

JÚN 2025



SLNEČNICE

SEKTORY A1, A2

NÁVRH

URBANISTICKÁ ŠTUDIA

Súčasť výzvy na predkladanie žiadostí na zmenu územného plánu za účelom zvýšenia dostupnosti bývania v hl. meste Bratislave zverejnenej dňa 22.12.2021.

CRESO REAL ESTATE

COMPASS ARCHITEKTI

AUTORI: Ing. arch. Juraj Benetin, Ing. arch. Matej Grébert,
Ing. arch. Mária Hvillová, Ing. arch. Radovan Volmut, BSc. Soňa Ondrejčáková

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov dokumentácie:

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA SLNEČNICE, SEKTORY A1, A2

Obstarávateľ:

South City W s.r.o., Poštová 3, 811 06 Bratislava

Odborne spôsobilá osoba na obstaranie urbanistickej štúdie:

Ing. arch. Laura Jakabčinová

vedená v registri odborne spôsobilých osôb na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie podľa § 2a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov, Ministerstva dopravy a výstavby SR, pod registračným číslom 394.

Dotknuté orgány územného plánovania:

Hlavné mesto SR Bratislava

Mestská časť Bratislava – Petržalka

Regionálny úrad pre územné plánovanie a výstavbu Bratislava

Spracovateľ UŠ:

Compass s.r.o., Bajkalská 29/E, 821 01 Bratislava

Zodpovedný projektant:

Ing. arch. Juraj Benetin, autorizovaný architekt SKA - 1769 AA

email: jurajbenetin@gmail.com, mob.: +421 905 896 405

Spracovateľský kolektív:***Koordinácia a koncepcia územného plánovania, urbanizmus, architektúra:***

Ing. arch. Juraj Benetin

Ing. arch. Matej Grébert

Ing. arch. Mária Hvillová

Ing. arch. Radovan Volmut

Textová časť:

Ing. arch. Mária Hvillová

Ing. arch. Radovan Volmut

BSc. Soňa Ondrejčáková

Odborná spolupráca:***Zásobovanie el. energiou, telekomunikácie:***

Elunita, s. r. o., Ing. Juraj Szabo

Projektovanie dopravných stavieb:

Cemos, s.r.o., Ing. Juraj Šmigura

Dopravno-kapacitné posúdenie:

Ing. Igor Ripka

Zásobovanie vodou a kanalizácia:

VODNÉ STAVBY - vonkajšie siete a prípojky, Ing. Daniel Šablica

Rozmnožovanie obsahu predkladaného materiálu, ako aj jeho jednotlivých častí v pôvodnej alebo upravenej podobe, je možné iba s písomným súhlasom spracovateľa.

Zoznam dokumentácie:**Textová časť****Grafická časť - zoznam výkresov:**

Návrh širších územných vzťahov	1:10 000
Komplexný urbanistický návrh	1:1 000 (1:2 000)
Návrh verejného dopravného vybavenia	1:1 000 (1:2 000)
Návrh verejného technického vybavenia	1:1 000 (1:2 000)
Návrh regulácie územia	1:1 000 (1:2 000)
Návrh zmien a doplnkov ÚPN hl. m. SR Bratislavy (2007)	1:10 000

OBSAH

A. Úvod	8
A.1 Vymedzenie hraníc riešeného územia a Územia širších vzťahov	8
B. Východiská riešenia	28
B.1 Širšie vzťahy	28
B.2 Demografické východiská a bytový fond	34
B.3 Občianska vybavenosť	35
C. Návrh riešenia	46
C.1 Urbanistická koncepcia rozvoja zóny	46
C.2 Verejné dopravné vybavenie	60
C.3 Verejné technické vybavenie	75
C.4 Zeleň a ochrana prírody	87
D. Návrh regulácie územia zóny	97
D.1 Definovanie vybraných pojmov v regulácii	97
D.2 Návrh regulácie využitia územia a urbanistickej štruktúry	99
D.3 Návrh regulácie jednotlivých urbanistických sektorov	99
D.4 Porovnanie základných princípov regulácie	100
E. Návrh zmien a doplnkov ÚPN BA	101
E.1 Vymedzenie hraníc riešeného územia na podklade ÚPN mesta	101
E.2 Požiadavky zo zadania na varianty riešenia UŠ	101
E.3 Návrh zmien a doplnkov ÚPN hl. m. SR Bratislavy Variant 1 a 2	101
E.4 Regulačné listy ÚPN BA pre jednotlivé funkcie	103

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1: Vymedzenie hranice riešeného územia.	9
Obrázok 2: Vymedzenie hranice riešeného územia a územia pre širšie vzťahy na podklade Regulačného výkresu ÚPN BA.	10
Obrázok 3: Vymedzenie hranice riešeného územia a územia pre širšie vzťahy na podklade ortofotomapy	11
Obrázok 4: Výkres majetkoprávných vzťahov.	12
Obrázok 5: Výrez z Územného plánu regiónu Bratislavského samosprávneho kraja (ÚPN BSK).	18
Obrázok 6: Výrez z Výkresu 2.1. Priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia, komplexné riešenie, ÚPN BA.	19
Obrázok 7: Výrez z Výkresu 2.2. Regulačný výkres, ÚPN BA.	19
Obrázok 8: Výrez z Výkresu 3. Verejné dopravné vybavenie, ÚPN BA.	19
Obrázok 9: Výrez z Výkresu 4.1. Zásobovanie vodou, ÚPN BA.	20
Obrázok 10: Výrez z Výkresu 4.2. Odkanalizovanie, vodné plochy a vodné toky, ÚPN BA.	20
Obrázok 11: Výrez z Výkresu 4.3. Zásobovanie elektrickou energiou, ÚPN BA.	20
Obrázok 12: Výrez z Výkresu 4.4. Zásobovanie plynom, ÚPN BA.	21
Obrázok 13: Výrez z Výkresu 4.5. Zásobovanie teplom, produktovody, ropovody a kolektory, ÚPN BA.	21
Obrázok 14: Výrez z Výkresu 4.6. Telekomunikácie, ÚPN BA.	21
Obrázok 15: Výrez z Výkresu 5. Ochrana prírody, tvorba krajiny a územný systém ekologickej stability, ÚPN BA.	22
Obrázok 16: Výrez zo Schémy záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb, ÚPN BA.	22
Obrázok 17: Územný generel dopravy mesta Bratislavy (2015)	24
Obrázok 18: Výrez z Územného generelu zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy (2014).	25
Obrázok 19: Výrez z Územného generelu sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2013).	25
Obrázok 20: Výrez z Územného generelu odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009)	26
Obrázok 21: Urbanistická štúdia časti južnej rozvojovej osi Bratislavy.	27
Obrázok 22: Schéma rozvojových pólov v Bratislave.	28
Obrázok 23: Mapa zraniteľných oblastí, výrez pre západnú časť Slovenska.	30
Obrázok 24: Plánované zámery v okolí a stupeň ich projektovej dokumentácie.	33
Obrázok 25: Územný generel školstva hlavného mesta SR Bratislavy.	36
Obrázok 26: Analýza školstva v oblasti Slnčnice spolu s návrhom UŠ.	37
Obrázok 27: Územný generel zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy.	38
Obrázok 28: Analýza zdravotníctva v oblasti Slnčnice spolu s návrhom UŠ.	38
Obrázok 29: Analýza sociálnej starostlivosti v oblasti Slnčnice spolu s návrhom UŠ.	40
Obrázok 30: Porovnanie navrhovanej nekomerčnej OV s požadovanými kapacitami z územných generelov.	43
Obrázok 31: Návrh urbanistickej koncepcie a kompozície.	46
Obrázok 32: Výšková zonácia riešeného územia podľa Urbanistickej štúdie výškového zónovania.	47
Obrázok 33: Gradácia objektov v území.	47
Obrázok 34: Princíp izolačnej hmotovo-priestorovej kompozície.	48
Obrázok 35: Členenie územia zóny Slnčnice.	49
Obrázok 36: Porovnanie Variant 1 a 2 výkresu komplexného návrhu.	49
Obrázok 37: Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy (2007) – výrez z výkresu Dopravného vybavenia	62
Obrázok 38: Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy - ZaD.02 (2011) – výrez z výkresu Dopravného vybavenia.	62
Obrázok 39: Návrh na zmenu Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy.	63
Obrázok 40: Navrhovaná dopravná kostra – Primárna infraštruktúra.	63
Obrázok 41: Štúdia rozvoja cyklistickej dopravy mestskej časti Petržalka.	72
Obrázok 42: Aktuálna schéma MHD.	73
Obrázok 43: Schéma pretrasovania kanalizácie.	75
Obrázok 44: Výrez z Výkresu 5. Ochrana prírody, tvorba krajiny a územný systém ekologickej stability.	87
Obrázok 45: Namerané hodnoty znečisťujúcich látok v Bratislave k 19.10.2023.	91
Obrázok 46: Mapa radónového rizika, širšie vzťahy.	92
Obrázok 47: Hluková záťaž spôsobovaná cestnou (vľavo) a železničnou (vpravo) dopravou cez deň.	93
Obrázok 48: Bonitované pôdno-ekologické jednotky BPEJ v riešenom území UŠ.	95
Obrázok 49: Výrez pre plochy riešeného územia z výkresu "Zábery poľnohosp. pôdy a lesnej pôdy pre nepoľnohosp. účely".	95
Obrázok 50: Vymedzenie hraníc riešeného územia na podklade ÚPN mesta.	101
Obrázok 51: Schéma návrhu regulácie funkčných plôch pre riešené územie, variant 1 a 2.	102

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1: Zoznam parciel a častí parciel, ktoré sú súčasťou riešeného územia ÚŠ s výmerami.	8
Tabuľka 2: Súhrnná výbera pomerov dotknutých vlastníkov parciel v riešenom území.	9
Tabuľka 3: Výrez z tabuľky Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vnútorné mesto.	14
Tabuľka 4: Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy.	39
Tabuľka 5: Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN, variant 1.	50
Tabuľka 6: Bilancie navrhovanej hrubej podlažnej plochy pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 1.	51
Tabuľka 7: Bilancie funkcií v území ako podiel HPP pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 1.	51
Tabuľka 8: Odhad počtu obyvateľov a zamestnancov pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 1.	52
Tabuľka 9: Demografia - štatistický model, variant 1.	52
Tabuľka 10: Funkčné jednotky, variant 1.	53
Tabuľka 11: Započítateľné plochy zelene, variant 1.	54
Tabuľka 12: Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN, variant 2.	55
Tabuľka 13: Bilancie navrhovanej hrubej podlažnej plochy pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 2.	56
Tabuľka 14: Bilancie funkcií v území ako podiel HPP pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 2.	56
Tabuľka 15: Odhad počtu obyvateľov a zamestnancov pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 2.	57
Tabuľka 16: Demografia - štatistický model, variant 2.	57
Tabuľka 17: Funkčné jednotky, variant 2.	58
Tabuľka 18: Započítateľné plochy zelene, variant 2.	59
Tabuľka 19: Tabuľka porovnania funkčných tried navrhovaných komunikácií s regulatívom ÚPN.	64
Tabuľka 20: Bilancie vodovodu a kanálu, variant 1.	77
Tabuľka 21: Bilancie vodovodu a kanálu, variant 2.	77
Tabuľka 22: Bilancie elektrickej energie, variant 1.	81
Tabuľka 23: Bilancie elektrickej energie, variant 2.	82
Tabuľka 24: Bilancie plynu, variant 1.	83
Tabuľka 25: Bilancie plynu, variant 2.	83
Tabuľka 26: Bilancie vykurovania, variant 1.	84
Tabuľka 27: Bilancie vykurovania, variant 2.	85
Tabuľka 28: Prehľad bonity pôdy v riešenom území. Zdroj: ÚPN mesta, časť B – smerná časť.	94
Tabuľka 29: Regulácia funkčného využitia plochy 101.	103
Tabuľka 30: Regulácia funkčného využitia plochy 501.	104

A. ÚVOD

A.1 VYMEDZENIE HRANÍC RIEŠENÉHO ÚZEMIA A ÚZEMIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Riešené územie sa nachádza v Mestskej časti Bratislava - Petržalka, v katastrálnom území Petržalka. Jeho výmera je cca. 7,6 ha. Nachádza sa na južnom okraji Petržalky, južne od Panónskej cesty. Východne od riešeného územia sa nachádza už zrealizovaná časť obytnej zástavby s občianskou vybavenosťou zóny Slnecnice. Časť plochy riešeného územia je definovaná ako orná pôda a časť ako zastavané plochy, nádvoria. V skutočnosti ju tvorí neudržiavaná náletová zeleň a existujúce objekty Slnecnice POP.

Riešené územie je vymedzené:

- zo severu, východu a západu hranicami funkčných plôch 201 kód I a 201 kód G v zmysle Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy (2007) v znení zmien a doplnkov (ďalej len ÚPN BA);
- z juhu a juhozápadu hranicami pozemkov p.č. 3049/3, 3049/64, 3049/66, 3051/67 v k. ú. Petržalka.

Územie pre širšie vzťahy je vymedzené:

- zo severu Chorvátskym ramenom Dunaja;
- zo západu Diaľnicou D2;
- z juhu poľnohospodárskou pôdou;
- z východu Dolnozemskej cestou.

