

# **OBYTNÝ SÚBOR DEVÍNSKA NOVÁ VES**

## **OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

apríl 2018

## OBSAH

I	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI .....	3
II	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....	4
III	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....	4
	III.1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....	4
	III.2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA, VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH.....	4
	<i>III.2.1 Stručný popis technického a technologického riešenia .....</i>	<i>4</i>
	<i>III.2.1.1 Pôvodne posudzovaný stav .....</i>	<i>4</i>
	<i>III.2.1.2 Predchádzajúce zmeny navrhovanej činnosti.....</i>	<i>12</i>
	<i>III.2.1.3 Predkladaná zmena navrhovanej činnosti.....</i>	<i>15</i>
	<i>III.2.2 Požiadavky na vstupy .....</i>	<i>24</i>
	<i>III.2.3 Údaje o výstupoch .....</i>	<i>30</i>
	<i>III.2.3.1 Predpokladané výstupy počas výstavby .....</i>	<i>30</i>
	<i>III.2.3.2 Predpokladané výstupy počas prevádzky .....</i>	<i>33</i>
	III.3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE .....	38
	III.4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV .....	41
	III.5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	41
	III.6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	41
	POSUDZOVANÁ LOKALITA SA NEDOTÝKA PAMIATKOVÉHO ÚZEMIA ANI NÁRODNEJ KULTÚRNEJ PAMIATKY. ....	64
IV	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE.....	68
	KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	68
V	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE .....	77
VI	PRÍLOHY .....	77
	VI.1 INFORMÁCIA O POSUDZOVANÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	85
	VI.2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV .....	85
	VI.3 VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ .....	85
	VI.4 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....	85
VII	DÁTUM SPRACOVANIA .....	85
VIII	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA.....	85
IX	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA .....	86

## **I ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

### **I.1 Názov**

**Bory Home, s.r.o.**

### **I.2 Identifikačné číslo (IČO)**

IČO: 48 099 171

### **I.3 Sídlo**

Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava

### **I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je:

Ing. arch. Juraj Nevolník

Bory Home, s.r.o.

Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava

tel.: +421 911 758 127

e-mail: [nevolnik@pentainvestments.com](mailto:nevolnik@pentainvestments.com)

### **I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné údaje kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**

Kontaktnou osobou je:

Ing. Tomáš Uhlík

Bory Home, s.r.o.

Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava

tel.: +421 904 673 693

e-mail: [uhlik@pentainvestments.com](mailto:uhlik@pentainvestments.com)

Miestom na konzultácie, na základe telefonickej dohody s oprávneným zástupcom navrhovateľa je Bory Home, s.r.o., Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava

## II NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### Obytný súbor Devínska Nová Ves

## III ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti je v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava IV, v katastrálnom území Bratislava Devínska Nová Ves a Lamač.

Zmena navrhovanej činnosti je v rámci **Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava**. Polyfunkčné územie Lamačská brána, Bratislava sa nachádza v severo-západnej časti hlavného mesta SR, Bratislava, na rozhraní mestských častí Devínska Nová Ves, Lamač a Záhorská Bystrica. Z hľadiska urbanistického vývoja ide o pokračovanie zástavby z mestskej časti Dúbravka na sever. Územie je ohraničené z východu a zo severu korytom Lamačského potoka, z juhu a zo západu komunikáciou od diaľničnej križovatky Lamač okolo areálu spoločnosti Volkswagen do Stupavy (cesta č. II/505).

Zmena navrhovanej činnosti sa týka časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava kde bol v správe o hodnotení, pri porovnaní umiestnenia, navrhovaný stavebný objekt **SO 051 RETAIL CHAIN**.

Z funkčného hľadiska však predkladaná zmena navrhovanej činnosti bude nahádzať objekty **SO 025 až SO 029**, ktoré sa nebudú realizovať v pôvodne navrhovanom rozsahu, vzhľadom na predchádzajúce a pripravované zmeny v dispozičnom usporiadaní stavebných objektov v polyfunkčnom území.

Novostavba je navrhovaná na nezastavaných pozemkoch v katastrálnom Devínska Nová Ves a Lamač. Zmena navrhovanej činnosti sa bude týkať parciel číslo: 2810/2, 2810/52, 2810/53, 2810/54, 2810/357, 2810/369, 2810/393, 2810/398, 2810/470, 2810/474, 2810/559, 2810/560, 2810/561, 2810/563, 2810/565 (register C-KN) a 3227, 3228/1, 3235/3 (register E-KN) v k.ú. Devínska Nová Ves

Pozn.: budovaním časti technickej infraštruktúry (výustný objekt VO2 v rámci SO404 Dažďová kanalizácia z komunikácií) budú dotknuté parcely 642/67, 643/35 (register C-KN) a 3081, 3227, 3088 (register E-KN) v k.ú. Lamač

### III.2 Opis technického a technologického riešenia, vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

#### III.2.1 Stručný popis technického a technologického riešenia

##### III.2.1.1 Pôvodne posudzovaný stav

V roku 2008 bolo ukončené povinné hodnotenie navrhovanej činnosti Polyfunkčné územie Lamačská brána, Bratislava, ktorá predstavuje výstavbu rozsiahleho komplexu objektov pre obchod, služby, administratívu, občiansku vybavenosť a bývanie. Povinné hodnotenie bolo ukončené Záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len MŽP SR) č. 1581/2008-3.4/fp zo dňa 4.7.2008.

Riešenie bolo hodnotené v dvoch variantoch.

Z celkového pozemku určeného pre prvú etapu výstavby areálu The Port boli vypustené plochy určené v zmysle platného ÚPN pre depá a nádražia MHD, ktoré neboli predmetom posudzovania v správe o hodnotení. Toto riešenie predstavoval **Variant 1**. Celková plocha pozemku pre prvú etapu výstavby The Port v prípade realizácie podľa Variantu 1 (bez plôch nezahrnutých do správy o hodnotení) bola 567 769 m<sup>2</sup>.

**Variant 2** počítal s tým, že na výstavbu budú využité aj plochy, ktoré sú v platnom územnom pláne určené na depá a nádražia MHD. Pre akceptovanie tohto variantu sa predpokladala revízia ÚPN s presunutím plôch pre depá MHD (ktoré neboli predmetom posudzovania) do priestoru pri komunikácii II/505 severne od Lamačského potoka. Celková plocha pozemku pre prvú etapu výstavby The Port v prípade realizácie podľa Variantu 2 je 841 228 m<sup>2</sup>.

Priestor pre prvú etapu výstavby bol prirodzene rozdelený tokom Dúbravského potoka na dve časti - časť západne od potoka, priľahlá ku komunikácii II/505, bola určená pre vybudovanie veľkoplošných obchodných zariadení (BIGBOXY). Časť medzi Dúbravským a Antošovým potokom bola určená pre objekty obchodu, služieb, administratívy, bývania a hlavne pre polyfunkčný SHOPPING MALL, ktorý je už v súčasnosti vybudovaný a je najväčším objektom tohto priestoru.

Polyfunkčné územie Lamačskej brány bolo v prvej etape dopravne napojené na nadradený komunikačný systém cestou II/505 s väzbou na diaľnicu a na všetky uvedené existujúce i plánované dopravné osi mesta. Prijazd do polyfunkčného územia bol navrhnutý zo sústavy malých a veľkých okružných križovatiek situovaných na ceste II/505, ktoré umožnia prepojenie všetkých jestvujúcich a navrhovaných dopravných smerov vrátane napojenia na diaľnicu D2 križovatkou cesty II/505 a diaľnice. V predĺžení Saratovskej ulice sa navrhlo napojenie existujúcich trás mestskej električky mimoúrovňovým prekrižovaním železničnej trate i cesty II/505 priamo do navrhovaného centra vybavenosti s výhľadovým prepojením do Devínskej Novej Vsi a pokračovaním v ďalších etapách výstavby smerom severným (VW, depá MHD). V blízkosti mimoúrovňovej križovatky predĺženia Saratovskej ulice a cesty II/505 sa navrhla satelitná prestupná stanica hromadných dopráv (prímestskej dopravy autobusov, železnice, autobusov MHD), s väzbou na systém vnútroareálovej dopravy navrhovaného komplexu.

Navrhovaná zástavba polyfunkčného územia pozostávala z 35 až 50 stavebných objektov (rozdielne vo variantoch), ktoré mali byť zásobované kompletnou dopravnou a technickou infraštruktúrou.

Z hľadiska funkcie boli rozdelené do štyroch skupín:

1. *obchody a služby*
2. *administratívne objekty*
3. *byty*
4. *obchody a služby - veľké objekty*

Prijazd do polyfunkčného územia bol navrhnutý zo sústavy malých a veľkých okružných križovatiek situovaných na ceste II/505, ktoré umožnia prepojenie všetkých jestvujúcich a navrhovaných dopravných smerov.

V súčasnosti sú realizované objekty podľa Variantu č. 2.

**SÚHRNNÁ TABUĽKA OBJEKTOV - VARIANT 2 (podľa správy o hodnotení)**

Číslo objektu	THE PORT VARIANT 2	PLOCHY POZEMKOV A STAVEBNÝCH OBJEKTOV							PARKOVANIE		
		Plocha pozemku (m2)	ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	Počet NP	Podlažná plocha - NADZEMNÁ (m2)	Počet PP	Podlažná plocha - PODZEMNÁ (m2)	CELKOVÁ - PODLAŽNÁ PLOCHA	Počet parkovacích a garážových stojísk	Počet parkovacích státi	Počet garážových stojísk
SO 001 (Alt A)	THE PORT MALL	88 241	50 337	2	100 674	2	100 674	201 348	2 920		2 920
SO 001.1 (Alt A)	THE PORT MALL EXPANSION	30 131	19 952	2	39 904	2	39 904	79 808	1 330	0	1 330
<b>SO 003</b>	<b>MIXED USE</b>	<b>12 510</b>	<b>6 545</b>	<b>3</b>	<b>19 635</b>	<b>2</b>	<b>20 016</b>	<b>39 651</b>	<b>536</b>	<b>36</b>	<b>500</b>
SO 004	SHOPS	1 568	968	3	2 904	0	0	2 904	0	0	0
SO 005	FURNITURE 3	9 740	4 113	3	12 339	1	6 818	19 157	327	100	227
SO 006	FURNITURE 4	22 536	8 027	3	24 081	1	11 268	35 349	636	302	334
SO 007	SCHOPS 1	3 478	2 208	3	6 624	0	0	6 624	0	0	0
SO 008	FURNITURE 5	14 821	4 600	3	12 700	1	4 600	17 300	321	168	153
SO 009	SHOPS 2	12 021	6 327	3	18 981	1	9 617	28 598	441	120	321
SO 010	BIG BOX 6	17 195	5 236	1	5 236	0	0	5 236	182	182	0
SO 011 (Alt A)	SPORT GEAR	5 678	1 961	1	1 961	0	0	1 961	42	42	0
SO 012	ELECTRIC EQUIPMENTS	11 087	5 700	2	11 400	0	0	11 400	224	224	0
SO 013	CLINIC	8 527	1 110	4	4 440	0	0	4 440	60	60	0
SO 015	GOLF GEAR	2 071	737	2	1 474	0	0	1 474	15	15	0
SO 016	CAR SHOWROOM 5	2 140	450	1	450	0	0	450	25	25	0
SO 017	CAR SHOWROOM 6	12 550	3 118	1	3 118	0	0	3 118	150	150	0
Medzisúčet 1	Obchody a služby	254 294	121 389		265 921		192 897	458 818	7 209	1 424	5 785
SO 018	OFFICE 1	47 773	500	7	3 500	1	2 760	6 260	118	26	92
SO 019	OFFICE 2		700	6	4 200	1	3 330	7 530	153	42	111
SO 020	OFFICE 3		900	6	5 400	1	4 290	9 690	163	20	143
SO 021	OFFICE 4		1 000	6	6 000	1	4 730	10 730	194	36	158
SO 022	OFFICE 5		900	6	5 400	1	4 290	9 690	163	20	143
SO 023	OFFICE 6		1 600	6	9 600	1	7 590	17 190	323	70	253
SO 024	OFFICE 7		1 700	6	10 000	1	8 010	18 010	335	68	267
Medzisúčet 2	Office 1 - 7	47 773	7 300		44 100		35 000	79 100	1 449	282	1 167
SO 025	RESIDENTIAL AREA 1 - BYTY RESIDENTIAL AREA 1 - Občianska vybav.	48 400	2 600	6	14 400	2	7 660	24 660	290	35	200
				1	2 600						55
SO 026	RESIDENTIAL AREA 2 - BYTY RESIDENTIAL AREA 2 - Občianska vybav.		2 200	6	11 920	2	6 520	20 640	241	25	170
				1	2 200						46
SO 027	RESIDENTIAL AREA 3 - BYTY RESIDENTIAL AREA 3 - Občianska vybav.		2 400	7	15 360	2	8 200	25 960	302	32	219
				1	2 400	2					51
SO 028	RESIDENTIAL AREA 4 - BYTY RESIDENTIAL AREA 4 - Občianska vybav.		4 900	6	28 480	2	15 680	49 060	570	48	418
				1	4 900						104
SO 029	RESIDENTIAL AREA 5 - BYTY RESIDENTIAL AREA 5 - Občianska vybav.		3 500	7	22 080	2	13 200	38 780	435	25	336
				1	3 500						74
Medzisúčet 3	Residential Area 1 - 5	48 400	15 600		107 840		51 260	159 100	1 838	165	1 673
SO 030	CAR SHOWROOM 4	7 854	2 100	2	2 500	0	0	2 500	40	40	0
SO 031	CAR SHOWROOM 1	13 258	2 990	2	3 290	0	0	3 290	129	129	0
SO 032	CAR SHOWROOM 2	7 033	2 200	2	2 600	0	0	2 600	107	107	0
SO 033	CAR SHOWROOM 3	8 740	2 200	2	2 600	0	0	2 600	110	110	0
SO 034	HOBBY MARKET 2	60 800	18 000	1	18 000	0	0	18 000	495	495	0
SO 035	HOBBY MARKET 1	56 800	22 000	2	22 500			22 500	490	490	0
SO 036	SPORT GEAR 1	9 121	2 500	1	2 500	0	0	2 500	53	53	0
SO 037	GROCERY 1	8 500	1 590	1	1 590	0	0	1 590	60	60	0
SO 038	CAR SPARE PARTS	4 273	833	1	833	0	0	833	30	30	0
SO 039	PETROL STATION	3 408	150	1	150	0	0	150	3	3	0
SO 040	FAST FOOD	5 700	496	1	446	0	0	446	59	59	0

## Pokračovanie tabuľky

SO 050	FURNITURE 2	25 032	9 700	2	11 800	0	0	11 800	148	148	0
SO 051	RETAIL CHAIN	26 384	6 400	1	6 400	0	0	6 400	270	270	0
SO 052	BIG BOX 2	28 526	8 700	1	8 776	0	0	8 776	260	260	0
SO 053	BIG BOX 5	10 757	3 500	1	3 500	0	0	3 500	95	95	0
SO 054	FLOORING 1	3 410	1 000	1	1 000	0	0	1 000	10	10	0
SO 055	FURNITURE 1	23 535	6 500	1	6 500	0	0	6 500	228	228	0
SO 056	BIG BOX 1	11 530	3 000	1	3 000	0	0	3 000	106	106	0
SO 057	BIG BOX 3	14 193	4 000	1	4 000	0	0	4 000	52	52	0
SO 058	BIG BOX 4	10 008	3 200	1	3 200	0	0	3 200	90	90	0
SO 059	FLOORING 2	12 357	3 500	1	3 500	0	0	3 500	105	105	0
0											
SO 071	CASH & CARRY	53 916	13 118	1	13 118	0	0	13 118	530	530	0
Medzisúččet 4	Obchody a služby - Big Boxes	405 135	117 677		121 803		0	121 803	3 470	3 470	0
<b>SPOLU - STAVEBNÉ OBJEKTY</b>		<b>755 602</b>	<b>261 966</b>		<b>539 664</b>		<b>279 157</b>	<b>818 821</b>	<b>13 966</b>	<b>5 341</b>	<b>8 625</b>
Plochy Dúbravského potoka v areáli		8 607									
Areálové komunikácie hlavné		77 019									

<b>CELKOVÁ PLOCHA POZEMKU PRE ETAPU :</b>		<b>1 841 228</b>	<b>m2</b>								
SO 001.01	Dočasné parkoviská pre SO 001									580	
	THE PORT MALL EXPANSION									14 546	5 921 8 625

**VARIANT 2 : ALT. RIEŠENIE OBJEKTOV SO 001, SO 001.1, SO 011**

SO 001 (Alt B)	THE PORT MALL Alternatívne riešenie parkovania vozidiel na streche	88 241	50 337	2	151 011	1	50 337	201 348	2 920	1 168	1 752
SO 001.1 (Alt B)	THE PORT MALL EXPANSION Alternatívne riešenie parkovania vozidiel na streche	30 131	19 952	2	59 856	1	19 952	79 808	1 330	532	798
SO 011 (Alt B)	BUS STATION Polyfunkčný objekt s autobusovou stanicou	5 678	1 961	2	3 922	0	0	3 922	42	42	0

V rámci Polyfunkčného územia Lamačská brána bol posudzovaný aj objekt **SO 051**:

Objekt	Plocha pozemku (m <sup>2</sup> )	Zastavaná plocha (m <sup>2</sup> )	Počet NP	Podlahová plocha NP (m <sup>2</sup> )	Počet PP	Podlahová plocha PP (m <sup>2</sup> )	Podlahová plocha celkom (m <sup>2</sup> )	Počet stojísk
051 RETAIL CHAIN	26 384	6 400	1	6 400	0	0	6 400	270

V rámci Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava už prišlo k viacerým zmenám v súvislosti s vybudovaním dopravnej infraštruktúry a k zmenám súvisiacim s objektom Bory Mall a jeho externým parkoviskom. V priestore nie je reálne umiestniť pôvodný rozsah stavebných objektov komplexu RESIDENTAL AREA 1 až 5. Z časti, ktorý reprezentujú stavebné objekty SO 025 Residential Area 1 až SO 029 Residential Area 5, bude ich funkciu nahrádzať komplex Bory Home II, ktorý bol predmetom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti a predkladaný návrh.

**Predkladaná zmena navrhovanej činnosti „Obytný súbor Devínska Nová Ves“, využíva voľný priestor pôvodne navrhovaného objektu SO 051. Funkčne však z časti nahrádza objekty SO 026, 028 a 029.**

Objekt	Plocha pozemku (m <sup>2</sup> )	Zastavaná plocha (m <sup>2</sup> )	Počet NP	Podlahová plocha NP (m <sup>2</sup> )	Počet PP	Podlahová plocha PP (m <sup>2</sup> )	Podlahová plocha celkom	Počet
SO 025 RESIDENTIAL AREA 1	48 400	2 600	6	14 400	2	7 660	24 660	290
			1	2 600				
SO 026 RESIDENTIAL AREA 2		2 200	6	11 920	2	6 520	20 640	241
			1	2 200				
SO 027 RESIDENTIAL AREA		2 400	7	15 360	2	8 200	25 960	302
			1	2 400	2			
SO 028 RESIDENTIAL AREA 4	4 900	4 900	6	28 480	2	15 680	49 060	570
			1	4 900				
SO 029 RESIDENTIAL AREA 5		3 500	7	22 080	2	13 200	38 780	435
			1	3 500				

\*Plocha pozemku celého komplexu Residential Area 1 – 5

**Technický popis objektu SO 051 – RETAIL CHAIN podľa správy o hodnotení****Tab.: Objemové ukazovatele**

Plocha pozemku [ m <sup>2</sup> ]	26 384
Zastavaná plocha objektu [ m <sup>2</sup> ]	6 400
Počet nadzemných podlaží	1
Podlahová plocha nadzemných podlaží [ m <sup>2</sup> ]	6 400
Počet podzemných podlaží	0
Podlahová plocha podzemných podlaží [ m <sup>2</sup> ]	0
Celková podlahová plocha objektu [ m <sup>2</sup> ]	6 400
Obostavaný priestor objektu [ m <sup>3</sup> ]	57 600
Výška atiky +8,00 m	173,200 m n.m. Bpv
Počet parkovacích státí	270
Počet garážových státí	0
Celková prenajímateľná plocha [ m <sup>2</sup> ]	5 760
Celková neprenajímateľná plocha [ m <sup>2</sup> ]	640
Počet návštevníkov	1 500
Počet zamestnancov	49
Podlaha ± 0,000	165,200 m n.m. Bpv

**Tab. : Prenajímateľné plochy**

Prenajímateľná plocha maloobchodu [ m <sup>2</sup> ]	4 860
Prenajímateľná plocha skladu [ m <sup>2</sup> ]	800
Prenajímateľná plocha kancelárií [ m <sup>2</sup> ]	100

Hmotovo - priestorové riešenie objektu vychádzalo z pôdorysného členenia objektu, z funkčných požiadaviek a urbanistického riešenia danej lokality.

Objekt bol navrhnutý s jedným nadzemným podlažím pravidelného pôdorysu. Vstupné miesta do objektu by boli zvýraznené v hmote a v materiáloch použitých na obklady stien a podláh. Fasádne obklady by boli zrealizované v kombinácii kamenného a kovového obkladu so zasklenými plochami.

Všetky presklenné časti fasád s juhovýchodnou resp. juhozápadnou orientáciou by boli tienené exteriérovými sňolamami.

Celá konštrukcia stavebných objektov areálu ako aj výber stavebných materiálov boli prispôsobené povahe stavby a parametrom uvažovanej prevádzky. Dôraz bol kladený na nosnú kapacitu jednotlivých priestorov a rešpektovanie bezpečnostných, hygienických a environmentálnych predpisov pri výstavbe špecifických priestorov a tiež inštalácii jednotlivých inžinierskych sietí a systémov. Vizuálne išlo o moderný prvok odrážajúci najnovšie trendy a poznatky v oblasti výstavby veľkokapacitných obchodno - služobných areálov.

**Stavebno-technické riešenie**

Jedná sa o objekt s jedným nadzemným podlažím. Samostatne stojací objekt RETAIL CHAIN vychádzal z funkčnosti objektu, ktorú bolo možné členiť a upravovať podľa požiadaviek investora. Samotný objekt bolo možné členiť na jednotlivé celky a vytvoriť takú prevádzku, ktorá by bezkolízne riešila všetky potrebné väzby a vzťahy a to pri rešpektovaní



prevádzkových, hygienických a protipožiarnych noriem. Na prízemí boli navrhnuté hlavné vstupy do budovy (s možnosťou bezbariérového prístupu) predajňa, sklady, zázemie pre zamestnancov, priestory pre ochranu, kancelárie, WC pre zákazníkov a technické miestnosti.

Na strechu objektu bol umožnený prístup požiarnymi rebríkmi alebo schodiskom, ktoré boli situované na fasáde. Na streche by boli umiestnené vzduchotechnické jednotky. Spaliny z plynovej kotolne by boli odvádzané komínom cez strešnú konštrukciu. Výška komínového výduchu bol min. 1,5 m nad atikou objektu.

Potreba zabezpečenia objektu stabilným hasiacim zariadením vyplynula z riešenia požiarnej ochrany. V rámci stabilného hasiaceho zariadenia by bol vybudovaný vodojem s tlakovou stanicou.

Protipožiarna bezpečnosť stavby bola riešená podľa v tom čase platného znenia vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., „ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb“ a podľa STN 92 0201 časť 1 až 4 „Požiarne bezpečnosť stavieb, spoločné ustanovenia“ v nadväznosti na ďalšie súvisiace predpisy a normy. Objekt by umožnil bezpečnú evakuáciu osôb.

#### *Nosný konštrukčný systém*

Z hľadiska konštrukčného bol celý objekt navrhnutý ako atypická železobetónová skeletová konštrukcia so stužujúcimi stenami, ktorá bola dimenzovaná v súlade s platnými STN. Zvislé nosné konštrukcie boli železobetónové stĺpy. Pre vodorovné nosné konštrukcie bol navrhnutý systém pozdĺžnych a priečnych prievlakov.

#### *Strešný plášť*

Nízkospadová strecha s vnútorným odvodnením systémom Geberit. Nosná konštrukcia strechy - oceľový vlnitý plech osadený na strešných väzniciach v 3% spáde. Strecha by bola zateplená tepelnou izoláciou položenou na parozábrane. Vrchná vrstva strechy - hydroizolačný pás.

#### *Obvodové murivo*

Ľahký obvodový plášť sedvičové panely napríklad KINGSPAN.

#### *Výplňové konštrukcie v obvodovom plášti*

Hliníkové konštrukcie zasklených stien, vstupných dvier ako aj únikových dvier.

#### *Vnútorné povrchy*

Podlahy : prízemie - železobetónová podlaha  
keramické podlahy, dlažba GRESS,

Steny : sádkartónové priečky - maľby, v sociálnych priestoroch keramické obklady, keramické sokle a sokle z GRESSu  
murované priečky podľa požiadaviek požiarnej ochrany s protipožiarnou odolnosťou

Podhľad kancelárie, šatne, sociálne priestory

**Technický popis objektov SO 025 – Residential Area 1 až SO 029 Residential Area 5 podľa správy o hodnotení****Tab.: Objemové ukazovatele**

	SO 025	SO 026	SO 027	SO 028	SO 029
Plocha pozemku [ m <sup>2</sup> ]	48 400 m <sup>2</sup>				
Zastavaná plocha objektu	2600 m <sup>2</sup>	2200 m <sup>2</sup>	2400 m <sup>2</sup>	4900 m <sup>2</sup>	3500 m <sup>2</sup>
Počet nadzemných podlaží - občianska vybavenosť	1	1	1	1	1
Podlahová plocha objektu - občianska vybavenosť	2600 m <sup>2</sup>	2200 m <sup>2</sup>	2400 m <sup>2</sup>	4900 m <sup>2</sup>	3500 m <sup>2</sup>
objem objektu - občianska vybavenosť	9 100 m <sup>3</sup>	7 700 m <sup>3</sup>	8 400 m <sup>3</sup>	17 150 m <sup>3</sup>	12 250 m <sup>3</sup>
Počet nadzemných podlaží - bytové jednotky	6	6	7	6	7
Podlahová plocha objektu - bytové jednotky	14 400 m <sup>2</sup>	11 920 m <sup>2</sup>	15 360 m <sup>2</sup>	28 480 m <sup>2</sup>	22 080 m <sup>2</sup>
objem objektu - bytové jednotky	43 200 m <sup>3</sup>	35 760 m <sup>3</sup>	46 080 m <sup>3</sup>	85 440 m <sup>3</sup>	66 240 m <sup>3</sup>
Počet bytových jednotiek	180	149	192	356	276
Počet bytových jednotiek - spolu	1 153				
Počet bývajúcich	360	298	384	712	552
Počet podzemných podlaží	2				
Zastavaná plocha podzemných podlaží	3 830 m <sup>2</sup>	3 260 m <sup>2</sup>	4 100 m <sup>2</sup>	7 840 m <sup>2</sup>	6 600 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha podzemných podlaží	7 660 m <sup>2</sup>	6 520 m <sup>2</sup>	8 100 m <sup>2</sup>	15 680 m <sup>2</sup>	13 200 m <sup>2</sup>
Objem objektu podzemných podlaží	22 980 m <sup>3</sup>	19 560 m <sup>3</sup>	24 600 m <sup>3</sup>	47 040 m <sup>3</sup>	39 600 m <sup>3</sup>
<b>Celkový počet garážových státí a parkovísk</b>	<b>290</b>	<b>241</b>	<b>302</b>	<b>570</b>	<b>435</b>
Počet garážových státí občianska vybavenosť	55	46	51	104	74
Počet garážových státí bytové jednotky	200	170	219	418	336
Počet parkovísk	35	25	32	48	25
±0,000 objektu	170,000 m	168,000 m	176,200 m	173,000 m	170,000 m
Výška atiky	+22,0	+22,0	+25,0	+22,0	+22,0
Výška atiky m n. m., Bpv	192,000 m	190,000 m	201,200 m	195,000 m	192,000 m

Umiestnenie objektov Residential Area do danej lokality súviselo so snahou poskytnúť širokú škálu služieb obyvateľom okolitých mestských a prímestských častí, zamestnancom, návštevníkom ako aj možností ubytovania v danej lokalite.

Objekty mali byť vybavené jedným podzemným podlažím, v ktorom by boli garáže so samostatnými bezbariérovými vstupmi pre obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov od seba komunikačne oddelenými. Oddelene boli riešené bezbariérové vstupy do priestorov občianskej vybavenosti.. Hlavné prístupy do objektov boli z diaľnice z centra mesta, zo severovýchodnej strany. Táto skutočnosť bola rešpektovaná pri návrhu orientácie budov a fasád, pre dosiahnutie maximálnej viditeľnosti a atraktivity.

Hlavné funkcie komplexu prvého nadzemného podlažia Residential Area tvorila občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu (plochy verejnej správy, kultúry, cestovného ruchu, verejného stravovania, zdravotníctva, vedy, kultúry...). Boli hmotovo, architektonicky a materiálovo jednotne prezentované na jednotlivých hlavných častiach objektov. Od druhého nadzemného podlažia mali byť bytové jednotky.

#### *Architektonické riešenie*

Hmotovo-priestorové riešenie komplexu Residential Area vychádzalo z horizontálneho a vertikálneho členenia objektu, z funkčných požiadaviek a urbanistického riešenia danej lokality.

Objekty mali mať maximálne 8 nadzemných podlaží, väčšinou nepravidelného obdĺžnikového pôdorysu.

Všetky prevádzky nachádzajúce sa na prízemí objektu a majúce vstup aj z exteriéru, mali mať zasklenú fasádu.

Všetky presklenené časti fasád s juhovýchodnou resp. juhozápadnou orientáciou by boli tienené exteriérovými sňolamami.

#### *Stavebno-technické riešenie*

Objekty Residential Area boli riešené v priečnom nosnom systéme s nosnými železobetónovými stenami. Pozdĺžne bol objekt stužený schodiskovými železobetónovými stenami. Stropy v bytovej časti a garážach železobetónové konštrukčnej výšky 3 000 mm, v časti občianskej vybavenosti 3 300 mm. Obvodové steny, ktoré boli tvorené hlavne parapetnými murivami, mohli byť riešené aj ako výplňové keramické alebo železobetónové so zateplením. Balkóny resp. loggie boli železobetónové s prerušeným tepelným mostom, alternatívne celé zateplené. Priečky by boli murované keramické. Podlahy sa navrhovali plávajúce, na 1. NP mohli byť zdvojené, tak aby umožnili rozvod inžinierskych sietí (NN, voda, ÚK). Komunikačné priestory a schodiská – gres. Podlaha suterénu by bola izolovaná fóliou a zateplená. Strop nad garážami by bol zateplený. Ploché strechy by boli izolované fóliou a zateplené. Výplne otvorov objektov boli hliníkové, resp. plastové. Zasklené schodiskové steny so vstupnými dverami do jednotlivých sekcií boli z hliníkových profilov. Vnútorne dvere boli dyhované do drevených dyhovaných zárubní, niektoré dvere vrátane zárubní by boli podľa požiadaviek požiarnej ochrany s požiarou odolnosťou. Všetky vnútorné dvere do bytových jednotiek boli s požiarou odolnosťou do bezpečnostných zárubní. Podlahy boli s izoláciou proti kročajovému hluku, v hygienických zariadeniach, kuchynkách, schodištiach, chodbách, na balkónoch a terasách by boli s protišmykovou úpravou. Obklady v hygienických zariadeniach by boli do výšky 2 000 mm. Vnútorne omietky by boli stierkové, opatrené bielou farbou. Vonkajšie fasády by boli kombinácie parapetného obkladu (kov, hliník alebo sklo) s fasádnym systémom, alebo elementárna bloková fasáda z dielcov, resp. kovovým obkladom. Zábradlia boli oceľové a klampiarske výrobky z poplastovaného plechu.

V navrhovanom objekte boli umiestnené vo vertikálnych komunikačných jadrách výťahy: Schodiská boli od jednotlivých podlaží oddelené dymovými predsieňami.

Samostatne stojace objekty Residential Area vychádzali z funkčnosti a tvorili takú prevádzku, ktorá by bezkolízne riešila všetky potrebné väzby a vzťahy a to pri rešpektovaní prevádzkových, hygienických a protipožiarnych noriem.

Na strechu objektu bol umožnený prístup len z vnútorných priestorov. Na streche boli umiestnené vzduchotechnické jednotky. Spaliny z plynovej kotolne by boli odvádzané komínom cez strešnú konštrukciu. Výška komínového výduchu bola min. 1m nad atikou objektu.

Potreba zabezpečenia objektu stabilným hasiacim zariadením vyplynie z riešenia požiarnej ochrany. V rámci stabilného hasiaceho zariadenia by bol vybudovaný vodojem s tlakovou stanicou.

