným rastrem oken kontrastuje s členitým prostorem a převážně prosklenými fasádami orientovanými do vnitřního prostoru atria. Transparentní prosklené plochy pavlačí a lávek spojujících bloky opticky rozšiřují prostor atria a přispívají k vzájemnému prolínání prostor. Prostorový efekt je podtržen barevným řešením ploch pavlačí a schodišť.

*Kritéria významnosti vlivu - vliv na estetické kvality území*

Velikost
příznivý
+ 1

*Vliv na rekreační využití území*

V rámci navrhované výstavby vznikne mezi objekty veřejný park s vodní plochou a hřiště, tyto nové prvky mají kladný vliv na nejbližší okolí a budou sloužit k odpočinku a pohybovým aktivitám obyvatel okolních domů.

*Kritéria významnosti vlivu - vlivy na rekreační využití území*

Velikost
nevýznamný až nulový
0

#### **D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Pozemek se nachází :

- v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno
- na území s archeologickými nálezy UAN I, poř.č. SAS 24-34-04/4

Záměr je situován v území, kde lze s velkou pravděpodobností při realizaci stavby (zemních prací) předpokládat archeologické nálezy.

Stavebník je povinen projednat v časovém předstihu zahájení zemních prací s Archeologickým ústavem Akademie věd ČR, Brno v.v.i. a uzavřít před zahájením vlastních prací dohodu o podmínkách provedení archeologického záchranného výzkumu a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území.

Dojde - li během zemních prací k odkrytí archeologických nálezů mimo záchranný archeologický výzkum, je stavebník povinen neprodleně oznámit tento nález příslušnému stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nálezy nebyly poškozeny nebo zničeny.

*Kritéria významnosti vlivu - vlivy na budovy, architektonické a archeologické památky*

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
nepříznivý	krátkodobý	vratný	ano	ne	Částečná
- 1	- 1	- 1	- 1	0	0,5

### D.1.10. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti

Hodnocení významnosti jednotlivých vlivů, které bylo v rámci oznámení záměru provedeno na závěr jednotlivých kapitol, je shrnuto v následující tabulce.

#### Sumarizační hodnocení významnosti vlivů

Vliv	Koeficient významnosti vlivu	Koeficient významnosti výsledný	Hodnocení významnosti vlivu
vlivy na zdraví		0	nevýznamný až nulový
vlivy na ovzduší		0	nevýznamný až nulový
vliv hluku	- 3	- 1,5	nevýznamný až nulový
vlivy na povrchový odtok a odvodnění oblasti		0	nevýznamný až nulový
vlivy na jakost vod		0	nevýznamný až nulový
zábor ZPF a PUPFL		0	nevýznamný až nulový
vlivy na znečištění půdy		0	nevýznamný až nulový
vlivy v důsledku ukládání odpadů		0	nevýznamný až nulový
vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje		0	nevýznamný až nulový
likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů		0	nevýznamný až nulový
likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les		0	nevýznamný až nulový
vlivy na ekosystémy		0	nevýznamný až nulový
vlivy na soustavu NATURA 2000		0	nevýznamný až nulový
vlivy na krajinný ráz		0	nevýznamný až nulový
vliv na dopravu		0	nevýznamný až nulový
vliv na estetické kvality území		+ 1	příznivý
vlivy na rekreační využití území		0	nevýznamný až nulový
vlivy na budovy, architektonické a archeologické památky	- 3	- 1,5	nevýznamný až nulový

Na základě vyhodnocení významnosti vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí je možno konstatovat, že plánovaná stavba za předpokladu realizace navržených technických opatření neznamená z hlediska identifikovaných vlivů žádný nepříznivý vliv. Jako příznivý vliv byl vyhodnocen vliv na estetické kvality území - dojde k zástavbě proluky vzniklé po demolicích bývalých objektů.

Na základě vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí byla v oznámení záměru navržena některá ochranná opatření, která směřují k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci možných nepříznivých vlivů. Tato opatření budou respektována v dalších fázích přípravy záměru.

Z provedeného vyhodnocení je zřejmé, že z hlediska významnosti jednotlivých identifikovaných vlivů je záměr realizovatelný a při respektování doporučených opatření nebude znamenat ovlivnění hodnocených složek životního prostředí.

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

Vlivy identifikované v předchozích kapitolách zasahují lokalitu záměru a nejbližší okolí na k.ú. Štýřice.

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

U posuzovaného záměru se nepředpokládají významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

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

### *Územně plánovací opatření*

Navržený záměr je v souladu s platným územním plánem (viz příloha č. 1).