Zoznam parciel a častí parciel registra "C" v riešenom území – k. ú. Petržalka

1. Časť riešeného územia:

č.p.	plocha m ²	č.p.	plocha m ²	č.p.	plocha m ²	č.p.	plocha m ²	č.p.	plocha m ²	č.p.	plocha m ²
3049/104	1012,36	3049/160	1,00	3049/275	12,00	3049/121	12,00	3049/231	13,00	3051/189	446,00
3049/88	20,32	3049/161	32,00	3049/276	202,00	3049/122	12,00	3049/232	13,00	3051/190	59,00
3049/003	22953,65	3049/194	13,00	3051/012	1150,19	3049/123	12,00	3049/233	13,00	3051/191	109,00
3049/004	12378,28	3049/195	13,00	3051/049	1,58	3049/124	12,00	3049/234	13,00	3051/195	9,00
3049/025	3,30	3049/196	13,00	3051/050	259,95	3049/125	12,00	3049/235	13,00	3051/196	109,00
3049/052	2059,77	3049/197	13,00	3051/052	396,72	3049/126	12,00	3049/236	13,00	3051/202	235,00
3049/062	36,40	3049/198	13,00	3051/067	147,00	3049/127	12,00	3049/237	13,00	3051/205	0,09
3049/063	192,00	3049/199	13,00	3051/088	85,11	3049/128	12,00	3049/238	13,00	3094/162	13,00
3049/064	270,00	3049/200	13,00	3051/089	87,39	3049/129	12,00	3049/239	13,00	3094/163	13,00
3049/065	503,00	3049/201	13,00	3051/118	31,00	3049/130	12,00	3049/240	13,00	3094/164	13,00
3049/066	1923,00	3049/202	13,00	3051/120	1236,00	3049/131	12,00	3049/241	13,00	3094/165	13,00
3049/067	76,00	3049/203	13,00	3051/121	756,00	3049/132	12,00	3049/242	13,00	3094/166	13,00
3049/067	76,00	3049/204	13,00	3051/122	1076,00	3049/133	12,00	3049/243	13,00	3094/167	13,00
3049/068	44,00	3049/205	13,00	3051/126	778,24	3049/134	12,00	3049/244	13,00	3094/168	13,00
3049/069	15688,08	3049/206	13,00	3051/127	12,00	3049/135	12,00	3049/245	13,00	3094/169	13,00
3049/074	388,59	3049/207	13,00	3051/128	0,40	3049/136	12,00	3049/246	13,00	3094/170	13,00
3049/077	183,00	3049/208	13,00	3051/165	1,50	3049/137	12,00	3049/247	13,00	3094/171	13,00
3049/078	1301,00	3049/209	13,00	3051/166	11,00	3049/138	12,00	3049/248	13,00	3094/172	13,00
3049/083	63,00	3049/210	13,00	3051/167	46,68	3049/139	12,00	3049/249	13,00	3094/173	13,00
3049/085	1772,00	3049/211	13,00	3051/168	12,00	3049/140	12,00	3049/250	13,00	3094/174	13,00
3049/086	238,35	3049/212	13,00	3051/169	11,00	3049/141	12,00	3049/251	13,00	3094/175	13,00
3049/087	373,18	3049/213	13,00	3051/170	11,00	3049/142	12,00	3049/252	13,00	3094/176	13,00
3049/093	98,20	3049/214	13,00	3051/171	11,00	3049/143	12,00	3049/253	13,00	3094/177	13,00
3049/094	31,12	3049/215	13,00	3051/172	11,00	3049/144	13,00	3049/254	13,00	3094/178	13,00
3049/095	1228,00	3049/216	13,00	3051/173	11,00	3049/145	13,00	3049/255	13,00	3094/179	13,00
3049/096	751,00	3049/217	13,00	3051/174	12,00	3049/146	13,00	3049/256	13,00	3094/180	13,00
3049/101	287,06	3049/218	13,00	3051/175	31,00	3049/147	13,00	3049/257	13,00	3094/181	13,00
3049/102	156,00	3049/219	13,00	3051/176	183,00	3049/148	13,00	3049/258	13,00	3094/182	13,00
3049/103	37,00	3049/220	13,00	3051/177	84,00	3049/149	13,00	3049/259	219,00	3094/183	13,00
3049/105	46,16	3049/221	13,00	3051/178	58,00	3049/150	13,00	3049/260	1140,00	3094/184	13,00
3049/111	4,00	3049/222	13,00	3051/179	88,00	3049/151	13,00	3049/261	5,00	3094/185	13,00
3049/112	4,00	3049/223	13,00	3051/180	11,00	3049/152	13,00	3049/262	5,00	3094/186	13,00
3049/114	3,56	3049/224	13,00	3051/181	11,00	3049/153	13,00	3049/263	15,00	3094/187	13,00
3049/115	12,00	3049/225	13,00	3051/182	11,00	3049/154	13,00	3049/264	18,00	3094/188	13,00
3049/116	12,00	3049/226	13,00	3051/183	11,00	3049/155	13,00	3049/265	142,00	3094/189	13,00
3049/117	12,00	3049/227	13,00	3051/184	27,00	3049/156	13,00	3049/271	247,52	3094/190	13,00
3049/118	12,00	3049/228	13,00	3051/185	32,00	3049/157	13,00	3049/272	44,00	3094/191	13,00
3049/119	12,00	3049/229	13,00	3051/186	34,00	3049/158	13,00	3049/273	115,00	3094/192	13,00
3049/120	12,00	3049/230	13,00	3051/187	67,53	3049/159	13,00	3049/274	625,00	3094/193	13,00

Tabuľka 1: Zoznam parciel a častí parciel, ktoré sú súčasťou riešeného územia ÚŠ s výmerami.

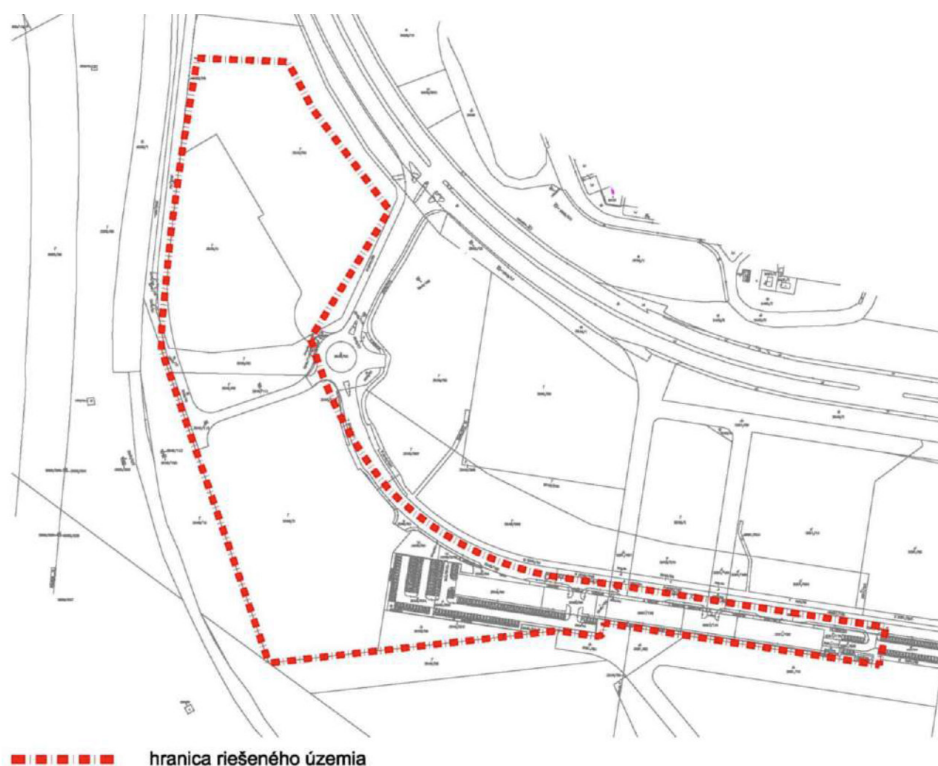
Zdroj: vlastné spracovanie.

Označenia riadkov	Súčet z plocha m2
HMBA	1548
Iní súkromní vlastníci	1223
South City	57187
Stonefell	7645
Stonefell a iní	9010
Celkový súčet	76613

Tabuľka 2: Súhrnná výmera parciel dotknutých vlastníkov v riešenom území.

Zdroj: vlastné spracovanie.

V prípade akýchkoľvek zmien v parcelácii počas obstarávania a prerokúvania urbanistickej štúdie je záväzné grafické vymedzenie riešeného územia. Presné vymedzenie riešeného územia a územia pre širšie vzťahy je zrejmé z priložených schém.



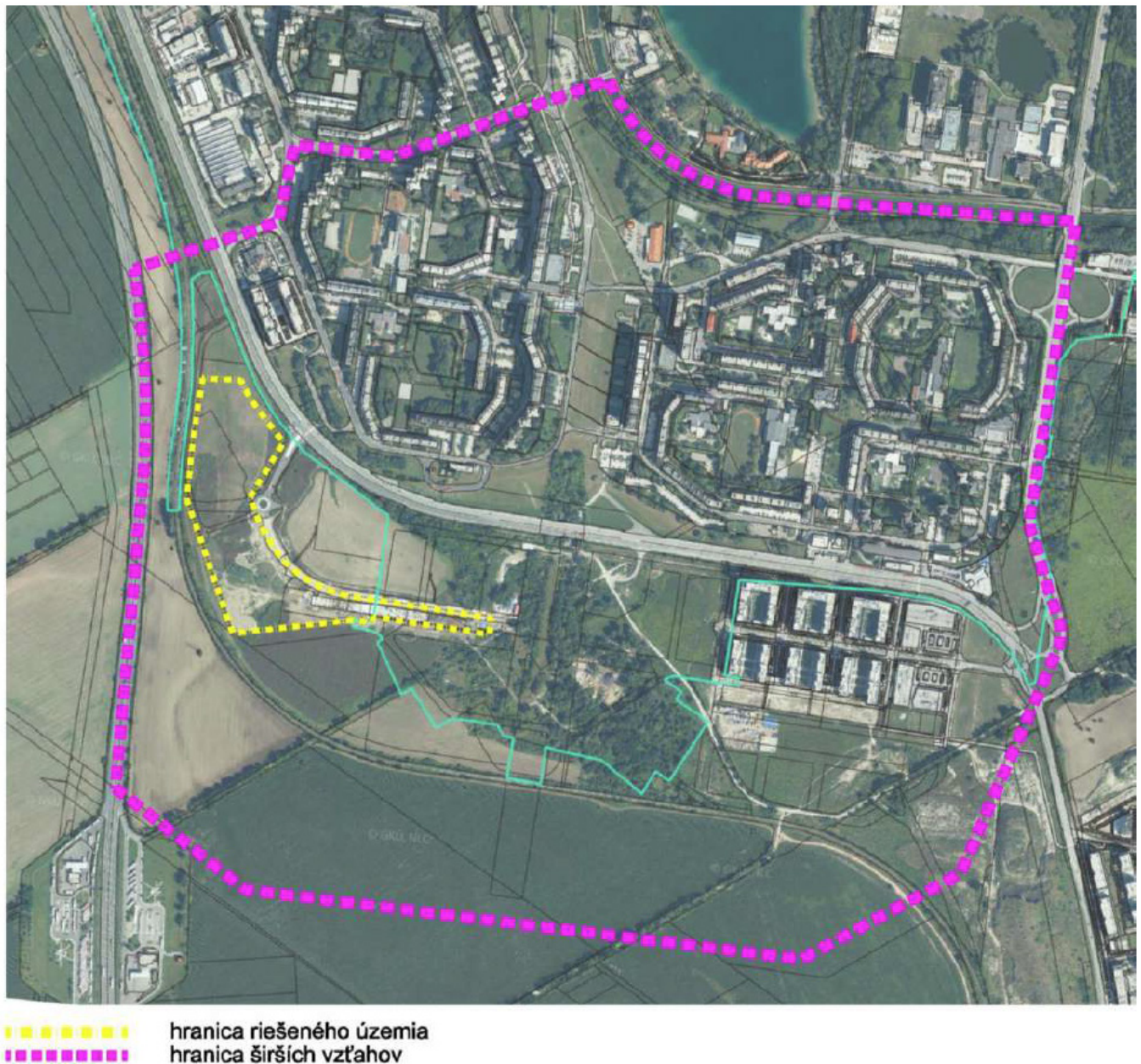
Obrázok 1: Vymedzenie hranice riešeného územia.

Zdroj: podkladná mapa: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster?pos=48.800000,19.530000,8>



Obrázok 2: Vymedzenie hranice riešeného územia a územia pre širšie vzťahy na podklade Regulačného výkresu ÚPN BA.

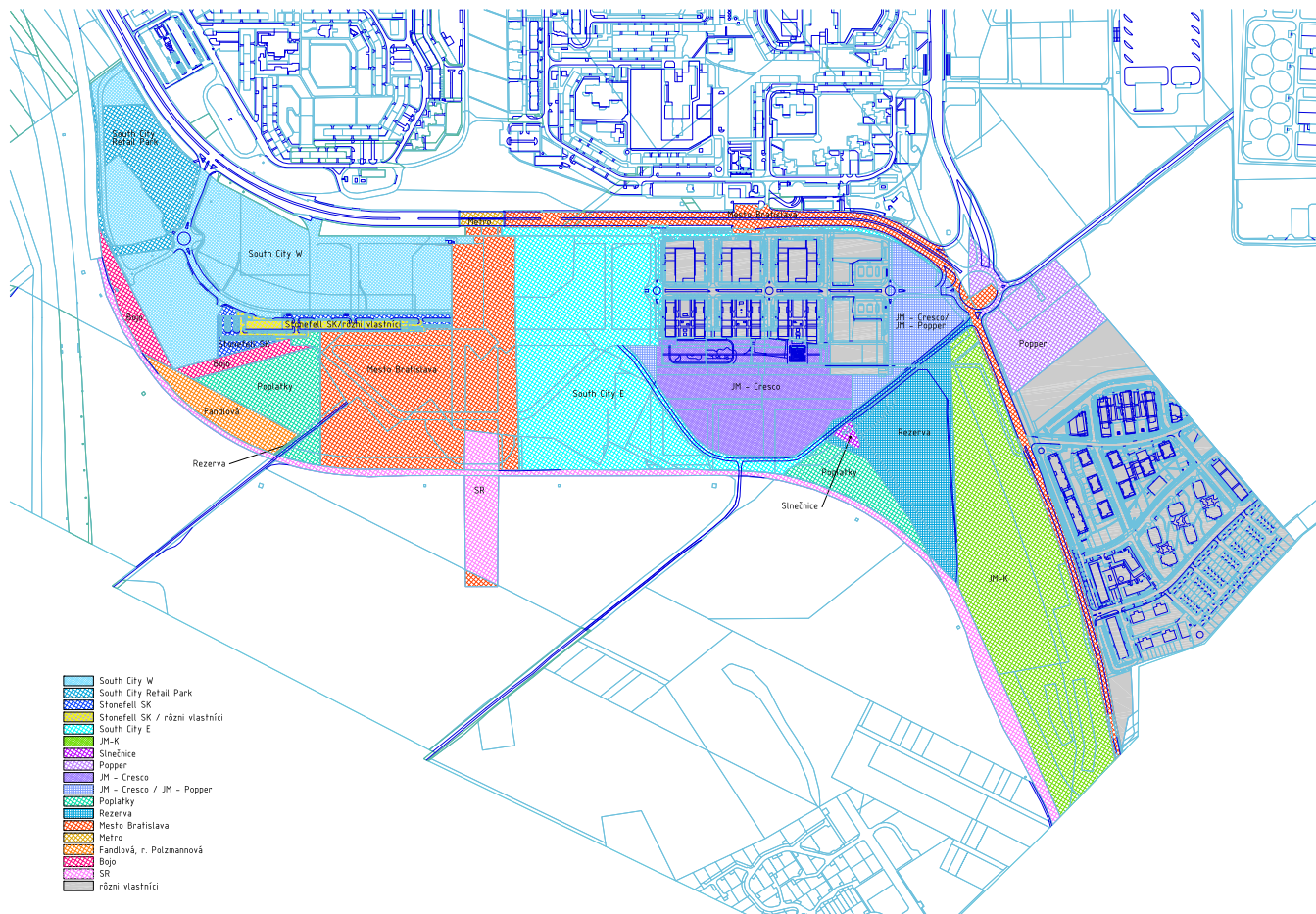
Zdroj: podkladná mapa https://geoportal.bratislava.sk/pfa/apps/webappviewer/index.html?id=6f055b1431754_b09aa3fcb5e5bb5734a



Obrázok 3: Vymedzenie hranice riešeného územia a územia pre širšie vzťahy na podklade ortofotomapy
Zdroj: podkladná mapa, <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster?pos=48.800000,19.530000,8>

Analýza majetkových vzťahov

Riešené územie sa nachádza na pozemkoch investora a nezasahuje do pozemkov iných vlastníkov.