### **III.2.1.2 Predchádzajúce zmeny navrhovanej činnosti**

Realizácia jednotlivých objektov Polyfunkčného územia Lamačská brána je postupne pripravovaná a riešenia jednotlivých objektov sú v ďalších stupňoch projektovej prípravy upresňované.

Prvou zmenou bolo riešenie objektu Cash & Carry. Zmena vyplynula z upresnenia riešenia objektu. Na základe vykonaného posúdenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti METRO Cash & Carry Slovakia MŽP SR vydalo podľa §18 ods. 4) zákona č. 24/2006 pre navrhovateľa The Port, a.s. vyjadrenie pod číslom 5660/2010-3.4/ak zo dňa 7.4.2010, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom povinného posudzovania v zmysle §18 ods. 4 zákona.

Ďalšia zmena navrhovanej činnosti sa týkala komplexu *SHOPPING MALL* (v dokumentácii pre stavebné povolenie je názov *BORY MALL*). Zmena navrhovanej činnosti vychádza z upresnenia riešenia objektu *SHOPPING MALL* (v dokumentácii pre stavebné povolenie je názov *BORY MALL*).

Navrhovateľ predložil Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti. Táto zmena bola príslušným orgánom (MŽP SR) posúdená a bolo vydané *vyjadrenie č. 7622/2010-3.4/dp zo dňa 17.6.2010*, v ktorom sa konštatuje, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom povinného posudzovania v zmysle §18, ods. 4 zákona.

Príprava stavby pokračovala a príslušným stavebným úradom, Mestskou časťou Bratislava Lamač, bolo vydané rozhodnutie o umiestnení stavby č. L2010- 09/680/UR/4/PL zo dňa 25.6.2010, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 5. 8.2010.

Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP) upresnila riešenia a postupy výstavby. Predložené bolo preto ďalšie oznámenie o zmene navrhovanej činnosti. Vzhľadom na meniace sa obchodno-ekonomické podmienky sa navrhovateľ rozhodol pre zmenu etapizácie stavby.

Na prechodné obdobie bolo potrebné dobudovať externé dočasné parkovisko. Táto zmena je časovo obmedzená do doby, kedy sa dobudujú postupne aj ostatné objekty, ktoré sú samostatnými funkčnými stavebnými objektmi spôsobilými na samostatné užívanie v zmysle právoplatného územného rozhodnutia.

Celková potreba parkovacích miest pre novo navrhovaný objekt obchodného centra Bory Mall je 2 136. Nerealizovaním ostatných objektov sa zmenšila podlažná plocha podzemných podlaží na základe čoho sa zmenšil počet parkovacích miest, potrebných pre novo navrhovaný objekt, a to na 2 058. Vzhľadom k tomu, že v čase, kedy už budú v prevádzke objekty H 001.1 a H 001.4 a nebudú ešte dobudované ostatné objekty nebude dostatok parkovacích stojísk, je potrebné vybudovať dočasné externé parkovisko. Po dobudovaní celku objektu Shopping Mall sa dočasne parkovisko zruší.

V konečnej podobe bude objekt Shopping Mall v rozsahu, ktorý bol opísaný v pôvodnej zmene navrhovanej činnosti. Návrh tohoto objektu bol zmenený z hľadiska tvaru aj rozsahu. Objekt bol navrhovaný menší o viac ako 8 000 m<sup>2</sup> (v porovnaní s Variantom č. 2 až o 78 000 m<sup>2</sup>). Počítal tiež s počtom parkovacích stojísk o 1 028 menším. Toto riešenie zmenilo aj detail dopravného riešenia v časti Polyfunkčného územia Lamačská brána.

Na základe vykonaného posúdenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „BORY MALL a externé dočasné parkovisko“ Ministerstvo životného prostredia SR vydalo podľa § 18 ods.

4 zákona pre navrhovateľa Bory Mall, a.s., v y j a d r e n i e pod číslom 4268/2011-3.4/dp zo dňa 8.3.2011, ž e zmena navrhovanej činnosti „BORY MALL a externé dočasné parkovisko“ n e b u d e mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom povinného posudzovania v zmysle § 18 ods. 4 zákona.

Spoločnosť METRO Group Properties SR, s.r.o. sa rozhodla v rámci už skolaudovaného areálu vybudovať čerpaciu stanicu pohonných hmôt. Táto skutočnosť bola predmetom konania o oznámení o zmene navrhovanej činnosti, ktoré bolo ukončené vyjadrením MŽP SR č. 9600/2011-3.4/dp zo dňa 16.12.2011.

Jedným z objektov polyfunkčného územia je Hornbach II Bratislava. Aj v tomto prípade zmena bola v súvislosti s upresnením riešenia v dokumentácii pre územné rozhodnutie. Ministerstvo životného prostredia SR vydalo pre navrhovateľa Bory Mall, a.s., v y j a d r e n i e pod číslom 58272011-3.4/dp zo dňa 12.5.2011.

V pôvodnom riešení bol vedľa objektu SO 001 navrhovaný blok objektov SO 018 až SO 024, ktorý vzhľadom na zmeny už nemožno realizovať v pôvodnom rozsahu. Preto bola pripravovaná zmena, ktorá navrhla v danom priestore objekt Auto Bavaria – Bory. Na základe vykonaného posúdenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti Ministerstvo životného prostredia SR vydalo podľa § 18 ods. 4 zákona pre navrhovateľa Bory, a.s., vyjadrenie č. 8707/2012-3.4/dp zo dňa 10.12. 2012.

Ďalším objektom, ktorého riešenie bolo spresňované bol objekt SO 055. Návrh pod názvom Retail Park Bory, bol predmetom konania o zmene navrhovanej činnosti. Na základe vykonaného posúdenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Retail Park Bory“ Ministerstvo životného prostredia SR vydalo podľa § 18 ods. 4 zákona vyjadrenie č. 8770/2011-3.4/dp zo dňa 12.12.2012.

Stavba obchodného centra MERKURY MARKET BRATISLAVA II bola tiež predložená na konanie o Oznámení o zmene navrhovanej činnosti. Zmena navrhovanej činnosti bola podlahovou plochou aj počtom parkovacích stojísk výrazne nižšia než pôvodne navrhovaný objekt. MŽP SR vydalo k tejto zmene navrhovanej činnosti vyjadrenie č. 5536/2013-3.4/dp zo dňa 22.5.2013.

Jedným z pripravovaných objektov boli aj objekty s pôvodným označením SO 031-033. Stavba tohto objektu bola pripravovaná pod názvom Decathlon Bory. Cieľom projektu bolo vybudovanie predajne športového a voľno-časového vybavenia. Na základe vykonaného posúdenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Decathlon, Bory“ Ministerstvo životného prostredia SR vydalo vyjadrenie č. 7184/2013-3.4/dp zo dňa 9.9.2013.

Zmenený bol tiež objekt Príprava územia Devínska N. Ves , Lamač – I. etapa – 2. časť, ktorý riešil zmenu tvarovania a výškového usporiadania komunikácie A121, zmeny tvarovania šírkového usporiadania (zníženie počtu jazdných pruhov) komunikácie A120, umiestnenia kruhovej križovatky MOK-9 v styku s komunikáciami stavby Bory Mall, zrušenia podjazdu (pôvodné napojenie Bory Mall) vrátane oporných múrov, presunutia regulačnej stanice plynu vrátane prístupovej komunikácie A161 bližšie ku križovatke OK-4, presunutia trafostanice bližšie ku križovatke OK-4, presunutia retenčnej nádrže RN1 vrátane prístupovej komunikácie A166 bližšie ku križovatke komunikácií A116 a A120 a súvisiacich drobných zmien. K tejto zmene navrhovanej činnosti MŽP SR vydalo vyjadrenie č. 5555/2014-3.4/ak zo dňa 25.4.2014.

Ďalšia zmena navrhovanej činnosti „Polyfunkčné územie Lamačská brána - Predĺženie Saratovskej“ sa týka predĺženia Saratovskej ulice, v rámci ktorého sa navrhovala cesta a električková trať MHD. K tejto zmene navrhovanej činnosti vydalo MŽP SR vyjadrenie č. 5766/2014-3.4/ak zo dňa 19.5.2014.

V pôvodnom riešení bola ponechaná územná rezerva pre prípadné rozšírenie veľkopredajne METRO. Navrhovaná prístavba Delivery má vytvoriť väčšie priestorové možnosti pre skladové priestory chladených a mrazených skladov pre zákazníkov prostredníctvom služby Metro Distribúcia. Zmena navrhovanej činnosti bola predmetom zisťovacieho konania, ktoré bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 4665/2015-3.4/ak zo dňa 29.4.2015.

Konanie o zmene navrhovanej činnosti na stavbu Obchodného a administratívneho centra firmy Ptáček – správa a.s. Zmena navrhovanej činnosti bola predmetom zisťovacieho konania, ktoré bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 7800/2015-3.4/rs zo dňa 2.12.2015.

Predložené bolo Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „BAU LAND – vzorové centrum domov“. Táto zmena bola predmetom zisťovacieho konania, ktoré bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 2910/2016-3.4/rs zo dňa 15.1.2016.

Ďalšou zmenou bol Showroom Hyundai v Bratislave v lokalite Bory, ktorý menil pôvodne navrhovaný objekt SO 003 Mixed Use. Zisťovacie konanie o zmene navrhovanej činnosti bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 3909/2016-3.4/rs zo dňa 9.3.2016.

Zisťovacie konanie o zmene navrhovanej činnosti sa uskutočnilo aj pre objekt SIKO Bory Bratislava. Zmena navrhovanej činnosti sa týkala časti miesta realizácie navrhovanej činnosti, na ktorej sa pôvodne navrhoval objekt SO 040 Fast Food. Zisťovacie konanie bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 2649/2017-1.7/ašk zo dňa 24.1.2017.

Na základe vykonaného posúdenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti Ministerstvo životného prostredia SR vydalo podľa § 18 ods. 4 zákona pre navrhovateľa Bory, a.s., vyjadrenie č. 8707/2012-3.4/dp zo dňa 10.12. 2012. Aj tento návrh sa zmenil a na zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. bolo predložené Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti na objekt *Autocentrum Bory Bratislava – Lamač*. Rozhodnutie o zmene navrhovanej činnosti bolo vydané MŽP SR pod číslom 4835/2016-3.4/rs dňa 9. 5. 2016.

Predmetom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti boli aj objekty Bory Home II. Zmena navrhovanej činnosti „Bory Home II“ sa týkala časti miesta realizácie navrhovanej činnosti, na ktorej sa pôvodne navrhoval objekt SO 050 Furniture 2. Zisťovacie konanie bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 2470/2017-1.7/ak zo dňa 10.2.2017.

Predmetom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti bolo aj Výstavno-predajné centrum ASKO-Porta Bratislava. V správe o hodnotení, pri porovnaní umiestnenia, navrhovaný stavebný objekt SO 034 Hobby Market 2. Určitý logický blok tvorili v pôvodnom riešení objekty SO 031 až SO 035. Zisťovacie konanie bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 3599/2017-1.7/pl zo dňa 9.6.2017.

Zisťovacie konanie o zmene navrhovanej činnosti sa uskutočnilo aj pre objekt Obchodný dom KIKA II – Bory Mall, Bratislava - Lamač. Zmena navrhovanej činnosti sa týkala časti, na ktorej sa pôvodne navrhovali objekty SO 010 až SO 012. Zisťovacie konanie bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 4173/2017-1.7/pl zo dňa 3.7.2017.

Predmetom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti bolo aj Nemocnica novej generácie Bratislava. Podľa správy o hodnotení, pri porovnaní umiestnenia, navrhovaný bol stavebný objekt SO 001.01 The Port Mall Expansion. V rámci zisťovacieho konania bolo vydané Rozhodnutie MŽP SR č. 4759/2017-1.7/pl zo dňa 10.7.2017.

Zisťovacie konanie o zmene navrhovanej činnosti - Obchodného centra Möbelix bolo ukončené Rozhodnutím MŽP SR č. 271/2018-1.7/pl zo dňa 27.2.2018.

V súčasnosti prebieha zisťovacie konanie o zmene navrhovanej činnosti Novostavba hotela.

**Zmeny navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána sa premietli do zmien základných ukazovateľov, pre ktoré sú stanovené prahové hodnoty v zákone (vid' tabuľka).**

### III.2.1.3 Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Vlastný návrh Obytného súboru Devínska Nová Ves je predkladaný ako súčasť Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia ukončeného Záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1581/2008-3.4/fp zo dňa 4.7.2008.

#### URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Stavba je umiestnená na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava IV, v mestskej časti Bratislava - Devínska Nová Ves.

Investičný zámer **Obytný súbor Devínska Nová Ves** je súčasťou projektu BORY, ktorý má ambíciu stať sa novou mestskou štvrťou Bratislavy. Významne rozširuje mesto smerom na severozápad a prináša do spádovej oblasti doteraz chýbajúce možnosti nakupovania a trávenia voľného času. Táto oblasť je známa aj ako Borská nížina. Vďaka jej polohe majú do lokality výborný prístup nielen obyvatelia Bratislavy, ale aj celej oblasti na severozápad od hlavného mesta.

Projekt BORY je realizovaný v dvoch etapách, skladá sa z komerčnej zóny "BORY RETAIL ZONE, otvoreného obchodno-zábavného centra BORY MALL a pripravovanej rezidenčnej štvrte BORY HOME, ktorej súčasťou je investičný zámer Obytný súbor Devínska Nová Ves. Nová obytná štvrť ponúkne štýlové a moderné bývanie s dostupnou občianskou vybavenosťou, množstvom zelene, detských ihrísk a bezproblémovým parkovaním. Výborná dopravná dostupnosť do centra Bratislavy a zároveň blízkosť prírody Malých Karpát predurčujú lokalitu na rodinné bývanie.

Na predmetnom pozemku investora je navrhnutý súbor obytných blokov s bytovými domami, kompozične usporiadaných tak, aby boli v maximálnej miere využité danosti okolitej krajiny a pozemku, ktorý je mierne svahovitý. Urbanistická štruktúra riešeného územia je ľahko čitateľná, rôznym výškovým osadením objektov a použitím dvoch typov bytových domov (štvorcový pôdorys a pravidelný obdĺžnikový pôdorys) so 4 – 6 podlažiami, ktoré sú osadené na vyvýšených pódioch, sa dosiahl zaujímavé priehľady z jednotlivých objektov, ako aj v rámci celého územia. Veľký dôraz je kladený na riešenie nespevnených plôch, ktoré sú navrhované buď ako verejné, doplnené o detské ihriská, oddychové časti s množstvom stromov a zelene s vodnou plochou jazierka, alebo formou polosúkromných priestorov umiestnených na pódioch. Ku každému objektu je navrhnutý prislúchajúci počet parkovacích miest, časť parkovacích miest je navrhnutá pod jednotlivými obytnými blokmi, ostatné sú umiestnené na teréne, popri komunikáciách, riešené ako spevnené plochy.

#### ARCHITEKTONICKO - FUNKČNÉ RIEŠENIE

V rámci pozemku investora sú navrhnuté štyri obytné bloky. Obytný blok A2 pozostáva z vyvýšeného pódia, na ktorom sú osadené dva šesť-podlažné a jeden štvor-podlažný bodový bytový dom štvorcového pôdorysu, Obytný blok B2 pozostáva z vyvýšeného pódia, na ktorom sú osadené dva 4 a 6 podlažné bodové bytové domy štvorcového pôdorysu, Obytný blok C3 pozostáva z vyvýšeného pódia, na ktorom sú osadené dva 5 a 6 podlažné chodbové bytové domy obdĺžnikového pôdorysu, Obytný blok C4 je totožný s objektom C3.

Geometria budov vytvára podmienky na správne preslnenie a presvetlenie bytov. Jednotlivé bytové domy sú umiestnené na pódioch, ktoré prekrývajú jedno podlažie podzemných parkovísk. Strechy pódíí sú navrhované ako zelené strechy a sú využívané ako polosúkromné priestory pre obyvateľov prislúchajúceho obytného bloku. Ich bezbariérový prístup, funkčné a optické prepojenie je zabezpečené prostredníctvom svahovania, terénnych rámp a vonkajších schodísk, ktoré prekonávajú výškový rozdiel medzi úrovňou rastlého terénu a úrovňou pódia cca. 1,8m.

Novovzniknutému obytnému súboru dodáva vysokú kvalitu verejný park, tiahnuci sa pozdĺž severozápadnej hranici pozemku k existujúcemu prírodnému kanálu. Dominantným prírodným prvkom parku je jazierko s prepojením na malé námestie situované pri občianskej vybavenosti. Parkové úpravy sú založené na kombinácii chodníkov, zelene, detských ihrísk, lavičiek a voľných priestorov, ktoré prinášajú do územia možnosť kvalitného strávenia voľného času. Celý komplex je navrhovaný ako obytný súbor s prevládajúcou funkciou bývania. Občianska vybavenosť je navrhnutá v obytnom bloku B2 a A2 na úrovni rastlého terénu.

Logické napojenie dynamickej dopravy, navrhnuté doplnením samostatného ramena z existujúcej okružnej križovatky, riešenie statickej dopravy v podzemných podlažiach pod pódiami a popri ukludnenej komunikácii medzi obytnými blokmi dodávajú komplexu bezkolízne dopravné napojenie s dostatočne nadimenzovanými parkovacími stojiskami.

Architektúra má typický výraz kompaktných bytových stavieb, založený na striedaní plných plôch s presklenými plochami okien. Dynamickosť kompozície fasády dopĺňujú nepravidelne rozmiestnené okenné otvory na fasádach a konštrukcie zapustených loggií.

Skladba a veľkosti bytových jednotiek sú v zmysle požiadavky investora. Byty sú 1 – 4 izbové so vstupnou chodbou, v ktorej sa nachádza štandardne šatník, samostatnou hygienou a samostatným WC, obývacia izba je prepojená s kuchyňou. Ostatné izby sú samostatné, nepriechodné, počet izieb závisí od veľkosti bytu. Technické a skladové priestory sa nachádzajú na úrovni 1.PP.

Výškové osadenie objektu je navrhnuté na úrovni:

Obytný blok A2	$\pm 0,000 = 166,50$ m.n.m.
Obytný blok B2	$\pm 0,000 = 167,00$ m.n.m.
Obytný blok C3	$\pm 0,000 = 166,50$ m.n.m.
Obytný blok C4	$\pm 0,000 = 166,00$ m.n.m.

#### FUNKČNÉ VYUŽITIE

V objekte sú zastúpené tieto funkcie:

- Bývanie ako hlavná funkcia
- Parkovanie
- Doplnkové služby (drobné obchody a služby na úrovni 1.NP - objekt B2.2, 1.NP – objekt A.2.2)

#### STAVEBNÝ PROGRAM

Suterén:

- Technické zariadenie budov
- Skladové plochy
- Parkovanie

Nadzemné podlažia:

- Retailové prevádzky (objekty A2, B2)
- Vstupná recepcia
- Byty

#### STAVEBNÉ RIEŠENIE:

Architektonický a hmotový koncept je založený na ortogonálnom princípe. Princíp kompozície jednoduchých geometrických foriem vytvára jasne čitateľný vnútorný priestor celého obytného súboru / bloku. Konštrukčné riešenie celého objektu je navrhnuté zo štandardných materiálov. Železobetónový nosný systém je doplnený keramickým nenosným výplňovým murivom a štandardnými výplňami okenných a dverných otvorov.



Na základe IG prieskumu navrhujeme hĺbkové zakladanie všetkých objektov. Celé zaťaženie z hornej stavby sa preniesie do pilót prostredníctvom kotevných hlavíc a roznášacieho roštu. Podlahovú konštrukciu 1.PP vytvorí betónová výplňová doska s rozptýlenou výstužou, ktorá nebude súčasťou statického systému budovy. Základový monolitický rošt, podopieraný systémom pilót, bude podopierať stĺpy a steny hornej stavby.

Systém zvislých konštrukcií bude tvorený monolitickými stenami a stĺpmi. Steny vo všetkých podlažiach uvažujeme s hrúbkou 250 mm. Steny výťahových šacht budú mať 200 mm.

Pre všetky zvislé nosné konštrukcie 1.PP a 1.NP navrhujeme použiť kvalitu betónu C 30/37, vo vyšších podlažiach C25/30, resp. C20/25 a betonársku oceľ tr. B 500B (10 505 R).

V strede pôdorysu bytových domov A, B budú komunikačné jadrá, v domoch C sú situované mierne excentricky. Bude v nich sústredená vertikálna komunikácia s výťahovými šachtami.

Všetky stropy v rámci objektu navrhujeme ako monolitické železobetónové bezprievlakové dosky, spojené v celom pôdoryse. Ich navrhovaná hrúbka v rámci hornej stavby je 200 mm. Nad predposledným podlažím budú stropné dosky zosilnené na hrúbku 240 mm kvôli potrebe prenosu zaťaženia od stien najvyšších podlaží.

Z dvoch strán (SV, JZ) sú na obvode hornej stavby domov A, B situované zapustené loggie. Ich hĺbka bude 1,50 m. V domoch C sú na pozdĺžnej JZ fasáde navrhnuté priebežné balkóny s vyložením 1,5 m, na SV strane sú len lokálne malé loggie so zapustením 1,5 m dovnútra pôdorysu. Vo všetkých prípadoch navrhujeme prepojenie balkónových, resp. loggiových dosiek s fasádovými stenami pomocou termokošov.

V 1.PP budú stropné dosky lokálne kombinované s prievlakmi alebo hlavícami okolo stĺpov. Hrúbka týchto dosiek bude predbežne 300 mm.

#### ZÁKLADNÉ BILANCIE PLÔCH A PLOŠNYCH VÝMER

Plocha pozemku	29 313 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha	5 280,0 m <sup>2</sup>
Plocha zelene	7 890 m <sup>2</sup>
Spevnené plochy	13 406 m <sup>2</sup>
Hrubá podlažná plocha	25 886 m <sup>2</sup>
Celková užitková plocha bytov	18 359 m <sup>2</sup>
Prenajímateľná plocha retail	285 m <sup>2</sup>
Počet podzemných podlaží	1
Počet nadzemných podlaží	4-6
Statická doprava	448 p.m.
	(z toho 18PM osoby so zníž. schopnosťou pohybu)
Počet bytov	321

#### STATIKA

##### Popis stavebnej parcely

Predmetný pozemok sa nachádza v lokalite Lamačská brána popri spojnici medzi Devínskou Novou vsou a Lamačom v západnej časti Bratislavy. Toto územie sa v súčasnosti pomerne rýchlo urbanizuje, v susedstve je viacero obchodných prevádzok (Hornbach, Mercury Market ...). Tento priestor je momentálne nezastavaný. Terén je mierne svahovitý uhlopriečne v smere SZ-JV, pričom prevýšenie na dĺžke asi 400 m predstavuje približne 10 m. Severná časť územia je položená nižšie ako jeho južná časť. Záujmový pozemok má tvar nepravidelného obdĺžnika s maximálnymi rozmermi asi 350x200 m.

V priestore plánovanej výstavby bol pre účely výstavby realizovaný podrobný inžiniersko-geologický prieskum (Ekogeos-SK, s.r.o., 11/2016). Z jeho výsledkov vyplýva niekoľko

skutočností. Územie je poznačené ľudskou činnosťou, povrchové vrstvy ornice dosahujú do 0,5 m, miestami sa však nachádzajú antropogénne sedimenty a navážky až do hĺbky 1,5 m. Pod nimi sa nachádzajú jemnozrnné zeminy, tvorené prevažne vrstvami piesku ílovitého, resp. piesku s prímесou jemnozrnnéj zeminy s obsahom valúnov alebo balvanov s rôznym stupňom zvetrania granitoidných hornín. Mocnosť týchto sedimentov je premenlivá, lokálne sa očakáva aj výskyt poloskalných polôh, zastúpených vo forme pieskovcov. Ide teda o pomerne vrstevnaté podložie s rôznymi hrúbkami rôznych typov zemín.

Sondami bola úroveň podzemnej vody zistená v úrovniach 3-6 m pod terénom, príp. hlbšie. Jej hladina je napätá a ovplyvnená prítokmi, takže bola dokumentovaná v hĺbkach až 1 m pod terénom, miestami však nebola narazená. Úroveň podzemnej vody je teda veľmi kolísavá a ovplyvnená geologickou skladbou podložia.

### Priestorové riešenie

Plánovaná 2. etapa výstavby obytného súboru Bory Home II bude tvorená štyrmi blokmi domov s označením A2, B2, C3 a C4. Každý z nich je samostatným dilatačným celkom. Blok A2 má tvar mnohoúhelníka s rozmermi 75,3x74,1 m s prepojením podnožou v rámci 1.PP. Od 1.NP pokračujú tri samostatné bytové domy A2.1 (6 NP), A2.2 (4 NP) a A2.3 (6 NP). Blok B2 je pôdorysne v tvare skoseného lichobežníka, ktorého max. rozmery sú 66,8x44,15 m. Taktiež je prepojený podnožou len v 1.PP a vyššie pokračujú domy B2.1. (6 NP) a B2.2 (4 NP).

Bloky C3 a C4 sú identické. Jednopodlažná podnož má max. rozmery 59,3x56,05 m. Z nej pokračujú vyššie domy C3.1 (5 NP) a C3.2 (6 NP), resp. C4.1 (5 NP) a C4.2 (6 NP).

Podnože v polozapustenom suteréne sú určené pre parkovanie áut. Bytové domy nad nimi budú mať štvorcové (domy A, B) alebo obdĺžnikové pôdorysy (domy C), pričom najvyššie podlažia budú mať väčšie terasové priestory než v bežných podlažiach. Všetky objekty sa ukončia plochými strechami a atikami. Každý blok uvažujeme ako jeden dilatačný celok, iba v rámci stropných dosiek nad 1.PP budú tieto rozdelené formou uloženia na ozuboch, na viac dilatačných úsekov.

### Nosné konštrukcie

#### Základy

Na základe spomenutého IG prieskumu navrhujeme kombinované, hĺbkovo plošné zakladanie všetkých objektov. Celé zaťaženie z hornej stavby sa prostredníctvom pilót a monolitckej základovej dosky prenesie do základovej pôdy. Použitie hĺbkového zakladania predpokladáme iba v rozsahu viacpodlažných častí objektu. Jednopodlažná časť objektu by bola zakladaná iba plošne na monolit. základovej doske. Pri návrhu základovej konštrukcie bude potrebné dať dôraz na zrovnomenenie sadnutí jednotlivých častí objektu, s rôznymi podlažnosťami a tým aj rôznymi intenzitami zaťaženia základových konštrukcií.

Návrh hĺbkových základov bude predmetom samostatného projektu.

#### Zvislé nosné konštrukcie

Systém zvislých konštrukcií bude tvorený monolitckými stenami a stĺpmi. Steny vo všetkých podlažiach uvažujeme s hrúbkou 250 mm. Steny výtahových šácht budú mať 200 mm.

Monolitcké stĺpy sú navrhnuté len v 1.PP, kde sú situované v priesečníkoch modulových osí s max. osovou vzdialenosťou 8,725 m. Majú prierez 300x750 mm. Vo vyšších podlažiach bude použitý stenový zvislý nosný systém, ktorý sa bude týkať aj obvodových stien.

Pre všetky zvislé nosné konštrukcie 1.PP a 1.NP navrhujeme použiť kvalitu betónu C 30/37, vo vyšších podlažiach C25/30, resp. C20/25 a betonársku oceľ tr. B 500B (10 505 R).

V strede pôdorysu bytových domov A, B budú komunikačné jadrá, v domoch C sú situované mierne excentricky. Bude v nich sústredená vertikálna komunikácia s výťahovými šachtami.

Najvyššie ustúpené podlažia majú odlišný, mierne zmenšený pôdorys voči bežným podlažiam. Odlišne budú riešené obvodové steny týchto podlaží.

#### *Vodorovné nosné konštrukcie*

Všetky stropy v rámci objektu navrhujeme ako monolitické železobetónové bezprievlakové dosky, spojené v celom pôdoryse. Ich navrhovaná hrúbka v rámci hornej stavby je 200 mm. Nad predposledným a posledným podlažím budú stropné dosky zosilnené na hrúbku 220 mm kvôli potrebe prenosu zaťaženia od stien najvyšších podlaží a preklenutia väčších rozponov v najvyšších podlažiach objektov. V rámci obvodových stien s okennými otvormi budú dosky kombinované s nadotvorovými prievlakmi.

Z dvoch strán (SV, JZ) sú na obvode hornej stavby domov A, B situované zapustené loggie. Ich hĺbka bude 1,70 m. V domoch C sú na pozdĺžnej JZ fasáde navrhnuté priebežné balkóny s vyložením 1,5 m, na SV strane sú len lokálne malé loggie so zapustením 1,5 m dovnútra pôdorysu. Vo všetkých prípadoch navrhujeme prepojenie balkónových, resp. loggiových dosiek s fasádovými stenami pomocou termokošov. Tieto dosky budú realizované s premenlivou hrúbkou, pričom ich horná hrana bude v spáde.

V 1.PP budú stropné dosky lokálne kombinované s prievlakmi alebo hlavicami okolo stĺpov. Hrúbka týchto dosiek bude predbežne 300, resp. 320 mm nad priestormi s hromadným parkovaním, v priestoroch bytových domov bude použitá stropná doska hrúbky 220 mm. Betonáž dosiek 1.PP navrhujeme na niekoľko časovo posunutých záberov, aby sa eliminoval negatívny vplyv zmrašťovania na ich kvalitu. V rámci týchto dosiek sa medzi domami vytvorí dilatčné škáry vo forme prievlakov s ozubmi, aby sa eliminovali napätia od teplotných zmien nechránenej konštrukcie v nevykurovaných garážach.

#### *Komunikácie*

V každom bytovom dome je navrhnuté jedno hlavné schodisko. Umiestnené je v komunikačnom jadre v blízkosti výťahovej šachty a spája všetky podlažia. V domoch A,B sú samostatné schodiská riešené v každom podlaží prakticky rovnako ako dvojramenné s medzipodestou. V domoch C sú umiestnené okolo výťahovej šachty a medzipodesty za ňou majú šírku 4,45 m.

V domoch A,B budú ramená spolu s polovicou medzipodest tvoriť zalomené dosky hrúbky 160 mm. V domoch C bude hrúbka ramien 120 mm a hrúbka medzipodest 160 mm. Vo všetkých prípadoch budú medzipodestové dosky previazané so schodiskovými stenami prostredníctvom špeciálnych tlmiacich prvkov typu Schoeck Tronsole. Konce ramien v styku so stropnými doskami sa na ne uložia taktiež pomocou prvkov Schoeck Tronsole.

V rámci každého komunikačného jadra bude výťahová šachta. Hrúbka jej stien sa uvažuje 200 mm.

#### *Stavebné materiály*

Betón : C20/25, C25/30, C30/37 – základové, zvislé a vodorovné konštrukcie  
C16/20 – podkladné betóny  
Betonárska oceľ : B 500 B, KARI siete

#### *Zaťaženia na konštrukcie*

Všetky zaťaženia pôsobiace na nosné konštrukcie navrhovaných objektov sú stanovené v súlade s platnou normou STN EN 1991-1-1 - Zaťaženia konštrukcií a Národnou prílohou STN EN 1991-1-1/NA.

Uvažované charakteristické hodnoty pôsobiacich hlavných zaťažení:

Stále	na základe skladby podláh a strešných vrstiev + tiaž priečok	
Úžitkové	obytná časť	200 kg/m <sup>2</sup>
	terasy	250 kg/m <sup>2</sup>
	schodiská, chodby	300 kg/m <sup>2</sup>
	balkóny, lodžie	400 kg/m <sup>2</sup>
Klimatické	od snehu	podľa ustanovení normy
	od vetra	podľa ustanovení normy
Mimoriadne	od seizmicity	podľa ustanovení normy

## DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Obytný súbor Devínska Nová Ves bude napojený na komunikačnú sieť cez okružnú križovatku MOK2, ktorá bola vybudovaná v rámci cestnej komunikačnej siete územia Bory. Okružná križovatka má priemer 40m. Jazdný pruh má šírku 6,0m a prstenec 1,5m. V súčasnosti je križovatka dvojramenná. Pre napojenie nového Obytného súboru Devínska Nová Ves sa dobuduje tretie rameno križovatky smerom na severovýchod. Vjazdové a výjazdové polomery do okružnej križovatky sú navrhnuté na prejazd nákladnej súpravy s polomerom 12m a 15 m. Šírka jazdného pruhu, ktorý vstupuje do okružnej križovatky je 4,5 m a ktorý vychádza z križovatky je 5,25 m. Popri existujúcej komunikácii sú navrhnuté pozdĺžne parkovacie miesta o rozmeroch 2,6 m (2,2) x 6,0 m.