### *Technická opatření*

Pro omezení možných negativních vlivů na okolní prostředí jsou navržena následující opatření:

#### Ochrana vod

*V období výstavby:*

Stavební a dopravní mechanizmy budou udržovány v dobrém technickém stavu tak, aby nedocházelo k případným úkapům či únikům ropných látek a tím k možné kontaminaci podzemních a povrchových vod.

Při výstavbě zamezit znečišťování vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů a splachováním bláta.

#### Ochrana ovzduší

*V období výstavby:*

Prašnost bude eliminována vhodnou organizací práce, kropením a čištěním komunikací. Při výjezdu ze staveniště budou znečištěná vozidla očištěna.

Bude vybudováno plné oplocení staveniště (nebo bude opatřeno textilií).

Převoz jemnozrného, prашného materiálu bude prováděn na zaplachtovaných korbách nákladních automobilů.

Vozidla zajišťující staveništní dopravu budou pravidelně čištěna a kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.

Bude minimalizován rozsah jízdy vozidel po nezpevněném terénu.

Pro omezení zplodin ze spalovacích motorů bude automobilová doprava pro zásobování maximálně vytěžována, bude maximálně omezen provoz strojů naprázdno.

Motory dopravních prostředků budou vypínány.

Budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.

### Ochrana před hlukem

*Při přípravě záměru:*

Z důvodu dodržení hygienických limitů hluku u nových objektů bytových domů budou sníženy akustické výkony zdrojů hluku vyjmenovaných v hlukové studii (návrhem jiných zařízení s nižším akustickým výkonem). Dále je navrženo uzavřít stavebně zdroje chladu v 1. PP SO 02.

*V období výstavby:*

Při provádění zemních prací v blízkosti obytné zástavby omezit dobu trvání těchto stavebních prací na max. 7,5 hod. za den.

Pro zamezení nepříznivých vlivů po dobu výstavby působením hluku a vibrací při stavební činnosti jsou navržena další opatření:

- zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty v technickém osvědčení;
- zdroje nadměrného hluku budou umístěny ve staveništi ve vzdálenějších polohách,
- v rámci technických možností budou stavební stroje zakapotovány (odhlučněny),
- hlučné práce na staveništi nebudou prováděny v neděli, v časných ranních a pozdních večerních hodinách. V pracovní dny v době od 7,00 hod do 19,00 hod. a v sobotu do 16,00 hod.

Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku výstavby se zohledněním na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií). Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval

možnost narušení faktorů pohody, a to zejména pro okolní obyvatele objektů pro bydlení. Stavební práce budou probíhat v denních hodinách.

### Nakládání s odpady

*V období výstavby:*

Odpady, které budou vznikat během výstavby, budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou odpady odváženy k využití, k recyklaci či k odstranění. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doloží doklady o způsobu odstranění odpadů.

### Ochrana přírody a krajiny

*Při přípravě záměru:*

Projekt sadových úprav bude konzultován na odboru životního prostředí Magistrátu města Brna.

### Ochrana archeologických památek

*Při přípravě záměru:*

Záměr je situován v oblasti, kde lze s velkou pravděpodobností při realizaci stavby (zemních pracích) předpokládat archeologické nálezy. Stavebník je povinen projednat v časovém předstihu zahájení zemních prací s Archeologickým ústavem Akademie věd ČR, Brno v.v.i. a uzavřít před zahájením vlastních prací dohodu o podmínkách provedení archeologického záchranného výzkumu a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území.

*V období výstavby:*

Dojde - li během zemních prací k odkrytí archeologických nálezů mimo záchranný archeologický výzkum, je stavebník povinen neprodleně oznámit tento nález příslušnému stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nálezy nebyly poškozeny nebo zničeny.

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

Při zpracování oznámení a hodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací získaných osobním jednáním a terénními průzkumy. Vliv činnosti na okolní prostředí byl v předloženém oznámení prognózován na základě odborné analýzy předpokládaných vlivů a na základě expertního odhadu, tj. znalostí a zkušeností zpracovatele.

Použitá metodika je zmíněna v rámci příslušných kapitol oznámení. Údaje o stavu ŽP v dané lokalitě, použité v tomto oznámení, byly získány:

- studiem dostupné literatury
- jednáním s investorem
- z územně plánovacích dokumentů a podkladů
- terénním průzkumem

V průběhu posuzování nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit podrobnějšími analýzami. Je možno konstatovat, že se v průběhu zpracování oznámení nevyskytly takové nedostatky, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Záměr je řešen v jedné variantě. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí je uvedeno v kap. B.I.5. oznámení.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

K oznámení je přiloženo Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (příloha č. 1).