Obrázok 4: Výkres majetkových vzťahov.

Zdroj: katastrálna mapa z [webovej stránky zbgis.skgeodesy.sk](http://webovej.stranky.zbgis.skgeodesy.sk).

A.1.1 Určenie špecifického účelu použitia urbanistickej štúdie

Urbanistická štúdia zóny Slnčnice, sektory A1, A2 (UŠ) sa bude zaoberať riešením rozvojového územia v južnej časti MČ Bratislava – Petržalka, ktoré nadväzuje na už existujúcu obytnú zástavbu zóny Slnčnice.

V zmysle prechodného ustanovenia §40 ods. 8 zákona č. 200/2022 o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon o ÚP“) prebieha obstarávanie urbanistickej štúdie v súlade s ustanoveniami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení účinnom do 31.03.2024, keďže obstarávanie UŠ začalo spracovaním návrhu zadania v januári 2023. V zmysle §40 ods. 8 zákona o ÚP sa urbanistická štúdia rozpracovaná do 31.03.2024 považuje za územnú štúdiu podľa zákona o ÚP.

Urbanistická štúdia bude v zmysle § 4 ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení účinnom do 31.03.2024 využitá ako územnoplánovací podklad pre zmeny a doplnky Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy (2007) v znení zmien a doplnkov (ÚPN BA), za účelom zvýšenia dostupnosti bývania v hlavnom meste Bratislave.

Urbanistická štúdia navrhne a overí novú koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, ako aj riešenia územno-technických, urbanistických a architektonických problémov v území. Preverí možnosti zmeny priestorového usporiadania funkcií v území a zmeny funkčného využívania územia s cieľom ich optimalizácie pre aktuálne potreby rozvoja mesta a mestskej časti.

A.2 CIELE RIEŠENIA A IMPLEMENTÁCIA ZADANIA UŠ

A.2.1 Určenie hlavných cieľov riešenia UŠ

Hlavným cieľom urbanistickej štúdie je na základe zhodnotenia limitov, problémov a potenciálu územia navrhnuť optimálnu koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, ktorá bude podkladom pre návrh zmien a doplnkov platného Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy (2007) v znení zmien a doplnkov.

Ciele riešenia urbanistickej štúdie sú ďalej stanovené nasledovne:

- zhodnotiť potenciál územia, určiť vhodné funkčné využitie územia a optimálnu mieru intenzity výstavby s riešením dopadov na širšie územie a na systém verejného dopravného a technického vybavenia mesta, preveriť únosnosť zaťaženia územia navrhovanými funkciami,
- formovať prostredie zóny v nadväznosti na okolité funkčné využitie územia,
- navrhnuť optimálne hmotovo-priestorové riešenie územia zóny, koncepciu a hierarchizáciu verejných, poloverejných a súkromných priestorov a zabezpečiť primerané zastúpenie zelene,
- navrhnuť koncepciu lokalizácie zariadení občianskej vybavenosti pre saturovanie potrieb budúcich obyvateľov zóny,
- zabezpečiť primeranú dopravnú obsluhu územia, vrátane riešenia širších dopravných vzťahov,
- zabezpečiť optimálne riešenie statickej dopravy,
- navrhnuť koncepciu verejného technického vybavenia v území a jeho napojenia na celomestské systémy technickej infraštruktúry,
- koncepciu riešenia územia navrhnuť s cieľom vytvorenia mestotvornej štruktúry s primeranou mierou mestskej zástavby,
- zabezpečiť kvalitné prostredie pre život obyvateľov zóny a chrániť ich pred nepriaznivými vplyvmi vhodnou priestorovou organizáciou územia a vhodným využívaním funkčných plôch,
- vytvoriť komplexné zásady utvárania zóny a regulatívy funkčného a priestorového využitia územia,
- stanoviť základné koncepčné a kompozičné princípy riešenej zóny v nadväznosti na okolité územie mesta,
- akceptovať existujúce limity v území a jeho okolí,
- stanoviť vecnú a časovú koordináciu výstavby v území,
- zosúladiť individuálne a verejné záujmy v území.

A.2.2 Vyhodnotenie súladu riešenia so zadanim

Urbanistická štúdia bola spracovaná v súlade so „Zadaním Urbanistickej štúdie zóny Slnčnice, sektory A1, A2“. Urbanistická štúdia Slnčnice sektory A1, A2 (ďalej „UŠ“) je obstaraná a vypracovaná v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“) a vyhláškou č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a to v zmysle prechodných ustanovení § 40 ods. 7 zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení účinnom od 01.04.2024.

Uvádzame hlavné tézy zo Zadania UŠ, ktoré boli jednoznačne zohľadnené v návrhu riešenia. Menovite sa uplatňujú nasledovné požiadavky:

Požiadavky na varianty riešenia UŠ

Urbanistická štúdia bude spracovaná v dvoch variantoch. Obidva varianty preveria kombináciu nasledovného funkčného využitia jednotlivých častí územia s rôznymi podielmi funkcie bývania a občianskej vybavenosti:

- viacpodlažná zástavba obytného územia – 101, rozvojové územie s návrhom regulačného kódu H v zmysle metodiky ÚPN hl. mesta,
- zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti – 501, rozvojové územie s návrhom regulačného kódu H v zmysle metodiky ÚPN hl. mesta.

Dôraz bude kladený na variantnosť návrhu hmotovo-priestorového riešenia. Variantnosť riešenia UŠ môže tiež spočívať:

- v návrhu hmotovo-priestorového riešenia, spôsobu zástavby zóny a v urbanistickej štruktúre jednotlivých častí územia,
- v návrhu architektonicko-urbanistickej kompozície novej štruktúry vo vzťahu k existujúcemu okolitému územiu,
- v návrhu riešenia verejného dopravného vybavenia územia,
- v návrhu organizácie verejných a poloverejných priestorov,
- v návrhu riešenia verejného technického vybavenia územia,
- v návrhu riešenia zelene.

Obidva varianty návrhu využitia a organizácie územia budú predmetom prerokovania. Po komplexnom vyhodnotení výsledkov prerokovania bude spracovaný výsledný variant riešenia do podoby čístopisu UŠ, ktorý bude využitý ako podklad pre návrh zmien a doplnkov UPN hl. m. SR Bratislavy.

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
H	2,1	101	Viacpodlažná bytová zástavba	bytové domy - rozvoľnená zástavba	0,23	0,30
					0,21	0,30
		201	OV celomestská a nadmestského významu	intenzívna zástavba charakteru obchodných a kultúrno-spoločenských komplexov	0,52	0,15
				zástavba mestského typu	0,35	0,25
				zariadenia areálového charakteru a komplexy s nárokom na vyšší podiel zelene (napr. zdravotníctvo)	0,30	0,30
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	zástavba mestského typu	0,35	0,25
					0,30	0,30
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,35	0,20

Tabuľka 3: Výrez z tabuľky Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vnútorné mesto.

Zdroj: Záväzná textová časť C, ÚPN BA.

Požiadavky na obsah UŠ

Požiadavky z hľadiska širších vzťahov

- Vyjadriť funkčné, prevádzkové a kompozičné vzťahy riešeného územia na okolité urbánne priestory a voľnú krajinu,
- koordinovať návrh s investičnými zámermi mesta v kontaktnom území,
- zohľadniť a preukázať väzby na funkčné a priestorové usporiadanie širšieho územia,
- zohľadniť a preukázať väzby na existujúce a navrhované dopravné vybavenie územia, riešiť cyklotrasy a chodníky prepájajúce riešené územie s okolitým územím,
- zohľadniť a preukázať väzby na existujúce a navrhované technické vybavenie územia,
- jednoznačne definovať hranicu medzi zastavaným územím a voľnou krajinou.

Požiadavky z hľadiska urbanistickej koncepcie a kompozície, funkčného využitia a priestorového usporiadania územia

Urbanistická štúdia bude riešiť územno-technické súvislosti rozvoja riešeného územia, organizáciu, jeho funkčno-prevádzkové využitie a

hmotovo-priestorové usporiadanie. Urbanistická štúdia overí reálnu využiteľnosť záujmového územia pre navrhované funkčné využitie a intenzitu výstavby. Na spracovanie UŠ sú z hľadiska urbanistickej koncepcie a kompozície, funkčného využitia a priestorového usporiadania územia kladené nasledovné požiadavky:

- zohľadniť polohový potenciál územia na južnom rozvojovom póle mesta,
- prioritne kreovať urbanisticko-architektonickú koncepciu územia s cieľom vytvoriť atraktívne a efektívne prostredie pre bývanie a občiansku vybavenosť v nadväznosti na celomestsky plánovanú investíciu výstavby nosného systému MHD v lokalite Janíkov dvor,
- zástavbu v zóne navrhovať tak, aby jestvujúce okolité územie dopĺňala vhodnou štruktúrou, mierkou a hustotou,
- vytvoriť priechodnú, efektívnu, priestorovo zrozumiteľnú a kompaktnú urbánnu štruktúru s ohľadom na polohu v rámci mesta,
- naplno využiť potenciál územia vyplývajúci z maximálnej výšky stanovenej Urbanistickou štúdiou výškového zónovania hl. m. SR Bratislavy (2022),
- jednoznačne definovať hranicu medzi zastavaným územím a voľnou krajinou,
- rešpektovať priehľady v území,
- využiť kompozičné prvky, akými sú gradácia hmôt a priestorov, stanovenie kompozičných osí s napojením na okolité územie a kompozičné akcenty v území,
- vytvárať kvalitné a hierarchizované verejné a poloverejné priestory,
- vytvárať nadväznosť verejných priestorov s preferenciou pohybu peších a cyklistov,
- vytvoriť pobytové verejné priestory,
- sledovať vyváženosť ekologického, sociálneho a ekonomického piliera udržateľného rozvoja,
- dodržiavať základné kritériá umiestňovania bývania v zmysle Kapitoly 3.1.2. Závaznej časti ÚPN BA,
- dodržiavať zásady a regulatívy novej bytovej výstavby v zmysle Kapitoly 3.2. Závaznej časti ÚPN BA,
- dodržiavať zásady a regulatívy priestorového usporiadania v zmysle Kapitoly 3.3. Závaznej časti ÚPN BA,
- urbanistický koncept navrhnúť s cieľom zmenšovania dopadov ekologickej záťaže výstavby a prevádzky navrhovanej zóny na zmenu klímy,
- zohľadniť limity územia.

Požiadavky z hľadiska demografických a sociálno-ekonomických vplyvov a distribúcie zariadení občianskej vybavenosti

Z hľadiska obyvateľstva a bytového fondu je v riešení UŠ potrebné v súlade s intenzitou výstavby a jej funkčným využitím stanoviť nasledovné demografické ukazovatele:

- počet trvalo bývajúcich obyvateľov zóny,
- počet prechodne bývajúcich obyvateľov,
- približnú odhadovanú vekovú štruktúru obyvateľstva zóny - podiel predproduktívneho, produktívneho a poproduktívneho veku.

Z hľadiska občianskej vybavenosti je v riešení UŠ potrebné v súlade s navrhovaným počtom obyvateľov a ich odhadovanou štruktúrou:

- stanoviť potrebu nekomerčnej základnej občianskej vybavenosti pre obsluhu zóny – školstvo, zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, verejná správa a administratíva,
- stanoviť potrebu minimálneho štandardu komerčnej základnej občianskej vybavenosti pre obsluhu zóny – obchod, služby.

V návrhu urbanistickej štúdie je potrebné dokladovať saturovanie touto občianskou vybavenosťou v účelových jednotkách. Občiansku vybavenosť nekomerčného aj komerčného charakteru saturujúcu potreby obyvateľov územia Južného mesta je žiadúce situovať v bezprostrednom dotyku s obytnými domami ako lokálnu vybavenosť s ohľadom na dodržanie ideálnych dochádzkových vzdialeností. V nadväznosti na centrálnu os Petržalky je žiadúce umiestňovať vybavenosť mestského a nadmestského významu, v zmysle platnej metodiky ÚPN BA.

Požiadavky z hľadiska stanovenia odporúčanej regulácie územia

Pri regulácii územia navrhnúť regulačné prvky v súlade s metodikou UPN hl. m. SR Bratislavy:

- overiť možnosti situovania funkcií viacpodlažná zástavba obytného územia (101) s primeranou intenzitou využitia územia,
- výškovú hladinu budúcej navrhovanej zástavby odvodiť od polohového potenciálu územia, zapracovať do riešenia ochranné pásma letiska Bratislava a akceptovať z nich vyplývajúce obmedzenia,
- neprekračovať intenzitu využitia územia danú v ÚPN mesta pre vnútorné mesto,
- stanoviť primeranú mieru intenzity využívania územia pre jednotlivé funkčné plochy nasledovnými ukazovateľmi v súlade s metodikou ÚPN BA: indexom podlažných plôch (IPP), indexom zastavaných plôch (IZP) a koeficientom zelene (KZ),

- vyjadriť regulatívy priestorového usporiadania a umiestnenia stavieb s určením zastavovacích podmienok pomocou uličných a stavebných čiar, ktoré zároveň vymedzia zastavateľné a nezastavateľné plochy,
- preveriť únosnosť zaťaženia územia jednotlivými funkciami,
- stanoviť základné regulatívy umiestnenia všetkých systémov verejného dopravného vybavenia (trasovanie a parametre),
- stanoviť základné regulatívy umiestnenia verejného technického vybavenia územia, vrátane napojenia riešeného územia a bilancii nárokov na jednotlivé siete technickej infraštruktúry.