*Vnútroareálové komunikácie sa skladajú z troch vetiev:*

Začiatok vetvy 1 je v okružnej križovatke MOK2 a koniec je navrhnutý pri jestvujúcom chodníku pre peších a cyklistov, ktorý ohraničuje územie stavby zo severnej strany. Vetva 1 je obojsmerná komunikácia kategórie MO 7,0/30 funkčnej triedy C3. Má dĺžku 164,86m, jazdné pruhy majú šírku 3,0m. Smerovo je Vetva 1 trasovaná v priamej. Pri komunikácii sú navrhnuté kolmé parkovacie miesta o rozmeroch 2,5x5,0m. Medzi štyrmi parkovacími miestami je navrhnutý ostrovček šírky 1,5m určený na výsadbu zelene, ohraničený od vozovky obrubou z ocelevej pásoviny.

Začiatok vetvy 2 je v staničení 0,087 32 vetvy 3 a koniec je v staničení 0,080 49 vetvy 1. Vetva 2 je obojsmerná komunikácia kategórie MO 7,0/30 funkčnej triedy C3. Má dĺžku 75,65m, jazdné pruhy majú šírku 3,0m. Smerovo sa vetva 2 skladá z troch priamych úsekov a dvoch oblúkov s polomeri 20m a 20m. Po oboch stranách komunikácie sú navrhnuté kolmé parkovacie miesta o rozmeroch 2,5x5,0m. Medzi parkovacími miestami sú navrhnuté ostrovčeky určené na výsadbu zelene, ohraničené od vozovky obrubou z ocelevej pásoviny.

Vetva 3 je obojsmerná komunikácia kategórie MO 7,0/30 funkčnej triedy C3. Má dĺžku 170,65m jazdné pruhy majú šírku 3,0m. Smerovo sa vetva 3 skladá zo štyroch priamych úsekov a troch oblúkov s polomeri 20m.

Po oboch stranách komunikácie sú navrhnuté kolmé parkovacie miesta o rozmeroch 2,5x5,0m. Parkovacie miesta pre invalidov majú rozmer 3,5x5,0m. Medzi parkovacími miestami sú navrhnuté ostrovčeky určené na výsadbu zelene, ohraničené od vozovky obrubou z ocelevej pásoviny. Z vetvy 3 sa bude vchádzať do podzemných garáží objektov A2, B2, C3 a C4.

## Chodníky

Všetky budovy sú medzi sebou prepojené chodníkmi pre peších. Chodníky majú šírku 2,0m. Pri komunikáciách sú vedené poza parkovacie miesta. Vo vnútrobloku sú situované okolo jazierka a športových ihrísk. Napojenie na pešie trasy je zabezpečené z južnej strany cez prechody pre chodcov v rámci okružnej križovatky, na chodník ktorý vedie popri hlavnej ceste a sú na ňom umiestnené zastávky MHD. Na severnej strane pozemku sa chodníky napájajú na jestvujúci združený chodník pre chodcov a cyklistov.

**Cyklochodník**

V území Obytný súbor Devínska Nová Ves je vedený chodník šírky 3,0 určený na zmiešaný pohyb cyklistov a chodcov. Spoločný chodník pre cyklistov a chodcov je situovaný na pravej strane vetvy 3, za parkovacími miestami. Na severnej strane pozemku sa cyklochodník napája na združený chodník jestvujúci pre chodcov a cyklistov.

**Konštrukcia vozovky a chodníkov**

V podloží vystupujú do hĺbky 5,00 m p.t. prevažne nesúdržné piesky ílovité S5 SC, až štrky s prímiesou jemnozrnej zeminy G3 G-F, a štrky ílovité G5 GC. Z hľadiska zakladania komunikácií sú tieto zeminy, v zmysle STN 72 1002 tab. A.1, veľmi vhodné až vhodné (skupina I. až V.). Z hľadiska vhodnosti pre násypy sú vhodné až veľmi vhodné. Z hľadiska namŕzavosti sa jedná o mierne namŕzavé zeminy. Zeminy sú vhodné pre stabilizáciu cementom. Preto predpokladáme budovanie násypov z miestnych materiálov. Vzhľadom na obsah jemnozrnej ílovej frakcie bude potrebné hutnenie zemín vykonať pri ich optimálnej zhutňovacej vlhkosti a hutnenie realizovať vo vhodnom počasí. Stupeň zhutnenia zemín odporúčame minimálne 95% PS, hutnenie po vrstvách hrúbky 0,30 m.

Na základe geológom spracovaného technologického postupu hutnenia budú v zmysle STN 72 1006 nasledovné parametre únosnosti:

- zemná pláň - min.  $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ , pri pomere modulov  $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,50$ ,
- konštrukčná vrstva vozovky (ŠD) minimálne  $E_{def2} = 80 - 100 \text{ MPa}$ , pri pomere modulov  $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,50$ .

V prípade potreby, za účelom dosiahnutia potrebnej únosnosti podložia, bude realizované zlepšenie podložia cementom v hr. 0,40 m. Uvažuje sa množstvo 2 – 4

Návrh konštrukcie vozovky bol navrhnutý z platných STN, TKP MDPT a Katalógových listov asfaltových zmesí KLAZ 1/2008.

Konštrukcia vozovky bola vzhľadom ku geologickým podmienkam navrhnutá v nasledovnom zložení:

**Konštrukcia I - komunikácia**

Asfaltový betón modifikovaný	ACO 11 PMB-I	50 mm	STNEN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m <sup>2</sup>	STN 73 6129
Asfaltový betón modifikovaný	ACL 16 PMB-I	70 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	0,8 kg/m <sup>2</sup>	STN 73 6129
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C8/10	80 mm	STN EN 206-1
Štrkodrvina fr. 0 - 63	ŠD	min. 200 mm	STN 73 6126
Spolu:		min. 500 mm	

Celková plocha je 2 696,5 m<sup>2</sup>.

**Konštrukcia II - parkovisko**

Betónová dlažba	DL	hr. 60 mm	STN 73 6131-1
Drvené kamenivo fr. 4 - 8 mm	KD	hr. 40 mm	STN 73 6126
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C8/10	hr. 150 mm	STN 73 6124
Štrkodrvina fr.0-32 mm	ŠD	hr. 200 mm	STN 73 6126
Spolu		hr. 450 mm	

Celková plocha je 3071,9 m<sup>2</sup>.

**Konštrukcia III – chodník**

Cementový betón		hr. 150 mm	STN EN13877-1až3
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C8/10	hr. 100 mm	STN EN 206-1
Štrkodrvina fr.0-32 mm	ŠD	hr. 150 mm	STN EN 13242+A1
Spolu		hr. 400 mm	

Celková plocha je 3879,3 m<sup>2</sup>.

**Nároky na statickú dopravu**

Nároky na statickú dopravu v zmysle STN 73 6310 čl. 16.3 a STN 73 6310/Z2 sú nasledovné:

Objekt A2, B2, C3 a C4

Funkčné využitie objektov : bývanie

	počet bytov	Oo
Byty v bytovom dome: 1 a 2 – izbový do 60m <sup>2</sup>	199	199
3 – izbový od 60 do 90m <sup>2</sup>	86	129
4 – izbový nad 90m <sup>2</sup>	36	72
Spolu	321	400

Celková potreba (N ) odstavných miest je

Oo

$$N = 1,1 \times 400 = 440$$

Oo..... základný počet odstavných stojísk

Funkčné využitie objektov: služby ( obchod)

Čistá predajná plocha : 180 m<sup>2</sup>

Zamestnanci: 7

Nárok na statickú dopravu: 1 stojisko/4 zamestnancov 7:4 = 1,75

Nárok na statickú dopravu-návštevníci : 1 stojisko/25 m<sup>2</sup> 180:25 = 7,2

Celková potreba (N ) parkovacích miest pre obchod

Po kmp kd

$$N = 1,1 \times 8,95 \times 0,8 \times 1,0 = 7,88 = 8$$

**Celková potreba parkovacích miest pre všetky objekty je 448.**

V rámci stavebného pozemku bude umiestnených spolu 448 parkovacích miest, z toho 211 parkovacích miest je umiestnených v podzemných podlažiach objektov, 211 parkovacích miest je umiestnených pozdĺž vnútro areálových komunikácií a 26 parkovacích miest je umiestnených popri existujúcej komunikácii.

Z celkového počtu 448 parkovacích miest je vyhradených 18 parkovacích miest pre imobilných (4%), z toho 13 parkovacích miest pre imobilných je umiestnených v podzemných podlažiach objektov bytových domov.

Pozdĺž vetvy 1 je navrhnutých 82 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m.

Pozdĺž vetvy 2 je navrhnutých 36 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m.

Pozdĺž vetvy 3 je navrhnutých 93 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m, z toho 5 parkovacích miest s rozmermi 3,50x5,00 m sú vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

V podzemných podlažiach 1.PP objektu A2 je navrhnutých 77 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m, z toho 4 parkovacie miesta rozmeru 3,50x5,00 m sú vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

V podzemných podlažiach 1.PP objektu B2 je navrhnutých 48 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m, z toho 3 parkovacie miesta rozmeru 3,50x5,00 m sú vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

V podzemných podlažiach 1.PP objektu C3 je navrhnutých 43 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m, z toho 3 parkovacie miesta rozmeru 3,50x5,00 m sú vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

V podzemných podlažiach 1.PP objektu C4 je navrhnutých 43 kolmých parkovacích stojísk s rozmermi 2,50x5,00 m, z toho 3 parkovacie miesta rozmeru 3,50x5,00 m sú vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

Podrobnejší opis vid' dokumentácia priložená v Prílohe č. VI.4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

### **Porovnanie**

#### Lokalizácia zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu riešenia objektov, ktoré sú súčasťou Polyfunkčného územia Lamačská brána. Riešené územie je situované v Bratislave v mestskej časti Bratislava – Devínska Nová Ves .

Lokalita a teda aj dotknuté územie sa z tohoto pohľadu nemení. Pôvodne bol návrh objektu SO 051 s dotknutou plochou 26 384 m<sup>2</sup> a zastavanou plochou 6400 m<sup>2</sup>. Nový návrh je na porovnateľnej ploche pozemku (dotknutej ploche) 29 313 m<sup>2</sup> a zastavaná plocha je menšia – 5 280 m<sup>2</sup>.

#### Zmena parametrov podľa prílohy č. 8 k zákonu

V priamo dotknutej časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava bol pôvodne v konkrétnej lokalite navrhovaný objekt SO 051 RETAIL CHAIN.

Podľa nového návrhu bude v tejto časti realizovaný Obytný súbor Devínska Nový Ves. Prevažné zameranie na obchodnú činnosť a služby sa mení na prevažne bytovú funkciu, služby a občiansku vybavenosť.

Rozsah zmeny podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa dotkne týchto položiek:

Položka podľa Prílohy č. 8	Pôvodné posudzované riešenie <b>SO 051 RETAIL CHAIN</b>	Predkladaná zmena <b>OS DNV</b>	Rozdiel
1	2	3	4= 3-2
Kapitola č. 9, položka č. 16a) Pozemné stavby alebo ich súbory ( <i>Podlahová plocha v m<sup>2</sup></i> )	6 400 m <sup>2</sup>	29 768 m <sup>2</sup>	+20 744 m <sup>2</sup>
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava	270 stojísk	448 stojísk	+178 stojísk

Pôvodne posudzovanou navrhovanou činnosťou bolo Polyfunkčné územie Lamačská brána, Bratislava. Postupným spresňovaním riešení jednotlivých objektov a ich následnou realizáciou prišlo k významnej zmene celkových podlahových plôch a počtu parkovacích stojísk. Zmenami navrhovanej činnosti, ktoré boli doteraz uzatvorené vyjadreniami alebo rozhodnutiami MŽP SR prišlo v polyfunkčnom území k zníženiu celkovej podlahovej plochy. V súčasnosti sa v celom polyfunkčnom území predpokladá aj menej stojísk.

Doterajšie zmeny navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána predstavujú celkové zníženie podlahovej plochy pozemných objektov z pôvodne navrhovaných 818 821 m<sup>2</sup> na 506 207 m<sup>2</sup>, čo je asi o 38% menej. Počet stojísk sa znížil z pôvodne navrhovaných 13 966 stojísk na 9 029 stojísk, čo predstavuje zníženie asi o 35%.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje v rámci celku zmenu z pohľadu parametrov určených Prílohou č. 8 k zákonu.

Vyššia podlahová plocha v porovnaní s SO 051 je preto, lebo pôvodný objekt bol navrhovaný s jedným nadzemným podlažím. Veľkosť navrhovanej plochy a účel využitia určil aj počet parkovacích stojísk.

Pôvodným objektom SO 051 sa navrhovala zastavaná plocha 6 400 m<sup>2</sup>. Nový návrh predpokladá zastavanú plochu 5 280 m<sup>2</sup>, teda o 1 120 m<sup>2</sup> nižšiu.

Funkciou však navrhovanú zmenu treba porovnať s pôvodne navrhovanými objektmi SO 025 až SO 029. Z hľadiska navrhovaných plošných a objemových ukazovateľov je predkladaný návrh porovnateľný s pôvodne navrhovanými **SO 028 alebo 029**.

Rozsah zmeny podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa dotkne týchto položiek:

Položka podľa Prílohy č. 8	Pôvodné posudzované riešenie <b>SO 028 / 029</b> <b>Residential Area 4, 5</b>	Predkladaná zmena <b>Obytný súbor Devínska Nová Ves</b>	Rozdiel
1	2	3	4= 3-2
Kapitola č. 9, položka č. 16a) Pozemné stavby alebo ich súbory ( <i>Podlahová plocha v m<sup>2</sup></i> )	49 060 m <sup>2</sup> 38 790 m <sup>2</sup>	29 768 m <sup>2</sup>	-19 292 m <sup>2</sup> - 9 022 m <sup>2</sup>
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava	570 stojísk 435 stojísk	448 stojísk	-122 +13 stojísk

Pri porovnaní s objektmi, ktoré predkladaný návrh nahrádza funkčne, možno konštatovať, že z hľadiska podlahovej plochy sú nové objekty významne menšie. Aj z hľadiska statickej dopravy nový návrh vyžaduje podstatne menší počet parkovacích stojísk.

### III.2.2 Požiadavky na vstupy

#### **Vstupy v etape výstavby**

Na realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy.

Pozemkový úrad v Bratislave vydal listom č. 146/772/2010-GAL zo dňa 15.2.2010 vyjadrenie k investičnej činnosti „Príprava územia Devínska Nová Ves – I. etapa na obdobie od 1.2.2010 do 1.2.2011. Obvodný pozemkový úrad súhlasil s realizáciou investičnej činnosti.

Hlavné prvky dopravnej a technickej infraštruktúry sú už vybudované.

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná organizácia zabezpečujúca stavbu.

Výstavba podľa zmeny navrhovanej činnosti bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Bližšie informácie o potrebe materiálov pre výstavbu sú v dokumentácii v Prílohe VI.4.

#### **Vstupy v etape prevádzky**

Prevádzka daného objektu si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín. Vlastná prevádzka bude potrebovať základné vstupy:

- Elektrickú energiu
- Vodu
- Zemný plyn



V konkrétne dotknutej časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava bol pôvodne navrhovaný objekt SO 051 REATAIL CHAIN. Podľa nového návrhu bude v tejto časti realizovaný Obytný súbor Devínska Nová Ves. Nový návrh však funkčne nahrádza objekty SO 025 až SO 029 z areálu Residential Area. Z hľadiska navrhovaných plošných a objemových ukazovateľov je návrh porovnaný s pôvodne navrhovaným **SO 028**.

#### **Porovnanie základných vstupov pre prevádzku:**

Vstupy	Pôvodný návrh SO 051 RETAIL CHAIN	Pôvodný návrh SO 028 Residential Area	Predkladaná zmena OS DNV	Rozdiel	
1	2	3	4	4-2	4-3
Ročná spotreba vody (m <sup>3</sup> /rok)	7 460	40 051	39 429	+ 31 969	-622
Ročná spotreba elektrickej energie (MWh/rok)	1 336	4778	1 710	+374	-3 068
Ročná spotreba zemného plynu (m <sup>3</sup> /rok)	285 766	474451	276 600	-9 166	-197 851
Ročná potreba tepla (MWh/rok)	2534	4208	2 427	-107	-1 781

#### **Nároky na pracovné sily, počet obyvateľov**

Prevádzka objektu SO 051 bola pôvodne uvažovaná v dvoch hlavných denných smenách 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> hod. V prevádzke sa uvažovalo s celkovým počtom asi 49 zamestnancov. Predpokladaný počet návštevníkov bol asi 1500.

V pôvodnom návrhu bytov v objekte SO 028 sa počítalo s 356 bytmi a asi so 712 obyvateľmi. V občianskej vybavenosti a službách malo byť asi 245 zamestnancov.

Návrh Obytného súboru Devínska Nová Ves počíta s 321 bytovými jednotkami a so 828 obyvateľmi. V prenajímateľných priestoroch bude asi 7 zamestnancov.

#### **Zásobovanie vodou**

##### Pôvodne posudzované riešenie

Objekt bude napojený na areálový rozvod pitnej a požiarnej vody vodovodnou prípojkou z HDPE v dimenzii DN 100. Na konci prípojky sa vybuduje vodomerná šachta s vodomernou zostavou.

Objekty Residential Area by boli tiež napojené na areálový rozvod pitnej a požiarnej vody vodovodnou prípojkou z HDPE v dimenzii DN 100.

##### Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Zásobovanie riešeného územia pitnou vodou bude zabezpečené z vodovodnej vetvy „V.2“ profilu DN150, ktorá bude tvoriť prepoj (okruh) medzi dvomi existujúcimi vodovodnými vetvami PV1 – 1.časť a PV2 2.časť z profilu DN200, ktoré boli vybudované v rámci stavebného objektu „A501.2 – Predĺženie verejného vodovodu“.

Táto hlavná vodovodná vetva bude vedená v asfaltovej komunikácii. Na jej trase budú umiestnené celkovo 3 podzemné hydranty DN80. Materiál navrhovanej vetvy bude tvárna liatina v zmysle požiadavky budúceho prevádzkovateľa.

Jednotlivé bytové domy budú napojené prípojkami vody pre každý objekt zvlášť. Na prípojke bude osadená vodomerná šachta s vnútornými rozmermi š x dl x v = 1400x2800x1800mm s fakturačným meraním spotreby. Za vodomernými šachtami pokračuje rozvod vody areálovým vodovodom. Z celkového počtu štyroch prípojek budú len prípojky pre objekty C.3 a C.4

v dimenzii DN80 a teda len vodomerné šachty VŠ-C3 a VŠ-C4 budú zrealizované v tomto rozmere.

Výnimkou budú prípojky pre objekty A2 a B2, ktorých kapacita bude zohľadňovať osadenie nadzemného požiarneho hydrantu DN150. Požiarne hydranty budú osadené až za vodomernou šachtou, teda až za meraním. Na meranie odobratej vody z verejného vodovodu bude pri týchto troch prípojkách vo vodomernej šachte osadený združený vodomerný. Združený vodomerný sa skladá z hlavného vodomeru, ktorý meria veľké množstvá pretečenej kvapaliny (v prípade prevádzky požiarneho nadzemného hydrantu) a vedľajšieho vodomeru, ktorý meria množstvo pretečenej kvapaliny s malým prietokom (bežná spotreba vody v bytovom dome).

Pre prípadné potreby zavlažovania územia z verejného vodovodu sa uvažuje so zriadením podružného merania, aby bola možná fakturácia len za spotrebovanú vodu pre účely zavlažovania bez odtoku do verejnej kanalizácie.

Vodomerné prípojky budú navrhnuté v zmysle STN 736005 a ON 75 54 1.

Podrobnejší opis riešenia je v Prílohe 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

### **Zásobovanie elektrickou energiou**

#### Pôvodne posudzované riešenie

Objekt vrátane inžinierskych objektov bude zásobovaný elektrickou energiou z rozvodu 22kV(SO 305 Rozvody vedenia 22kV). Pripojenie bude káblovou prípojkou VN ukončenou v trafostanici. V riešení sa uvažuje s kioskovou trafostanicou 630kVA.

#### Základné technické údaje :

Rozvodová sústava : 3, st. 50Hz, 22 000V, IT- napájacia sieť 22kV  
: 3+PEN, st. 50Hz, 400V, TN-C-S sieť NN

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa súboru noriem STN 33 2000-4-41.

Uzemnenie trafostanice : podľa STN 33 3225

Inštalovaný výkon : 840 kW

Súčasný výkon : 457 kW

Koeficient súčasnosti : 0.55

Ročná spotreba : cca A = 1336 MWhod/rok

Stupeň dodávky : č.3

Kompenzácia : centrálna-kompenzačné rozvádzače(v trafostanici)

Zatriedenie podľa vyhl.č.718/2002Z.z.:

- skupina A s vysokou mierou ohrozenia - len trafostanica
- skupina B s vyššou mierou ohrozenia – ostatné.

Vonkajšie NN a VN rozvody ako i rozvody VO budú uložené vo výkope v káblovej ryhe. káble budú chránené pred mechanickým poškodením chráničkou, mechanickou ochranou a výstražnou fóliou.

Meranie spotreby elektrickej energie bude v trafostanici na VN strane a informatívne meranie v hlavných rozvádzačoch NN v trafostanici.

Objekty Residential Area, vrátane inžinierskych objektov by boli zásobované elektrickou energiou z rozvodu 22kV (SO 305 Rozvody vedenia 22kV). Pripojenie by bolo káblovými prípojkami VN ukončenými v trafostaniciach jednotlivých objektov. V riešení sa uvažovalo s kioskovými trafostanicami pre každý stavebný objekt s kapacitou 1000 kVA.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Napojenie Obytného súboru Devínska Nová Ves na elektrickú sieť je podmienené vybudovaním novej distribučnej trafostanice TS2 napojenej na distribučnú sieť novou zemnou prípojkou 22kV. Napojenie je navrhnuté z existujúcej linky č. 1181 z káblového úseku medzi TS č. 1849-000 a TS č. 1814-000. Linka bude rozrezaná a pomocou dvoch VN káblov bude predĺžená k navrhovanej trafostanici TS2. Navrhovaná prípojka bude vedená dvoma káblami VN typu NA2XS(F)2Y 3x1x240mm<sup>2</sup> a bude trasovaná po okraji komunikácie smerom k navrhovanej trafostanici.

Trafostanica TS2 bude vybudovaná v OS DNV. Umiestnenie stanice sa navrhuje v maximálne možnej blízkosti od existujúcej linky 22kV č. 1181 za cyklistickým chodníkom pri navrhovaných parkovacích miestach. Ako trafostanicu navrhujeme použiť kioskovú trafostanicu s vnútorným ovládaním 2x630kVA, 22/0,4kV.

Káblové rozvody budú realizované v chodníkoch resp. vo voľnom teréne a budú uložené vo výkope v pieskovom lôžku zakryté tehliami a PVC fóliou.

Rozvodná sústava:

Prípojka VN	3 AC - 50Hz, 22 000V IT
Prípojky NN	3 PEN str. 50Hz 230/400V TN-C
Vnútorné rozvody NN	3 NPE str. 50Hz 230/400V TN-S

Prostredie podľa STN 332000-5-51 :

Vnútorné priestory – AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AH1, AM-9-1

Vonkajšie priestory – AA7, AB7, AD2, AE2, AK1, AL1, AQ1, AS2

Využitie objektu podľa STN 332000-3: BA1, BC1, BD1, BE1, A1,CB1

Pre každý objekt bude navrhnutá samostatná prípojka z pilierovej prípojkovej skrine SR do rozvádzača merania HRE umiestneného v technickej miestnosti objektu. Z rozvádzača merania bude v príslušnom schodisku realizované hlavné stúpacie vedenie do podružných rozvádzačov bytov a zároveň realizované napojenie rozvádzača vlastnej spotreby, ktorý bude zabezpečovať napájanie elektrickou energiou pre všetky zariadenia TZB objektu. Pre zásobovanie požiaro-technických zariadení s požadovaným 1. stupňom napájania podľa STN341610 bude v suteréne každého objektu inštalovaný núdzový zdroj elektrickej energie. Rozvody v spoločných priestoroch budú realizované celoplastovými káblami s medeným jadrom, bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení, odolnými proti šíreniu plameňa Cu (ZO, BH), uloženými v chodbách a na schodiskách pod omietkou v garáži v ochranných rúrkach na povrchu. Káble napájajúce rozvody a zariadenia, ktoré budú v prevádzke počas požiaru budú bezhalogénové, funkčné počas horenia v požadovanom čase Cu (ZO, BH, PH). Nosné káblové konštrukcie musia vyhovovať požiadavkám pre požiarne trasy včítane upevňovacej konštrukcie na konštrukciu objektu.

V hlavnom rozvádzači každého objektu musí byť podľa čl. 2.6 STN 92 0203 umiestnený ovládací prvok CENTRAL STOP podľa STN EN 60947-5-1 na bezpečné vypnutie elektrickej energie z jedného miesta pre všetky prevádzkové elektrické zariadenia v stavbe alebo jej časti (zóny), ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru. Zároveň musí byť v týchto objektoch podľa čl. 2.7 STN 92 0203 inštalovaný ovládací prvok TOTAL STOP podľa STN EN 60947-5-1 na bezpečné vypnutie elektrickej energie z jedného miesta pre všetky prevádzkové elektrické zariadenia objektov vrátane elektrických zariadení, ktoré musia byť v prevádzke počas požiaru. Vypínacie prvky CENTRAL STOP a TOTAL STOP musia byť podľa čl. 4.3.5 STN 92 0203 chránené proti neoprávnenému alebo náhodnému použitiu.

Podrobnejší opis riešenia je v dokumentácii v Prílohe 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

## Zásobovanie plynom

### Pôvodne posudzované riešenie

Objektová plynoinštalácia riešila zásobovanie kotolne zemným plynom. Začínala 1m pred objektom pripojením na zemný uzáver pripojovacieho plynovodu. Plynovod by bol privedený do doregulovacej stanice (DRS) umiestnenej v skrini na fasáde objektu. Vybavenie DRS bolo jednoradové, jednostupňové, regulujúce tlak plynu z 395 kPa na 2 kPa a ich súčasťou bol hlavný uzáver, regulátor tlaku a fakturačný plynomer. Na prírodné potrubie z DRS boli v kotolni jednotlivé kotle pripojené samostatnými prípojkami. Montáž plynového rozvodu by bola zrealizovaná z rúr ocelových čiernych v súlade s STN 38 6420, STN 07 0703.

Zásobovanie plynom objektov Residential Area malo byť zabezpečené z verejného distribučného STL plynovodu (395kPa) riešeného v rámci 1. etapy The Port - Lamačská brána samostatnými pripojovacími STL plynovodmi D 32 (DN25) pre objekty SO 025-27 a D40 (DN32) pre objekty SO 028-29 ukončenými zemným uzáverom 1 m od hranice objektu.

### Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

V rámci navrhovanej výstavby OS je zemný plyn potrebné zabezpečiť pre plynifikáciu štyroch kotolní v 4 bytových blokoch.

V súčasnosti je v nadväznej ceste na kruhový objazd MOK 3 vedený STL distribučný plynovod D225, PN 300 kPa, z ktorého je vysadená odbočka a plynovod D 50 ukončený za cestným rigolom zemným uzáverom.

Plynifikácia riešenej zóny je navrhnutá napojením na existujúci uzáver pripojovacieho plynovodu D 50 (DN 40) situovaného za cestným rigolom v riešenej zóne. Za napojením je navrhovaný STL plynovod vedený v spoločnom koridore inžiniersky sietí navrhovanej komunikácie pri rešpektovaní minimálnych vzdialeností pri vzájomnom križovaní a súbehu v súlade s STN 73 6005.

Pripojovacie STL plynovody pre jednotlivé obytné bloky sú navrhnuté odbočkami z navrhovaného distribučného plynovodu D 63 riešeného v SO 501. Ich trasy sú vedené zelených a spevnených plochách, ukončené hlavným uzáverom plynu (HUP) v nadzemných skrinkách domových regulačných staníc s fakturačným meraním spotreby plynu, umiestnených na vonkajších fasádach jednotlivých domov, prístupných z verejného prietranstva. Domové regulačné súpravy sú predmetom riešenia OPZ jednotlivých bytových domov.

Podrobnejší opis riešenia je v dokumentácii v Prílohe 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

## Zabezpečenie tepla

### Pôvodne posudzované riešenie

Objekt mal byť vykurovaný vlastným zdrojom tepla. Teplo by bolo dodávané vo forme teplej vody o teplotnom spáde 80/60° C. Teplotný spád v kotolni bol regulovaný ekvitermickou reguláciou podľa vonkajšej teploty. V kotolni bola zabezpečená príprava TÚV pre celý objekt. Dodávka tepla a TÚV by bola meraná meračom tepla. Vykurovacie telesá v miestnostiach by boli opatrené regulačnými termostatickými ventilmi.

Kotolňa mala mať samostatný dvojplášťový komínový výdych. Výška komínového výdychu bol 1,5m nad atikou objektu t.j. 9,5 m. V prípade, že objekt bude postavený v rámci komplexu väčšieho počtu objektov, výška komínového výdychu by bola upravená podľa výsledkov rozptylovej štúdie.

Výkon kotolne bol určený na základe normou predpísaných tepelnotechnických vlastností objektu a merných potrieb podľa štatistických údajov. V kotolni bolo uvažované s nízkotlakovými plynovými automatickými kotlovými jednotkami. Kotlové jednotky by boli opatrené plynovou automatikou a havarijným a prevádzkovým termostatom.

Vykurovací systém v kotolni bol zabezpečený expanznou nádobou EXPANZOMAT.

Kotolňa mala mať nadradený riadiaci systém, ktorý by zabezpečoval plne automatickú prevádzku.

Pre doplňovanie vody do vykurovacieho systému by bola v kotolni osadená úpravňa vody.

Príprava TÚV bola v stojatých ohrievačoch vody. Regulácia by uprednostňovala ohrev TÚV.

Rozvodné potrubie - oceľové bezošvé, závitové, tepelne izolované.

Obchodné priestory boli vykurované vzduchotechnikou, sociálno-administratívne priestory boli vykurované doskovými telesami. Vzduchotechnické ohrievače by boli pripojené buď na samostatný rozvod, alebo na rozvod UK v objekte podľa veľkosti potreby tepla a požiadaviek užívateľa.

Tepelný zdroj pre objekt RETAIL CHAIN by bola plynová kotolňa, osadená kondenzačnými teplovodnými kotlami o tlaku

0,6 MPa.

Výkon kotolne bol

2x600 kW.

Kotolňa bude umiestnená v objekte. Podľa možnosti využitia je možné alternatívne uvažovať s kogeneračnými jednotkami.

Objekty Residential Area mali byť vykurované vlastným zdrojom tepla. Teplo by bolo dodávané vo forme teplej vody o teplotnom spáde 80/60° C. Teplotný spád by bol v kotolni regulovaný ekvitermickou reguláciou podľa vonkajšej teploty. V kotolni bola zabezpečená príprava TÚV pre každý objekt. Dodávka tepla a TÚV by bola meraná meračom tepla. Vykurovacie telesá v miestnostiach by boli opatrené regulačnými termostatickými ventilmi.

#### Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Navrhnutý je systém centrálnej kotolne pre jednotlivé skupiny objektov .

Kotolňa 1- pre objekty A2.1,A2.2,A2.3 bude umiestnená v objekte A2.1 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 44-175kW. Výkon kotolne 350 kW, kotolňa je zaradená do III-kategórie . Z hľadiska znečistenia sa jedná o stredný zdroj znečistenia. Pre pokrytie potreby TV pre objekty A2.1-3 navrhnutý nabíjací systém s doskovým výmenníkom o výkone 100kW a zásobníkový ohrievač o objeme 1000 litrov. Odvod spalín od dvojice kotlov bude cez spalinovú kaskádu, ktorá je zaústená do nerezového komína s vnútorným priemerom 250mm, ktorý je vedený v šachte objektu, a vyvedený 1m nad strechu objektu .

Kotolňa 2- pre objekty B2.1,B2.2 bude umiestnená v objekte B2.1 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 36-108kW. Výkon kotolne 216 kW, kotolňa je zaradená do III-kategórie. Z hľadiska znečistenia sa jedná o malý zdroj znečistenia .Pre pokrytie potreby TV pre objekty B2.1 a B2.2 navrhnutý nabíjací systém s doskovým výmenníkom o výkone 80kW a zásobníkový ohrievač o objeme 750 litrov. Odvod spalín od dvojice kotlov bude cez spalinovú kaskádu, ktorá je zaústená do nerezového komína s vnútorným priemerom 200mm, ktorý je vedený v šachte objektu, a vyvedený 1m nad strechu objektu .