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000) je v příloze č. 2.

Umístění záměru je patrné z přílohy č. 3 (Situace širších vztahů), umístění jednotlivých staveb pak z příloh č. 4 a č. 5. Pohledy na stavbu jsou v příloze č. 6. Přílohu č. 7 tvoří Hluková studie.

## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

### **1. Základní údaje o záměru**

Název záměru:	Bytové domy Vojtova, Brno
Zařazení záměru dle přílohy č. 1 k zák. č. 100/2001 Sb.:	kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), 10.6. Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m <sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu (v působnosti krajského úřadu)
Kraj:	Jihomoravský
Obec:	Brno
Katastrální území:	Štýřice

Předpokládané zahájení stavby: 05/2015

Předpokládané dokončení: 12/2016

Oznamovatel: S-projekt plus a.s.  
projektová a inženýrská činnost  
tř. Tomáše Bati  
762 73 Zlín

Účel: Objekty budou sloužit k trvalému bydlení, s parkováním pod objekty. V jednom objektu budou startovací byty, v objektu domu s pečovatelskou službou (DPS) bude mimo bytů pro seniory i doprovodná občanská vybavenost – Pečovatelská služba, pobočka Knihovny Jiřího Mahena (KJM), Kulturně vzdělávací středisko (KVS), kavárna a veřejné WC. Mezi bytovými objekty bude vybudován veřejný park.

Kapacita (rozsah) záměru: Celkový počet je 157 parkovacích míst, z toho je 65 nových parkovacích stání pro veřejnost.

Výčet dotčených územně samosprávných celků: Město Brno

## 2. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Jsou navrženy dva objekty bytových domů, a to dům se startovacími malometrážními byty a dům s pečovatelskou službou, který vytváří podmínky pro aktivní a společenský život seniorů jak v domě, v bytech, ve společných prostorech, v atriu a také v přilehlém parku. Obohacením života obyvatel domu je pobočka Knihovny Jiřího Mahena (kromě zapůjčení knih, pořádání přednášek a veřejných čtení atd.). Ve veřejném parku je navržen mobiliář s prvky aktivního odpočinku – „fit park“, pohybové aktivity využívající souvislé travnaté plochy.

Veškerá parkovací stání navržených domů jsou navržena na pozemku určeném k zastavění. Maximální počet parkovacích stání je navržen na půdorysech domů na úrovni 1.PP. Další parkovací stání jsou situována na terénu. V ulici Grmelově je navrženo 8 stání na terénu, v ulici Havlenově je navrženo 27 kolmých stání včetně náhrady 8 zrušených stání. Další nároky na parkování, především pro doprovodnou občanskou vybavenost v objektu DPS, pokryje parkoviště navržené v ul. Vojtově (30 míst).

## 3. Základní údaje o vlivech záměru na životní prostředí

Vyhodnocení vlivu hluku při výstavbě je podrobně provedeno v hlukové studii. Při provádění zemních prací v blízkosti obytné zástavby je navrženo omezit dobu trvání těchto stavebních prací na max. 7,5 hod. za den.

Při výstavbě bude areál staveniště plošným zdrojem prašnosti s dočasným působením. Prašnost bude eliminována vhodnou organizací práce, kropením a čištěním komunikací. Při výstavbě budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.

Po uvedení záměru do provozu se nepředpokládá významný nárůst hlukového zatížení u nejbližší obytné zástavby. Po realizaci záměru nedojde z hlediska znečišťování ovzduší k významnému nárůstu dopravního zatížení lokality. Imisní příspěvek posuzovaného záměru (jedná se především o osobní dopravu) ke stávající imisní situaci v lokalitě není z hlediska imisních limitů významný a nezpůsobí překročení imisních limitů.

Realizací záměru se nepředpokládá zvýšení zdravotních rizik pro obyvatelstvo.

Objekty jsou do území umístěny tak, aby byla zachována normová doba oslunění stávajících bytových domů v ul. Havlenova.

V rámci navrhované výstavby vznikne mezi objekty veřejný park s vodní plochou a hřiště, tyto nové prvky budou mít kladný vliv na nejbližší okolí a životní prostředí lokality jako takové.

V období výstavby možnost vzniku znečištění vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru staveniště.

Při výstavbě je nutno dbát, aby nedošlo k úniku pohonných hmot, mazacích a hydraulických olejů z používaných stavebních mechanismů a vozidel. Zamezit znečišťování vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů a splachováním bláta.