Požiadavky na verejné dopravné vybavenie

- Navrhnuť komplexný systém dopravnej obsluhy územia, zabezpečiť pokrytie nárokov dynamickej a statickej dopravy,
- zvážiť priestorovú organizáciu dopravy na všetkých komunikáciách v zóne a navrhnuť ich funkčné triedy v zmysle STN 73 6110,
- z hľadiska verejného dopravného vybavenia rešpektovať ÚPN BA, aktuálne platné právne predpisy a STN,
- z hľadiska verejného dopravného vybavenia zohľadniť Územný generel dopravy hl. mesta SR Bratislavy (2015), Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014), strategický dokument Konceptia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013 – 2025 (aktualizácia 2016),
- prípadnú novo-navrhovanú cestnú sieť zadefinovať v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), rozlíšiť miestne a účelové cesty,
- v riešení UŠ preukázať pokrytie nárokov na statickú dopravu, s ohľadom na intenzitu zástavby preferovať formu hromadných parkovacích garáží, pri výpočte kapacít vychádzať z aktuálne platnej STN 73 6110:2024 s použitím koeficientov $k_{mp} = 1$ a $k_d = 0,8$,
- zaoberať sa obsluhou územia systémom MHD, preukázať väzby na celomestsky plánovanú investíciu výstavby nosného systému MHD v území,
- obsluha územia systémom MHD bude vytvorená nevyhnutnou infraštruktúrou s ohľadom na minimalizáciu zvyšovania nákladov na jej prevádzku, pri rešpektovaní štandardu dochádzkových vzdialeností k MHD v zmysle vyhlášky MDV SR 5/2020 so zohľadnením sklonových pomerov a dĺžky komunikácií,
- hlavné pešie a cyklistické trasy navrhnuť tak, aby najkratšou vzdialenosťou spájali najfrekventovanejšie verejné priestory a tvorili bezpečný prístup k zastávkam MHD, minimalizovať vzdialenosti prístupových trás k existujúcim/navrhnutým zastávkam MHD v riešenom území,
- cyklistickú infraštruktúru navrhnuť s dôrazom na vedenie cyklotrás pozdĺž dotknutých komunikácií spolu s prevedením cyklistickej dopravy cez riešené križovatky,
- pešiu infraštruktúru riešiť s dôrazom na priame prepojenia a preferenciu pešieho pohybu,
- rešpektovať ochranné pásma Letiska M. R. Štefánika,
- rešpektovať ochranné pásmo železníc,
- preveriť možnosti mimoúrovňového križovania komunikácie so železničnou traťou,
- zhodnotiť dopravného zaťaženia komunikácií a uzlov prostredníctvom dopravného – kapacitného posúdenia v zmysle Metodiky dopravného – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov (05/2014) formou samostatnej prílohy UŠ. Dopravnokapacitné posúdenie bude riešené pre celý klaster

Požiadavky na verejné technické vybavenie

- Vyjadriť väzby urbanistického riešenia na jestvujúce a navrhované technické vybavenie,
- riešiť technickú vybavenosť vo všetkých jej funkčných systémoch, relevantných pre dané územia, t.j. zásobovanie vodou, odkanalizovanie, zásobovanie elektrickou energiou, telekomunikácie, atď.,
- vybilancovať nároky na dodávku pitnej vody a médií pre jednotlivé funkčné celky v riešenom území a navrhnuť pokrytie týchto potrieb vo vzťahu k navrhovanému funkčnému využitiu a organizácii územia,
- vybilancovať množstvo odvádzaných splaškových a dažďových vôd pre jednotlivé funkčné celky v riešenom území a navrhnuť spôsob nakladania s nimi vo vzťahu k navrhovanej organizácii územia,
- kanalizáciu navrhovať ako delenú, odvádzanie vôd z povrchového odtoku je nutné riešiť zadržiavaním, resp. vsakovaním v rámci vlastného územia v reakcii na prebiehajúce klimatické zmeny; do verejnej kanalizácie odvádzat iba splaškové odpadové vody,
- v riešení vychádzať z prijatých celomestských koncepcií v územnoplánovacej dokumentácii mesta a z územných generelov jednotlivých systémov technického vybavenia,
- vypracovať riešenie technickej vybavenosti vo väzbe na okolité územie, v zásade rešpektovať existujúce objekty, koridory a trasy hlavných vedení technickej vybavenosti a ich ochranné pásma; v prípade, že návrh novej zástavby zasahujúci do uvedených koridorov vyvolá potrebu preloženia dotknutých vedení do náhradných trás, tieto navrhnuť v priestoroch súčasných a navrhovaných komunikácií

Požiadavky z hľadiska tvorby a ochrany životného prostredia, tvorby a ochrany krajiny vrátane prvkov ÚSES

- Analyzovať existujúcu zeleň v území a v riešení zachovať hlavne domáce druhy drevín,
- V riešení ÚŠ navrhovať zeleň ako súčasť súkromných, poloverejných a verejných priestorov, ako aj sprievodnú zeleň komunikácií.
- stanoviť optimálnu proporciu zelene na rastlom terénu a na konštrukciách tak, aby bola vytvorená vhodná mikroklima v predmetnej lokalite, preferovať riešenie zelene na teréne pre zhodnotenie lokality o biologické a hygienické funkcie zelene,
- plochy zelene bilancovať v zmysle záväznej časti ÚPN BA,
- riešiť problémy jednotlivých zložiek životného prostredia (ovzdušie, vody, pôdy, horninové prostredie a emisie/imisie, odpady, radónové riziká, hlukovú situáciu, ...),
- pri vypracovaní ÚŠ je potrebné zohľadniť a implementovať adaptačné opatrenia nevyhnutné k zvýšeniu odolnosti voči dopadom zmeny klímy v zmysle záväznej textovej časti ÚPN BA, kap. 12.7.1. Adaptačné zásady a opatrenia,
- v riešení zohľadniť a rešpektovať:
 - VZN hl. m. SR Bratislavy č. 5/2018 o starostlivosti o verejnú zeleň a ochrane drevín,
 - Územný generel zelene hl. m. SR Bratislavy (1999),
 - RÚSES hl. m. SR Bratislavy,
 - platné znenie ÚPN BA, v oblasti ochrany prírody a krajiny,
 - požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
 - vodohospodárske záujmy v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon),
 - zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
 - vyhlášku Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
 - zákon č. 2/2005 Z.z., o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NRSR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov,
 - zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov,
 - VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta SR Bratislavy,
 - VZN o dodržiavaní čistoty a poriadku na území MČ Bratislava - Petržalka.
 - princípy a štandardy Manuálu verejných priestorov hlavného mesta SR Bratislavy

Požiadavky z hľadiska urbanistickej ekonómie

K návrhu urbanistickej štúdie určiť nasledovné bilancie:

- plocha riešeného územia, výmery jednotlivých funkčných plôch,
- zastavaná plocha, index zastavaných plôch, podlažná plocha nadzemná, index podlažných plôch,
- percentuálne zastúpenie jednotlivých funkcií pre jednotlivé funkčné plochy,
- počet podzemných a nadzemných podlaží,
- počet bytov a ubytovacích jednotiek pre prechodné ubytovanie v členení podľa izbovosti,
- navrhovaný predpokladaný počet obyvateľov,
- počet návštevníkov,
- počet a štruktúra parkovacích miest,
- podiel občianskej vybavenosti v účelových jednotkách, počet pracovných príležitostí,
- započítateľné plochy zelene, koeficient zelene.

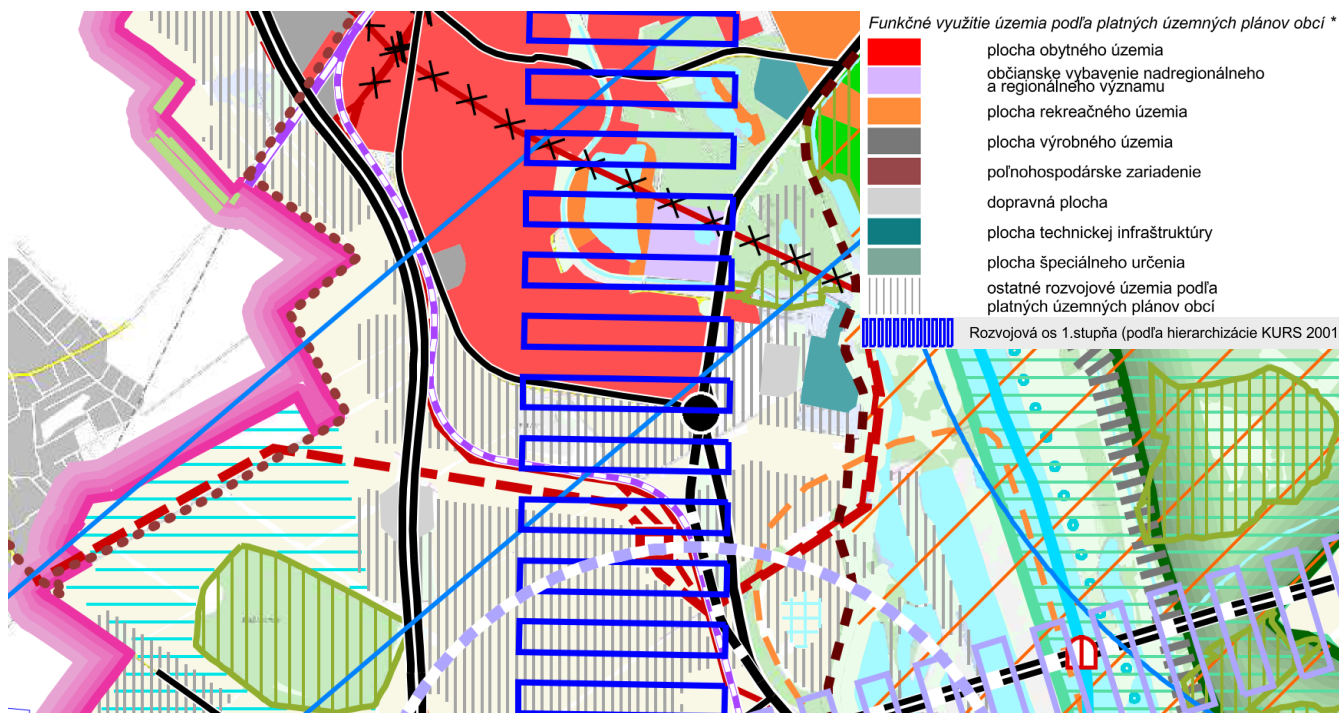
Bilancie budú podkladom pre návrh regulácie v zóne pre návrh zmien a doplnkov Územného plánu hl. m. SR Bratislavy, ako aj návrh kapacít verejného dopravného a technického vybavenia územia.

A.2.3 Prehľad východiskových podkladov

Územnoplánovacie podklady

Územný plán regiónu Bratislavského samosprávneho kraja (ÚPN BSK)

Podľa Územného plánu regiónu Bratislavského samosprávneho kraja (ÚPN BSK) je riešené územie zadefinované ako „ostatné rozvojové územia podľa platných územných plánov obcí“, keďže má v súčasne platnom Územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy priradené platné regulačné kódy 201. Územie sa zároveň nachádza v rámci rozvojovej osi 1. stupňa, kde sa predpokladá koncentrácia rozvoja mesta. Časť územia zasahuje aj do náletového kužeľa letiska M. R. Štefánika, avšak vzhľadom na jeho vzdialenosť sú požiadavky územnoplánovacej dokumentácie v tomto smere splnené.



Obrázok 5: Výrez z Územného plánu regiónu Bratislavského samosprávneho kraja (ÚPN BSK).

Zdroj: webstránka BSK, www.bratislavskykraj.sk.

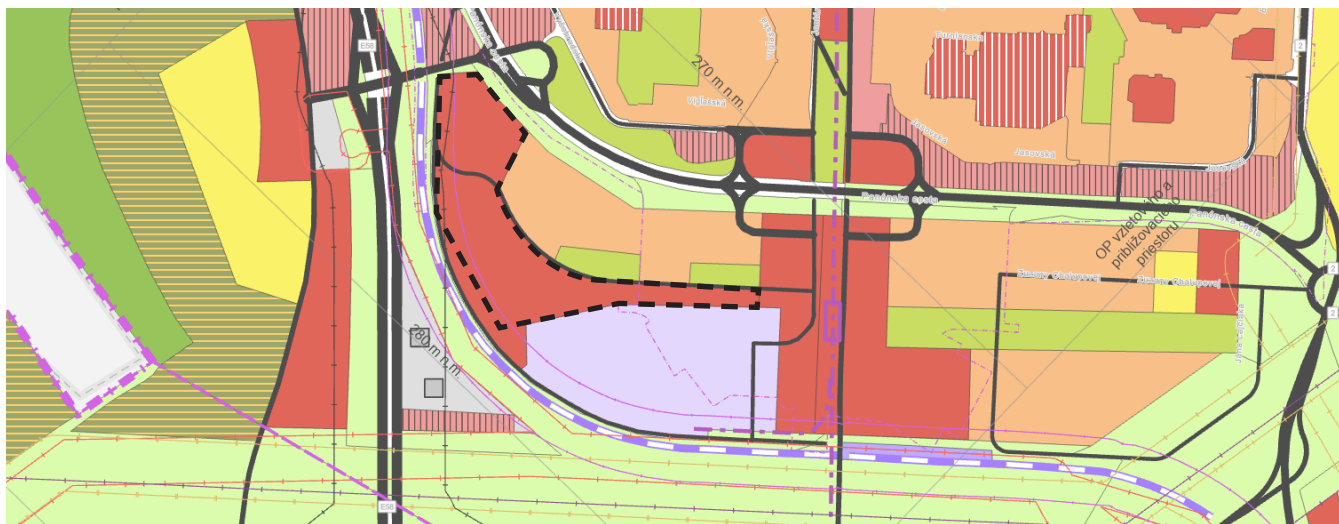
Územný plán Hlavného mesta SR Bratislavy (ÚPN BA)

Podľa platného Územného plánu Bratislavy je v riešenom území určená funkčná plocha 201 s regulačnými kódmi I a G, ako to vyplýva z výkresu regulácie. Výkres verejného dopravného vybavenia zakresľuje v tomto priestore obslužné komunikácie triedy FT C1 + C s trasou MHD. Na severnej hranici územia, v rámci širších vzťahov, výkres zaznamenáva mimoúrovňovú križovatku ako súčasť napojenia na diaľnicu D2.

Výkres zásobovania vodou predpokladá vedenie verejného vodovodu do riešeného priestoru. Vo výkrese odkanalizovania, vodných plôch a tokov sa uvádza existujúca jednotná verejná kanalizácia z Kittsee, ktorá je však navrhnutá na zrušenie. Zároveň sa v tomto dokumente navrhuje trasa splaškovej kanalizácie prechádzajúca riešeným územím. Vo výkrese zásobovania elektrickou energiou sa priamo v území nenachádzajú nové prvky technickej infraštruktúry. Zariadenie v podobe elektrickej stanice VVN/VN je situované západne od diaľnice D2. Výkres zásobovania plynom navrhuje vedenie STL plynovodu s tlakom 0,3 MPa v rámci riešeného územia. Výkres zásobovania teplom, produktovodov, ropovodov a kolektorov zobrazuje tepláreň nachádzajúcu sa severne od riešeného územia. Zároveň zobrazuje návrh vedenia ropovodu pod železničnou traťou v jeho južnej časti. Telekomunikačný výkres v tomto priestore nenavrhuje žiadne nové zariadenia ani siete.