Kotolňa 3- pre objekty C3.1,C3.2 bude umiestnená v objekte C3.2 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 44-134kW. Výkon kotolne 268 kW, kotolňa je zaradená do III-kategórie. Z hľadiska znečistenia sa jedná o malý zdroj znečistenia. Pre pokrytie potreby TV pre objekty C3.1 a C3.2 navrhnutý nabíjací systém

s doskovým výmenníkom o výkone 95kW a zásobníkový ohrievač o objeme 1000 litrov. Odvod spalín od dvojice kotlov bude cez spalinovú kaskádu, ktorá je zaústená do nerezového komína s vnútorným priemerom 200mm, ktorý je vedený v šachte objektu, a vyvedený 1m nad strechu objektu.

Kotolňa 4- pre objekty C4.1,C4.2 bude umiestnená v objekte C4.2 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 45-134kW. Výkon kotolne 268 kW, kotolňa je zaradená do III-kategórie. Z hľadiska znečistenia sa jedná o malý zdroj znečistenia. Pre pokrytie potreby TV pre objekty C4.1 a C4.2 navrhnutý nabíjací systém s doskovým výmenníkom o výkone 95kW a zásobníkový ohrievač o objeme 1000 litrov. Odvod spalín od dvojice kotlov bude cez spalinovú kaskádu, ktorá je zaústená do nerezového komína s vnútorným priemerom 200mm, ktorý je vedený v šachte objektu, a vyvedený 1m nad strechu objektu.

Každá kotolňa bude vybavená systémom merania regulácie. Regulácia bude riešiť kaskádové radenie kotlov, ekvitermickú reguláciu jednotlivých vetiev a ohrev TV. Napojenie kotlov na zemný plyn a elektrickú energiu je riešené v jednotlivých samostatných častiach projektovej dokumentácie. Kotolne sú automatické s občasným dozorom. Vetrací a spaľovací vzduch pre kotolňu bude zabezpečený núteným vetraním-dodávka VZT. Pred uvedením vykurovania do prevádzky je potrebné vykonať skúšky podľa normy STN EN 14336 Vykurovacie systémy budov, Montáž a odovzdávanie/preberanie vodných vykurovacích systémov. Jedná sa o skúšky vodotesnosti, tlakovej skúšky, preplach a vyčistenie systému, prevádzkovú skúšku, uvedenie do chodu, hydraulické vyregulovanie, nastavenie riadiaceho systému a kompletizáciu dokumentov o skúškach pred uvedením do chodu. Pred uvedením systému do prevádzky vykurovací systém prepláchnuť a naplniť upravenou vodou. Na dopĺňovanie vody do systému UK bude v kotolni osadená úpravňa vody.

Podrobnejší opis riešenia je v dokumentácii v Prílohe 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

### **Porovnanie požiadaviek na vstupy**

Vstupy v etape výstavby predstavujú materiálové a energetické vstupy na stavbu. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie ktorých prísun si zabezpečí zhotoviteľ stavby. Výstavba navrhovaného zámeru bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Pri porovnaní s objektom SO 051, vzhľadom na väčší objem stavby, bude na výstavbu podľa zmeny navrhovanej činnosti potrebné väčšie množstvo stavebných materiálov a energetických vstupov.

Pri porovnaní s objektmi Residential Area možno predpokladať vstupy na realizáciu stavby vzhľadom na menší rozsah stavby za menšie, alebo porovnateľné.

Zmenou navrhovanej činnosti, pri porovnaní s objektom SO 051, sa zmení charakter činnosti. Z funkcie obchody a služby bude prevažne bytová funkcia. Táto zmena v etape prevádzky si vyžaduje väčší objem vody. Významne nižšia je však potreba elektrickej energie, zemného plynu a tepla. Je to spôsobené významným pokrokom v technologických zariadeniach na výrobu tepla za obdobie od riešenia pôvodného návrhu (rok 2008).

Pri porovnaní s bytovými objektami SO 028 Residential Area 4, je potreba všetkých zásadných vstupov významne menšia.

### **III.2.3 Údaje o výstupoch**

#### **III.2.3.1 Predpokladané výstupy počas výstavby**

Pri každej stavbe, bez ohľadu na to, či bude realizovaná podľa pôvodne hodnoteného riešenia alebo podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie

hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku iných negatívnych dopadov na obyvateľov v existujúcich obytných zónach v etape výstavby.

Doprava materiálu na stavenisko bude po existujúcich dopravných trasách. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| • nákladné automobily | 87 - 89 dB(A) |
| • zhutňovacie stroje  | 83 - 86 dB(A) |
| • nakladače zeminy    | 86 - 89 dB(A) |

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu. Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov.

Pri realizácii inžinierskych sietí bude výkopová zemina, po uložení sietí, nahrnutá späť do rýh.

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch je pôvodcom ten, na koho je vydané stavebné alebo demolačné povolenie. Pôvodca ďalej zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a teda tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

S odpadmi vznikajúcimi počas výstavby sa bude nakladať v súlade s §77 zákona o odpadoch. Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu max. 12 za sebou nasledujúcich mesiacov.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

### Zemina

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii spodnej stavby a základov bude využitá na terénne úpravy v priestore a okolí stavby.

V prípade, keby časť výkopovej zeminy bola kontaminovaná, jej zatriedenie by bolo 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky. Takáto by bola zneškodnená na príslušnej skládke odpadov.

So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, komunikácie, pri pokládke novonavrhaných inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre polozenie novonavrhaných prípojk bude použitá na spätný zásyp.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby sa budú priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Miesto skládky určí stavebný úrad v stavebnom povolení. Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

V etape výstavby možno predpokladať, že vzniknú odpady, ktoré možno zaradiť podľa Vyhlášky MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Dokumentácia počíta s tým, že počas výstavby to budú najmä tieto odpady:

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce počas stavebných prác (výstavby) zatriedené:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	Betón, tehly, obkladačky		
17 01 01	Betón	0	R5 10,00 t
17 01 02	Tehly	0	R5 1,00 t
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	0	R5 0,20 t
17 02	Drevo, sklo, plasty		
17 02 01	Drevo	0	R3/R1 0,50 t
17 02 02	Sklo	0	R5 0,10 t
17 02 03	Plasty	0	D1/D10 0,10 t
17 03	Bitúmenové zmesi		
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	0	R5 1,00 t
17 04	Kovy		
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	0	R13/R4 0,05 t
17 05	Zemina, kamenivo		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	0	D1
	23 911,00 m <sup>3</sup>		
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	0	D1
	1 200,00 m <sup>3</sup>		
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0	D1
	10,00 t		

Vznik nebezpečných odpadov počas výstavby sa nepredpokladá.

Predpokladaná hmotnosť sutí: 22,95 t + 25 111,00 m<sup>3</sup>

Uskladňovanie stavebných sutí: priamo do vozidiel stavby, do kontajnerov a odvoz

Vysvetlivky: O – ostatné, N – nebezpečné odpady



### Porovnanie výstupov počas výstavby

Je predpoklad, že pri realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti, budú výstupy čo do druhu rovnaké. Možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Vzhľadom na väčší objem stavebných prác, možno však dĺžku a intenzitu pôsobenia výstupov počas stavby očakávať mierne vyššiu.

Odpady z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké ako v pôvodne navrhovanom riešení. Množstvo odpadov z výstavby v porovnaní s SO 051 však bude väčšie. Možno odhadnúť, že to bude asi o 30% pôvodného množstva. Pri porovnaní s objektmi Residential Area, možno predpokladať menšie, alebo porovnateľné množstvo odpadov z výstavby.

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

### **III.2.3.2 Predpokladané výstupy počas prevádzky**

#### **Zdroje znečisťovania ovzdušia**

##### Pôvodne posudzované riešenie

Predpokladanými zdrojmi znečisťujúcich látok posudzovanej navrhovanej činnosti boli:

- vykurovanie objektov
- vonkajšie parkovisko,
- zvýšená intenzita dopravy na prízjazdových komunikáciách k objektu.

Objekty boli vykurované vlastným zdrojom tepla. Teplo by bolo dodávané vo forme teplej vody o teplotnom spáde 80/60° C. V kotolni bolo uvažované s nízkotlakovými plynovými automatickými kotlovými jednotkami. Kotlové jednotky boli opatrené plynovou automatikou a havarijným a prevádzkovým termostatom. Vykurovací systém v kotolni bol zabezpečený expanznou nádobou EXPANZOMAT.

Plynová kotolňa by predstavovala stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Líniovým zdrojom znečistenia by boli vozidlá zamestnancov, zákazníkov a nákladné automobily (NA) vykonávajúce zásobovanie areálu tovarom.

##### Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Zdroje znečisťovania ovzdušia sa v zásade nemenia – vykurovanie, parkovanie a zvýšená intenzita dopravy.

Navrhnutý je systém centrálnej kotolne pre jednotlivé skupiny objektov.

Kotolňa 1- pre objekty A2.1,A2.2,A2.3 bude umiestnená v objekte A2.1 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 44-175kW. Výkon kotolne 350 kW.

Kotolňa 2- pre objekty B2.1,B2.2 bude umiestnená v objekte B2.1 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 36-108kW. Výkon kotolne 216 kW.

Kotolňa 3- pre objekty C3.1,C3.2 bude umiestnená v objekte C3.2 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 44-134kW. Výkon kotolne 268 kW.

Kotolňa 4- pre objekty C4.1,C4.2 bude umiestnená v objekte C4.2 na 1pp. V kotolni budú osadené dva plynové kondenzačné kotle o výkone 45-134kW. Výkon kotolne 268 kW

Kotle sú v praxi osvedčené, ich vysoká účinnosť a nízke NO<sub>x</sub> spolu s ostatnými prevádzkovými vlastnosťami ich radí k špičkovým výrobkom. Kotle sú v zmysle STN 07 0703 čl. 99-102 vybavené všetkými náležitosťami.

Malým zdrojom znečisťovania ovzdušia zostáva automobilová doprava.

Na vykurovaní v plynových kotolniach je potrebné významne menšie množstvo plynu. Možno teda predpokladať, že vykurovanie bude predstavovať z pohľadu zdroja znečisťovania ovzdušia významne nižšie zaťaženie ovzdušia.

Nový návrh však počíta v porovnaní s objektom SO 051 s vyšším počtom parkovacích stojísk, ktoré výraznejšie ako pôvodný návrh ovplyvnia kvalitu ovzdušia. Na druhej strane však v porovnaní s SO 028 je významne nižší počet stojísk. Pre vyhodnotenie možných negatívnych vplyvov na ovzdušie bola spracovaná rozptylová štúdia (Valeron, 2017).

#### Porovnanie zdrojov znečisťovania ovzdušia

Zmenou navrhovanej činnosti v tejto etape teda nevzniknú iné zdroje znečisťovania ovzdušia. Bude to predovšetkým vykurovanie objektov a doprava. V každom prípade však možno konštatovať, že vzhľadom na významne menší potrebný objem plynu, vykurovanie objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti bude predstavovať významne nižšiu záťaž z hľadiska znečisťovania ovzdušia. Doprava v prípade porovnania s SO 051 by mohla predstavovať vyššie zaťaženie ale v porovnaní s objektmi Residential Area by toto zaťaženie bolo významne menšie.

#### **Zdroje znečisťovania vôd**

##### Pôvodne posudzované riešenie

Odvod splaškových vôd z objektu by zabezpečilo napojenie objektu na navrhovanú areálovú splaškovú kanalizáciu kanalizačnou prípojkou z PVC DN 150. Na konci prípojky by sa vybudovala prefabrikovaná revízna kanalizačná šachta.

Areálová dažďová kanalizácia zo striech objektu a z príľahlých spevnených a zelených plôch objektu bola riešená samostatne, nezávisle od seba.

Dažďové vody zo striech objektu by boli napojené na areálovú dažďovú kanalizáciu prípojkami z PVC DN 150 – DN 200. Táto areálová dažďová kanalizácia by bola zaústená do retenčnej nádrže navrhovanej v severozápadnej časti areálu.

Dažďové vody z príľahlých parkovísk a ciest riešeného objektu mali byť odvádzané cez uličné vpusty potrubím areálovej dažďovej kanalizácie do otvorenej retenčnej nádrže umiestnenej juhovýchodne od plánovanej výstavby retailu. Táto nádrž by bola spoločná pre objekty SO03-SO013, SO15-SO17.

##### Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Spôsob odkanalizovania riešeného územia je navrhnutý delenou kanalizáciou - splaškovou a kanalizáciou dažďovou.

Odvádzanie splaškových odpadových vôd z riešeného územia je navrhnuté jednou stokou splaškovej kanalizácie „SK-2“, ktorá sa napája do existujúcej šachty Š29, už zrealizovaného zberača „B“ 2.časť DN300 v rámci stavebného objektu „A 502.2 – Splašková kanalizácia“. Tento zberač je vedený v združenom chodníku pre peších a cyklistov.

Množstvo produkovaných splaškových vôd je totožné s potrebou pitnej vody.

Splaškové vody budú z jednotlivých objektov odvedené kanalizačným potrubím do revíznej šachty umiestnenej pred objektom a následne do verejnej kanalizácie.

Dažďové vody zo striech objektov a príľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektov budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie. V prípade objektov A2 a B2 budú dažďové vody z týchto plôch odvedené do povrchovej retenčnej nádrže / poldra, ktorý bol riešený v rámci zámeru Bory Home II a pri jeho návrhu bolo uvažované aj s prítokom z týchto objektov. Z hľadiska krajinskej architektúry bol zvolený systém dvoch vzájomne prepojených poldrov, kde z horného poldra je hladinový bezpečnostný prepád zaústený povrchovým žľabom do dolného poldra.

Objekty C3 a C4 budú mať samostatnú vetvu dažďovej kanalizácie zo striech a príľahlých spevnených plôch, ktorou budú privedené do podzemnej retenčnej nádrže RN-Dk.4, ktorá je spoločná so systémom dažďovej kanalizácie z komunikácií a parkovísk.

Sústavou terénnych depresíí spojených so zadržaním dažďovej vody, jej následného vsakovania, odparovania reagujeme na aktuálnosť témy prebiehajúcich klimatických zmien. Ponúkame riešenie zlepšovania mikroklimatických podmienok v rámci riešeného územia s výhodou rozšírenia biodiverzity v danej lokalite. Terénne úpravy počítajú s vyhlbením jazera o maximálnej hĺbke 2 metre s objemom 420m<sup>3</sup>. Hĺbka v šírke 3 metre po obvode jazera je z dôvodu bezpečnosti navrhnutá 20 centimetrov, z toho 15 centimetrov vyplňa štrk. Ostatné poldre sú navrhnuté ako sústava prepojených nádob s prehĺbeniami v centrálnej polohe 0,8 meter s objemom 440m<sup>3</sup> a v východnej polohe pri regulačnom kanály 0,7 metra s objemom 385m<sup>3</sup>. Oba poldre majú za úlohu zadržať dažďovú vodu zo striech a rezidenčných uzavretých dvorov pre 20 ročnú vodu, ktorá predstavuje objem 800m<sup>3</sup> pre I. aj II. etapu výstavby. Poldre budú fungovať na princípoch zadržania, vsakovania a odparovania dažďovej vody v území s regulovaným odtokom 5,72 litrov sekundových do regulačného kanála Dúbravský potok. Zabezpečenie proti preliatiu poldrov bude riešené cez prepádové hrany odvádzané do regulačného kanála.

Riešenie vodných prvkov sú konkrétnym napĺňaním požiadaviek Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

V návrhu riešenia sa uvažuje s osadením dvoch odlučovačov ropných látok s koalescenčným filtrom, doplneného na odtoku dočist'ovacím sorbčným filtrom so zaručenou účinnosťou 0,1mg/l NEL.

Podrobnejší opis riešenia je v Prílohe 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

#### Porovnanie zdrojov znečisťovania vôd

Spôsob nakladania s odpadovými vodami sa v zásade nemení. Odkanalizovania riešeného územia je navrhnutý delenou kanalizáciou - splaškovou a kanalizáciou dažďovou. Splaškové vody budú v konečnom dôsledku prečistené v čistiarni odpadových vôd Devínska Nová Ves.

Podľa zmeny navrhovanej činnosti návrh reaguje na aktuálnosť témy prebiehajúcich klimatických zmien návrhom sústavy terénnych depresíí spojených so zadržaním dažďovej vody, jej následného vsakovania a odparovania. Projekt ponúka riešenie zlepšovania mikroklimatických podmienok v rámci riešeného územia s výhodou rozšírenia biodiverzity v danej lokalite. Terénne úpravy počítajú s vyhlbením jazera o maximálnej hĺbke 2 metre s objemom 420m<sup>3</sup>.

#### **Nakladanie s odpadmi**

##### Pôvodne posudzované riešenie

Predpoklad vzniku odpadov vychádzal z charakteru objektov. Rozhodujúce odpady by boli charakteru obalových materiálov a komunálneho odpadu. Odpady by boli zhromažďované podľa druhov vo vhodných nádobách. Pre ukladanie zmesového komunálneho odpadu boli na vyhradených plochách kontajnery s objemom 1,1 m<sup>3</sup>.

##### Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

V pôvodne navrhovanej činnosti sa predpokladalo, že najväčší objem odpadov bude z obalov a len čiastočne odpady komunálneho charakteru.

V spojitosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti po zmene možno predpokladať vznik týchto druhov odpadov:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
20	Komunálne odpady		
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov		
20 01 01	Papier a lepenka	0	R13/R3
20 01 02	Sklo	0	R5
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	0	D1
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0	D10/R1(PZ)

b, Nebezpečné (N) komunálne odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov zrealizovaných bytových domov zatriediť:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
13	Odpady z olejov a kvapalných palív		
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody		
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	R12/D1
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	R12/D1

Predpokladaná kubatúra kom. odpadov: cca 1 807 300,00 l/ročne

(31 ks kontajnerov o obsahu 1 100,00 l, pri výmene 1 x do týždňa)

Uskladňovanie kom. odpadov: do typizovaných kontajnerov na kom. odpad

Poznámka.

V návrhu sa uvažuje s rezervou počtu nádob aj pre separovaný zber t.j. celkom:

A2 - 10 ks

B2 - 7 ks

C3 - 7 ks

C4 - 7 ks

Nekontaminovaný (0 - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia napr. OLO, a. s. Bratislava resp. ASA Bratislava, na riadenú skládku, ktorej polohu upresní, v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

Kontaminovaný (N - nebezpečný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na zneškodnenie resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa alebo správcu objektov.

---

Kódy nakladania s odpadmi podľa príloh č. 1 a 2 k zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch pre:

**ZHODNOCOVANIE ODPADOV**

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom;

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov); (\*)

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín;

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov; (\*\*)

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11; (\*\*\*)

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku). (\*\*\*\*)

Poznámky:

(\*) Patrí sem aj splyňovanie a pyrolýza využívajúce zložky ako chemické látky.

(\*\*) Patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných materiálov.

(\*\*\*) Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, triedenie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.

(\*\*\*\*) (§ 3 ods. 5)

**ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV**

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

**Porovnanie nakladania s odpadmi**

Pri nakladaní s odpadmi v súčasnosti platia ustanovenia zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášok MŽP SR č. 365/2015 Z.z., 366/2015 Z.z. a 371/2015 Z.z. Na území hlavného mesta SR upravuje podrobnosti v oblasti nakladania s odpadmi všeobecne záväzné opatrenie č. 1/2017.

Nakladanie s odpadmi a druhy odpadov sa aj po zmene navrhovanej činnosti v zásade nezmení. Možno predpokladať, že sa čiastočne zmení produkcia, teda druh a množstvo rozhodujúcich druhov odpadov.

***Posúdenie vplyvu hluku a na presvetlenie a preslnenie objektov***

V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie bola ako podkladová štúdia pre vyhotovenie Správy o hodnotení vypracovaná samostatná akustická štúdia, zaoberajúca sa hodnotením zmien hlukových pomerov po výstavbe objektu. Rozhodujúcim zdrojom hluku je doprava.

Zmenou navrhovanej činnosti sa, z pohľadu ovplyvňovania obyvateľstva, resp. návštevníkov hlukom, situácia zmení. Preto bola spracovaná aktuálna akustická (hluková) štúdia.

Súčasťou hodnotenia vplyvov bude svetelnotechnické posúdenie, v ktorom bude podrobne vyhodnotené denné osvetlenie a preslnenie projektovaných priestorov, ako aj vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle STN 73 4301, STN 73 0580.

Uvedené štúdie sú v plnom znení v Prílohe č. 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

***Porovnanie údajov o výstupoch***

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno zaradiť podľa Vyhlášky MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií. Je reálny

predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (betón, drevo...).

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

V etape prevádzky sú rozhodujúcimi výstupmi:

- zdroje znečisťovania ovzdušia
- zdroje znečisťovania vôd
- odpady
- hluk

Zdroje znečisťovania ovzdušia sa, čo do druhu, v zásade nemenia – vykurovanie, parkovanie a zvýšená intenzita dopravy. Potreba tepla a plynu na vykurovanie je v navrhovanej zmene významne nižšia v porovnaní s pôvodným návrhom. Zmenou navrhovanej činnosti nevzniknú iné nové zdroje znečisťovania ovzdušia. Doprava ako zdroj znečisťovania ovzdušia je v polyfunkčom území významne nižšia v porovnaní s pôvodným návrhom. Lokálne pri porovnaní so statickou dopravou spojenou s návrhom SO 051 by bola čiastočne vyššia. Keď však zohľadíme skutočnosť, že sa nebudú realizovať SO 025 až SO 029, aj lokálna potreba počtu stojísk je významne menšia.

Z toho vyplýva aj výrazne nižší predpokladaný vplyv na ovzdušie.

Zdrojom znečisťovania vôd bude odvod splaškových odpadových vôd od zariadení predmetov do areálovej splaškovej kanalizácie. Splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení budú odvádzané priamo do kanalizačných zberačov. Dažďové vody budú odvádzané cez prilehlé komunikácie do retenčnej nádrže.

Pri porovnaní s SO 051, vzhľadom na významne nižší predpokladaný počet zamestnancov a návštevníkov by bol v pôvodnom riešení aj významne nižší objem splaškových vôd.

Pri porovnaní s objektmi Residential Area, vzhľadom na takmer identický predpokladaný počet obyvateľov bytových domoch, je možné predpokladať aj rovnaké množstvo splaškových vôd.

Nakladanie s odpadmi a druhy odpadov sa aj po zmene navrhovanej činnosti v zásade nezmení.

Zmenou navrhovanej činnosti sa, z pohľadu ovplyvňovania obyvateľstva, resp. návštevníkov hlukom, situácia významne nezmení.

### **III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie**

Navrhovaná zmena činnosti je súčasťou Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava, ktorá predstavuje výstavbu rozsiahleho komplexu objektov pre obchod, služby, administratívu, občiansku vybavenosť a bývanie. Povinné hodnotenie Polyfunkčného územia Lamačská brána bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 1581/2008-3.4/fp zo dňa 4.7.2008.

Na úpravy pozemkov, dopravnú infraštruktúru územia, komunikácie a spevnené plochy, mosty a ostatné objekty pre dopravu, vodohospodárske objekty, vonkajšie NN rozvody a verejné osvetlenie, rozvod plynu a telekomunikačné objekty bolo Mestskou časťou Bratislava – Rača, vydané Územné rozhodnutie č. SÚ-2920/254/2010/PR zo dňa 15.3. 2010.

Postupne sú pripravované aj ďalšie objekty Polyfunkčného územia Lamačská brána. Generálny investor Bratislavy, v liste č. 173/2010/213 zo dňa 22.2.2010 informoval, že pre

stavbu miestnej komunikácie II. triedy D25 – Predĺženie Eisnerovej na II/505 v Devínskej Novej Vsi bolo vydané MČ Devínska Nová Ves rozhodnutie o umiestnení stavby pod č. DNV 2007-05/1112/UR/1/PL zo dňa 26.2.2007. Platnosť bola predĺžená do 17.4.2011.

Na Stavbu A1: Príprava územia Devínska Nová Ves, Lamač – I. etapa – 1.časť bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-2920/254/2010/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 15.4.2010 ako aj právoplatné stavebné povolenia pod číslami DNV 2010/359/KOM/4/PL, ZPS/2010/02968/ZRE/IV-3055, DNV 2010/358/G/15/PL a právoplatné kolaudačné rozhodnutia pod číslami DNV 2010/1075/KOM/PU/5/PL, ZPS/2010/06369/ZRE/IV-3136, DNV 2010/1176/H/25/PL

Na Stavbu A2: Príprava územia Devínska Nová Ves, Lamač – I. etapa – 2.časť bolo vydanie územné rozhodnutie pod číslom SÚ-2920/254/2010/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 15.4.2010, časť objektov zo stavby A2 majú aj právoplatné stavebné povolenie pod číslom: SÚ-11123/3057/2010/PR s následným kolaudačným rozhodnutím pod číslom SÚ-11123/3057/2010/PR

Na Stavbu D (časť A): Úprava cesty II/505, okružné križovatky OK1 A OK2 - časť A bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom DNV 2009/705/UR/18/PL, ktoré nadobudlo právoplatnosť 19.1.2010, časť objektov zo stavby má vydané aj právoplatné stavebné povolenia pod číslom B/2010/04794-1/LBO a boli aj následne skolaudované pod číslom B/2010/08691/LBO

Na Stavbu D (časť B): Úprava cesty II/505, okružné križovatky OK1 A OK2 - časť B bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom DNV 2009/705/UR/23/PL, ktoré nadobudlo právoplatnosť 19.1.2010

Na Stavbu D (časť C): Úprava cesty II/505, okružné križovatky OK1 A OK2 - časť C bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom DNV 2009/705/UR/23/PL, ktoré nadobudlo právoplatnosť 19.1.2010

Na Stavbu Dočasná svetelná signalizácia križovatky Agátová a cesty II/505 bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom DNV 2009/705/UR/23/PL, ktoré nadobudlo právoplatnosť 19.1.2010

Na Stavbu E: Predĺženie verejného vodovodu Dúbravka bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010

Na Stavbu F1: Energetické zabezpečenie v území Devínska Nová Ves, Lamač – distribučné rozvody 22kV a trafostanice – 1. Časť bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010

Na Stavbu F2: Energetické zabezpečenie v území Devínska Nová Ves, Lamač – distribučné rozvody 22kV a trafostanice – 2. Časť bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010

Na Stavbu F3: Energetické zabezpečenie v území Devínska Nová Ves, Lamač – distribučné rozvody 22kV a trafostanice – 3. Časť, bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010, následne stavebné povolenie pod číslom DNV 2010/358/G/15/PL a kolaudačné rozhodnutie pod číslom DNV 2010/1176/H/25/PL

Na Stavbu F4: Energetické zabezpečenie v území Devínska Nová Ves, Lamač – distribučné rozvody 22kV a trafostanice – 4. Časť bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010

Na Stavbu G1: Úprava cesty II/505 a I/2 s napojením na MÚK Lamač – časť 1 bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010

Na Stavbu G2: Úprava cesty II/505 a I/2 s napojením na MÚK Lamač – časť 2 bolo vydané územné rozhodnutie pod číslom SÚ-13547/2376/2009/PR, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.3.2010

Na stavbu Shopping Mall Príprava bolo príslušným stavebným úradom, Mestskou časťou Bratislava Lamač, vydané rozhodnutie o umiestnení stavby č. L2010- 09/680/UR/4/PL zo dňa 25.6.2010, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 5. 8.2010.

### **Hodnotenie zdravotných rizík**

#### Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečie úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

#### Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Navrhovateľ zámeru neplánuje využitie parkoviska pre odstavenie vozidiel dopravujúce látky škodiace vodám, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými, alebo rizikovými vlastnosťami. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne znižuje. Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie povrchu únikom ropných látok na parkovisku. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. S týmito rizikami sa počíta už pri konštrukcii zariadení. Súčasné požiadavky na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu.



Nakladanie s odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania, úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Najvýznamnejším rizikom počas prevádzky je riziko požiaru. V dokumentácii pre územné rozhodnutie je samostatná časť, ktorá hodnotí riešenie protipožiarneho zabezpečenia.

### **III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov**

Povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov. Následne sa stavby podľa §48 stavebného zákona budú uskutočňovať v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

Stavebným úradom podľa zákona č. 103/2003 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec. Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

### **III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je umiestnením, charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

### **III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí**

#### ***Reliéf a horninové prostredie***

Podľa geomorfologického členenia Mazúr – Lukniš (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do celku Malé Karpaty, podcelku Pezinské Karpaty a Devínske Karpaty (Lamačská brána).

Z geomorfologického hľadiska je územie súčasťou Bratislavského masívu, ktorý je súčasťou Malých Karpát. Pohorie má charakter megaantiklinálnej hráste pretiahnutej v SV – JZ smere. Najstarším komplexom hornín, ktorý buduje bratislavský masív je kryštalinikum, ktoré z prevažnej časti budujú postkinematické granitoidy. Na viacerých miestach najmä v oblasti severozápadne od Bratislavy vytvárajú depresie neogénne sedimenty, ktoré sa hlboko vклиňujú do oblasti granitoidov. V oblasti Lamača sa tak vytvorila tzv. Lamačská priekopa, ktorá predstavuje priekopovú prepadlinu ohraničenú zlomami a vyplnenú neogénnymi sedimentami.

Záujmové územie patrí do Devínskych Karpát a Lamačskej brány. Na geologickej stavbe širšieho územia sa podieľajú okrajovo granitoidné horniny bratislavského masívu (paleozoikum), sedimentárne horniny neogénneho veku a pokryvné sedimenty kvartéru.

Z inžiniersko-geologického hľadiska spadá územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom. Skúmané územie patrí do tzv. Lamačskej depresie. V rámci inžinierskogeologického rajónovania, je s ohľadom na genézu a litologické typy, územie rozčlenené na rajóny nížinných tokov (Fn), deluviálnych sedimentov (D) a štrkovitých sedimentov (Ng). Kvartérne sedimenty sú zastúpené rajónom náplavov nížinných tokov Fn a rajónom deluviálnych sedimentov D. Neogénne sedimenty sú reprezentované rajónom štrkovitých sedimentov Ng.

Geologický profil skúmaného územia je tvorený kvartérnymi fluviálnymi sedimentami Dúbravského a Veľkolúckeho potoka (prevažne materiál preplaveného neogénneho podložia) s premenlivým podielom ílovitej, piesčitej a štrkovitej frakcie. Kvartérne sedimenty mocnosti 5 – 6 m pokrývajú mohutné, niekoľko sto metrové súvrstvie neogénnych usadenín.

Povrchová vrstva mocnosti 0,80m p.t ( V-1) až 1,70m p.t ( V-2) je reprezentovaná navážkou charakteru zmesi hlinitého piesku s prímесou drobných valúnov štrku, priemeru 1 – 3 cm, v mieste trávnik je povrch navážky rekultivovaný ( slabohumózný piesok s prímесou hliny).

Pod navážkou sú usadené ílovité piesky ( S5 ) zrnitostne klasifikované ako piesok ílovitý S5-SC (konzistencia tuhá až pevná). Kvartérne piesky sú až kypré, resp. tuhej konzistencie, preto odporúčame zakladať hlbšie (pod tieto kypré a menej únosné polohy). Optimálne by bolo zakladanie do vrstvy neogénech písčitých siltov, tvrdej konzistencie cca do 6 m p.t. Fluviálne kvartérne súvrstvie bolo vrtnými prácami zistené do hĺbky 5,2 – 5,9 m p.t. – kvartér.

Pod kvartérnym fluviálnym pokryvom sedimentovalo niekoľko sto metrové súvrstvie neogénnych usadenín. Do hĺbky 8 m p.t. boli charakteru tmavo šedých siltov písčitých F3 MS s drobnými vápnitými zrnkami, dobre konsolidované, uľahlé, tvrdé, prakticky nepriepustné. Polohy a preplástky s vyšším obsahom ílovitej frakcie prislúchajú granulometricky k triede F4 CS.

Záujmové územie sa v zmysle STN 73 0036 príloha A2 "seizmotektonická mapa Slovenska" nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 7° makroseizmickej aktivity stupnice MSK-64. Poloha najbližšieho epicentra podľa STN 73 036 príloha A1 "Mapa epicentier zemetrasení" sa nachádza v oblasti Bratislavy. Do roku 1870 boli tu evidované zemetrasenia s intenzitou 2,9-4,5° MSK-64. Po roku 1870 sú tu evidované zemetrasenia s intenzitou do 4,0° MSK-64.

V rámci prípravných prác Polyfunkčného územia Lamačská brána bol vypracovaný predbežný geologický prieskum a následne podrobný inžiniersko-geologický prieskum, ktorý bol súčasťou správy o hodnotení v rámci procesu povinného hodnotenia.

#### Inžiniersko-geologický prieskum lokality

Na základe objednávky investora bola vypracovaná Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu, číslo geologickej úlohy: 48099171-016-0679, archívne číslo: 572, november 2016. Vykonávateľ geologických prác: EKOGEOS-SK s.r.o., Gavlovičova 4, 831 03 Bratislava.