Čisté srážkové vody ze zastřešení stavby budou svedeny do navržené vsakovací nádrže. Zaolejované vody z parkovacích a zpevněných ploch budou přečištěny v navrženém odlučovači lehkých kapalin a poté napojeny na dešťovou kanalizaci.

Splaškové vody budou napojeny novými kanalizačními přípojkami na stávající kanalizaci.

Srážkové vody z každého objektu jsou vedeny do dešťové kanalizace, na které je navržen vsakovací a retenční objekt s regulací průtoku, dešťová kanalizace je napojena do jednotné areálové kanalizace. Srážkové vody z parkovací plochy jsou vedeny přes odlučovač ropných látek.

Areál stavby se nenachází v záplavovém území.

Realizací záměru nebudou zabrány pozemky spadající do zemědělského půdního fondu.

Nedojde k záboru půdy určené k plnění funkce lesa.

Na základě současného stavu areálu nelze předpokládat, že by se zde vyskytovaly některé zvláště chráněné druhy citované vyhláškou č. 395/1992 Sb.

U objektu trafostanice se nacházejí vzrostlé jehličnaté stromy. Ty budou vykáceny. V ul. Sobotkově budou pokáceny pouze silně poškozené stromy a náletové dřeviny či kompozičně nevhodné drobné keře. V rámci sadových úprav budou provedeny četné a hodnotné nové výsadby.



Realizace záměru negativně neovlivní krajinný ráz ve smyslu §12 zákona 114/1992 Sb. ani nepředstavuje zásah do významného krajinného prvku. Rovněž nebude ovlivněna evropská soustava Natura 2000, neboť zájmové území se nedotýká evropsky významných lokalit (EVL).

Záměr nezpůsobí významné zvýšení intenzit dopravy na souvisejících státních komunikacích.

Záměr bude mít příznivý vliv na estetické kvality území - dojde k zástavbě proluky vzniklé po demolici bývalých objektů.

Záměr je situován v území, kde lze s velkou pravděpodobností při realizaci stavby (zemních pracích) předpokládat archeologické nálezy.

Stavebník je povinen projednat v časovém předstihu zahájení zemních prací s Archeologickým ústavem Akademie věd ČR, Brno v.v.i. a uzavřít před zahájením vlastních prací dohodu o podmínkách provedení archeologického záchranného výzkumu a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území.

Odhad významnosti vlivů navrhované stavby byl řešen pomocí metodiky vyhodnocování vlivů staveb na životní prostředí (Bajer a kol., 1998).

Na základě vyhodnocení významnosti vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí je možno konstatovat, že plánovaná stavba za předpokladu realizace navržených technických opatření neznamená z hlediska identifikovaných vlivů žádný nepříznivý vliv.

Na základě vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí byla v oznámení záměru navržena některá ochranná opatření, která směřují k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci možných vlivů. Tato opatření budou respektována v dalších fázích přípravy záměru.

Z provedeného vyhodnocení je zřejmé, že z hlediska významnosti jednotlivých identifikovaných vlivů je záměr realizovatelný a při respektování doporučených opatření nebude znamenat významné ovlivnění hodnocených složek životního prostředí.

Pro větší názornost jsou k oznámení připojeny samostatné grafické, textové a mapové přílohy.

## H. ZÁVĚR

Účelem zpracovaného oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění

záměru

### **Bytové domy Vojtova, Brno**

je posoudit reálně podložené pozitivní i negativní dopady této investiční akce a odhadnout předpokládané vlivy stavby na jednotlivé složky životního prostředí.

Oznámení záměru bylo zpracováno v souladu s přílohou č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění. Popis, zhodnocení a závěry plynoucí z působení jednotlivých vlivů na životní prostředí jsou podrobně uvedeny v jednotlivých kapitolách členěných podle výše uvedené přílohy č. 3.

Předložené oznámení záměru je zpracováno na úrovni stávajících podkladů, legislativních norem, prozkoumanosti základních složek životního prostředí a evidenci jiných zájmů na využívání území.

**Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných podkladů o předpokládané stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba je z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelná a lze ji doporučit k realizaci.**

Datum zpracování oznámení: 22.7.2014

Zpracovatel oznámení: RNDr. Zuzana Kadlecová  
Stříbrná 549, 760 01 Zlín - Kudlov  
tel.: 577 012 292

Podpis zpracovatele oznámení:

# Přílohy

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)
3. Situace širších vztahů
4. Koordinační situace
5. Katastrální situace
6. Pohledy
7. Hluková studie