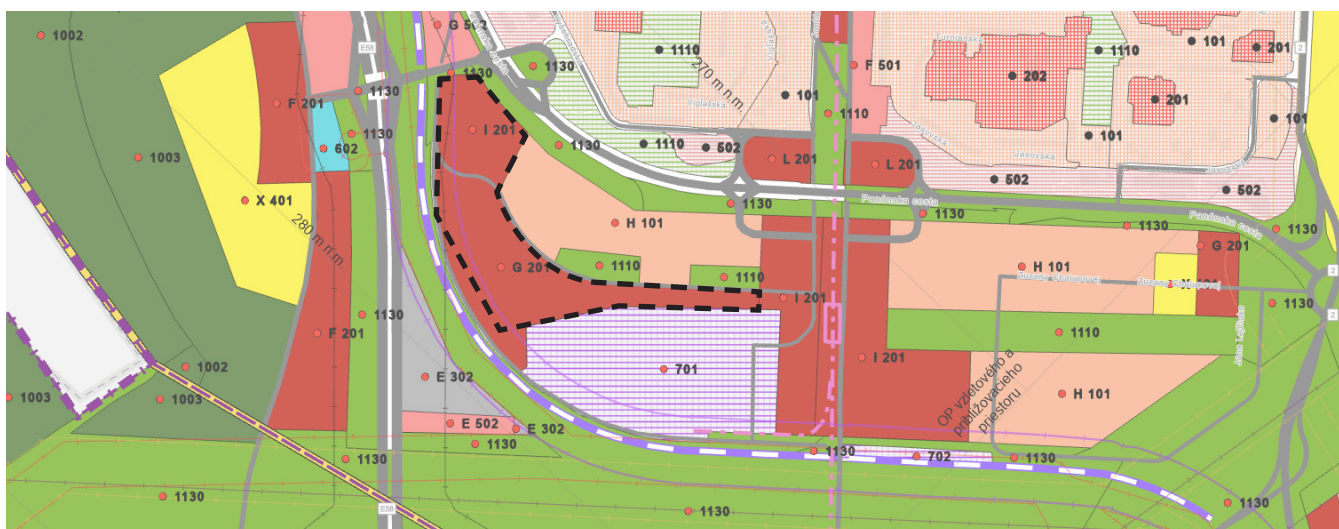
Analýza výkresu ochrany prírody, tvorby krajiny a územného systému ekologickej stability sa podrobnejšie rozoberá v kapitole C.4 Zeleň a ochrana prírody. Schéma záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb lokalizuje v danom území viacero zámerov. Medzi ne patrí D53 – obslužné komunikácie v lokalite Janíkov dvor – Južné mesto, D63 – depo nosného systému MHD v Petržalke a Janíkovom dvore a K14 – výstavba nového kanalizačného systému vrátane zberača D a jeho prítokov, ako aj zberača DA.

Návrh zmien a doplnkov územného plánu Bratislavy, vyplývajúci z tejto územnoplánovacej štúdie, je spracovaný v kapitole E. Táto časť podrobne rozpracúva nové usporiadanie infraštruktúrnych väzieb a ich začlenenie do územia. Obsahuje návrhy aktualizácií funkčných plôch, dopravnej a technickej vybavenosti i verejnoprospešných stavieb.



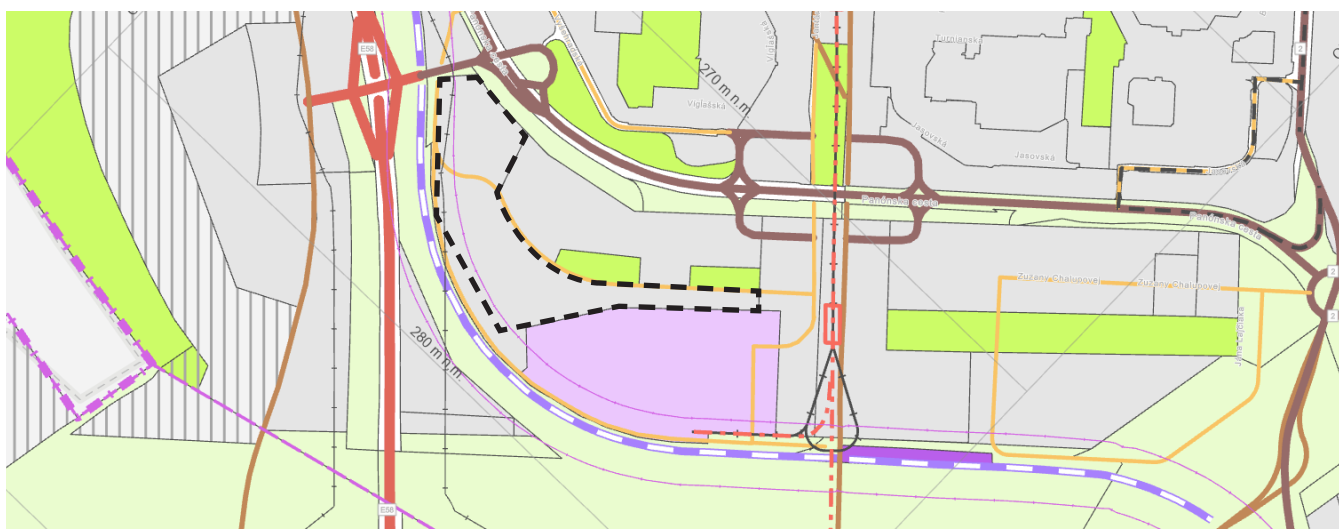
Obrázok 6: Výrez z Výkresu 2.1. Priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia, komplexné riešenie, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



Obrázok 7: Výrez z Výkresu 2.2. Regulačný výkres, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



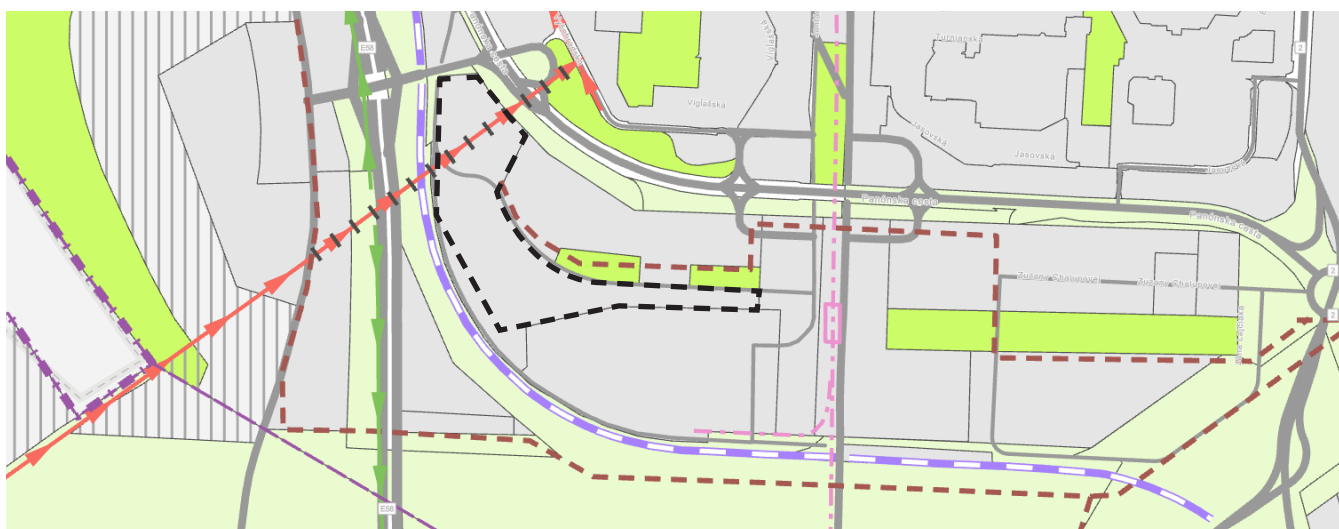
Obrázok 8: Výrez z Výkresu 3. Verejné dopravné vybavenie, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



Obrázok 9: Výrez z Výkresu 4.1. Zásobovanie vodou, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



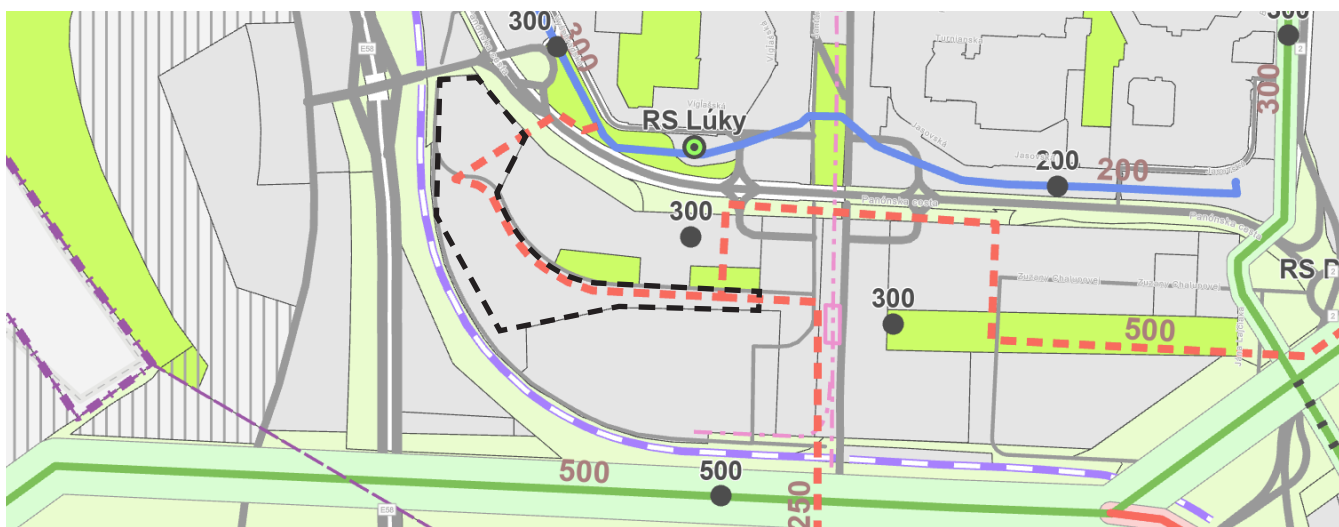
Obrázok 10: Výrez z Výkresu 4.2. Odkanalizovanie, vodné plochy a vodné toky, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



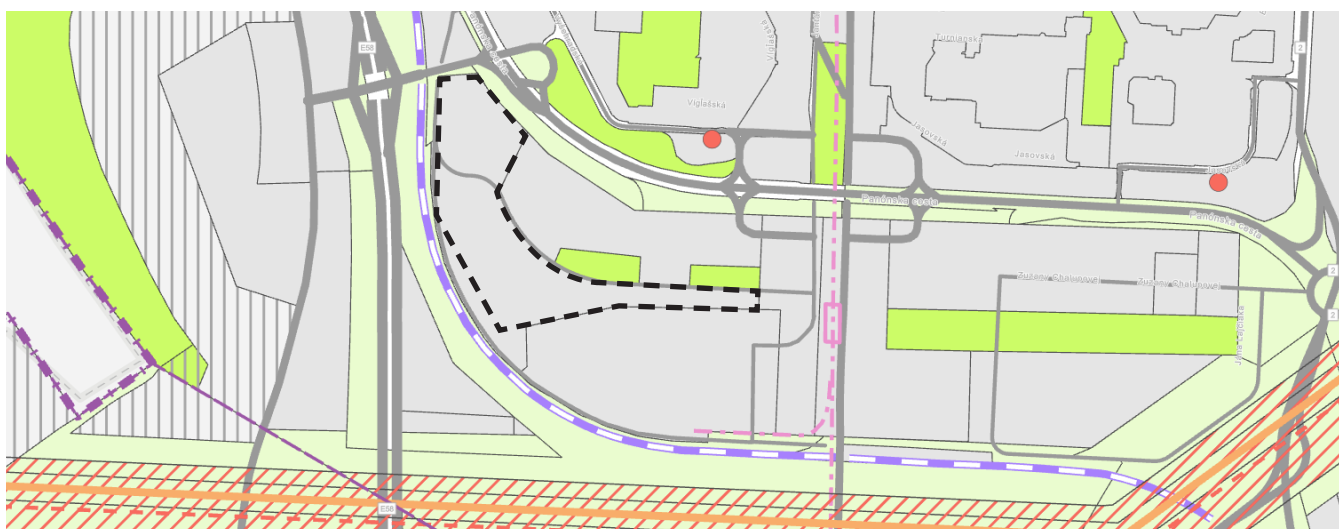
Obrázok 11: Výrez z Výkresu 4.3. Zásobovanie elektrickou energiou, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



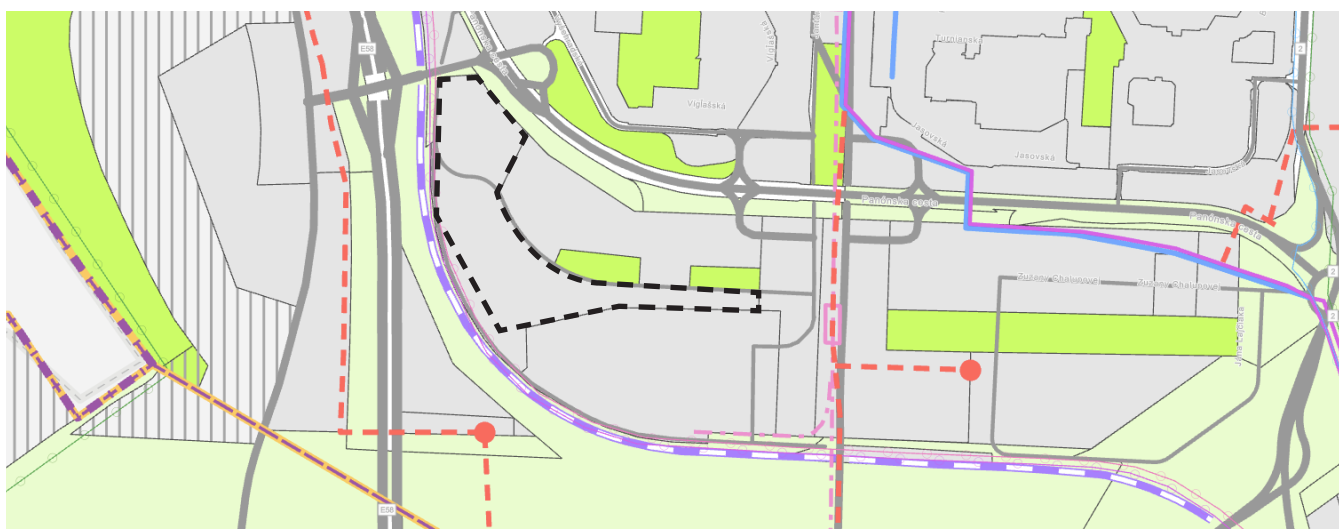
Obrázok 12: Výrez z Výkresu 4.4. Zásobovanie plynom, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