Neogénne sedimenty sú v záujmovom území zastúpené v prevažnej miere zeminami charakteru pieskov ílovitých, ojedinele pieskov s prímесou jemnozrnnej zeminy s premenlivým obsahom rôzne zvetraných (rozložených až zvetraných), slabo až stredne opracovaných valúnov až balvanov granitoidných hornín. V miestach so zvýšeným obsahom klastickej frakcie zeminy nadobúdajú charakter štrkovitých zemín (štrkov ílovitých, štrkov s prímесou jemnozrnnej zeminy). V neogénnom súvrství boli zistené aj polohy jemnozrných zemín, ktoré sú zastúpené v prevažnej miere ílmi písčitými s pevnou až tvrdou

konzistenciou, miestami s obsahom klastickej frakcie. Piesčité a štrkovité sedimenty neogénu sú stredne uľahnuté až uľahnuté, ale vyskytujú sa aj polohy veľmi uľahnuté až stmelené. Na základe výsledkov vlastných prieskumných prác a regionálnej preskúmanosti územia predpokladáme aj možný výskyt polôh poloskálného charakteru vo forme konglomerátov a pieskovcov. Priestorové rozšírenie popisovaných litologických typov zemín v skúmanom území je veľmi premenlivé, preto nebolo možné jednoznačne vyčleniť ich súvislé polohy väčšieho plošného rozšírenia.

Hladina podzemnej vody v záujmovom území bola zistená vo väčšine realizovaných vrtov (až na vrty 2E.C.01, 2E.C.02, 2E.C.03, 2E.B.01, 2E.B.02 a 1E.C.01), pričom jej výskyt bol viazaný na polohy kvartérnych deluviálnych sedimentov (vrty 2E.A.03 a 2E.B.02) a polohy neogénnych konglomerátov granitov v rôznom stupni zvetrania, vyskytujúcich sa v záujmovom území (vrty 2E.C.06, 2E.A.01, 2E.A.04, 1E.A.01, 1E.A.02, 1E.A.03, 1E.B.01, 1E.C.02 a 1E.C.06). Prítoky podzemnej vody boli zistené podľa situovania sond v teréne v hĺbkach od 3,0 m do 6,5 až 7,0 m p.t.

Ustálené hladiny podzemnej vody po 24. hodinách boli na úrovni 1,00 až 5,50 m p.t., t.j. 157,10 až 164,14 m n.m. Aj keď bola podzemná voda zistená temer vo všetkých prieskumných vrtoch (nebola zistená v SZ časti skúmaného územia), nemožno hovoriť o súvislejšej hladine podzemnej vody, pretože táto prúdi v rôznych hĺbkach „privilegovanými“ vrstvami o mocnosti len niekoľko centimetrov, resp. desiatok centimetrov. Na režime podzemných vôd sa podieľajú hlavne atmosférické zrážky. Na režim podzemných vôd na východnom okraji záujmového územia môže vplývať aj povrchový tok Dúbravského potoka. Zistené hladiny podzemnej vody boli uskutočňované v období s menšími zrážkovými úhrnmi, preto po obdobiach s dlhodobými vysokými zrážkovými úhrnmi bude nutné uvažovať s prítokom podzemnej vody v horninovom prostredí kvartéru a najvrchnejších polôh neogénu aj z vyšších častí územia, pričom ustálené hladiny podzemnej vody môžu byť aj o 1,0 m vyššie ako boli zistené počas realizácie prieskumu. Preto bude nutné pri projektovaní stavebných objektov pod úroveň terénu hlavne v nižšie položených častiach územia uvažovať s odvedením podzemnej vody mimo stavby, resp. ochranou objektov pred tlakovou vodou vhodnými technickými prostriedkami (tesniace steny, drenážne systémy...).

V záujmovom území boli prieskumnými prácami overené iba zeminy *nevhodné* na vsakovanie vôd (veľmi uľahnuté až stmelené štrky a piesky s vysokým obsahom jemnozrnej frakcie), preto v záujmovom území *nie sú vytvorené vhodné* podmienky na vsakovanie zrážkových vôd do prírodného horninového prostredia. V prípade návrhu riešenia vsakovania vôd z povrchového odtoku do horninového prostredia sa javí ako najvhodnejšie plošné vsakovanie prostredníctvom veľkoplošných vsakovacích blokov. Zrážky by sa akumulovali prostredníctvom vhodne dimenzovanej retenčnej nádrže, odkiaľ by sa postupne prostredníctvom vsakovacích blokov veľmi pomaly vsakovali do horninového prostredia. Ako vhodné sa nám javí využívať vo vegetačnom období akumulovanú zrážkovú vodu na závlahy. Ak však bude projektant trvať na vsakovaní vôd z povrchového odtoku do horninového prostredia, na vsakovanie sú relatívne najvhodnejšie kypré a stredne uľahnuté piesčité sedimenty zistené na niektorých častiach územia do hĺbky 2,5 až 3,5 m. Presné miesta na vsakovanie v území nie je možné definovať, nakoľko miera uľahnutosti a stmelenia zemín v území sa lokálne veľmi mení. Koeficient filtrácie uvedené zeminy udávame nasledovný:

- |  |  |
|--|--|
| - štrky s prímiesou jemnozrnej zeminy  | - $k_f = 5 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ |
| - piesky s prímiesou jemnozrnej zeminy | - $k_f = 1 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ |
| - piesky ílovité                       | - $k_f = 9 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$ |

Pri vsakovaní vôd z povrchového odtoku do horninového prostredia vzhľadom na veľmi nízku priepustnosť a storativitu horninového prostredia bude dochádzať rýchlo ku kumulovanej saturácii horninového prostredia vodou v miestach vsaku, čo môže negatívne ovplyvniť okolité stavby.

Vzhľadom na nevhodné podmienky na vsakovanie vôd z povrchového odtoku a značnú zastavanosť územia nie možné doporučiť vhodné miesta na umiestnenie vsakovacích objektov ani ich minimálnu vzdialenosť od projektovaných objektov. V prípade realizácie vsakovacích objektov, treba ich umiestnenie situovať do najnižších častí územia.

V záujmovom území *neboli* prieskumnými prácami zistené vhodné hydrogeologické podmienky na zabezpečenie vodného zdroja (studne) pre potreby závlah a pod. z kvartérnych a vrchých neogénnych zvodnených horizontov. Ako najperspektívnejšie na získanie vodného zdroja pre potreby závlah sa nám javí overenie zvodnenia hlbších neogénnych, resp. mezozoických až paleozoických hornín vrtom o predbežnej hĺbke asi 150 m.

Podzemná voda za daných hydrogeologických podmienkach slabo agresívne chemické prostredie (XA1) voči betónu, a môže vytvárať vysoko agresívne prostredie na oceľ.

Zeminy vyskytujúce sa v záujmovom území v zmysle STN 73 3050 zaraďujeme do 1. až 5. triedy ťažiteľnosti.

V zmysle vykonaného radónového prieskumu plochu zájmového územia klasifikujeme ako *územie so stredným až vysokým radónovým rizikom* ( $10,00 \text{ kBq.m-3} < a_v < 70,00 \text{ kBq.m-3}$ ), z čoho vyplýva, že *je potrebné realizovať* ozdravné protiradónové opatrenia týkajúce sa zníženia radiačnej záťaže, ktoré je potrebné zároveň zahrnúť do projektovej dokumentácie stavby (STN 730601).

Všetky stavebné objekty je možné založiť plošne pomocou plošných základových dosiek, základových roštov, alebo plošných základových pätičiek.

Vzhľadom na charakter piesčito ílovitých, až štrkovitých zemín tvoriacich základové škáry a aktívne hĺbky podložia, bude podložie reagovať na postupné priťažovanie okamžite. Preto časovo náročné dosadenie podložia – charakteristické pre jemnozrnné ílovité zeminy – v daných geologických pomeroch neočakávame.

V okolí objektov 1E.B a 2E.A sa hladina podzemnej vody nachádza cca 30 až 50 cm-ov pod úrovňou základovej škáry, preto je potrebné objekt založiť pomocou základovej dosky s obvodovou drenážou.

V zmysle tabuľky 3.1 STN EN 1998-1 a na základe výsledkov dynamických penetračných skúšok podložie zaraďujeme do kategórie: B-C, pre ktoré v zmysle tabuľky NB.5.1. udávame súčiniteľ podložia  $S$  a hraničné periódy podložia (TB, TC, TD) pre spektrum horizontálnej pružnej seizmickej odozvy pre územie Slovenska nasledovne: :

STN EN 1998-1/NA aj STN 73 0036 Kategória a maximum pomerného spektra  $S$  TB (s) TC (s) TD (s) B 2,42 1,1 0,11 0,64 2,0 C 2,50 1,25 0,125 1,00 3,0

V zmysle tabuľky 4.3 STN EN 1998-1 budovy zaraďujeme do II. - triedy významnosti, ako obyčajné budovy ktoré nepatria do iných kategórií s hodnotou súčiniteľa významnosti:  $g_l=1$

V zmysle článku NA.2.6 STN EN 1998-1/NA a článku 3.2.1. STN EN 1998-1 referenčné špičkové zrýchlenie sa určuje podľa máp seizmických oblastí z STN 73 0036.:

Podľa Seizmicko-tektonickej mapy Slovenska (príloha A.2 STN 73 0036) záujmové územie sa nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 7 makroseizmickkej aktivity MSK-64 stupnice. Podľa STN 73 0036 strana 15, obrázok 1 "Zdrojové oblasti seizmického rizika" sa záujmové územie nachádza v oblasti 4. Tejto oblasti je v článku 4.1.2.3.1. vyššie uvedenej normy priradená hodnota *základného seizmického zrýchlenia*  $a_r=0,3 \text{ m.s}^{-2}$ .

**Klimatické pomery**

Z klimatického hľadiska záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní (s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) za rok 50 a viac, okrsku teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou (T6). Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Mlynská dolina sa priemerná ročná teplota v záujmovej oblasti za uvádzaných päť rokov (2011 – 2015) pohybuje okolo  $11,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , v januári dosahuje priemerná mesačná teplota  $1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  a v mesiaci júl  $21,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol za hodnotené obdobie 650,1 mm. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ 2011 – 2015.

**Teplotné pomery**

Záujmové územie sa nachádza v teplej klimatickej oblasti v teplom okrsku s miernou zimou. Priemerné júlové teploty za posledných uvádzaných päť rokov (2011 – 2015) sa pohybovali medzi  $19,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  –  $23,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Priemerná teplota v januári bola v rozmedzí  $-0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $2,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Mlynská dolina za obdobie 2011 – 2015 ročný priemer teplôt dosiahol hodnotu  $11,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac február s priemernou mesačnou teplotou  $0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou  $21,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Za päťročný časový rad (2011 – 2015) najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla  $-2,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  a maximálna priemerná mesačná teplota bola  $23,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Tab. : Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Bratislava Mlynská dolina ( $^{\circ}\text{C}$ )**

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2011	0,2	-0,1	6,6	13,1	15,9	19,6	19,2	21,0	18,1	10,3	3,2	3,0
2012	2,0	-2,6	8,4	11,4	16,9	20,7	21,8	22,0	17,3	10,5	7,2	-0,3
2013	-0,3	0,9	2,8	12,0	15,1	18,6	22,8	21,7	14,9	11,9	6,5	2,9
2014	2,4	4,2	9,6	12,3	15,0	19,6	21,7	18,7	16,1	12,3	8,0	3,2
2015	2,6	2,3	6,7	10,9	15,4	19,8	23,6	23,5	16,2	10,2	7,9	3,2

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR, SHMÚ, Bratislava

V poslednom uvádzanom roku 2015 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici Bratislava – Mlynská dolina hodnotu  $11,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Minimálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci február  $2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  a maximálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci júl  $23,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Zrážky**

Záujmové územie patrí do mierne vlhkého okrsku. Podľa údajov z najbližšej stanice Bratislava - Mlynská dolina priemerný úhrn zrážok za uvádzaných päť rokov (2011-2015) dosiahol 650,1 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola 798,5 mm a minimálna 574,5 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v území v teplom polroku (IV-IX) 379,2 mm, v zimnom polroku (X-III) je to 270,8 mm. V roku 2015 bol najbohatší na zrážky mesiac október s úhrnom 102,5 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac jún 20,5 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2015 bol 612,0 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 34 dní a viac ako 10 mm 20 dní.

**Tab.: Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Bratislava Mlynská dolina (mm)**

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2011	34,3	7,4	64,6	44,7	46,9	144,4	91,9	66,8	24,0	51,5	0,2	24,3
2012	78,9	36,9	12,4	30,6	65,1	48,2	72,5	32,6	34,0	85,0	39,3	39,0
2013	96,1	94,5	73,6	17,8	76,9	68,2	6,7	67,1	78,4	20,9	51,4	12,7
2014	12,7	43,9	12,0	60,3	109,2	42,5	81,2	145,2	159,9	32,6	40,6	58,4
2015	92,1	46,8	35,9	32,7	56,9	20,5	42,2	71,7	57,1	102,5	28,9	24,7

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR SHMÚ, Bratislava

Počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 1 cm za rok v záujmovom území v poslednom uvádzanom roku bol 25 dní, viac ako 10 cm to bolo 18 dní v roku.

#### Veterné pomery

Bratislava patrí medzi najveternejšie mestá Slovenska. Typické orografické pomery sú spôsobené blízkosťou Malých Karpát a Devínskou bránou, ktorá je najdôležitejším orografickým činiteľom klímy v celej Bratislave. Devínska brána vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát, cez ňu sa do oblasti Bratislavy dostávajú vzduchové hmoty severozápadného a severného smeru, často sú sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia.

Pre širšie záujmové územie je charakteristická premenlivá cirkulácia vzduchu, pričom prevládajúcim smerom je severozápadné prúdenie s podružným severným a východným prúdením. Severozápadný vietor dosahoval za uvádzaných päť rokov (2011-2015) početnosť výskytu 25,9 %, severný 18,4 % a východný 16,8%. Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2015 na stanici Bratislava – Mlynská dolina v marci s mesačným priemerom 3,5 m.s<sup>-1</sup> a minimálna v mesiaci december (mesačný priemer 2,4 m.s<sup>-1</sup>).

**Tab.: Rýchlosť vetra v mesiacoch zo stanice Bratislava Mlynská dolina (m.s<sup>-1</sup>)**

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2011	2,7	3,5	2,9	3,1	3,0	3,1	3,2	2,5	3,0	2,8	2,9	2,8
2012	3,7	3,8	3,2	3,3	3,0	2,9	2,6	2,5	3,0	3,0	3,3	3,0
2013	3,6	2,7	3,8	2,8	3,6	3,3	2,6	2,6	2,7	2,9	2,9	3,5
2014	3,4	3,5	3,6	2,8	3,5	2,5	2,6	2,6	2,4	2,9	3,6	3,5
2015	3,4	3,3	3,5	3,3	3,0	2,6	2,5	2,6	3,0	2,9	3,2	2,4

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR, SHMÚ, Bratislava

Najvyššiu rýchlosť 3,6 m.s<sup>-1</sup> má západný vietor, severozápadný vietor dosahoval rýchlosť 3,3 m.s<sup>-1</sup>. (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ 2011 – 2015, SHMÚ, Bratislava).

**Tab.: Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava Mlynská dolina (%)**

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2011	19,0	12,2	15,0	11,3	6,1	1,2	8,4	24,0
2012	17,1	9,4	16,3	10,2	4,9	2,0	10,6	27,4
2013	19,9	9,6	14,3	9,6	4,2	2,6	10,1	26,8
2014	19,7	11,1	20,8	10,8	4,7	1,7	4,8	24,7
2015	16,3	8,9	17,7	10,3	5,0	1,9	9,9	26,7

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR SHMÚ, Bratislava

#### **Voda**

##### Povrchové vody

Širšie záujmové územie patrí do povodia rieky Morava (4-17-02). Samotné predmetné územie patrí do povodia Antošovho kanála, ktorý preteká po severnom okraji územia. V blízkosti územia sa nachádza taktiež hranica povodia Lamačského potoka. Oba toky v území pretekajú severozápadným smerom. Antošov kanál (4-17-02-113), ako najbližší tok k predmetnému územiu, je pravostranným prítokom Dúbravského potoka, ktorý sa následne vlieva ako ľavostranný prítok do toku Mláka a ten do toku Moravy. Lamačský potok (4-17-02-110) sa ako ľavostranný prítok vlieva do Vápenického potoka, ktorý sa následne ako ľavostranný prítok vlieva do toku Mláka a tá je ľavostranným prítokom hlavného toku záujmového územia Moravy. Tok Mláka, v ktorom oba spomínané toky končia, patrí medzi vodohospodársky významné toky a zbiera povrchovú vodu zo širokej oblasti juhozápadného okraja pohoria Malých Karpát. Antošov kanál ako aj Lamačský potok patria do podrobných povodí, ktoré majú každé plochu cca 8 km<sup>2</sup>.

Lamačský potok pramení v Malých Karpatoch. Horný tok má bystrinný charakter, v nížinnej časti je jeho koryto upravené a napriamené. Tok je po celý rok vodnatý a zaúšťuje do Vápenického potoka. Dĺžka toku je 6,2 km. V lamačskej časti je recipientom dažďových kanalizácií. Dúbravský potok vedie z územia Dúbravky v dĺžke 3,6 km až po zaústenie do toku Mláka. Priberá prítoky Veľkolúcky potok, Antošov kanál a prítok dažďovej kanalizácie smerujúcej od Saratovskej ulice k železnici. Antošov kanál je umelým vodným tokom. Jeho koryto začína pri štátnej ceste Lamač – Devínska Nová Ves, vedie v dĺžke 2,5 km poľnohospodárskou krajinou, má upravené, napriamené koryto, je vodnatý prevažne v jarných mesiacoch a počas príválových dažďov.

Riečna sieť širšieho záujmového územia v súčasnosti už nemá prírodný charakter. V dôsledku častých záplav a podmáčania územia bola väčšina tokov vodohospodársky upravená (premiestňovanie a regulácia tokov, zriaďovanie zavodňovacích a odvodňovacích kanálov), ktoré majú spolu s ďalšími melioračnými úpravami podstatný vplyv i na hladinu podzemnej vody. V dôsledku regulácie tokov vystupujú pri maximálnych stavoch vody z koryt len občasne, prevažne sa záplavy vyskytujú v nive Moravy.

Typ režimu odtoku riešeného územia je dažďovo-snehový. Väčšinu riečnej siete Záhorskej nížiny tvoria alochtónne povrchové toky, ktorých pramennou oblasťou sú prevažne západné svahy Malých Karpát. Maximálne prietoky sa vyskytujú v zimných a jarných mesiacoch (marec, apríl) v súvislosti s topením snehu a v letných mesiacoch, keď sú podmienené výdatnými dažďami. Minimálne prietoky bývajú najmä v septembri a októbri, niekedy i v letných alebo zimných mesiacoch.

Priemerné ročné prietoky v povodí Moravy sa v roku 2014 pohybovali v rozpätí 39 až 151 % dlhodobého priemeru  $Q_{a1961-2000}$ , na hlavnom toku Moravy 68 až 73 % dlhodobého priemeru  $Q_{a1961-2000}$ . Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na väčšine povodia v mesiaci september a december. Vzhľadom na výskyt maximálnych hodnôt aj v obvykle suchom mesiaci september sa percentuálne rozpätie pohybovalo od 140 až do 643% príslušných dlhodobých hodnôt. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na väčšine povodia v období od júna do augusta. Ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 12 až 59% príslušných dlhodobých mesačných hodnôt  $Q_{ma1961-2000}$ . Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v mesiacoch máj a september. V máji maximálne kulminačné prietoky nedosiahli významnosť 1-ročného prietoku. V septembri boli zasiahnuté výdatnými zrážkami najmä povodie Myjavy, horná časť povodia Teplice a taktiež povodie Rudavy, Maliny a Stupávky. Na Maline v Kuchyni bol zaznamenaný kulminačný prietok s významnosťou 100-ročného prietoku. Významnosť 20 až 50-ročného prietoku bola zaznamenaná na Močiarke (Láb) a na Sološnickom potoku (Sološnica), významnosť 20-ročného prietoku bola zaznamenaná na Myjave (Podbranč) a významnosť 5 až 10-ročného prietoku na Brestovskom potoku (Brestovec) a na Suchom potoku (Zohor). Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli prevažne v období od júna do septembra a pohybovali sa prevažne v rozpätí  $Q_{270d}$  -  $Q_{364d}$ ; na Maline v Jakubove a na Brestovskom potoku v Brestovci klesli pod  $Q_{364d/1961-2000}$ .

V predmetnom území ani v jeho blízkom okolí sa hydrologické charakteristiky vodných tokov nesledujú. V rámci monitorovacej siete SHMÚ sú evidované len parametre najväčšieho toku širšieho záujmového územia Morava. Ako hydrologické charakteristiky územia sú ďalej uvedené údaje z najbližšej vodomernej stanice Záhorská Ves. Podľa Hydrologickej ročenky – Povrchové vody, SHMÚ, 2015, priemerný mesačný prietok na profile Záhorská Ves (rkm 32,52, plocha povodia 25521,30 km<sup>2</sup>) v roku 2014 dosiahol 80,012 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci jún o hodnote 38,837 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálny v mesiaci september 150,546 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci september 296,800 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci jún 27,523 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Za obdobie 1977 – 2013 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 1417,00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a najmenší priemerný denný prietok 11,35 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

**Zoznam vodomerných staníc riešeného územia**

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadm. výška (m n. m.)
Morava	Záhorská Ves	4-17-02-044-01	32,52	25521,30	139,86

**Priemerné mesačné a extrémne prietoky ( $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ )**

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Morava Stanica: Záhorská Ves riečny kilometer: 32,52													
Qm	75,328	76,84	62,283	57,56	75,30	38,837	39,088	59,707	150,546	110,634	93,422	120,945	80,012
Qmax 2014	296,800						Qmin 2014	27,523					
Qmax 1977 - 2013	1417,000						Qmin 1977 - 2013	11,350					

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2015

Podľa spracovaných hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006, dosiahol na toku Mláka, na profile pod Devínskou Novou Vsou (rkm 0,50, plocha povodia 63,59 km<sup>2</sup>) dlhodobý priemerný prietok 0,200 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup>. Na toku Morava, profile ústie (rkm 0,00, plocha povodia 26577,77 km<sup>2</sup>) dosiahol dlhodobý priemerný prietok 111,400 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup>. Jednotlivé dlhodobé priemerné mesačné hodnoty v spomínaných profiloch sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

**Priemerné mesačné prietoky za obdobie 1961 – 2000**

Tok: Mláka, Názov profilu: pod Devínskou Novou Vsou, Hydrologické číslo: 4-17-02-114-01s, Riečny km: 0,50 Plocha povodia: 63,59 km<sup>2</sup>

XI.	XII.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-IX	Q <sub>a1961-2000</sub>
0,179	0,220	0,233	0,277	0,304	0,313	0,197	0,168	0,171	0,093	0,095	0,150	0,173	0,200

Zdroj: Spracovanie hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006

Tok: Morava, Názov profilu: ústie, Hydrologické číslo: 4-17-02-117hs, Riečny km: 0,00 Plocha povodia: 26577,77 km<sup>2</sup>

XI.	XII.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-IX	Q <sub>a1961-2000</sub>
77,309	100,462	110,19	139,183	192,156	198,04	129,814	110,927	89,922	71,317	58,125	61,776	109,483	111,400

Zdroj: Spracovanie hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006

**Vodné plochy**

V hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží. V širšom okolí sa nachádzajú rybník v Devínskej Novej Vsi pri Mláke, vodné plochy v ťažobnom území tehelne v Devínskej Novej Vsi a vodné plochy a mokrade v inundačnom území pri Devínskej Novej Vsi. Realizácia zámeru ochranné pásma vodných plôch širšieho územia nijako neohrozuje.

**Podzemné vody**

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) sa záujmové územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Kvartéru a neogénu južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny (QN 007) a čiastkovom rajóne sedimentov okrajovej kryhovej malokarpatskej oblasti (MA 20). Na základe vodohospodárskych bilancií množstva podzemnej vody sa dá konštatovať, že pomer využiteľných množstiev podzemnej vody a jej využívania je v danom území dobrý.

Východnú hranicu rajónu Kvartéru a neogénu južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny tvorí okraj Malých Karpát, severnú hranicu priečny lakšársky zlom. Západná hranica je taktiež tektonická a tvoria ju lábske zlomy. Južnú hranicu tvorí rieka Morava, ktorá je v tomto úseku totožná so štátnou hranicou. Záhorská depresia tvorí tektonicky aj



hydrogeologicky jednoznačne vymedzený celok s výnimkou južnej hranice, kde zaberá malú rozlohu aj za riekou Moravou na rakúskom území. Okrajová kryhová malokarpatská oblasť tvorí vysokopoloženú príhlú časť k zohorskej depresii, rozprestierajúcu sa medzi depresiou a pohorím Malé Karpaty a je odvodňovaná do zohorskej depresie. Vzájomný vzťah medzi týmito celkami je v tom, že vody Malých Karpát prestupujú cez neogénne a kvartérne sedimenty okrajovej kryhovej oblasti do zohorskej depresie. Predmetná lokalita spadá do čiastkového rajónu sedimentov okrajovej kryhovej malokarpatskej oblasti, ktorá je nepoklesnutým reliktom bývalého okraja zachovaného za okrajovými zlomami. Pod kvartérnymi sedimentmi tu vystupujú súvrstvia spodného bádenu (polymiktné zlepence a štrky) a vrchného bádenu (vápnité íly a piesky, podradne pieskovce). Stabilizácia terciérneho podložia v kvartéri umožnila vytvorenie iba malých mocností kvartérnych sedimentov (prolúviá náplavových kužeľov malokarpatských tokov, deluviálne a deluviálnoproluviálne hlinito-kamenité sedimenty, mocnosti niekoľko metrov max. 5 – 6 m). Neogénne sedimenty sú málo zvodnené s výdatnosťami  $0,5 - 3,0 \text{ l.s}^{-1}$  na jeden vrt. Z kvartérnych sedimentov náplavové kužele malokarpatských tokov v hydrologicky priaznivejších úsekoch sú kolektorom priameho prestupu podzemných vôd z pohoria do nížiny. Odlišné hydrogeologické pomery tejto oblasti má devínsko – novoveská terasa s rozlohou cca  $15 \text{ km}^2$  a mocnosťou pieskoštrkovej akumulácie 2 – 8 m.

Podľa dostupných inžinierskogeologických prieskumov uskutočnených v blízkom okolí predmetnej lokality sú hydrogeologické pomery predovšetkým dané geologickou stavbou územia, morfológiou terénu, množstvom zrážok, odtoku a výparu. Zrážkové vody spadnuté v tejto oblasti infiltrujú cez relatívne priepustné fluválne až deluviálne – fluválne sedimenty a akumulujú sa na málo priepustnom neogénnom podloží. Vzhľadom na malú hrúbku kvartérneho pokryvu dochádza k ich akumulácii a vytváraniu zamokrených území, najmä v terénnych depresiách. Keďže morfológia neogénneho podložia je pomerne členitá, úroveň hladiny podzemnej vody sa mení. Geologické podmienky v území nie sú priaznivé pre významnejšiu akumuláciu podzemných vôd. Smer prúdenia podzemnej vody je v predmetnej lokalite severným až severozápadným smerom a viac menej kopíruje smer prúdenia povrchovej vody a sklon terénu.

#### Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území sa nenachádzajú pramene, pramenné oblasti ani žiadne minerálne a termálne pramene.

#### Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie ani jeho širšie okolie sa nenachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Najbližšou chránenou vodohospodárskou oblasťou je CHVO – Žitný ostrov, ktorá sa nachádza cca 13 km juhovýchodným smerom od predmetného územia. Ide o najvýznamnejšiu CHVO na Slovensku so zásobami podzemných vôd nadregionálneho významu.

#### PHO

Predmetné územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie resp. ochranné pásmo vodného zdroja (PHO). V blízkosti územia sa nenachádzajú žiadne zdroje termálnych a minerálnych vôd.

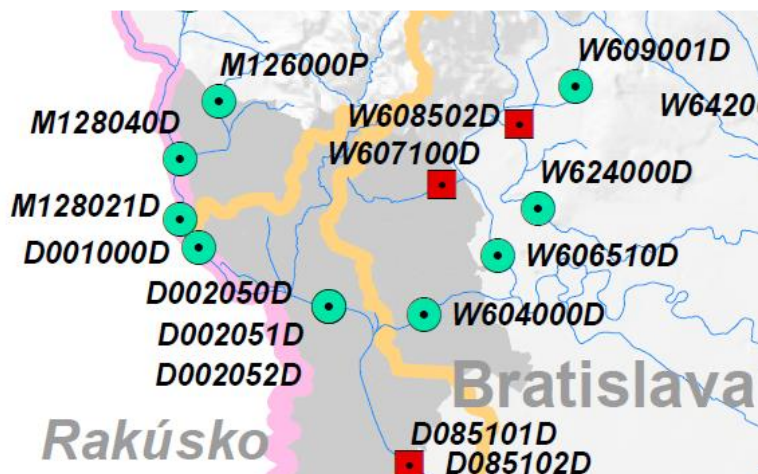
#### **Znečistenie vôd**

#### Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., Prílohy č.1, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hydrograficky záujmové územie do povodia rieky Morava (4-17-02), ktorej ľavostranný prítok Mláka je hlavným odvodňovacím prvkom záujmového územia. Tok Mláka je významným recipientom pre odvádzanie predovšetkým komunálnych odpadových vôd z jej povodia. Patrí medzi silne znečistené prítoky Moravy a to predovšetkým pod vyústením odpadových vôd z ČOV miest Stupava, Devínska Nová Ves a Volkswagenu Slovakia a.s., Bratislava. Mláka je recipientom technologických aj splaškových odpadových vôd hlavne z oblasti Stupavy a Devínskej Novej Vsi.

**Monitorovacie miesta kvality povrchových vôd v roku 2014 v širšom okolí záujmového územia – čiastkové povodie Moravy**



Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ, Bratislava, 2015

Na vodných tokoch v blízkosti predmetnej lokality sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. Najbližšie odberové miesta so sledovaním kvality podzemných vôd sa nachádzajú na toku Mláka a to v miestach Poľný Mlyn a pod Devínskou Novou Vsou. V roku 2014 požiadavky na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele (časť A) nespĺňali pod Devínskou Novou Vsou ukazovatele amoniakálny, dusičnanový a dusitanový dusík, celkový fosfor, nepolárne extrahovateľné látky UV a absorbované organické halogény. V mieste Poľný mlyn boli prekročené dusitanový dusík, celkový fosfor a vápnik. V časti B všetky sledované nesyntetické látky spĺňali požiadavky na kvalitu vody. Ani v časti C syntetické látky nebola prekročená limitná hodnota. Biologické oživenie toku prekročilo limit pre sapróbnny index biosestónu a chlorofyl a pod Devínskou Novou Vsou. Znečistenie toku Mláka potvrdzuje potrebu dobudovania hlavne mestských ČOV v oblasti o odstraňovanie nutrientov a riešenie odľahčovaných vôd.

Prehľad nesplnených požiadaviek Nariadenia vlády 496/2010 Z.z. je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

**Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody**

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
M128040D	Mláka	Devínska Nová Ves, pod	0,50	N-NH <sub>4</sub> , N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , Ca, NEL UV, AOX			SI-bios., CHLa
M126000P	Mláka	Poľný mlyn	6,8	N-NO <sub>2</sub> , Pcelk., Ca			

Zdroj: Spracovanie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2014, SHMÚ, 2015

### Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa útvarov podzemných vôd nachádza v kvartérnom útvare SK 1000100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj.

V útvare podzemnej vody SK1000100P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive tohto útvaru je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. Napriek tomu, že v podzemných vodách v kationovej časti dominuje  $\text{Ca}^{2+}$  a v aniónovej  $\text{HCO}_3^-$ , základné chemické zloženie podzemných vôd sa vyznačuje značnou variabilitou, ktorá poukazuje na antropogénne vplyvy. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca- $\text{HCO}_3$  typ, ktorý je metamorfovaný síranovým a chloridovým znečistením na zmiešaný typ s prevahou Ca- $\text{SO}_4$  (Cl) zložky v oblasti Záhorskej Vsi. Mineralizácia sa v rámci útvaru pohybuje v rozsahu od 254  $\text{mg.l}^{-1}$  do 4037  $\text{mg.l}^{-1}$ .

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou, ktorá je hlavným dôvodom zmien v chemickom zložení podzemných vôd. Kvalita podzemnej vody je aj v tejto oblasti ovplyvnená nepriaznivými oxido-redukčnými podmienkami prostredia, čo sa prejavuje zvýšenými koncentraciami celkového Fe a Mn. Vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody sa prejavuje v celom útvare a dokumentujú ho nadlimitné hodnoty ukazovateľov špecifických organických látok. Najbližšie k záujmovému územiu sa v roku 2014 kvalita podzemnej vody monitorovala v nevyužívanom vrte Technické sklo, ktorý sa nachádza južne pod predmetnou lokalitou, kde okrem spomínaného celkového železa a mangánu bola zaznamenaná aj nadlimitná koncentrácia CHSK-Mn, chloridov, nepolárne extrahovateľných látok (UI), amónnych iónov, sodíka, sírovodíka a celkového organického uhlíka, ako aj naftalénu zo skupiny polyaromatických uhľovodíkov. (*Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2014, SHMÚ Bratislava, 2015*).

V rámci podkladových prác pre hodnotenie vplyvov na životné prostredie navrhovaných činností v rámci Polyfunkčného územia Lamačská brána bola vypracovaná vodohospodárska štúdia, ktorá bola súčasťou správy o hodnotení.

### **Pôda**

Na vyhodnotenie perspektívneho využitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu na nepoľnohospodárske účely bol spracovaný pedologický prieskum (Pedology Slovakia, s.r.o., 2009). V rámci neho boli identifikované v území čiernice, regozeme a kambizeme. Nachádzajú sa tu jednotky s kódom BPEJ 0125001, 0126002, 0159301 a 0160232.

### **Fauna, flóra a vegetácia**

Z hľadiska fytogeografického členenia sa sledované územie nachádza na rozhraní dvoch veľkých fytogeografických celkov (Futák, 1980). Vlastné územie spadá do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*), okresu Záhorská nížina a juhozápadným smerom do širšieho okolia zasahuje aj okres Devínska Kobyla. Z východu a severovýchodu sem zasahuje aj vplyv oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) s obvodom predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresom Malé Karpaty. Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Plesník, 2002)

patrí hodnotené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, kde sa nachádza na rozhraní okresov Niva Moravy a Podmalokarpatská zníženina.

Styk karpatskej a panónskej oblasti rozšírenia flóry zanechal stopy aj v celkovom zložení a zastúpení jednotlivých druhov. Vo flóre sledovaného územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Okrem prevládajúcich teplomilných druhov tu však nachádzame aj typické karpatské druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy lužných lesov, druhy brehových porastov a iných plôch, kde sa môžu udržať druhy pôvodnej vegetácie. Ďalej sa tu vyskytujú druhy rôznych travinno-bylinných porastov, druhy trávnatých okrajov ciest, neúžitkov, druhy poľnohospodársky využívaných plôch, najmä polí a ich okrajov. V dôsledku výskytu rôznych skládok, navážok, zastavaných plôch, priemyselných a technických areálov, skladov a pod. sú tu vytvorené podmienky pre šírenie druhov synantropnej vegetácie. Pri prieskume flóry sledovaného územia a jeho širšieho okolia bolo zistených viac ako 300 druhov vyšších rastlín. Vzhľadom na súčasné a minulé využívanie územia sa tu vyskytuje veľké množstvo alochtónnych taxónov (nepôvodné taxóny pre flóru Slovenska), početné zastúpenie majú aj invázne druhy. Na priamo dotknutom území však neboli zistené žiadne chránené alebo ohrozené druhy.

Z drevín sa v širšom sledovanom území vyskytujú takmer výlučne listnaté opadavé dreviny, zo stromov sa tu vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*), čerešňa višňová (*Cerasus vulgaris*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jabloň domáca (*Malus domestica*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), broskyňa obyčajná (*Persica vulgaris*), topol biely (*Populus alba*), topol sivý (*Populus x canescens*), topol čierny (*Populus nigra*), slivka domáca (*Prunus domestica*), slivka guľatoplodá (*Prunus insititia*), hruška obyčajná (*Pyrus communis*), hruška planá (*Pyrus pyraster*), dub cerový (*Quercus cerris*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), vrbá biela (*Salix alba*), vrbá rakytová (*Salix caprea*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*). Kroviny tu zastupujú hloh jednosmenný (*Crataegus monogyna*), dula podlhovastá (*Cydonia oblonga*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), vrbá popolavá (*Salix cinerea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*), zriedka iné. V širšom sledovanom území majú veľké zastúpenie ovocné a okrasné dreviny, ktoré sa tu vyskytujú v dôsledku toho, že veľká časť územia slúžila v minulosti ako záhrady. Sú to hlavne druhy sliviek, čerešní, jablone, hrušky, broskyne, orechy, dula, orgován. Hojne sa tu vyskytuje aj agát biely a často možno zaznamenať aj invázny javorovec jaseňolistý.

Časť zistených druhov rastlín v sledovanom území patrí medzi typické druhy lesných spoločenstiev lužných lesov alebo druhov mokradí a brehov tečúcich vôd. V stromovom poschodí lesných porastov dominuje vrbá krehká (*Salix fragilis*), vrbá biela (*Salix alba*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topol biely (*Populus alba*), topol čierny (*Populus nigra*), topol sivý (*Populus x canescens*), medzi ktoré sa často primiešavajú nepôvodné druhy ako agát biely (*Robinia pseudoacacia*), alebo druhy ovocných drevín. Krovité poschodie v lesných porastoch je pomerne bohaté aj keď tvorené len niekoľkými druhmi krovín ako hloh jednosmenný (*Crataegus monogyna*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a objavujú sa tu aj druhy porastotvorných drevín. V bylinnej vrstve sa nachádzajú typické druhy pre tieto porasty, no vzhľadom na ich pomerne malú rozlohu a kontakt s človekom intenzívne využívanými plochami, vstupuje do nich množstvo nepôvodných druhov.

Medzi prirodzenú vegetáciu územia možno zaradiť aj trstinové porasty na zamokrených miestach a na umelo vyhlbených brehoch skanalizovaných tokov, kde dominujú také druhy

ako hygrofilné trávy trst' obyčajná (*Phragmites australis*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), no vyskytujú sa tu však aj rôzne mezofilné či nitrofilné druhy.

Prevažnú časť územia predstavuje poľnohospodársky využívaná pôda a lokality, ktoré boli človekom vytvorené resp. veľmi intenzívne využívané. V líniiach drevinnej vegetácie dominujú druhy ako čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jablň domáca (*Malus domestica*), slivka domáca (*Prunus domestica*), slivka guľatoplodá (*Prunus insititia*), čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*) a ojedinele aj ďalšie druhy ovocných drevín a nepôvodné druhy drevín ako agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). V krovinej a bylinnej vrstve možno nájsť takmer všetky druhy vyskytujúce sa v území.

Trávobylinné porasty v okolí ornej pôdy, po okrajoch ciest, na plochách úhorov a pod. obsadzujú druhy synantropnej vegetácie. Možno ich rozdeliť do dvoch skupín. Prvou skupinou sú biotopy ruderálnej vegetácie s prevahou jednoročných burín a segetálnej vegetácie, ktoré tvoria porasty rôznych poľných burín v závislosti od použitej technológie resp. pestovanej plodiny a vegetácia prevažne jednoročných rastlín na čerstvo narušených pôdach. Druhou skupinou sú druhy biotopov ruderálnej vegetácie s prevahou trvácich druhov, prevažne tráv, najmä smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), prípadne aj pýr plazivý (*Elytrigia repens*) či psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), v ktorých sú primiešané rôzne bežné lúčne druhy a buriny. Veľký počet alochtónnych druhov, inváznych druhov či pestovaných druhov, svedčí o tom, že celé územie je a v minulosti bolo človekom veľmi intenzívne využívané.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Geobotanická mapa (Michalko a kol., 1986) plošne vyjadruje výskyt a rozšírenie rastlinných spoločenstiev a skupín, ktoré sú výslednicou pôsobenia súboru činiteľov prostredia počas dlhého geologického obdobia na tieto vegetačné jednotky. Geobotanická mapa je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Využíva znalosti o vegetácii v prirodzených podmienkach a dlhodobého výskumu v prírode, znázorňuje rovnovážny stav rastlínstva alebo stav jemu blízky s prírodným prostredím. Možno ju považovať za podklad pre zváženie únosnosti zaťaženia prírody, pre uplatňovanie zásahov a využívania živej prírody.

Z vegetačných jednotiek v zmysle práce Michalko a kol. (1986) boli na sledovanom území mapované hlavne lužné lesy nížinné (U) zaberajúce centrálnu časť sledovaného územia. Po obvode územia na vyššie položených lokalitách boli mapované dubovo-hrabové lesy panónske (Cr), v ktorých sa ostrovčekovite mohli vyskytovať aj dubové nátržníkové lesy (Qp). V časti územia smerom k rieke Morave na lužné lesy nížinné v okolí tokov nadväzovali lužné lesy vrbovo-topolové (Sx) a smerom do územia Malých Karpát zase lužné lesy podhorské (Al). Tu zároveň dubovo-hrabové lesy panónske striedajú dubovo-hrabové lesy karpatské (C) a dubovo-cerové lesy (Qc).

Vegetácia sledovaného územia je v súčasnosti veľmi závislá od činnosti človeka. Bez jeho zásahov počas dlhého historického obdobia by takmer celé územie bolo porastené lesom. Výnimku by tvorili najmä otvorené vodné plochy, močiare a niektoré pieskové duny. Dnešné plošné zastúpenie lesa a vegetáciu otvorených plôch (mimo lesov) teda treba chápať ako dôsledok viac-menej negatívneho vplyvu ľudskej činnosti.

Stav reálnej vegetácie sledovaného územia je odrazom intenzívnych antropických aktivít pôsobiacich v území v minulosti a aj dnes. Vyskytujú sa tu pôvodné rastlinné spoločenstvá, no z veľkej časti tu vegetačný kryt územia pozostáva zo sekundárnej, resp. neprírodnej vegetácie, relatívne nízkej environmentálnej hodnoty. Väčšinu územia tu predstavuje poľnohospodársky intenzívne využívaná krajina, kde sa nezachovala prírode blízka

vegetácia. V týchto úsekoch má sekundárny charakter aj lesná vegetácia. Prírode blízky charakter má len vegetácia lemujúca vodné toky.

Prakticky celé územie je resp. bolo v nedávnej minulosti intenzívne poľnohospodársky využívané. Väčšina územia je preto pokrytá synantropnou, najmä segetálnou vegetáciou viazanou na ornú pôdu. Najzaujímavejšie tu sú najnižšie položené aspoň temporálne zamokrené miesta. V súčasnosti sa tu na viacerých miestach realizuje intenzívna stavebná činnosť, s ktorou je spojená aj tvorba viacerých navážok zeminy a pôdy. Na týchto navážkach sa v súčasnosti vyskytuje typická ruderalná vegetácia a nálety mladých stromov, medzi ktorými dominuje topoľ čierny, menej je zastúpený aj topoľ biely.

Botanicky najcennejšie sú koridory v okolí početných vodných tokov územia. Tieto majú však spravidla charakter niekoľko metrov širokých línií bezprostredne hraničiacich s ornou pôdou a toky, ktoré tadeto pretekajú sú navyše zregulované. Vegetácia je tu preto značne antropicky ovplyvnená (zruderalizovaná). Platí to aj pre drevinnové zloženie týchto línií drevín, ktoré pozostáva najmä z ovocných stromov, kde dominuje najmä slivka guľatoplodá („mirabelka“ – *Prunus insititia*).

Pri hodnotení priamo dotknutého územia z hľadiska výskytu biotopov je nutné konštatovať, že v území sa nevyskytujú žiadne biotopy európskeho alebo národného významu. Významnejšiu skupinu biotopov tvoria vodné toky a biotopy brehov miestnych tokov - brehové porasty. Vlastné toky Dúbravského potoka a Antošovho kanála sú skanalizované a v minulosti slúžili ako zdroje vody pre zavlažovanie okolitých polí, alebo na odvodnenie územia v čase vysokej hladiny podzemnej vody. Z toho dôvodu tu nenachádzame ani typické vodné biotopy, ktoré by bolo možné charakterizovať v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič a kol., 2002) a v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Keďže sú vodné toky územia zmeliorované, ich vegetácia je veľmi chudobná.

Brehové porasty tokov Dúbravského potoka a Antošovho kanála nepredstavujú typické brehové porasty ani v častiach so stromovou a krovinnou vegetáciou, ani v častiach s prevažujúcou travinno-bylinnou vegetáciou. V tokoch je pomerne málo vody, voda je hlbšie položená vzhľadom na okolitý terén a rýchle preteká územím v skanalizovanom koryte. Tým vegetácia na brehoch je tvorená druhmi teplo a suchomilnejšími, ako by bolo v podobných podmienkach popri prirodzených tokoch. Potom tento biotop možno skôr považovať za líniovú drevinnú alebo travinno-bylinnú vegetáciu – líniové porasty pozdĺž vodných tokov, kde sa však okrem prírodných druhov uplatňujú aj ovocné dreviny. Vo väčšej časti sledovaného územia tieto ovocné dreviny v týchto líniových porastoch dominujú. Tieto porasty nie je možné klasifikovať v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič a kol., 2002), no možno ich zaradiť do kategórie B – ostatné biotopy v extraviláne, ktoré nie sú významné z hľadiska ochrany prírody.

Na zamokrených, resp. trvale podmäčianých lokalitách, sa vyvinuli trstinové porasty s hygrofilnými trávami ako je trst' obyčajná (*Phragmites australis*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ktoré sprevádzajú rôzne mezofilné či nitrofilné druhy. Tieto porasty predstavujú biotop Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*).

Najväčšiu skupinu biotopov v sledovanom území tvoria ruderalné biotopy. Sem možno zaradiť skupiny krov a mladých stromov, teplomilnú ruderalnú vegetáciu okrajov ciest a násypov (X4), teplomilnú ruderalnú vegetáciu okrajov polí (X4/X6/X7), úhory a extenzívne obhospodarované polia (X6), intenzívne obhospodarované polia (X7) a nitrofilnú ruderalnú vegetáciu mimo sídiel (X3).

Zo zoogeografického hľadiska (Čepelák, 1980) patrí sledované územie do provincie Vnútrokarpatské znížeriny, Panónskej oblasti, do obvodu dyjsko-moravského, kde patrí táto

nížinná časť sledovaného územia. Okolité horské masívy spadajú do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, do vnútorného obvodu, západného okrsku, kde spadajú územia Malých Karpát vrátane Devínskej Kobyly. Podľa novšieho triedenia (Jedlička, Kalivodová, 2002) patrí územie zo zoogeografického hľadiska do Panónskeho úseku Provincie stepí.

Faunu lokality ovplyvňuje predovšetkým blízkosť malokarpatského pohoria, inundačného územia rieky Moravy ako aj blízkosť viatych pieskov Záhorskej nížiny. Z Malých Karpát sa do územia dostávajú lesné druhy stavovcov ako aj karpatské prvky bezstavovcov. Tokom potoka Stará mláka, ktorý vzniká spojením dvoch potokov západne od Mástu (časť Stupavy) a jej viacerých prítokov (Chotárny potok, Mariánsky potok, Bystrický potok, Vápenický potok, Lamačský potok a Dúbravský potok) migrujú vodné druhy živočíchov (hmyz a jeho vývojové štádiá, ryby, obojživelníky) z Malých Karpát ale aj proti prúdu z rieky Moravy. Z blízkych lokalít Záhorskej nížiny sa do lokality dostávajú aj niektoré xerofilné druhy bezstavovcov.

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín fauny možno skonštatovať že pre dotknuté územie je charakteristická fauna polí, okrajov ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov, ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídumových záhrad a záhumienkov.

Najväčšou skupinou živočíchov v sledovanom území sú práve bezstavovce. Z mäkkýšov (*Mollusca*) sa v sledovanom území a jeho okolí vyskytujú suchozemské i vodné druhy ako *Viviparus acerosus*, *Viviparus contectus*, *Bithynia tentaculata*, *Carychium minimum*, *Lymnacea palustris*, *Lymnacea stagnalis*, *Planorbarius corneus*, *Planorbis planorbis*, *Cochlicopa lubricella*, *Discus rotundatus*, *Limax tenellus*, *Cepea vindobonensis*, *Helix pomatia*, *Monacha cartusiana*, *Anodonta anatina* a i. K významnejším skupinám bezstavovcov patria pavúky (*Aranea*). Z pavúkov tu bol zaznamenaný výskyt kvetárika dvojtvareho (*Misumena vatia*), beháčika pásavého (*Salticus scenicus*) a križiaka záhradného (*Araneus diadematus*).

Hmyz (*Insecta*) predstavuje v území najvýznamnejšiu skupinu bezstavovcov. Boli tu zistené viaceré druhy niektorých významných radov hmyzu ako blanokrídlavce (*Hymenoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), chrobáky (*Coleoptera*). Z vážok (*Odonata*) bol na toku Mláky zistený druh *Calopteryx splendens*. Zo bzdôch (*Heteroptera*) je tu zastúpená hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a *Polomena viridisima*, z dvojkrídlavcov (*Diptera*) je tu najčastejší komár piskľavý (*Culex pipiens*) a rôzne druhy múch, ako napr. mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*). Z blanokrídlavcov (*Hymenoptera*) sú tu zastúpené rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov, zalietavajú tu aj včely. Z veľkej skupiny chrobákov (*Coleoptera*) tu bol zaznamenaný výskyt viacerých druhov ako napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*), lienka sedembodková (*Coccinella septempunctata*), chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*), chrúst obyčajný (*Melolontha melolontha*), zlatoň obyčajný (*Cetonia aurata*) a iné. Podrobnejšie boli v sledovanom území študované motýle (*Lepidoptera*). Z motýľov sa tu vyskytuje viacero druhov nočných motýľov a z denných motýľov hlavne mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), mlynárik repový (*Pieris rapae*), žltáček rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), babôčka pávooká (*Inachis io*), babôčka prhlavová (*Aglais urticae*), očkáň timotejkový (*Melanargia galathea*) a niektoré z druhov súmračníkov, perlovcov, hnedáčikov a modráčikov. Na hodnotenom území bolo v rámci rôznych výskumov zaznamenaných viac ako 30 denných druhov motýľov.

Spektrum živočíšneho sveta bezstavovcov je napriek monotónnosti biotopov a prevahe veľkoblkových polí v hodnotenom území určite ešte pestrejšie. Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Všetky zistené rizikové druhy sem z najväčšou pravdepodobnosťou prenikli z iných biotopov v okolí

Moravy alebo z Malých Karpát. Z tohto hľadiska môžu mať predovšetkým lokality porastené drevinami význam ako biokoridor.

V sledovanom území majú svoje zastúpenia aj niektoré druhy stavovcov, z ktorých najväčšiu skupinu tvoria vtáky. Priamo v sledovanom území pretekajú len malé skanalizované toky s malým prietokom a v nich nebol zaznamenaný výskyt žiadneho z druhov rýb (*Pisces*). Z obojživelníkov (*Amphibia*) tu bol zaznamenaný len výskyt ropuchy obyčajnej (*Bufo bufo*) no vzhľadom na okolité lokality v širšom území tu možno predpokladať aj ďalšie druhy. Z plazov (*Reptilia*) sa tu vyskytuje jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a je predpoklad, že sa tu vyskytuje aj užovka obyčajná (*Natrix natrix*).

Najpočetnejšie sú v sledovanom území zastúpené vtáky (*Aves*). Z širšieho okolia sú tu uvádzané viaceré druhy, prípadne sú tu uvádzané druhy, ktoré územím prelietavajú. Jedná sa hlavne o druhy viazané na vodné prostredie, ktoré územím prelietavajú pri ťahoch alebo preletoch medzi jednotlivými vodnými biotopmi v širšom území. Prípadne sem zalietavajú za potravou druhy z okolitých vzdialenejších lesných biotopov, kde sa jedná hlavne o dravce hniezdiace v lesných alebo skalných biotopoch. Priamo v území bol potvrdený výskyt a hniezdenie druhov bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), penica obyčajná (*Sylvia communis*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), sýkorka veľká (*Parus major*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), straka obyčajná (*Pica pica*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniculus*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*). Za potravou sem zalietavajú aj ďalšie druhy ako sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), holub domáci (*Columba livia f. domestica*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), myšiarka ušatá (*Asio otus*), sova lesná (*Stryx aluco*), dáždovník obyčajný (*Apus apus*), žlna zelená (*Picus viridis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), škovránik stromový (*Lullula arborea*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), pŕhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), sýkorka hôrna (*Parus palustris*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), havran čierny (*Corvus frugileus*), vrana obyčajná (*Corvus corone*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), zelienka obyčajná (*Carduelis chloris*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), stehlík konôpkár (*Carduelis cannabina*) a je možné že niektoré tu aj hniezdia.

Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v menšej miere. Vyskytuje sa tu jež bledý (*Erinaceus concolor*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), tchor stepný (*Putorius eversmanni*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), myška drobná (*Micromys minimus*) a iné drobné zemné cicavce. Do územia sem zalietavajú za potravou niektoré druhy netopierov. Z väčších cicavcov tu žije líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), ktorá tu zachádza za potravou. V období pred začiatkom stavebných prác, ktoré sa tu v súčasnosti realizujú, resp. niektoré stavby sú už ukončené, bol v území pomerne bežným druhom zajac poľný (*Lepus europaeus*) a pomerne veľká tu bola aj populácia srnčej zveri (*Capreolus capreolus*).

V zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov zo zistených druhov sledovaného územia patria ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), všetky druhy vtákov (okrem holuba domáceho), jež bledý



(*Erinaceus concolor*), tchor stepný (*Putorius eversmanii*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), a všetky druhy netopierov medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu.

## Krajina, ochrana, ÚSES

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, jeho priestorové usporiadanie a využívanie.

Prvky súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

V nedávnej minulosti dotknuté územie a jeho bezprostredné okolie predstavovalo typickú poľnohospodársku krajinu, v ktorej dominovala veľkobloková orná pôda a jednotlivé lány polí boli doplnené líniovou alebo skupinovou nelesnou drevinovou vegetáciou. V súčasnosti sa toto územie vplyvom výstavby rôznych zariadení, areálov, obchodných centier, dopravnej infraštruktúry a pod. pomerne rýchlo mení na typickú urbanizovanú krajinu, v ktorej dominanciu majú zastavané plochy (hlavne stavby a cestné komunikácie) a veľká časť územia je v súčasnosti poznačená prebiehajúcou stavebnou činnosťou.

V sledovanom území a v jeho okolí boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory, športovo-rekreačné prvky a pod. – tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo Bratislava, v širšom okolí jeho mestské časti Lamač, Dúbravka, Devínska Nová Ves a Záhorská Bystrica, vrátane rozsiahlych priemyselných areálov, hlavne areál závodu Volkswagen, a ich príslušnú infraštruktúru; v priamo dotknutej lokalite Lamačskej brány sú to novovybudované objekty obchodných centier s parkovacími plochami a prístupovými cestami;
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky (diaľnicu, cesty, križovatky, železniciu) a produktovody (elektrické vedenia, plynovod, vodovod, kanalizačný zberač);
- skládkový komplex – v sledovanom území sú to hlavne skládky zeminy pochádzajúce z prebiehajúcej stavebnej činnosti, no nachádza sa tu aj niekoľko väčších alebo menších neriadených skládok tuhého komunálneho a zmiešaného odpadu;
- poľnohospodársky komplex – oráčninové prvky, prvky trvalých trávnych porastov, sadové prvky, prvky hospodárskych dvorov – tvorí ho orná pôda v území hlavne vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, opustené staré sady, prídumové záhrady a pod., treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod. rozptýlené v celom okolí, najčastejšie v blízkosti (na okraji) sídiel;
- lesohospodársky komplex – prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov – tvoria ho lesné komplexy v okolí sústredené hlavne na svahy Malých

Karpát a Devínskej Kobyly, priamo v sledovanom území sa zachovali len zvyšky porastov ako súčasť brehových porastov miestnych tokov;

- vodné prvky – vodné toky, vodné plochy, využívané vodné zdroje, pramene, zamokrené lokality – zahŕňajú vlastný tok Moravy a jej prítoky, menšie vodné toky, skanalizované toky a malé vodné plochy a mokrade; priamo dotknuté územie ohraničujú Dúbravský potok a Antošov kanál a v blízkosti ešte tečie aj Lamačský potok; všetky toky a plochy sú značne atakované ľudskou činnosťou a kvalita vody v nich je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, prebiehajúcou stavebnou činnosťou, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a celkovej situácii v území;
- vegetačné štruktúrne prvky – menšie porasty lesného charakteru, prvky nelesnej drevinovej vegetácie, hlavne súvislé alebo medzernaté brehové porasty, skupiny stromov a krov, solitérne jedince, travinno-bylinné spoločenstvá, hlavne pobrežné bylinné spoločenstvá, trávne mokradňové spoločenstvá, ruderálne spoločenstvá a pod.; z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom poľnohospodárskej krajiny, ktorú v súčasnosti nahrádzajú prvky zastavaných území, priemyselných areálov, doplnené o dopravné štruktúry a pod.

V súvislosti so súčasným vývojom územia sa mení aj scenéria územia. Prevažne poľnohospodárska krajina a pomerne značným zastúpením prírodných a poloprirodných prvkov sa postupne mení na mestskú urbanizovanú krajinu v ktorej dominujú zastavané plochy, infraštruktúra a iné technické prvky.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia.

Užšie ponímané územie predstavuje krajinársky menej hodnotné územie s charakteristickým reliéfom, s menším podielom prirodzenej vegetácie.

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok a brehových porastov, vodné toky s brehovými porastami, mokradňú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Širšie záujmové územie pozostáva z troch základných častí – intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť mesta, extravilánu s poľnohospodársky využívanou krajinou a extravilánu s dominanciou lesných porastov na svahoch Malých Karpát a Devínskej Kobyly. Z hľadiska krajinnej štruktúry sledované územie predstavuje poľnohospodársko-urbanizovanú krajinu. V krajinnej štruktúre priamo dotknutého územia dominujú plochy ornej pôdy a zastavané plochy s rôznym funkčným využitím.

Ochrana prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou prispievajú k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utváraníu podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane.

Napriek výraznej antropizácii širšieho záujmového územia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov. Do okolia tejto časti územia Bratislavy zasahuje Chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty, ktorá zahŕňa lesné masívy Malých Karpát a Devínskej Kobyly. Zároveň na okraj územia mesta od severozápadu popri toku rieky Morava až takmer po mestskú časť Devínska Nová Ves zasahuje aj CHKO Záhorie. Na území CHKO platí v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov druhý stupeň ochrany.

Na území okresu Bratislava IV boli vyhlásené NPR Devínska Kobyla, PR Fialková dolina, PR Slovanský ostrov, PR Štokravská vápenka, NPP Devínska hradná skala, PP Devínska lesostep, CHA Devínske alúvium Moravy, CHA Lesné diely, CHA Pečniansky les, CHA Sihot' a CHKP Vápenický potok. Na plochách jednotlivých chránených území platí tretí až piaty stupeň ochrany.

Najbližšie k priamo dotknutému územiu zasahuje hranica CHKO Malé Karpaty, PR Štokravská vápenka a CHKP Vápenický potok. Žiadne z týchto území však nezasahuje až na dotknuté územie. V zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na dotknutom území platí prvý stupeň ochrany.

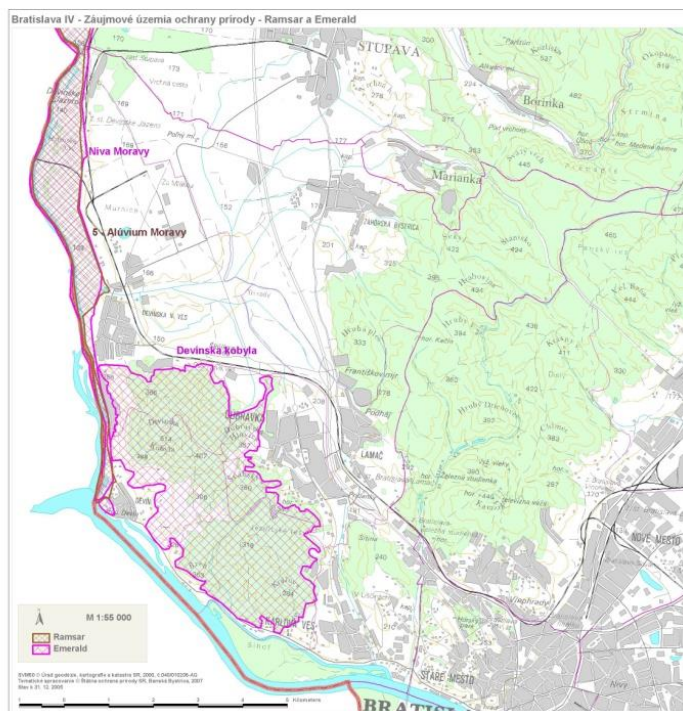
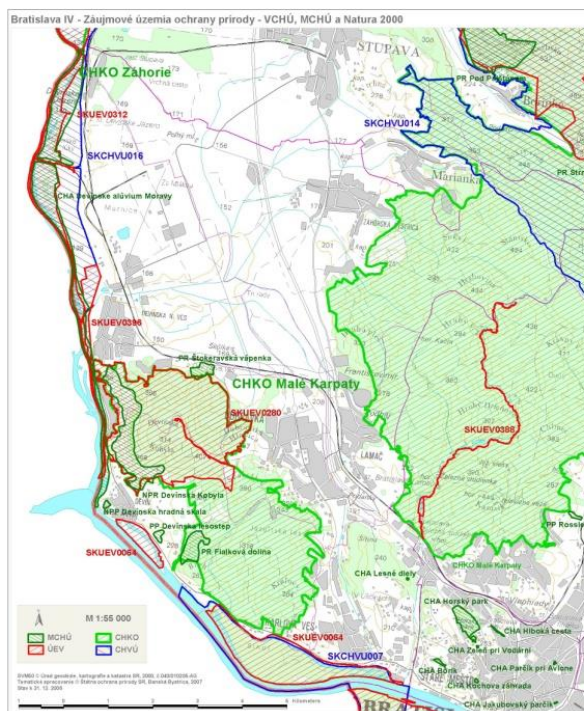
Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Ochrana drevín zabezpečuje legislatívnu ochranu významným stromom a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajínotvorný význam. Na území Bratislavy je vyhlásených 27 solitérov resp. skupín chránených stromov. V sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom.

Osobitnú kategóriu predstavuje ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov. V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území NATURA 2000.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004. Na území mesta Bratislavy a jeho bezprostrednom okolí bolo vyhlásených viacero území európskeho významu a do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje SKUEV0280

Devínska Kobyla, SKUEV0312 Devínske alúvium Moravy a SKUEV0502 Štokravská vápenka.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003. V širšom okolí sledovaného územia sa nachádzajú SKCHVU014 Malé Karpaty a SKCHVU016 Záhorské Pomoravie.



Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcej medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality. Do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje Ramsarská lokalita Alúvium Moravy.

Na území mesta Bratislavy a v jeho okolí sa nachádzajú lokality, ktoré boli zaradené do medzinárodnej siete EMERALD. Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999. V slovenskej databáze EMERALD sú okrem iných lokalít zahrnuté aj lokality Niva Moravy a Devínska Kobyla, ktoré zasahujú do širšieho okolia sledovaného územia.

Priamo na plochu sledovaného územia ohraničenú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu, žiadne chránené vtáčie územie, žiadna ramsarská lokalita a ani žiadna lokalita siete EMERALD.

Všetky najvýznamnejšie prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia zámeru ich priamo neovplyvní. Pri realizácii akejkoľvek činnosti v území je však potrebné zachovať všetky chránené územia v širšom okolí sledovaného územia a zároveň je potrebné z územia vylúčiť akúkoľvek činnosť, ktorá by tieto územia mohla ohroziť aj nepriamo, hlavne prostredníctvom znečistenia podzemných alebo povrchových vôd a znečistením ovzdušia.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeкосystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrom môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (Húsenicová a kol., 1992). ÚSES v rámci Bratislavy bol spracovaný už v roku 1991 (Kozová a kol., 1991, Kozová, Kalivodová, 1992). Regionálny ÚSES mesta Bratislavy bol vypracovaný v roku 1994 (Králik a kol., 1994) a následne prehodnotený v rámci územnoplánovacej dokumentácie Územného plánu veľkého územného celku Bratislavského kraja (1998). V sledovanom území a jeho okolí bolo vyčlenených viacero biocentier a biokoridorov provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho ale aj lokálneho významu. Základ ÚSES podľa konceptu ÚPN v riešenom území mesta Bratislavy tvoria existujúce prvky provincionálneho významu – provincionálny biokoridor v nive Dunaja (vrátane vodného toku), provincionálny biokoridor v pohorí Malých Karpát a provincionálne biocentrum Devínska Kobyla.