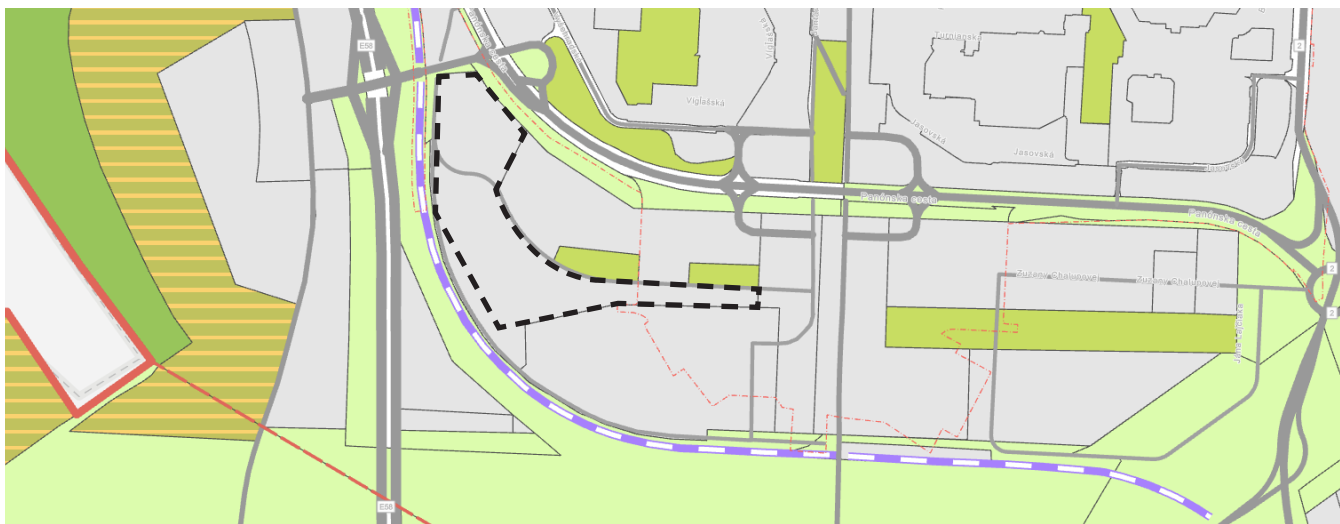
Obrázok 13: Výrez z Výkresu 4.5. Zásobovanie teplom, produktovody, ropovody a kolektory, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



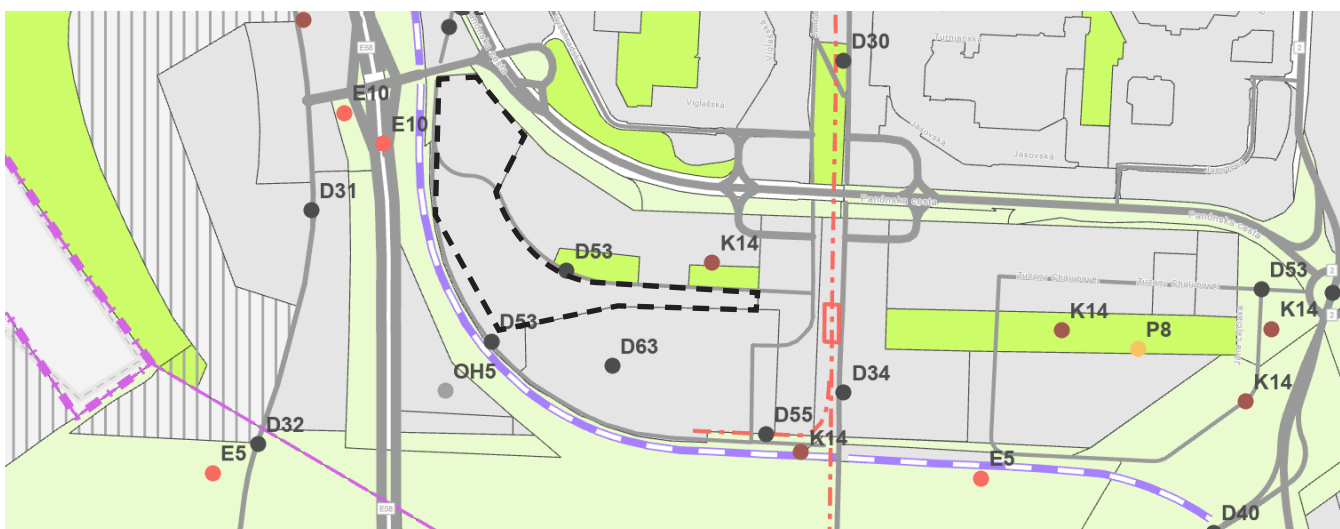
Obrázok 14: Výrez z Výkresu 4.6. Telekomunikácie, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



Obrázok 15: Výrez z Výkresu 5. Ochrana prírody, tvorba krajiny a územný systém ekologickej stability, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>



Obrázok 16: Výrez zo Schémy záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb, ÚPN BA.

Zdroj: Grafická časť ÚPN BA, Geoportál, <https://magba.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5058549776a84062ab26857008faef31>

Územnoplánovacie podklady

Na riešené územie sa vzťahuje niekoľko vypracovaných a odsúhlasených územnoplánovacích podkladov mesta Bratislavy, ktoré sú relevantné k danej problematike, ide o nasledovné materiály:

- Územný generel dopravy mesta Bratislavy (2015)
- Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014)
- Koncepcia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013 – 2025 (aktualizácia 2016)
- Územný generel školstva Bratislava
- Územný generel zdravotníctva Bratislava (2014)
- Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2013)
- Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
- Územný generel zásobovania vodou hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009)
- Územný generel odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009)
- Vyhľadávacia štúdia záchytných parkovísk Bratislava (2015)
- Urbanistická štúdia časti južnej rozvojovej osi Bratislavy - Petržalky, Janíkov dvor, Janíkovské pole, Betliarska-ČOV, Lesná Lúka.
Autor : Ing.arch. Jaroslav Meheš, dátum: Marec 2006

Nižšie sa nachádza stručný opis daných územnoplánovacích podkladov vo vzťahu k riešenému územiu.

Územný generel dopravy mesta Bratislavy (2015)

Územný generel dopravy z roku 2016 prináša zásadné návrhy pre dopravnú infraštruktúru v okolí riešeného územia. Na sever od územia je plánovaná mimúrovňová križovatka s napojením na diaľnicu. Cesta by následne mala pokračovať pozdĺž západnej strany diaľnice D2 smerom na sever aj juh, čím by sa malo zabezpečiť lepšie prepojenie výhľadových rozvojových území na západe od diaľnice.

Okrem cestnej siete generel počíta aj s rozvojom nemotorovej dopravy. Pozdĺž Jantárovej cesty je navrhnutá cyklotrasa, ktorá podporí ekologické formy prepravy. Ďalej je v genereli nový úsek cesty smerujúci na juh, ktorý sa napoí na navrhovanú okružnú kostru územia v lokalite Janíkovho poľa. Tieto návrhy z Územného generelu dopravy sú plne rešpektované v návrhu UŠ, čo zabezpečuje súlad medzi dopravným a územným rozvojom.



Obrázok 17: Územný generel dopravy mesta Bratislavy (2015)

Zdroj: [webstránka bratislava.sk](http://webstránka.bratislava.sk), autori: Centrum dopravného výskumu

Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014)

Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014) sú strategický dokument mesta Bratislava, ktorý stanovuje základné smerovanie rozvoja nemotorovej dopravy – konkrétne cyklistickej a pešej – na území hlavného mesta. Cieľom dokumentu je podporiť udržateľnú mobilitu, zlepšiť dostupnosť a bezpečnosť pre cyklistov a chodcov a vytvoriť podmienky pre kvalitnú infraštruktúru týchto druhov dopravy. Dokument analyzuje východiskový stav, identifikuje problémy a navrhuje konkrétne opatrenia, vrátane trasovania hlavných cyklotrás, prepojení medzi mestskými časťami, zlepšenia podmienok pre peších a integrácie cyklistickej dopravy s verejnou dopravou. Zásady slúžia ako podklad pre ďalšie plánovanie, projektovanie a rozhodovanie v oblasti rozvoja dopravy v Bratislave. UŠ dodržiava Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014) tým, že kladie dôraz na tvorbu peších štvrtí, kde majú chodci a cyklisti prioritu v dopravnom priestore. Opiera sa pritom o koncepčné dokumenty mesta a mestských častí, ktoré sa venujú rozvoju cyklistickej dopravy. Súčasťou návrhu je aj upokojuvanie dopravy vo vnútroblokoch, čo zvyšuje bezpečnosť a komfort pohybu pre nemotorových účastníkov dopravy.

Koncepcia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013 – 2025 (aktualizácia 2016)

Koncepcia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013 – 2025 (aktualizácia 2016) je strategický dokument, ktorý plánuje modernizáciu a zlepšenie mestskej hromadnej dopravy. Cieľom je zvýšiť kvalitu, dostupnosť a efektivnosť MHD, rozšíriť jej sieť a podporiť ekologickjšiu dopravu v meste. Dokument zároveň reaguje na rastúce dopravné nároky a pripravuje systém na budúci rozvoj mesta. V riešenom území

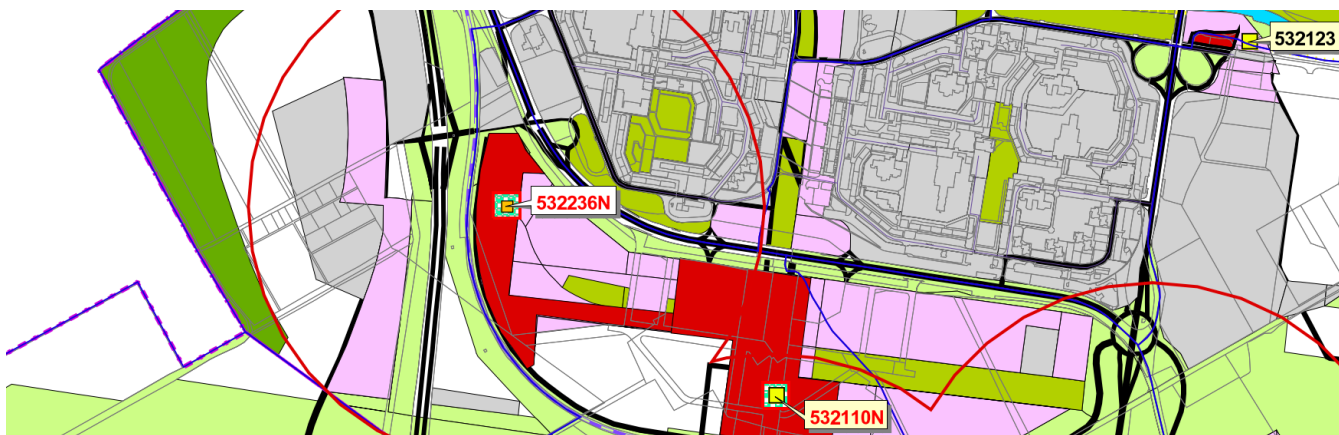
tvorí hlavnú kostru verejnej dopravy novovybudovaná električková trať – Petržalská radiála, ktorá je kľúčovou súčasťou nosného koľajového systému mesta. Táto električková trať zabezpečuje efektívne a udržateľné prepojenie územia s centrom Bratislavy. Podrobnosti o riešení verejnej hromadnej dopravy v riešenom území sú uvedené v kapitole C.2 Verejné dopravné vybavenie.

Územný generel školstva Bratislava

Generel prehľbuje riešenie funkčnej zložky školstva na území Bratislavy v lokalitách určených územným plánom ako vhodné pre rozvoj školských zariadení. Zohľadňuje pritom súvisiace právne predpisy, aktuálne celoštátne a regionálne koncepcie školstva, ako aj najnovšie trendy v oblasti vzdelávania. V súlade so strategickými dokumentmi na štátnej, regionálnej a celomestskej úrovni navrhuje opatrenia, ktoré majú zabezpečiť dostatočnú kapacitu školských zariadení v kontexte očakávaného územného rozvoja mesta. Pre vzťah riešeného územia ku generelu viď kapitola B.3. Občianska vybavenosť.

Územný generel zdravotníctva Bratislava (2014)

Územný generel zdravotníctva Bratislavy 2014 slúži ako strategický dokument, ktorého cieľom je riešiť a prehĺbiť územný rozvoj zdravotníckych zariadení na území hlavného mesta SR Bratislavy. Generel rozpracúva funkčný systém zdravotníctva ako súčasť občianskej vybavenosti, tak ako je navrhnutý v územnom pláne mesta, a zároveň poskytuje odborný podklad pre územné rozhodovanie, najmä pri umiestňovaní areálov a zariadení zdravotnej starostlivosti. Spracovateľom dokumentu je hlavné mesto SR Bratislava. V rámci riešeného územia generel konkrétne navrhuje vybudovanie zdravotného strediska s identifikačným číslom 532236N.

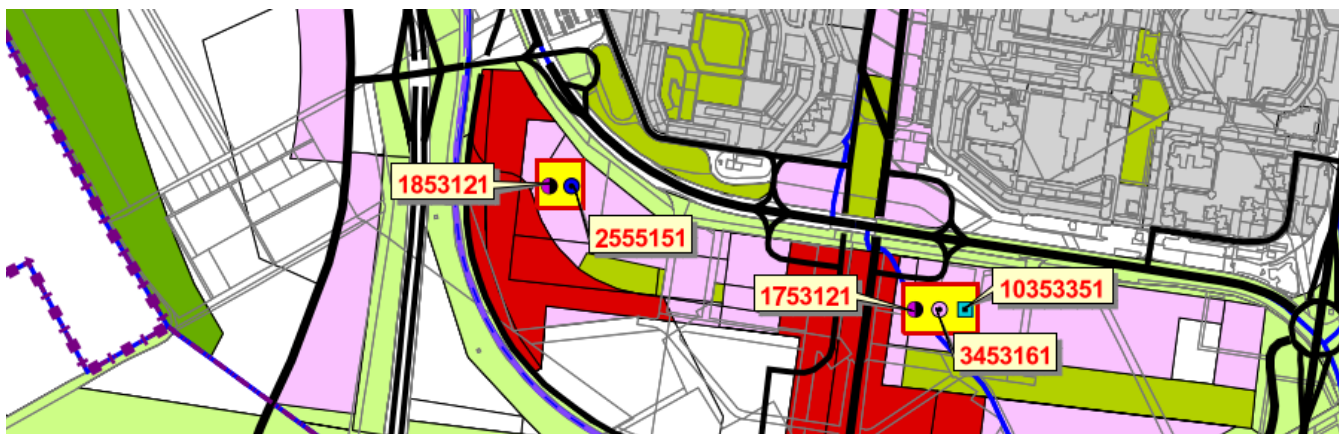


Obrázok 18: Výrez z Územného generelu zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy (2014).

Zdroj: Webstránka Hl. mesta www.bratislava.sk.

Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2013)

Územný generel sociálnej starostlivosti slúži na podrobné riešenie územného rozvoja sociálnych služieb v Bratislave ako súčasť občianskej vybavenosti. Obsahuje analýzu existujúcich zariadení, spresňuje regulatívy pre urbanizované prostredie a slúži ako podklad pre územné rozhodovanie – od významných areálov až po lokálne centrá. Zameriava sa najmä na koncepciu nosných zariadení sociálnych služieb podľa zákona, ktoré riešia nepriaznivú sociálnu situáciu, krízové intervencie a podporu rodín s deťmi. V širších vzťahoch riešeného územia územný generel sociálnej starostlivosti navrhuje zariadenie pre seniorov s kapacitou 100 miest (kód 1853121) a domov sociálnych služieb s kapacitou 80 miest (kód 2555151).



Obrázok 19: Výrez z Územného generelu sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2013).

Zdroj: Webstránka Hl. mesta www.bratislava.sk.

Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009)

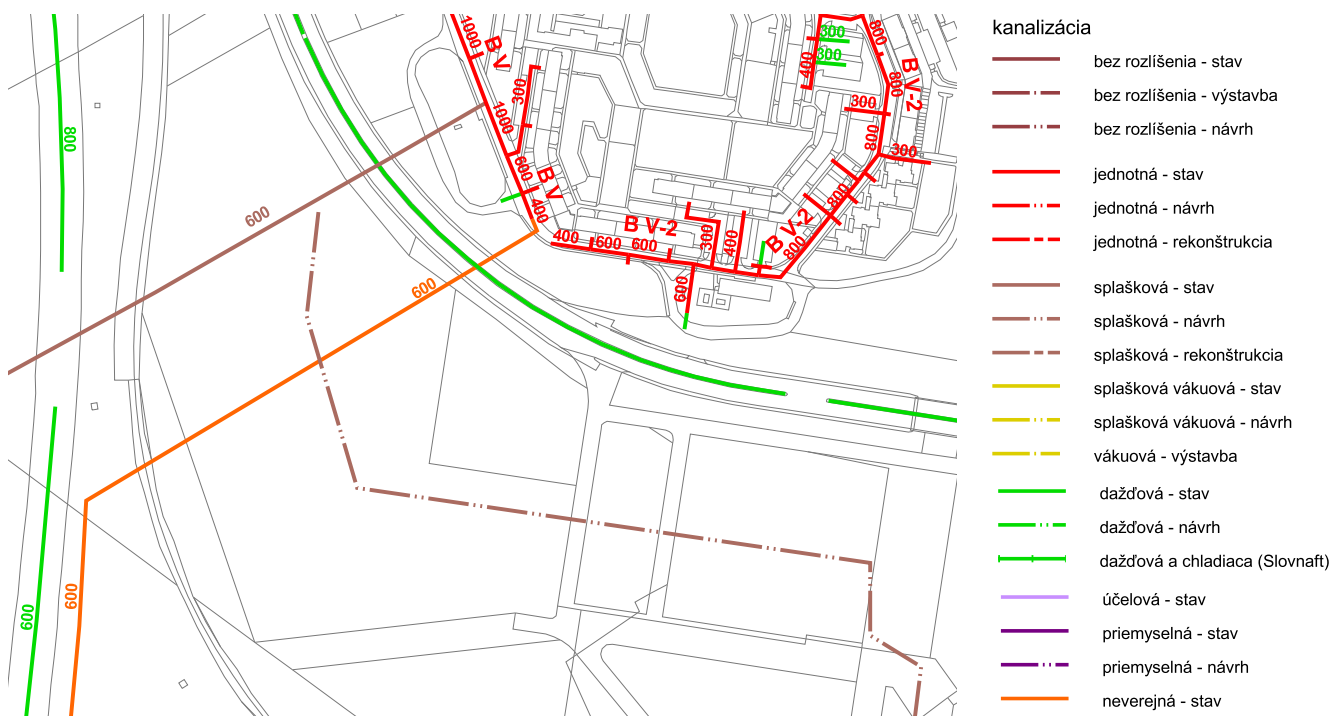
V súlade s dokumentom Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009) sa v časti analýza danému riešenému územiu nevenuje pozornosť, nakoľko ide o nezastavanú plochu. Rovnako aj v časti návrh dokument neuvádza žiadne konkrétne zásahy alebo odporúčania pre riešené územie.

Územný generel zásobovania vodou hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009)

Územný generel zásobovania vodou Bratislavy je základný koncepčný dokument, ktorý určuje zásady rozvoja vodovodnej siete v strednodobom a dlhodobom horizonte. Rieši územie hlavného mesta vrátane pripojených regiónov napojených na bratislavskú vodovodnú sieť. Dokument slúži ako aktuálny územno-plánovací podklad pre aktualizáciu územného plánu mesta a ďalšie plánovacie materiály pre rozvojové zóny. Pomáha tiež usmerňovať územný rozvoj a investície v oblasti zásobovania vodou. V genereli nie je zakreslený vodovod a ani zdroj pitnej vody na riešenom území.

Územný generel odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009)

Podľa Územného generelu odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009) prechádza riešeným územím neverejná kanalizácia vedúca od čerpacej stanice pohonných hmôt, ako aj splašková kanalizácia z obce Kittsee. Návrh generelu zároveň počíta s vedením novej splaškovej kanalizácie cez riešené územie. Návrh UŠ pretrasováva niektoré existujúce a navrhované kanalizačné potrubia podľa hmotovo-priestorového návrhu a navrhuje zmenu územného plánu pre účely odkanalizovania. Podrobnejšie informácie sú uvedené v kapitole C.3. Verejné technické vybavenie.



Obrázok 20: Výrez z Územného generelu odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy (1998, aktualizácia 2009)

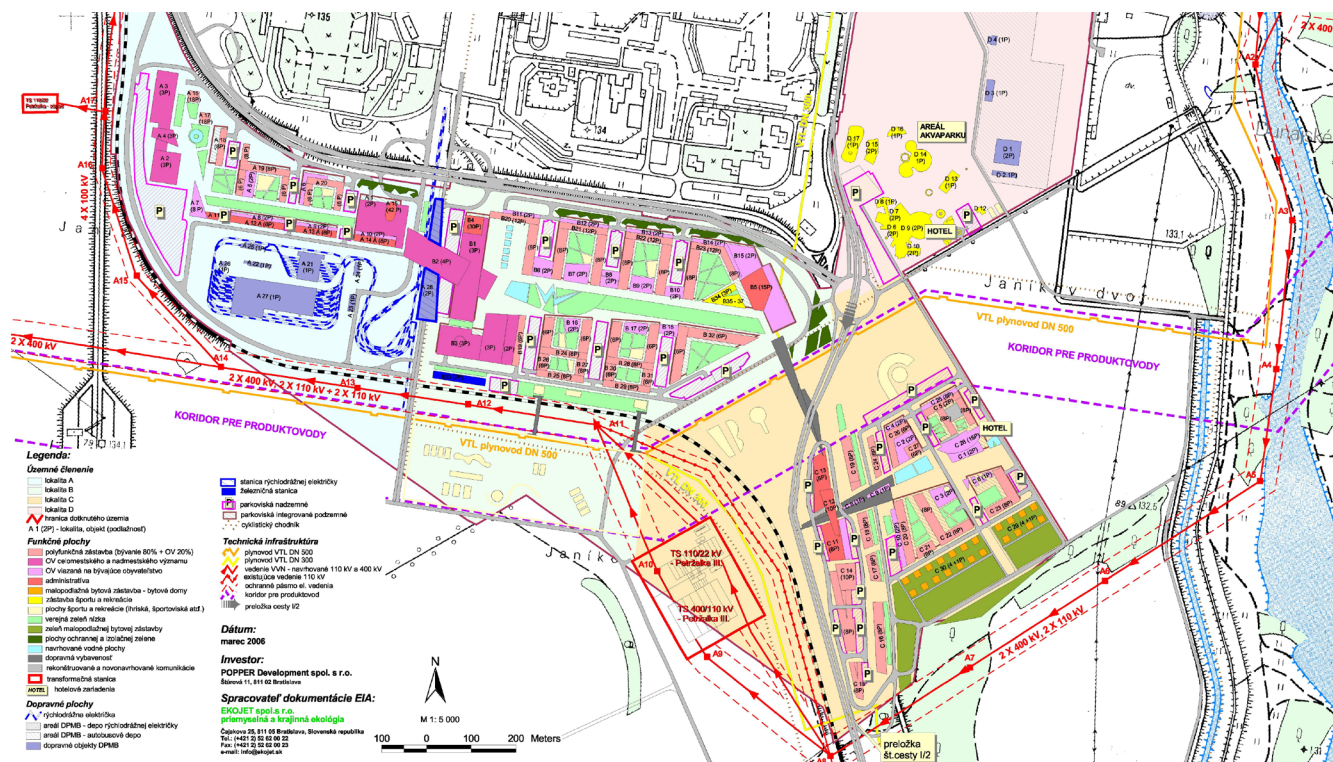
Zdroj: Webstránka Hl. mesta www.bratislava.sk.

Vyhľadávacia štúdia záchytných parkovísk Bratislava (2015)

Štúdia sa zaoberá riešením nedostatku stojísk v existujúcich štvrtiach, nie v novonavrhovaných. Návrh UŠ umiestňuje parkovacie stojiská podľa platných STN noriem pre potreby riešeného územia do podzemných garáží pre rezidentov a povrchové iba pre účely služieb. Viac viď kapitola C.2. Verejné dopravné vybavenie.

Urbanistická štúdiá časti južnej rozvojovej osi Bratislavy - Petržalky, Janíkov dvor, Janíkovské pole, Betliarska-ČOV, Lesná Lúka.

Autor štúdie Ing.arch. Jaroslav Meheš vypracoval v roku 2006 koordinačnú štúdiu územia Slnčnice, z ktorej sa navrhli súčasné funkčné plochy do ÚPN BA 2007.



Obrázok 21: Urbanistická štúdiá časti južnej rozvojovej osi Bratislavy.

Autor: Ing.arch. Jaroslav Meheš, dátum: Marec 2006

B. VÝCHODISKÁ RIEŠENIA

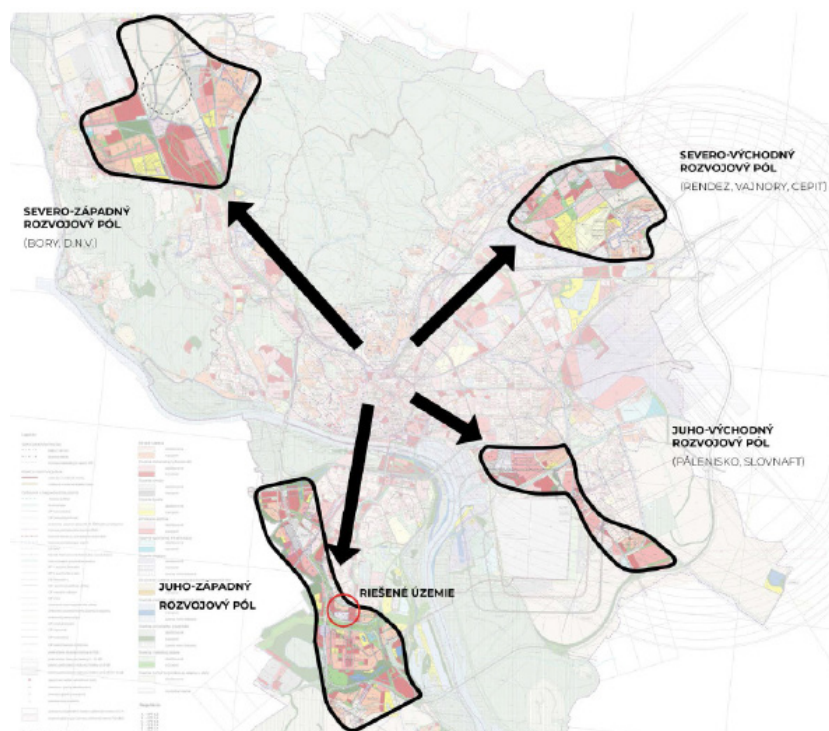
B.1 ŠIRŠIE VZŤAHY

Polohový potenciál územia

Mesto Bratislava vzniklo ako mesto na rozvodnenom Dunaji. Jeho rast bol na juhu obmedzený širokou riekou, na juhovýchode skomplikovaný ramenami Dunaja a na severozápade ohraničený pohorím Malé Karpaty. Prírodné podmienky prestali byť vďaka novým technológiám problémom. Mesto má v súčasnosti štyri rozvojové póly, resp. potenciálne smery rozvoja. Juhovýchodný pól sa postupne stal nezastavaným ostrovom vymedzeným Prístavom Bratislava, rafinériou Slovnaft, mestskou časťou Ružinov, Vrakuňa a Podunajské Biskupice. Severovýchodný pól získava svoju jasnú hranicu až v súčasnosti uzavretím jeho severovýchodného okraja diaľnicou D4. Severozápadný pól prepája sídlisko Dúbravka s pôvodnými dedinami pod hradom Devín. Juhozápadný pól priamo nadväzuje na mestskú časť Petržalka a posúva jej hranu až k slovensko-rakúskym hraniciam.

Výstavba na Slnčniciach ako veľká časť juhozápadného rozvojového pólu sa v posledných rokoch teší veľkému záujmu, ktorého potenciál posilní vo výhlade aj predĺženie električkovej trate z Petržalky. Už existujúca výstavba v existujúcich sektoroch na Slnčniciach bude v priebehu ďalších rokov doplnená o schválené a plánované projekty v ďalších sektoroch. Koncepčný rozvoj výstavby je v riešenom území a jeho okolí v najbližšom období možný aj vzhľadom na vysporiadané vlastníctvo pozemkov, ktorých súvislá plocha spadá pod jedného investora.