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky pre rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V rámci jednotlivých dokumentácií územného systému

ekologickej stability, ktoré boli vypracovávané na území mesta Bratislavy boli vyčlenené nasledovné typy biocentier:

biocentrum provincionálneho významu (BcPV)

- BcPV Devínska Kobyla

biocentrum nadregionálneho významu (BcNV)

- BcNV Dolnomoravská niva

biocentrum regionálneho významu (BcRV)

- BcRV Devín
- BcRV Devínske jazero
- BcRV Hrubá pleš
- BcRV Hrubý vrch
- BcRV Sihot'
- BcRV Sitina – Starý grunt
- BcRV Slovanský (Sedláčkov) ostrov

biocentrum miestneho významu (BcMV)

- BcMV Brižite
- BcMV Hrubé lúky
- BcMV Jelšina pri Kamenáčoch
- BcMV (nBcRV) Jelšiny – mlyn
- BcMV (nBcRV) Kamenáče
- BcMV Pod Veľkou lúkou

Priamo na sledovanom území sa nachádza len biocentrum miestneho významu BcMV Kamenáče a v blízkom okolí v kontakte so sledovaným územím sa ešte nachádzajú biocentrum regionálneho významu BcRV Hrubá pleš a biocentrum miestneho významu BcMV Jelšiny – mlyn, BcMV Jelšina pri Kamenáčoch, BcMV Hrubé lúky a BcMV Pod Veľkou lúkou.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentra a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Vzhľadom na líniový dlhorozmerný charakter biokoridorov je treba podotknúť, že nie vždy sú uvedené biokoridory lokalizované v celom rozsahu v záujmovom území, ale často zasahujú iba svojimi úsekmi. V riešenom území boli vyčlenené nasledovné biokoridory:

biokoridor provincionálneho významu (BkPV)

- BkPV Dunaj (Bratislava I., II., IV., V.)

biokoridor nadregionálneho významu (BkNV)

- BkNV Alúvium Moravy (Bratislava IV.)
- BkNV Severozápadné svahy Malých Karpát (Bratislava IV.)

biokoridor regionálneho významu (BkRV)

- BkRV Koliba – Horský park – Machnáč – Sitina (Bratislava I., III., IV.)
- BkRV Stará Mláka s prítokmi (Bratislava IV.)
- BkRV Vydrice s prítokmi (Bratislava I., III., IV.)

biokoridor miestneho významu (BkMV)

- BkMV Antošov kanál – Hrubé lúky (Bratislava IV.)
- BkMV Dúbravská Hlavica (Bratislava IV.)
- BkMV Veľkolúcky potok (Bratislava IV.)
- BkMV Veľkolúcky potok – Krpáš (Bratislava IV.)

Z biokoridorov do širšieho sledovaného územia priamo zasahujú alebo ním prechádzajú biokoridor regionálneho významu BkRV Stará Mláka s prítokmi, ktorý prechádza takmer celým územím a biokoridory miestneho významu BkMV Antošov kanál – Hrubé lúky a BkMV Veľkolúcky potok.

Zo sledovaného územia nebola spracovaná žiadna dokumentácia lokálneho (miestneho) územného systému ekologickej stability, v ktorom by boli prehodnotené a zadefinované



prvky ÚSES na lokálnej úrovni. Na základe prieskumu však možno konštatovať, že medzi takéto lokálne prvky ÚSES patria viaceré ďalšie lokality na úpätí svahov Malých Karpát a Devínskej Kobyly. Funkciu biocentra na lokálnej úrovni plní jelšový lesík v lokalite Dúbravčie na severozápadnom okraji sledovaného územia a funkciu biokoridorov na lokálnej úrovni plnia vodné toky Dúbravský potok, Antošov kanál a Lamačský potok s brehovými porastami. Tieto biokoridory sú tvorené prevažne líniami brehových porastov rôznej veľkosti a zloženia. Sú často nespojité, stromové a krovité porasty často striedajú trávnaté svahy tokov s upravenými brehmi. V druhovom zložení brehových porastov v niektorých úsekoch prevládajú pôvodné dreviny, ktoré však na viacerých miestach dopĺňajú a na niektorých miestach až dominujú porasty ovocných drevín (hlavne sliviek) a krovín, alebo sú tu aj línie šľachtených topoľov. Tieto biokoridory však predstavujú základnú kostru územného systému ekologickej stability sledovaného územia. Prepájajú významné lokality biocentier Malých Karpát, Devínskej Kobyly, biokoridoru v nive Dunaja a biokoridoru rieky Moravy.

Možno teda konštatovať, že biokoridory Dúbravského potoka, Antošovho kanála a Lamačského potoka s brehovými porastami a ostatné prvky ÚSES v území sú súčasťou provincionálneho biokoridoru vedúceho v pohorí Malých Karpát a napájajúceho sa na provincionálne biocentrum Devínska Kobyla. Predstavujú tým možnosť prepojenia celých Malých Karpát s Devínskou Kobylou v území, ktoré nie je dosiaľ zastavané. Aj keď je zároveň nutné skonštatovať, že funkčnosť daného biokoridoru je obmedzovaná existenciou súčasných líniových bariér, ako je diaľnica, cesty, železnica, čiastočná zástavba a aj veľkoblokové poľnohospodárske využívanie územia. Zmena navrhovanej činnosti do týchto prvkov ÚSES nezasahuje.

### **Obyvateľstvo**

Priamo v riešenom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne obytné budovy.

Služby veľkopredajne Metra využívajú najmä obyvatelia najbližších mestských častí Bratislavy : Devínska Nová Ves, Lamač a Záhorskej Bystrice

V mestských častiach, dotknutých riešeným územím UŠ Lamačská brána - Devínska Nová Ves, Lamač a Záhorská Bystrica, žilo v roku 2006 takmer 25 tisíc obyvateľov, ktorí tvorili viac ako štvrtinu obyvateľstva okresu Bratislava IV a necelých 6 % obyvateľstva Bratislavy. Najdynamickejší vývoj zaznamenalo riešené územie v 80. rokoch, a to vďaka rozvoju Devínskej Novej Vsi. V nasledujúcom intercenzálnom období sa rast počtu obyvateľov takmer zastavil. Príčiny možno hľadať jednak v zmenených spoločensko – ekonomických podmienkach, ale najmä v zmene reprodukčného správania obyvateľstva.

V demografických prognózach sme vychádzali z doteraz najnovších dostupných prognóz, a to konkrétne z demografickej prognózy spracovanej riešiteľským kolektívom v rámci Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007. V tejto demografickej projekcii je dodržaná Stratégia rozvoja hl. mesta, podľa ktorej sa výhľadová veľkosť celého mesta má pohybovať v rozmedzí 490-558 tis. obyvateľov. Návrh ÚPN vytvára ponuku rozvoja územia pre 550 200 obyvateľov vo výhľadovom období r. 2030. V priestorovom rozvoji sa počíta s prírastkom pre 125 tis. obyvateľov oproti dnešnému stavu. Navrhovaná disponibilita vychádza z rozvojového variantu k roku 2030. V prognóze sa vychádza z údajov SODB v roku 2001 a z celkového vývoja obyvateľstva za posledných 15 rokov. Rovnako uvažované a zhodnotené sú i súčasné zmeny populačného vývoja na Slovensku, zvlášť prebiehajúci proces demografického starnutia.

**Prognóza obyvateľstva podľa okresov a mestských častí k r. 2030**

okres – MČ	1991	2001	2004	2006	2030
Bratislava I	49 018	44 798	42 858	41 581	60 300
Bratislava II	112 419	108 139	108 316	109 648	125 800
Bratislava III	64 485	61 418	61 614	61 823	82 900
Bratislava IV	84 325	93 058	92 926	94 417	123 100
Bratislava V	131 950	121 259	119 441	118 622	158 100
Bratislava, hl. m. spolu	442 197	428 672	425 155	426 091	550 200

**Ekonomická aktivita** obyvateľstva Bratislavy je v porovnaní s ostatným územím SR vysoká. Tento rozdiel je spôsobený najmä vyšším stupňom jej hospodárskeho rozvoja s koncentráciou pracovných príležitostí, vysokým počtom produktívneho obyvateľstva a vyšším podielom pracujúceho obyvateľstva v poproduktívnom veku.

**Kultúrohistorické podmienky územia**

Zdroj: [www.devinskanovaves.sk](http://www.devinskanovaves.sk),

Devínska Nová Ves sa pýši mimoriadnou históriou už do obdobia neolitického osídlenia. Pôvodné osídlenie z obdobia neolitu, mladšej a staršej doby bronzovej ako i fakt, že obcou viedla historická Jantárová cesta, ovplyvnili jej vývoj. Mladšia doba železná je spätá s menom prvých obyvateľov strednej Európy – s Keltmi. Okrem dostatku hmotných nálezov po účinkovaní našich predkov, sú zdrojom informácií i písomné pramene staršej literatúry.

Pôvodný názov obce bol iba Nová Ves. Aj napriek očakávaniu, že bude historicky dokumentovaná veľmi včas, prvá písomná správa o Devínskej Novej Vsi je až z 10. októbra 1451. Do Novej Vsi sa v 30. rokoch 16. storočia presťahovali Chorváti, ktorí počtom dokonca prevýšili pôvodné obyvateľstvo, a tak sa r. 1552 začala nazývať Chorvátskou Novou Vsou. V roku 1581 si obyvatelia postavili kostol, ktorý je dnes (spolu s kamennou krstiteľnicou v ňom) kultúrnou pamiatkou. Keď sa po vpáde Turkov do Uhorska vnútropolitický život krajiny začal sústreďovať do Bratislavy, stúpol aj význam DNV, ktorá ležala na najkratšej ceste medzi Viedňou a Bratislavou. Hospodársky a strategický význam mal most cez rieku Moravu. Rieka tvorila colnú hranicu medzi Rakúskom a Uhorskom (colnica je zo začiatku 18. stor.) Železničná trať Gänserndorf - DNV - Bratislava (otvorená r. 1848) bola prvou parnou železnicou v Uhorsku. Vďaka železničnému spojeniu sa začal v DNV rozvíjať aj priemysel, najmä výroba stavebných hmôt. Po pričlenení DNV k Bratislave (1972) sa táto mestská časť podstatne rozšírila o nové sídliská a podniky, najmä automobilového priemyslu. Ako Devínska Nová Ves je zatiaľ doložená až od 18. storočia. Obec bola pôvodne poddanskou osadou Devínskeho hradu. Patrila aj viacerým šľachtickým rodom, od r. 1635 Pálffyovcom, ktorí ju mali v držbe až do r. 1945. Časť majetkov už v 16. storočí vlastnili bratislavskí jezuiti a v bližšie neurčenej dobe aj paulíni z Mariánky. Devínska Nová Ves sa samostatne vyvíjala do 1. januára 1972 kedy bola pričlenená k Bratislave.

Posudzovaná lokalita sa nedotýka pamiatkového územia ani národnej kultúrnej pamiatky.

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods. 4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Bratislava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Širšie záujmové územie sa vyznačuje hustou koncentráciou archeologických nálezov evidovaných Archeologickým ústavom SAV Nitra v Centrálnnej evidencii archeologických nálezísk Slovenskej republiky. Doterajšie archeologické výskumy, povrchové zbery a letecká prospekcia doložili v priestore intenzívne osídlenie od mladšej doby kamennej až po včasný



stredovek. Pri realizácii plánovanej výstavby by mohlo dôjsť k narušeniu alebo zničeniu nálezov mimoriadnej hodnoty, preto bude nevyhnutné zabezpečiť ochranu pamiatkových hodnôt na riešenom území v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu formou záchranného archeologického výskumu s dostatočným časovým predstihom.

Zdroj: [www.lamac.sk](http://www.lamac.sk)

História Lamača je dlhá, ale ešte dlhšia je história osídlenia v jeho okolí. V oblasti Lamača sa lokalizujú štyri osady. V južnej časti sa nachádzala dedina neznámeho mena, ktorá zanikla roku 1241.

Ďalšie dve Blumenau a Sellendorf založil Jakub, bratislavský richtár medzi rokmi 1279 až 1288. Jakub ich osádzal kolonistami, zakladá vinohrady a mlyny. Ich hranice boli neskôr dôvodom častých sporov so susedmi. Možno preto dediny hoci hojne obdarované výsadami neprosperovali. Rozvoju neprosperovali ani rozdelenie územia medzi dedičov richtára Jakuba. V uvedených sporoch dediny do roku 1436 prakticky zanikli. Severnejšie od Blumenau bola založená dedina Lamač. Jej zakladateľom roku 1506 bol Ján (Skerlič). Dedina sa dá doložiť až od tridsiatych rokov, keď zosilnel príliv chorvátskych kolonistov. Prvýkrát sa spomína roku 1547 pod menom Krabatendorff (Chorvátska Ves), hoci v nemeckých písomnostiach sa spomína ako Blumenau. Prvé slovanské znenie sa objavuje roku 1549 ako Lamas.

Kolonisti to nemali ľahké, lebo kraj bol lesnatý, preto im boli odpustené dane. Ale roku 1548 už mesto Bratislava, ktorej Lamač patrilo požadovalo 12 zlatých a aj vymenovalo richtára. Lamač mal vtedy 46 domov, 1556 mal 54, 1580 mal už 80. Roku 1561 postihol Lamač požiar. Určitú náhradu za škody prinieslo zriadenie hostinca, kde mohli Lamačania čapovať vlastné víno. Od toho času však takmer každá generácia prežila aspoň jedno trpké obdobie. V nasledujúcich rokoch spôsobovali škody protiturecké vojská, v roku 1624 Lamač vydrancovali.

Stále pohromy spôsobili, že Lamač upadal. Nevládal vydržiavať farára ani učiteľa, preto v rokoch 1634-1752 bol Lamač filiálkou Záhorskej Bystrice. Roku 1679 sa rozšírila epidémia moru. Rok nato posvätili kaplnku sv. Rozálie, ktorá je ochrankyňa proti moru. Potom počas Rákociho povstania bol Lamač 4 razy vydrancovaný (1703-1711). To už žilo v Lamači len 39 rodín, ktorých počet preriedil ďalší mor roku 1714. Ale dedina sa postupne vzťahovala, roku 1752 sa osamostatnila, roku 1755 ju postihol ďalší požiar. Napriek tomu urbár z roku 1768 udáva 124 rodín so 620 osobami. Počiatok 19. storočia znova nesie pečať nepokojov, vojny a utrpenia. V predvečer sv. Rozálie r. 1831 sa objavila cholera. Napriek tomu je r. 1837 v Lamači 919 obyvateľov. Roku 1846 sa stavia železnica, ale medzi robotníkmi vypukol týfus a zachvátil aj dedinu. Rok 1848 priniesol zrušenie poddanstva, takže dedina prestala byť poddanou obcou Bratislavy.

Rok 1866 vypukla prusko - rakúska vojna. Pruská armáda 21. júna 1866 prekročila hranice Čiech, 3. júla porazila rakúsku armádu pri Hradci Králové. Konečná fáza bojov sa odohrala 22. júla 1866 pri Lamači. Roku 1882 bol založený Spolok dobrovoľných hasičov v Lamači. Roku 1918 sa vytvoril nový štát - ČSR.

Druhá svetová vojna(1939-1945). Začiatok vojny bol mimoriadne búrlivý, hrozilo, že obec pripadne Veľkonemeckej ríši.

Obec sa zapísala aj do dejín SNP, keď batéria umiestnená v Lamači prešla k povstalcovi. Koncom marca 1945 sa priblížil front k Bratislave. Jednotky sovietskej armády oslobodili Lamač 5. apríla 1945. Od 1. apríla 1946 sa Lamač zlúčil s Bratislavou.

#### Archeologické náleziská

Posudzovaná lokalita sa nedotýka pamiatkového územia ani národnej kultúrnej pamiatky.

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods.4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Bratislava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Posudzované územie sa vyznačuje hustou koncentráciou archeologických nálezov evidovaných Archeologickým ústavom SAV Nitra v Centrálnnej evidencii archeologických nálezísk Slovenskej republiky. Doterajšie archeologické výskumy, povrchové zbery a letecká prospekcia doložili v priestore Lamačskej brány intenzívne osídlenie od mladšej doby kamennej až po včasný stredovek. Pri realizácii plánovanej výstavby by mohlo dôjsť k narušeniu alebo zničeniu nálezov mimoriadnej hodnoty, preto bude nevyhnutné zabezpečiť ochranu pamiatkových hodnôt na riešenom území v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu formou záchranného archeologického výskumu s dostatočným časovým predstihom.

#### Paleontologické náleziská

V posudzovanom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská. V prípade objavu paleontologického náleziska bude postupované v súlade s ustanoveniami zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

#### Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, *Vybrané údaje v regiónoch*, 2005). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V Bratislave stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2003 bola 72,53 rokov u mužov.

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

#### **Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva**

Územie	Index potratovosti na 100 narodených	Živonarodení s vrodenou chybou na 10 000 živonarodených	Počet hospitalizácií v nemocniciach na 100 000 obyvateľov
SR	35,8	256,2	19 866,6
BA kraj	40,0	239,1	18 943,5
Bratislava IV	41,8	321,8	17 037,6

Územie	Zhubné nádory – hlásené ochorenia			
	počet		Na 100 000 obyvateľov	
	muži	ženy	Muži	ženy
SR	11547	11345	442,3	409,9
BA kraj	1325	1549	467,0	490,1
Bratislava IV	211	261	480,5	530,0

Územie	Liečení užívatelia drog na 100 000 obyvateľov	Počet hlásených ochorení na 100 000 obyvateľov		
		Pohlavné ochorenia		tuberkulóza
		syfilis	Gonokoková infekcia	
SR	38,4	3,1	2,0	13,8
BA kraj	137,4	8,8	4,8	6,8
Bratislava IV	76,4	7,5	8,6	2,1

Zdroj: Zdravotnícka ročenka, 2005, Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva v okresoch SR

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu územie Bratislavy IV nie je výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípade sú pod uvedeným priemerom.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to aj napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované, pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.).

Tak ako v celoštátnom meradle, aj na úrovni daného okresu sú najčastejšou príčinou smrti choroby obehovej sústavy a po nich nasledujú nádorové ochorenia.

Problémom veľkomesta je atraktivita pre okrajové skupiny populácie, ako sú osoby s rôznymi typmi závislostí, prostitúcie oboch pohlaví, bezdomovci a pod.. V štatistike ochorení sa tieto osoby uplatňujú v ukazovateľoch vybraných prenosných ochorení, ako sú HIV infekcia a chorí na AIDS.

#### IV VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp - **etapa výstavby** a **etapa prevádzky**.

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci stavebných prác v priestore Polyfunkčného územia Lamačská brána. Polyfunkčné územie Lamačská brána bolo posudzované v rámci povinného hodnotenia podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené vydaním záverečného stanoviska MŽP SR č. 1581/2008-3-4/fp zo dňa 4.7.2008.

Súčasťou správy o hodnotení boli: podrobný inžiniersko-geologický prieskum, vodohospodárska štúdia, prieskum fauny, flóry a biotopov, dopravno-urbanistická štúdia, rozptylová štúdia, akustická štúdia a svetlotechnická štúdia. Tieto expertízne štúdie a posudky hodnotili objekty v rámci celku Polyfunkčného územia Lamačská brána.

Predkladaná zmena činnosti predstavuje stavbu iných objektov v porovnaní s pôvodne posudzovaným riešením.

Z týchto dôvodov, v rámci hodnotenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie boli vypracované:

- Hluková - akustická štúdia
- Rozptylová štúdia
- Svetlotechnické posúdenie

##### ***Etapu výstavby***

###### *Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo*

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu. Vzhľadom na vzdialenosť od obytnej zóny je tento vplyv minimálny.

Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Výstavba nebude priamo negatívne vplyvať na obyvateľstvo prostredníctvom záťaže hlukom. Objekt je lokalizovaný mimo súčasne zastavanej časti a vzhľadom na vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny, nie je reálny predpoklad hlukovej záťaže obyvateľstva. Rozhodujúcim činiteľom a zdrojom hluku tu bude doprava. V etape výstavby prispeje navrhovaná činnosť prejazdami nákladných automobilov, ktoré budú privážať materiál na stavbu. Prepravná trasa bude viesť po diaľnici D2, kde je v súčasnosti denné dopravné zaťaženie asi 19 500 automobilov a po ceste II/505, kde prejde denne asi 7 600 automobilov. Tieto údaje sú prevzaté z dopravnej štúdie, ktorá bola súčasťou správy o hodnotení Polyfunkčného územia Lamačská brána.

Hlukové mapy pre celé územie boli spracované v rámci hodnotenia Polyfunkčného územia Lamačská brána. Spracované boli pre viaceré časové obdobia na základe reálneho merania frekvencie dopravy a predpokladov zmien frekvencie dopravy vychádzajúce z dopravnej štúdie, ktorá bola tiež súčasťou správy o hodnotení Polyfunkčného územia Lamačská brána.

Hluková mapa denných aj nočných ekvivalentných hladín LAeq cestnej siete v roku 2005 aj v roku 2030 preukazuje, že najvyššia hluková záťaž je v blízkosti cestných koridorov. Táto situácia by sa nezmenila, ak by sa objekty Polyfunkčného územia Lamačská brána nerealizovali.

V prípade realizácie objektov Polyfunkčného územia Lamačská brána by sa hlukové zaťaženie podstatne menilo vo väzbe na postup výstavby až do konečného stavu. Jednotlivé objekty budú tvoriť hlukové bariéry a rozloženie hlukovej záťaže sa zmení podľa objektov a dopravy vo vnútri územia.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác uvedených v príslušných predpisoch.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Zvýšenú pozornosť treba venovať vjazdu a výjazdu z oblasti staveniska pri styku s verejnou premávkou, kedy bude dochádzať ku kolízií staveniskovej a verejnej dopravy. Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných a betonárskych prácach.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

#### Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívannej krajine v dotyku s existujúcimi významnými komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do značnej miery zmenená.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby významne nemôže prejaviť, lebo stavba bude nasledovať po hrubých terénnych úpravách a výstavbe dopravnej infraštruktúry a inžinierskych sietí. Nedôjde potom už k ďalšiemu záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchy k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou, ani prevádzkou priamo ovplyvnené.

### ***Etapa prevádzky***

#### ***Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo***

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí niekoľko nových ponúk zamestnania a bytov. Vhodnými stavebnými úpravami sa doplní priestor, ktorý je pripravený v rámci polyfunkčného územia.

Všetky zariadenia v budovách musia mať certifikát SR, návod na obsluhu, návod na údržbu a záručný list. Správca týchto zariadení bude povinný sa riadiť všeobecnými bezpečnostnými predpismi a návodmi na obsluhu. Obsluhujúci personál, ktorý bude vykonávať údržbu, výmenu, opravy zariadení musí mať oprávnenie pre túto činnosť. Z tohto pohľadu bude každý objekt vybudovaný tak, aby zodpovedal všetkým požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov.

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Navrhovaná stavba je umiestnená na území zasiahnutom nadmerným hlukom z pozemnej dopravy, čo je potrebné zohľadniť v štádiu spracovania ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Vplyv dopravy súvisiacej s prevádzkou navrhovanej budovy nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred najbližšími obytnými budovami, rovnako ako ani prevádzka stacionárnych zdrojov hluku na streche objektu.

Vzhľadom na to, že zmena navrhovanej činnosti sa týka časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, kde je celkom navrhovaných viac ako 10 000 (resp. 14 000) parkovacích stojísk, zmena navrhovanej činnosti v porovnaní s celkom predstavuje len malý rozdiel.

Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí objektov budú nižšie ako sú príslušné limity. Prevádzka nesmie ovplyvniť znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru a tým aj zdravotný stav obyvateľstva ani pri najnepriaznivejších podmienkach.

Tieto predpoklady boli overené akustickou a rozptylovou štúdiou.

Pre hodnotenie možných vplyvov na ovzdušie bola spracovaná rozptylová štúdia.

***Rozptylová štúdia*** v svojich záveroch uvádza: „Distribúcia najvyšších krátkodobých resp. priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO, NO<sub>2</sub>, benzénu v okolí objektu je uvedená v prílohe. Na mapách sú zobrazené hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok po uvedení objektu v projekte do prevádzky, t.j. z týchto výsledkov je možné vychádzať pri posúdení vplyvu projektu.

Tab. Maximálne hodnoty koncentrácie ZL v predmetnom území

Posudzovaná hodnota	Imisný limit v zmysle Vyhl.360/2010 Z. z. [ug/m <sup>3</sup> ]	Max. hodnota v predmetnom území [ug/m <sup>3</sup> ]
CO - maximálny 8 hod. priemer	10000	1000
NO <sub>2</sub> - maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia	200	30
NO <sub>2</sub> - priemerná ročná koncentrácia	40	5
VOC - benzén - priemerná ročná koncentrácia	5	0, 4

Koncentrácia CO – maximálny 8hod. priemer – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia NO<sub>2</sub> – maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia– limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia NO<sub>2</sub> – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia benzénu – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená. „

Pre vyhodnotenie možného vplyvu hluku vyvolaného navrhovanou činnosťou a dopravy bola spracovaná hluková štúdia, ktorá je v Prílohe č. 4 predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Spracovaním parametrov hlukového poľa akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) v záujmovom území po obvode projektovaného objektu boli vypočítané hlukové záťaže v najkritickejších bodoch fasády objektov a následne stanovené požiadavky na stupeň vzduchovej nepriezvučnosti prvkov obvodových plášťov.

Z modelácie vplyvu hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie (7.1, 7.2, 7.3 Hluková mapa – Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie – deň, večer, noc) vyplýva, že na fasádach navrhovaných objektov budú hladiny hluku z pozemnej a železničnej dopravy v referenčnom intervale deň, večer a noc dosahovať hodnoty:

„OS DNV“

$L_{R,Aeq,d} = 53 - 63$  dB - pre referenčný interval deň

$L_{R,Aeq,v} = 52 - 60$  dB - pre referenčný interval večer

$L_{R,Aeq,n} = 52 - 60$  dB - pre referenčný interval noc

Posudzované hodnoty prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z cestnej dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Podľa čl. 1.9. prílohy Vyhlášky MZ SR 549/2007 Z. z. je možné umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a pod. aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke pre územie kat. II na základe súhlasného stanoviska orgánu ochrany zdravia, za predpokladu, že:

a) sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia

b) ak posudzovaná hodnota v primeranej časti príslušného vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v tesnej blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v Tab.1 pre kategóriu územia II. o viac ako 5 dB.

V danej fáze projektu nie sú známe žiadne vonkajšie zdroje hluku, ktoré by bolo možné posúdiť. Detailnejšie posúdenie ďalších možných zdrojov hluku v rámci navrhovaného projektu bude nutné v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

## VPLYV HLUKU OKOLIA NA OBJEKTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Hluk z automobilovej a železničnej dopravy v zmysle Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. prekračuje prípustné hodnoty. Tento nepriaznivý stav je možné eliminovať voľbou vhodných stavebných konštrukcií fasády. Návrh obvodového plášťa navrhovaných objektov odporúčame posúdiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

## VPLYV HLUKU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA OKOLIE

Hodnoty hluku z potenciálnej prevádzky budovy nie je možné posúdiť nakoľko momentálne nie sú známe žiadne zdroje hluku. Detailnejšie posúdenie ďalších možných zdrojov hluku v rámci navrhovaného projektu bude nutné posúdiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.“

Špecifickým problémom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí. Súčasťou hodnotenia vplyvov bude svetelnotechnické posúdenie, v ktorom bude podrobne vyhodnotené denné osvetlenie a presnenie projektovaných priestorov, ako aj vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle STN 73 4301, STN 73 0580.

Za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby, ktorá sa nachádza v Polyfunkčnom území Lamačská brána, Bratislava na presnenie okolitých bytov a na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí. Štúdia v záveroch uvádza:

*Vplyv plánovanej výstavby OS Devínska Nová Ves v Bratislave mestská časť Devínska Nová Ves vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na presnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce presnenie okolitých existujúcich bytov.*

*Vplyv plánovanej výstavby OS Devínska Nová Ves v Bratislave mestská časť Devínska Nová Ves vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých miestností.*

### *Presnenie bytov*

*Všetky byty v plánovanej výstavbe OS Devínska Nová Ves v Bratislave mestská časť Devínska Nová Ves z hľadiska presnenia majú aspoň jednu hlavnú fasádu vyhovujúcu. Dispozičné riešenie bytov je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností každého bytu boli orientované na vyhovujúcu stranu. Posudzované byty v plánovaných bytových domoch vyhovujú požiadavkám STN 73 4301 na presnenie bytov.*

### *Denné osvetlenie obytných miestností*

*Všetky navrhované obytné miestnosti v plánovanej výstavbe OS Devínska Nová Ves v Bratislave mestská časť Devínska Nová Ves vyhovujú požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie obytných miestností.*

*Plánované prenajímateľné priestory v objektoch A2.2 a B2.2 na 1.NP budú mať vyhovujúce denné osvetlenie.“*

## **Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie**

### Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Prevádzka objektu nebude predstavovať iné nové zdroje znečisťovania ovzdušia. Možno však predpokladať, že vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny a málo významný. Bude porovnateľný s pôvodným návrhom.

### Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Na zásobovanie vodou bude používaná voda



z verejného vodovodu, odvod splaškových a dažďových vôd bude zabezpečený do kanalizačného systému.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať hlavne ako odtok vôd z povrchového odtoku (dažďovej vody). V areáli je vybudovaná kanalizácia, ktorá bezpečne odvádza vody z povrchového odtoku (dažďové) a splaškové vody tak, že tieto nepredstavujú nebezpečie zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Podľa zmeny navrhovanej činnosti návrh reaguje na aktuálnosť témy prebiehajúcich klimatických zmien návrhom sústavy terénnych depresí spojených so zadržaním dažďovej vody, jej následného vsakovania a odparovania. Projekt ponúka riešenie zlepšovania mikroklimatických podmienok v rámci riešeného územia s výhodou rozšírenia biodiverzity v danej lokalite.

#### Vplyvy na pôdu

Vlastná prevádzka nebude mať ďalšie vplyvy na pôdu.

#### Vplyv na genofond a biodiverzitu

Vzhľadom na vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia prevádzkou objektu.

V súčasnej dobe sa na riešenom území nachádza plocha bez vyššej stromovej vegetácie.

#### Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Realizácia zámeru podľa zmeny navrhovanej činnosti len čiastočne ovplyvní charakter daného územia z hľadiska funkčného. V tomto zmysle sa navrhovaná dostavba objektu v rámci pomerne rozsiahleho polyfunkčného územia, nebude touto činnosťou odlišovať od súčasného stavu.

Realizácia podľa navrhovanej zmeny v zásade nebude mať iný vplyv na štruktúru krajiny. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby.

### **Zhrnutie predpokladaných vplyvov na životné prostredie**

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci Polyfunkčného územia Lamačská brána.

Doterajšie zmeny navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána predstavujú celkové zníženie podlahovej plochy pozemných objektov.

Z hľadiska porovnania predpokladaných vplyvov na životné prostredie pôvodného riešenia a riešenia, ktoré je predmetom predkladanej zmeny navrhovanej činnosti, sú významné tieto skutočnosti:

- *navrhované objekty sú v zmene navrhovanej činnosti, pri porovnaní s lokálne umiestneným stavebným objektom SO 051, podlahovou plochou aj počtom parkovacích stojísk väčšie ako pôvodne navrhovaný objekt, ale toto zvýšenie je z hľadiska celku polyfunkčného územia málo významné,*

- v ereáli Residential Area sa nebudú realizovať SO 025 až SO 029, ktoré predstavujú funkčne rovnakú ale veľkosťou väčšiu plochu. Z celkového pohľadu porovnania objektov Polyfunkčného územia Lamačská brána teda bude celková podlahová plocha aj počet parkovacích stojísk, zmenou navrhovanej činnosti, znížený.
- z hľadiska predpokladaných vstupov, čo do druhu, sú pôvodný návrh a nový návrh porovnateľné. Rozdiely predpokladaných vstupov sú nevýznamné z hľadiska kvantitatívnych parametrov vstupov,
- možno predpokladať, že odpady počas výstavby, z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké. Množstvo odpadov bude mierne väčšie,
- možno predpokladať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude v porovnaní s SO 051 množstvo produkovaných odpadov vyššie. Druhové zloženie odpadov sa čiastočne zmení – budú prevládať komunálne odpady. Množstvo komunálnych odpadov, vzhľadom na takmer identický počet obyvateľov v pôvodne navrhovaných SO 028, bude pri zmene navrhovanej činnosti tiež rovnaký.
- možno predpokladať, že zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia (vychádzajúc z nižšej spotreby plynu) bude pri realizácii objektov podľa nového návrhu menšie,
- splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd. Rozdiel v predpoklade množstva splaškových vôd je nevýznamný. Množstvo predpokladaných vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) je porovnateľné. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké,
- vzhľadom na zdroje hluku, počet obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov, počet stojísk a pod. možno predpokladať, že zaťaženie hlukom podľa zmeny činnosti bude mierne vyššie. Akustická štúdia však konštatovala, že na základe vykonanej predikcie hluku je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná.
- ostatné identifikované vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie sú podľa pôvodného riešenia aj podľa zmeny navrhovanej činnosti v zásade rovnaké.

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
  1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
  2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
  3. Požiadavky na vstupy
  4. Údaje o výstupoch
  5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
  6. Ovplyvňovanie pohody života
  7. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
  8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
  1. Súčasný stav využitia územia
  2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
  3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
  4. Únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
  1. Pravdepodobnosť vplyvu
  2. Rozsah vplyvu
  3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
  4. Veľkosť a komplexnosť vplyvu

5. Predpokladaný začiatok, trvanie, frekvencia a reverzibilita vplyvu
6. Povaha vplyvu
7. Kumulácia vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
8. Možnosť účinného zmiernenia vplyvu

Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k zákonu:

Kritérium	Komentár
I.1	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je podlahovou plochou aj počtom parkovacích stojísk väčšia v porovnaní s pôvodným návrhom, ktorý bol na konkrétnej lokalite. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána je však toto zvýšenie nevýznamné. Zmena navrhovanej činnosti funkčne nahrádza objekty Residential Area, ktoré sú porovnateľné s novým návrhom.
I.2	Navrhovaná zmena činnosti – výstavba a prevádzka objektov pozemných stavieb s funkciou bývania, polyfunkcie a služieb, mení pri porovnaní s SO 051 pôvodný účel, kde prevažoval obchod a služby. Z hľadiska funkčného však nový návrh nahrádza objekty Residential Area, ktoré boli tiež navrhované ako bytové domy.
I.3	Predpokladané vstupy, pri realizácii objektov podľa navrhovanej zmeny činnosti, predstavujú len materiálové a energetické vstupy počas výstavby. Vstupy počas výstavby budú čo do druhu porovnateľné, ale ich objem bude podľa zmeny navrhovanej činnosti pri porovnaní s objektom SO 051, vyšší.
I.4	Vzhľadom na väčší rozsah stavby, počet obyvateľov a návštevníkov a počet stojísk možno predpokladať, že výstupy podľa zmeny navrhovanej činnosti v porovnaní s pôvodným návrhom budú, v porovnaní s objektom SO 051, mierne vyššie. V porovnaní s objektmi Residential Area, však budú porovnateľné.
I.5	Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Budú dodržiavané bezpečnostné predpisy ochrany zdravia.
I.6	Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí nová ponuka bytov, zamestnania a služieb.
I.7	Lokalita nie je využívaná v súčasnosti v zmysle jej určenia územným plánom. Výstavbou sa určenie územno-plánovacou dokumentáciou naplní.
I.8	Zdravotné riziká sú, čo do druhu, v súčasnosti alebo predkladanej zmene navrhovanej činnosti, v zásade rovnaké.
II.1	Na lokalite už bolo vydané rozhodnutie o vyňatí poľnohospodárskej pôdy.
II.2	Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s ÚPN.
II.3	Dotknuté parcely 2810/2, 2810/146, 2810/562, a 2810/565 sú definované ako orná pôda. Ostatné parcely sú podľa katastra nehnuteľností, definovaná ako zastavané plochy a nádvoria, alebo ako ostatné plochy. Na realizáciu navrhovanej činnosti bude v časti potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Záber lesných pozemkov nie je potrebný. Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny činnosť nie je zákonom v území zakázanou, realizáciou stavby nebude potrebný výrub drevín a nebudú ani dotknuté záujmy územnej alebo druhovej ochrany.
II.4	Z hľadiska únosnosti prírodného prostredia je zmena navrhovanej činnosti prijateľná.
III.1	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmeny podlahovej plochy a počtu parkovacích stojísk v rámci konkrétnej lokality.

	Vo väzbe na predpokladané vstupy možno očakávať zaťaženia ovzdušia zo zdrojov vykurovania a hluku z dôvodu frekvencie dopravy. Na vyhodnotenie týchto vplyvov boli spracované akustická a rozptylová štúdia.
III.2	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako porovnateľné pri zmene navrhovanej činnosti ako v pôvodnom riešení. Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať nepriaznivý vplyv na životné prostredie v porovnaní so súčasným stavom alebo s pôvodne navrhovaným stavom.
III.3	Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti budú z hľadiska životného prostredia lokálne akceptovateľné, lebo nepresiahnu limity stanovené požiadavkami platnej legislatívy na tento typ pozemných stavieb. Toto bolo dokumentované priloženými štúdiami.
III.5	Predpokladaný začiatok vplyvov definovaných v texte vyššie ako vplyvy počas výstavby začnú začatím výstavby, ktorá sa predpokladá asi v prvom štvrtroku 2019. Po kolaudácii objektov začnú vplyvy identifikované ako vplyvy počas prevádzky. Predpoklad začatia prevádzky je asi druhý štvrtrok 2021. Tieto vplyvy budú v zásade stále, bez významných zmien vo frekvencii alebo intenzite počas celej prevádzky objektov.
III.6	Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo po realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti budú z hľadiska ich povahy v zásade rovnaké ako pri pôvodnom riešení.
III.7	Vplyvy na ovzdušie, hlukové pomery, svetelné pomery majú kumulatívny charakter. V predložených štúdiách boli tieto vplyvy takto hodnotené – teda s prihliadnutím na vplyvy existujúcich stavieb a predpokladané vplyvy pripravovaných stavieb v rámci celku Polyfunkčného územia Lamačská brána , Bratislava. Zmenou navrhovanej činnosti možno predpokladať mierne zníženie pôvodne identifikovaných vplyvov , alebo porovnateľné vplyvy.
III.8	Vlastným architektonickým a stavebno-technickým návrhom boli eliminované, alebo významne zmiernené predpokladané vplyvy. Štúdie boli podkladom pre spracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie.

***Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako v zásade porovnateľné pri predkladanej zmene činnosti ako v pôvodne posudzovanom riešení, resp. pri predchádzajúcich zmenách navrhovanej činnosti. Intenzita vplyvov v porovnaní len pôvodne navrhovaného objektu a objektu podľa zmeny navrhovanej činnosti, bude mierne vyššia, ale v porovnaní objektami, ktoré funkčne nahrádza alebo s celkom Polyfunkčného územia Lamačská brána bude intenzita vplyvov akceptovateľná.***

***Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ale porovnateľné zaťaženia prostredia s pôvodne posudzovaným stavom. Prinesie však novú ponuku bytov a služieb v rámci polyfunkčného územia.***

## V VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

### Údaje o navrhovateľovi

**Bory Home, s.r.o.**

IČO: 48 099 171

Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava

### Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Názov: **Obytný súbor Devínska Nová Ves**

Vlastný návrh Obytného súboru Devínska Nová Ves je navrhovaný ako súčasť Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava ktoré bolo predmetom povinného hodnotenia ukončeného Záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1581/2008-3.4/fp zo dňa 4.7.2008.

Zmena navrhovanej činnosti sa týka časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava kde bol v správe o hodnotení, pri porovnaní umiestnenia, navrhovaný stavebný objekt **SO 051 RETAIL CHAIN**.

Z funkčného hľadiska však predkladaná zmena navrhovanej činnosti bude nahrádzať objekty **SO 025 až SO 029**, ktoré sa nebudú realizovať v pôvodne navrhovanom rozsahu, vzhľadom na predchádzajúce a pripravované zmeny v dispozičnom usporiadaní stavebných objektov v polyfunkčnom území.

Novostavba je navrhovaná na nezastavaných pozemkoch v katastrálnom Devínska Nová Ves a Lamač. Zmena navrhovanej činnosti sa bude týkať parciel číslo: 2810/2, 2810/52, 2810/53, 2810/54, 2810/357, 2810/369, 2810/393, 2810/398, 2810/470, 2810/474, 2810/559, 2810/560, 2810/561, 2810/563, 2810/565 (register C-KN) a 3227, 3228/1, 3235/3 (register E-KN) v k.ú. Devínska Nová Ves

Pozn.: budovaním časti technickej infraštruktúry (výustný objekt VO2 v rámci SO404 Dažďová kanalizácia z komunikácií) budú dotknuté parcely 642/67, 643/35 (register C-KN) a 3081, 3227, 3088 (register E-KN) v k.ú. Lamač

V rámci pozemku investora sú navrhnuté štyri obytné bloky. Obytný blok A2 pozostáva z vyvýšeného pódia, na ktorom sú osadené dva šesť-podlažné a jeden štvor-podlažný bodový bytový dom štvorcového pôdorysu, Obytný blok B2 pozostáva z vyvýšeného pódia, na ktorom sú osadené dva 4 a 6 podlažné bodové bytové domy štvorcového pôdorysu, Obytný blok C3 pozostáva z vyvýšeného pódia, na ktorom sú osadené dva 5 a 6 podlažné chodbové bytové domy obdĺžnikového pôdorysu, Obytný blok C4 je totožný s objektom C3.

Geometria budov vytvára podmienky na správne preslnenie a presvetlenie bytov. Jednotlivé bytové domy sú umiestnené na pódioch, ktoré pokrývajú jedno podlažie podzemných parkovísk. Strechy pódíí sú navrhované ako zelené strechy a sú využívané ako polosúkromné priestory pre obyvateľov príslúchajúceho obytného bloku. Ich bezbariérový prístup, funkčné a optické prepojenie je zabezpečené prostredníctvom svahovania, terénnych rámp a vonkajších schodísk, ktoré prekonávajú výškový rozdiel medzi úrovňou rastlého terénu a úrovňou pódia cca. 1,8m.

Novovzniknutému obytnému súboru dodáva vysokú kvalitu verejný park, tiahnuci sa pozdĺž severozápadnej hranici pozemku k existujúcemu prírodnému kanálu. Dominantným prírodným prvkom parku je jazierko s prepojením na malé námestie situované pri občianskej vybavenosti. Parkové úpravy sú založené na kombinácii chodníkov, zelene, detských ihrísk,

lavičiek a voľných priestorov, ktoré prinášajú do územia možnosť kvalitného strávenia voľného času. Celý komplex je navrhovaný ako obytný súbor s prevládajúcou funkciou bývania. Občianska vybavenosť je navrhnutá v obytnom bloku B2 a A2 na úrovni rastlého terénu.

Logické napojenie dynamickej dopravy, navrhnuté doplnením samostatného ramena z existujúcej okružnej križovatky, riešenie statickej dopravy v podzemných podlažiach pod pódiami a popri ukludnenej komunikácii medzi obytnými blokmi dodávajú komplexu bezkolízne dopravné napojenie s dostatočne nadimenzovanými parkovacími stojiskami.

Architektúra má typický výraz kompaktných bytových stavieb, založený na striedaní plných plôch s presklenými plochami okien. Dynamickosť kompozície fasády dopĺňujú nepravidelne rozmiestnené okenné otvory na fasádach a konštrukcie zapustených loggí.

Skladba a veľkosti bytových jednotiek sú v zmysle požiadavky investora. Byty sú 1 – 4 izbové so vstupnou chodbou, v ktorej sa nachádza štandardne šatník, samostatnou hygienou a samostatným WC, obývacia izba je prepojená s kuchyňou. Ostatné izby sú samostatné, nepriechodné, počet izieb závisí od veľkosti bytu. Technické a skladové priestory sa nachádzajú na úrovni 1.PP.

### **Porovnanie**

#### Lokalizácia zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu riešenia objektov, ktoré sú súčasťou Polyfunkčného územia Lamačská brána. Riešené územie je situované v Bratislave v mestskej časti Bratislava – Devínska Nová Ves .

Lokalita a teda aj dotknuté územie sa z tohoto pohľadu nemení. Pôvodne bol návrh objektu SO 051 s dotknutou plochou 26 384 m<sup>2</sup> a zastavanou plochou 6400 m<sup>2</sup>. Nový návrh je na porovnateľnej ploche pozemku (dotknutej ploche) 29 313 m<sup>2</sup> a zastavaná plocha je menšia – 5 280 m<sup>2</sup>.

#### Zmena parametrov podľa prílohy č. 8 k zákonu

V priamo dotknutej časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava bol pôvodne v konkrétnej lokalite navrhovaný objekt SO 051 RETAIL CHAIN.

Podľa nového návrhu bude v tejto časti realizovaný Obytný súbor Devínska Nový Ves. Prevažné zameranie na obchodnú činnosť a služby sa mení na prevažne bytovú funkciu, služby a občiansku vybavenosť.

Rozsah zmeny podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa dotkne týchto položiek:

Položka podľa Prílohy č. 8	Pôvodné posudzované riešenie <b>SO 051 RETAIL CHAIN</b>	Predkladaná zmena <b>OS DNV</b>	Rozdiel
1	2	3	4= 3-2
Kapitola č. 9, položka č. 16a) Pozemné stavby alebo ich súbory ( <i>Podlahová plocha v m<sup>2</sup></i> )	6 400 m <sup>2</sup>	29 768 m <sup>2</sup>	+20 744 m <sup>2</sup>
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava	271 stojísk	448 stojísk	+178 stojísk

Pôvodne posudzovanou navrhovanou činnosťou bolo Polyfunkčné územie Lamačská brána, Bratislava. Postupným spresňovaním riešení jednotlivých objektov a ich následnou realizáciou prišlo k významnej zmene celkových podlahových plôch a počtu parkovacích stojísk. Zmenami navrhovanej činnosti, ktoré boli doteraz uzatvorené vyjadreniami alebo

rozhodnutiami MŽP SR prišlo v polyfunkčnom území k zníženiu celkovej podlahovej plochy. V súčasnosti sa v celom polyfunkčnom území predpokladá aj menej stojísk.

Doterajšie zmeny navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána predstavujú celkové zníženie podlahovej plochy pozemných objektov z pôvodne navrhovaných 818 821 m<sup>2</sup> na 506 207 m<sup>2</sup>, čo je asi o 38% menej. Počet stojísk sa znížil z pôvodne navrhovaných 13 966 stojísk na 9 029 stojísk, čo predstavuje zníženie asi o 35%.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje v rámci celku zmenu z pohľadu parametrov určených Prílohou č. 8 k zákonu.

Vyššia podlahová plocha v porovnaní s SO 051 je preto, lebo pôvodný objekt bol navrhovaný s jedným nadzemným podlažím. Veľkosť navrhovanej plochy a účel využitia určil aj počet parkovacích stojísk.

Pôvodným objektom SO 051 sa navrhovala zastavaná plocha 6 400 m<sup>2</sup>. Nový návrh predpokladá zastavanú plochu 5 280 m<sup>2</sup>, teda o 1 120 m<sup>2</sup> nižšiu.

Funkciou však navrhovanú zmenu treba porovnať s pôvodne navrhovanými objektmi SO 025 až SO 029. Z hľadiska navrhovaných plošných a objemových ukazovateľov je návrh porovnateľný s pôvodne navrhovaným **SO 028 alebo SO 029**.

Rozsah zmeny podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa dotkne týchto položiek:

Položka podľa Prílohy č. 8	Pôvodné posudzované riešenie <b>SO 028 / 029</b> <b>Residential Area 4, 5</b>	Predkladaná zmena <b>Obytný súbor Devínska Nová Ves</b>	Rozdiel
1	2	3	4= 3-2
Kapitola č. 9, položka č. 16a) Pozemné stavby alebo ich súbory (Podlahová plocha v m <sup>2</sup> )	49 060 m <sup>2</sup> 38 790 m <sup>2</sup>	29 768 m <sup>2</sup>	-19 292 m <sup>2</sup> - 9 022 m <sup>2</sup>
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava	570 stojísk 435 stojísk	448 stojísk	-122 +13 stojísk

Pri porovnaní s objektmi, ktoré predkladaný návrh nahrádza funkčne, možno konštatovať, že z hľadiska podlahovej plochy sú nové objekty významne menšie. Aj z hľadiska statickej dopravy nový návrh vyžaduje podstatne menší počet parkovacích stojísk.

### Požiadavky na vstupy

#### Vstupy v etape výstavby

Na realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy.

Pozemkový úrad v Bratislave vydal listom č. 146/772/2010-GAL zo dňa 15.2.2010 vyjadrenie k investičnej činnosti „Príprava územia Devínska Nová Ves – I. etapa na obdobie od 1.2.2010 do 1.2.2011. Obvodný pozemkový úrad súhlasil s realizáciou investičnej činnosti.

Hlavné prvky dopravnej a technickej infraštruktúry sú už vybudované.

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná organizácia zabezpečujúca stavbu.

Výstavba podľa zmeny navrhovanej činnosti bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Vstupy v etape výstavby predstavujú materiálové a energetické vstupy na stavbu. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie ktorých prísun si zabezpečí zhotoviteľ stavby. Výstavba navrhovaného zámeru bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Pri porovnaní s objektom SO 051, vzhľadom na väčší objem stavby, bude na výstavbu podľa zmeny navrhovanej činnosti potrebné väčšie množstvo stavebných materiálov a energetických vstupov.

Pri porovnaní s objektmi Residential Area možno predpokladať vstupy na realizáciu stavby vzhľadom na menší rozsah stavby za menšie, alebo porovnateľné.

#### Vstupy v etape prevádzky

Zmenou navrhovanej činnosti, pri porovnaní s objektom SO 051, sa zmení charakter činnosti. Z funkcie obchody a služby bude prevažne bytová funkcia. Táto zmena v etape prevádzky si vyžaduje väčší objem vody. Významne nižšia je však potreba elektrickej energie, zemného plynu a tepla. Je to spôsobené významným pokrokom v technologických zariadeniach na výrobu tepla za obdobie od riešenia pôvodného návrhu (rok 2008).

Pri porovnaní s bytovým objektami SO 028 Residential Area 4, je potreba všetkých zásadných vstupov významne menšia.

V konkrétne dotknutej časti Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava bol pôvodne navrhovaný objekt SO 051 REATAIL CHAIN. Podľa nového návrhu bude v tejto časti realizovaný Obytný súbor Devínska Nová Ves. Nový návrh však funkčne nahrádza objekty SO 025 až SO 029 z areálu Residential Area. Z hľadiska navrhovaných plošných a objemových ukazovateľov je návrh porovnaný s pôvodne navrhovaným **SO 028**.

#### **Porovnanie základných vstupov pre prevádzku:**

Vstupy	Pôvodný návrh SO 051 RETAIL CHAIN	Pôvodný návrh SO 028 Residential Area	Predkladaná zmena OS DNV	Rozdiel	
1	2	3	4	4-2	4-3
Ročná spotreba vody (m <sup>3</sup> /rok)	7 460	40 051	39 429	+ 31 969	-622
Ročná spotreba elektrickej energie (MWh/rok)	1 336	4778	1 710	+374	-3 068
Ročná spotreba zemného plynu (m <sup>3</sup> /rok)	285 766	474451	276 600	-9 166	-197 851
Ročná potreba tepla (MWh/rok)	2534	4208	2 427	-107	-1 781

#### **Predpokladané výstupy**

##### Porovnanie výstupov počas výstavby

Je predpoklad, že pri realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti, budú výstupy čo do druhu rovnaké. Možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Vzhľadom na väčší objem stavebných prác, možno však dĺžku a intenzitu pôsobenia výstupov počas stavby očakávať mierne vyššiu.



Odpady z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké ako v pôvodne navrhovanom riešení. Množstvo odpadov z výstavby v porovnaní s SO 051 však bude väčšie. Možno odhadnúť, že to bude asi o 30% pôvodného množstva. Pri porovnaní s objektmi Residential Area, možno predpokladať menšie, alebo porovnateľné množstvo odpadov z výstavby.

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

#### Výstupy počas prevádzky

V etape prevádzky sú rozhodujúcimi výstupmi:

- *zdroje znečisťovania ovzdušia*
- *zdroje znečisťovania vôd*
- *odpady*
- *hluk*

Zdroje znečisťovania ovzdušia sa, čo do druhu, v zásade nemenia – vykurovanie, parkovanie a zvýšená intenzita dopravy. Potreba tepla a plynu na vykurovanie je v navrhovanej zmene významne nižšia v porovnaní s pôvodným návrhom. Zmenou navrhovanej činnosti nevzniknú iné nové zdroje znečisťovania ovzdušia. Doprava ako zdroj znečisťovania ovzdušia je v polyfunkčom území významne nižšia v porovnaní s pôvodným návrhom. Lokálne pri porovnaní so statickou dopravou spojenou s návrhom SO 051 by bola čiastočne vyššia. Keď však zohľadíme skutočnosť, že sa nebudú realizovať SO 025 až SO 029, aj lokálna potreba počtu stojísk je významne menšia.

Z toho vyplýva aj výrazne nižší predpokladaný vplyv na ovzdušie.

Zdrojom znečisťovania vôd bude odvod splaškových odpadových vôd od zariadení predmetov do areálovej splaškovej kanalizácie. Splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení budú odvádzané priamo do kanalizačných zberačov. Dažďové vody budú odvádzané cez príslušné komunikácie do retenčnej nádrže.

Pri porovnaní s SO 051, vzhľadom na významne nižší predpokladaný počet zamestnancov a návštevníkov by bol v pôvodnom riešení aj významne nižší objem splaškových vôd.

Pri porovnaní s objektmi Residential Area, vzhľadom na takmer identický predpokladaný počet obyvateľov bytových domoch, je možné predpokladať aj rovnaké množstvo splaškových vôd.

Nakladanie s odpadmi a druhy odpadov sa aj po zmene navrhovanej činnosti v zásade nezmení.

Zmenou navrhovanej činnosti sa, z pohľadu ovplyvňovania obyvateľstva, resp. návštevníkov hlukom, situácia významne nezmení.

### **Zhrnutie predpokladaných vplyvov na životné prostredie**

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci Polyfunkčného územia Lamačská brána.

Doterajšie zmeny navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána predstavujú celkové zníženie podlahovej plochy pozemných objektov.

Z hľadiska porovnania predpokladaných vplyvov na životné prostredie pôvodného riešenia a riešenia, ktoré je predmetom predkladanej zmeny navrhovanej činnosti, sú významné tieto skutočnosti:

- *navrhované objekty sú v zmene navrhovanej činnosti, pri porovnaní s lokálne umiestneným stavebným objektom SO 051, podlahovou plochou aj počtom parkovacích stojísk väčšie ako pôvodne navrhovaný objekt, ale toto zvýšenie je z hľadiska celku polyfunkčného územia málo významné,*

- v areáli Residential Area sa nebudú realizovať SO 025 až SO 029, ktoré predstavujú funkčne rovnakú ale veľkosťou väčšiu plochu. Z celkového pohľadu porovnania objektov Polyfunkčného územia Lamačská brána teda bude celková podlahová plocha aj počet parkovacích stojísk, zmenou navrhovanej činnosti, znížený.
- z hľadiska predpokladaných vstupov, čo do druhu, sú pôvodný návrh a nový návrh porovnateľné. Rozdiely predpokladaných vstupov sú nevýznamné z hľadiska kvantitatívnych parametrov vstupov,
- možno predpokladať, že odpady počas výstavby, z hľadiska druhového zloženia budú v zásade rovnaké. Množstvo odpadov bude mierne väčšie,
- možno predpokladať, že v prevádzke objektov podľa predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude v porovnaní s SO 051 množstvo produkovaných odpadov vyššie. Druhové zloženie odpadov sa čiastočne zmení – budú prevládať komunálne odpady. Množstvo komunálnych odpadov, vzhľadom na takmer identický počet obyvateľov v pôvodne navrhovaných SO 028, bude pri zmene navrhovanej činnosti tiež rovnaký.
- možno predpokladať, že zaťaženie ovzdušia škodlivinami z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia (vychádzajúc z nižšej spotreby plynu) bude pri realizácii objektov podľa nového návrhu menšie,
- splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie a v konečnom dôsledku čistené v čistiarni odpadových vôd. Rozdiel v predpoklade množstva splaškových vôd je nevýznamný. Množstvo predpokladaných vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) je porovnateľné. Nakladanie s odpadovými vodami je v zásade rovnaké,
- vzhľadom na zdroje hluku, počet obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov, počet stojísk a pod. možno predpokladať, že zaťaženie hlukom podľa zmeny činnosti bude mierne vyššie. Akustická štúdia však konštatovala, že na základe vykonanej predikcie hluku je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná.
- ostatné identifikované vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie sú podľa pôvodného riešenia aj podľa zmeny navrhovanej činnosti v zásade rovnaké.

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
  9. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
  10. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
  11. Požiadavky na vstupy
  12. Údaje o výstupoch
  13. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
  14. Ovplyvňovanie pohody života
  15. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
  16. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
  1. Súčasný stav využitia územia
  2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
  3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
  4. Únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
  9. Pravdepodobnosť vplyvu
  10. Rozsah vplyvu
  11. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
  12. Veľkosť a komplexnosť vplyvu
  13. Predpokladaný začiatok, trvanie, frekvencia a reverzibilita vplyvu
  14. Povaha vplyvu

15. Kumulácia vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
16. Možnosť účinného zmiernenia vplyvu

Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k zákonu:

Kritérium	Komentár
I.1	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je podlahovou plochou aj počtom parkovacích stojísk väčšia v porovnaní s pôvodným návrhom, ktorý bol na konkrétnej lokalite. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti Polyfunkčného územia Lamačská brána je však toto zvýšenie nevýznamné. Zmena navrhovanej činnosti funkčne nahrádza objekty Residential Area, ktoré sú porovnateľné s novým návrhom.
I.2	Navrhovaná zmena činnosti – výstavba a prevádzka objektov pozemných stavieb s funkciou bývania, polyfunkcie a služieb, mení pri porovnaní s SO 051 pôvodný účel, kde prevažoval obchod a služby. Z hľadiska funkčného však nový návrh nahrádza objekty Residential Area, ktoré boli tiež navrhované ako bytové domy.
I.3	Predpokladané vstupy, pri realizácii objektov podľa navrhovanej zmeny činnosti, predstavujú len materiálové a energetické vstupy počas výstavby. Vstupy počas výstavby budú čo do druhu porovnateľné, ale ich objem bude podľa zmeny navrhovanej činnosti pri porovnaní s objektom SO 051, vyšší.
I.4	Vzhľadom na väčší rozsah stavby, počet obyvateľov a návštevníkov a počet stojísk možno predpokladať, že výstupy podľa zmeny navrhovanej činnosti v porovnaní s pôvodným návrhom budú, v porovnaní s objektom SO 051, mierne vyššie. V porovnaní s objektmi Residential Area, však budú porovnateľné.
I.5	Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Budú dodržiavané bezpečnostné predpisy ochrany zdravia.
I.6	Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí nová ponuka bytov, zamestnania a služieb.
I.7	Lokalita nie je využívaná v súčasnosti v zmysle jej určenia územným plánom. Výstavbou sa určenie územno-plánovacou dokumentáciou naplní.
I.8	Zdravotné riziká sú, čo do druhu, v súčasnosti alebo predkladanej zmene navrhovanej činnosti, v zásade rovnaké.
II.1	Na lokalite už bolo vydané rozhodnutie o vyňatí poľnohospodárskej pôdy.
II.2	Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s ÚPN.
II.3	Dotknuté parcely 2810/2, 2810/146, 2810/562, a 2810/565 sú definované ako orná pôda. Ostatné parcely sú podľa katastra nehnuteľností, definovaná ako zastavané plochy a nádvoria, alebo ako ostatné plochy. Na realizáciu navrhovanej činnosti bude v časti potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Záber lesných pozemkov nie je potrebný. Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny činnosť nie je zákonom v území zakázanou, realizáciou stavby nebude potrebný výrub drevín a nebudú ani dotknuté záujmy územnej alebo druhovej ochrany.
II.4	Z hľadiska únosnosti prírodného prostredia je zmena navrhovanej činnosti prijateľná.
III.1	Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmeny podlahovej plochy a počtu parkovacích stojísk v rámci konkrétnej lokality. Vo väzbe na predpokladané vstupy možno očakávať zaťaženia ovzdušia zo zdrojov vykurovania a hluku z dôvodu frekvencie dopravy. Na vyhodnotenie týchto vplyvov boli spracované akustická a rozptylová štúdia.
III.2	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako porovnateľné pri zmene navrhovanej činnosti ako v pôvodnom riešení. Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať nepriaznivý vplyv na životné prostredie v porovnaní so súčasným stavom alebo s pôvodne navrhovaným stavom.

III.3	Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti budú z hľadiska životného prostredia lokálne akceptovateľné, lebo nepresiahnu limity stanovené požiadavkami platnej legislatívy na tento typ pozemných stavieb. Toto bolo dokumentované priloženými štúdiami.
III.5	Predpokladaný začiatok vplyvov definovaných v texte vyššie ako vplyvy počas výstavby začnú začatím výstavby, ktorá sa predpokladá asi v prvom štvrťroku 2019. Po kolaudácii objektov začnú vplyvy identifikované ako vplyvy počas prevádzky. Predpoklad začatia prevádzky je asi druhý štvrťrok 2021. Tieto vplyvy budú v zásade stále, bez významných zmien vo frekvencii alebo intenzite počas celej prevádzky objektov.
III.6	Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo po realizácii objektov podľa zmeny navrhovanej činnosti budú z hľadiska ich povahy v zásade rovnaké ako pri pôvodnom riešení.
III.7	Vplyvy na ovzdušie, hlukové pomery, svetelné pomery majú kumulatívny charakter. V predložených štúdiách boli tieto vplyvy takto hodnotené – teda s prihliadnutím na vplyvy existujúcich stavieb a predpokladané vplyvy pripravovaných stavieb v rámci celku Polyfunkčného územia Lamačská brána, Bratislava. Zmenou navrhovanej činnosti možno predpokladať mierne zníženie pôvodne identifikovaných vplyvov, alebo porovnateľné vplyvy.
III.8	Vlastným architektonickým a stavebno-technickým návrhom boli eliminované, alebo významne zmiernené predpokladané vplyvy. Štúdie boli podkladom pre spracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie.

***Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako v zásade porovnateľné pri predkladanej zmene činnosti ako v pôvodne posudzovanom riešení, resp. pri predchádzajúcich zmenách navrhovanej činnosti. Intenzita vplyvov v porovnaní len pôvodne navrhovaného objektu a objektu podľa zmeny navrhovanej činnosti, bude mierne vyššia, ale v porovnaní objektami, ktoré funkčne nahrádza alebo s celkom Polyfunkčného územia Lamačská brána bude intenzita vplyvov akceptovateľná.***

***Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ale porovnateľné zaťaženia prostredia s pôvodne posudzovaným stavom. Prinesie však novú ponuku bytov a služieb v rámci polyfunkčného územia.***

## VI PRÍLOHY

### VI.1 Informácia o posudzovaní navrhovanej činnosti

V roku 2008 bolo ukončené povinné hodnotenie navrhovanej činnosti Polyfunkčné územie Lamačská brána, Bratislava, ktorá predstavuje výstavbu rozsiahleho komplexu objektov pre obchod, služby, administratívu, občiansku vybavenosť a bývanie. Povinné hodnotenie bolo ukončené Záverečným stanoviskom MŽP SR č. 1581/2008-3.4/fp zo dňa 4.7.2008.

Príprava a realizácia stavieb jednotlivých objektov bola samostatne. Zmeny, ktoré boli vyvolané spodrobnením riešení boli predmetmi konaní o oznámení o zmenách navrhovanej činnosti.

### VI.2 Mapy širších vzťahov

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti je priložená situácia širších vzťahov prevzatá zo Správy o hodnotení Polyfunkčného územia Lamačská brána a z predkladanej dokumentácie pre územné rozhodnutie.

### VI.3 Výpis z katastra nehnuteľností

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti sú priložené kópie listov vlastníctva.

### VI.4 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Názov dokumentácie: Obytný súbor Devínska Nová Ves - dokumentácia pre územné rozhodnutie o umiestení stavby.

Dátum spracovania dokumentácie  
07/ 2017

Meno, adresa a číslo telefónu spracovateľa

VALLO & SADOVSKY ARCHITECTS, s.r.o.  
Sienkiewiczova 4, 811 09 Bratislava  
e-mail: [info@vallosadovsky.sk](mailto:info@vallosadovsky.sk)  
[www.vallosadovsky.sk](http://www.vallosadovsky.sk)  
tel. : +421 905 282 407

## VII DÁTUM SPRACOVANIA

9.4. 2018

## VIII MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

IVASO, s.r.o.,  
Gen. Svobodu 30  
902 01 Pezinok

Ing. Jozef Marko, CSc.  
e-mail: [jozef@ivaso.sk](mailto:jozef@ivaso.sk),  
mobil: 0905 482 257

## **IX    PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

V Bratislave, 9.4. 2018

Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa  
Ing. arch. Juraj Nevolník