Riešené územie sa nachádza v juho-západnom rozvojovom póle Bratislavy na južnej strane Petržalky.



Obrázok 22: Schéma rozvojových pólov v Bratislave.

Zdroj: vlastné spracovanie, podkladové mapa: UPN BA 2007.

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území mestskej časti Bratislavy Petržalka. Riešené územie je v priamom kontakte so zastavaným územím mestskej časti - s existujúcou obýtnou štruktúrou Petržalky a novou výstavbou na Slnčniciach.

V súčasnosti predstavuje neurbanizované územie po pravej strane Panónskej cesty. V rámci širšieho riešeného územia sa do budúcnosti uvažuje s koncepciou urbanizácie tohto územia, medzi Panónskou cestou a železničnou traťou - rôzne etapy výstavby Slnčníc. Riešené územie (Sektory A1, A2) je v priamej nadväznosti na ďalšie plánované a výhľadové zámery v území (Slnčnice, sektory AB3, AB4, B3, B4, A3, A4, A5).

Územie je charakterizovateľné dobrým dopravným napojením na existujúcu cestnú sieť s priamym napojením na Panónsku cestu. Blízkosť diaľnice D2 a dokončená električková trať zo Starého mosta na Jurajov dvor zvyšujú dopravnú dostupnosť územia a podporujú jeho rozvojový potenciál.

Riešené územie nie je v súčasnosti špecificky využívané. Nachádza sa tu už existujúce novovybudované dopravné napojenie ako príprava pre plánované zámery v rámci riešeného územia, tak aj pre susediace projekty a už existujúce tri obytné skolaudované objekty.

Regulácia funkčného využitia plôch je v ÚPN BA definovaná ako územia občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu, kód 201. Riešené územie je prirodzeným rozvojovým územím pre bývanie, dopravne vhodne napojeným na existujúcu cestnú sieť. Je v úzkom kontakte s existujúcou obytňou štruktúrou Petržalky a novej výstavby na Slnčniciach.

Limity, ktoré tvoria prirodzenú hranicu pre súvislé obytné územie v širšom merítku, sú železničná trať v kombinácii s koridorom nadradených inžinierskych sietí (z juhu, juhozápadu a juhovýchodu riešeného územia) a diaľničný obchvat (zo západnej strany riešeného územia). Pre túto oblasť je typický takmer rovinný povrch terénu.

Prírodné podmienky

Historicky sa územie Bratislavy – Petržalky vždy vyvíjalo v súvislosti s vodou a vodnými plochami. Rieka Dunaj, tok nadregionálneho významu, svojim korytom výrazne ovplyvňovala urbanizáciu pravobréžného územia pod Devínskou bránou. V profile Bratislava začína stredný tok Dunaja, ktorý je charakterizovaný veľkou a pomerne vyrovnanou vodnosťou. Ako prírodný zdroj rieka Dunaj ponúka rozsiahle hospodárske využitie a zároveň si vyžaduje ochranu urbanistického a hospodársky využívaného územia pred ničivými účinkami veľkých vód.

Na petržalskej strane Bratislavy boli vždy vlastné a prirodzené vodné plochy. Pred reguláciou Dunaja to boli zvyšky koryta, ktoré "sa presúvalo" územím a zanechalo pozostatky svojho meandrovania v tomto území. Z nich zostali v krajine ramená, ktoré akoby spolu nesúviseli, nakoľko ich vznik mal svoj časový postup v desiatkach rokoch vývinu. Dôkazom tohto vývinu sú voľným okom v teréne nepostrehnuteľné, ale z leteckých snímok veľmi jasné kontúry ramien, ktoré sa v tomto území nachádzali a doterajšou urbanizáciou neboli narušené. Ich zánik nastal pravdepodobne intenzívnym poľnohospodárskym využívaním územia, t.j. postupným zasypávaním a následnou rekultiváciou na poľnohospodársku pôdu. V neskorších rokoch po vybudovaní prvých ochranných línii pravého brehu sa pristúpilo k urbanizácii a využitiu územia. Výrazný zlom nastal v období príprav výstavby mestskej časti Bratislava – Petržalka tak, ako ju poznáme v dnešnej podobe. Dovtedy na území Petržalky vznikali vodné plochy ako pozostatky materiálových jám po ťažbe štrkopieskov, ako Malý a Veľký Draždiak, a iné menšie vodné plochy, napr. pri nemocnici Sv. Cyrila a Metoda, zvyšky ramennej sústavy Chorvátskeho ramena, Pečnianskeho ramena a aj iné vodné plochy, ktoré boli zlikvidované. V rámci príprav územia pre výstavbu územného celku Petržalka na začiatku 70. rokov bola pre potreby zabezpečenia ochrany spodných vôd územia Petržalky vybudovaná hydraulická clona po obvode Petržalky od Starého mosta pozdĺž ochrannej hrádze v dĺžke cca 5500 m.

Súčasťou urbanizácie bolo do územia začlenené aj Chorvátske rameno, resp. jeho časti, ktoré boli pospájané do súvislej vodnej plochy s vyústením do čerpacej stanice na jeho konci v rkm Dunaja 1862,7. Vodohospodárskou funkciou Chorvátskeho ramena celkovej dĺžky 5138 m bolo vytvoriť otvorený drén, ktorý je tromi haťami so segmentovými uzávermi rozdelený na štyri zdre. Funkciou uzáverov bolo regulovať úroveň hladiny podzemnej vody a pri veľkých vodných stavoch v Dunaji pomocou čerpacej stanice regulovať hladiny podzemných vôd na území Petržalky. Vybudovanie spomenutej podzemnej hydraulickej clony, ako aj skutočnosť, že koryto Dunaja v príslušnom úseku po ťažbe štrkopieskov bolo zaklesnuté, vyvolalo opačný jav. Bez vybudovanej dotácie vody do Chorvátskeho ramena bol stav hladiny v ramene nízky, voda nebola vymieňaná, hnila a k tomuto nekalitnému stavu prispela aj kultúra a vzťah obyvateľov k životnému prostrediu, ktorí na takýto krajinotvorný prvok neboli zvyknutí. Až po roku 1992, po spustení VD Čunovo do prevádzky, sa stabilizovali hladinové pomery spodných vôd v území Petržalky. Zároveň sa v rozsahu vzdutia VD Čunovo stabilizoval aj splaveninový režim Dunaja. Regulovanou ťažbou štrkopiesku v koryte Dunaja a hlavne jej premiestnením do iných lokalít sa zastavila degradácia a prehĺbovanie koryta. Pristúpilo sa k prehĺbeniu a celkovej revitalizácii Veľkého Draždiaka. Vykonala sa revitalizácia bagroviska – vodnej plochy pri nemocnici Sv. Cyrila a Metoda. Je pripravená revitalizácia niektorých úsekov Chorvátskeho ramena v oblasti územnej časti Dvory a Háje. Jej realizáciou sa dosiahne predpokladaný efekt vodnej hladiny ako prirodzeného krajinotvorného prvku na pravostrannom území Bratislavy – Petržalky. Pravdepodobne po dokončení urbanizácie koridoru vynechaného pre komunikačný systém sa zrevitalizujú aj iné časti Chorvátskeho ramena.

V tomto území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne vodné plochy ani toky. Územie je rovinaté s miestnymi depresiami, ktoré naznačujú práve zvyšky ramennej sústavy.

Z uvedeného je možné konštatovať nasledovné - Hladiny spodných vôd v záujmovom území sú ovplyvňované hladinami Dunaja v úseku Devínsky lom až Karloveská zátoka. Smer prúdenia spodných vôd je sever – juh. Pri dlhodobších nízkych stavoch v Dunaji vplyvom zaklesnutého koryta Dunaja sú hladiny podzemných vôd na úrovni 131,00 m.n.m. Čiastočne ich ovplyvňuje aj vodný zdroj Pečniansky les, pričom nemá dosah na hladiny pod Kopčami smerom južnejšie.

Ochrana vodných zdrojov

Základný dokument v oblasti ochrany povrchových aj podzemných vôd predstavuje zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov. V zákone sú implementované všetky právne akty, vrátane 15 smerníc európskych spoločenstiev a európskej únie v oblasti vôd. Zákon o vodách zabezpečuje všestrannú ochranu vôd vrátane ekosystémov, zachovanie a zlepšenie stavu vôd, manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia, zabezpečenie funkcií vodných tokov a bezpečnosť vodných stavieb.

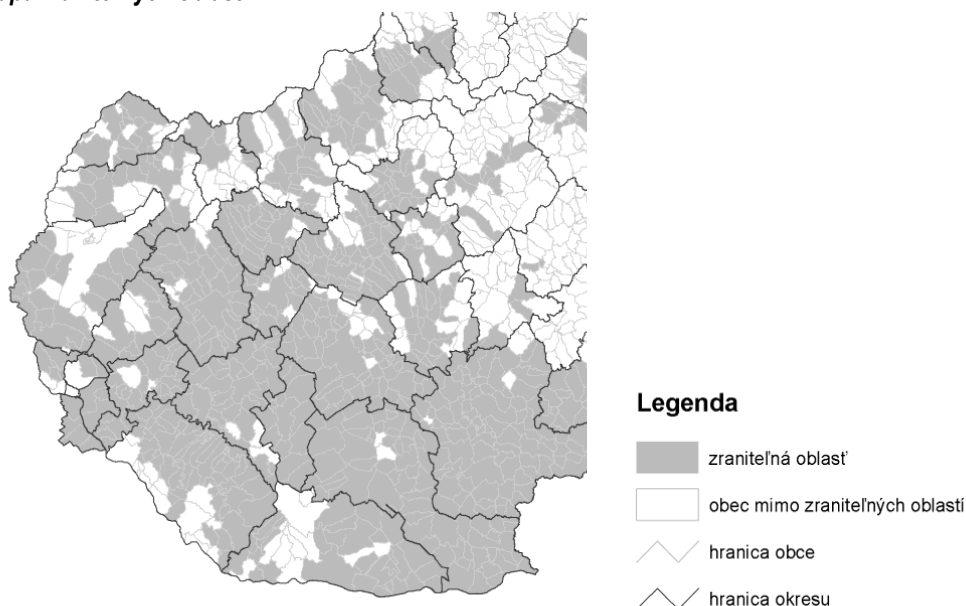
Citlivé oblasti

V zmysle § 33 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú stanovené citlivé oblasti, ktoré predstavujú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje, a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. V zmysle Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti je celé územie Slovenskej republiky je zaradené medzi citlivé oblasti.

Zraniteľné oblasti

Podľa § 34 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú vyhlásené zraniteľné oblasti, ktoré tvoria poľnohospodársky využívané územia, z ktorých otekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých koncentrácia dusičnanov je vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zraniteľné oblasti sú vyhlásené prevažne v nižších polohách s poľnohospodárskou pôdou, kde je riziko ohrozenia vôd vyššou koncentráciou živín, predovšetkým dusičnanmi. V zmysle Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, nie je riešené územie zaradené medzi zraniteľné oblasti. V zmysle Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, riešené územie je zaradené medzi zraniteľné oblasti, ako celé územie Petržalky.

Mapa zraniteľných oblastí:



Obrázok 23: Mapa zraniteľných oblastí, výrez pre západnú časť Slovenska.

Zdroj: Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z., Príloha č. 2.

Chránená vodohospodárska oblasť

V zmysle § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa vyhlasuje Chránená vodohospodárska oblasť, ktorá predstavuje územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu povrchových a podzemných vôd. Do riešeného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť.

Územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu

Vodárenský vodný tok predstavuje vodný tok alebo úsek vodného toku, ktorý sa využíva ako vodárenský zdroj alebo ako vodárenský zdroj na odber pitnej vody. Vodohospodársky významný vodný tok predstavujú vodné toky a ich ucelené úseky, ktoré sú využívané alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, alebo plnia inú funkciu (plavba, odber vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, rekreácia, hraničný tok a iné). V zmysle Vyhlášky č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa v riešenom území nenachádza žiadny vodohospodársky významný ani vodárenský vodný tok.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

V zmysle § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa vyhlasujú ochranné pásma vodárenských zdrojov za účelom ochrany výdatnosti kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov. Ochranné pásma sú zároveň pásmami hygienickej ochrany podľa § 4 ods. 1 písm. j) zákona NR SR č. 596/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov. Do riešeného územia nezasahujú ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Geologické pomery širšieho okolia

Územie sa nachádza na severozápadnom okraji Podunajskej nížiny, v geologickom kontakte s Malými Karpatmi, čo podmieňuje jeho zložitý tektonický a sedimentačný vývoj. Geologická stavba oblasti bola v neogéne výrazne ovplyvnená poklesom zemskej kôry pozdĺž okrajových malokarpatských zlomov, ku ktorému došlo po skončení sarmatského sedimentačného cyklu počas attickej pohybovej fázy. Táto tektonická aktivita spôsobila pokles panvy a následnú sedimentáciu v prostredí brakických jazier a riečnych systémov. V panónskej etape pokračovala sedimentácia, tentoraz sladkovodného charakteru, čoho dôsledkom je vývoj mocných vrstiev ílov, pieskov a prachov. Sedimenty tejto fázy sú slabo spevnené a nachádzajú sa v rannom štádiu diagenézy, čo znamená, že si zachovávajú pôvodné vlastnosti nezpevneného materiálu. Neogénne vrstvy sú litologicky premenlivé a v oblasti záujmu sú prekryté mladšími kvartérnymi sedimentmi.

Na báze panvy sa nachádzajú terestrické a jazerno-riečne sedimenty, ktoré postupne prechádzajú do morských. V priebehu bádania a sarmatu sa v prostredí plytkého mora a brakických lagún ukladali vápňité íly, prachovce, piesky, pieskovce, zlepenice a organogénne vrstvy obsahujúce aj sloje uhlia. V panóne a pontu pokračovala sedimentácia v jazernom prostredí, pričom panva sa postupne zaplňala materiálom prineseným z okolitých pohorí – najmä z Karpát. Vrchnomiocénne a pliocénne vrstvy dosahujú najväčšiu hrúbku v centrálnej časti Podunajskej nížiny, kde sa mocnosť sedimentov pohybuje medzi 2 000 až 3 500 m. Tieto vrstvy pozostávajú najmä zo sivých až zelenosivých, slabo vápňitých ílov a prachov, miestami so zrnitejšími vložkami pieskov a pieskovcov.

V nadloží týchto neogénnych sedimentov sa nachádzajú kvartérne uloženiny, ktoré boli formované predovšetkým tokom Dunaja a jeho prítokov počas pleistocénu a holocénu. Tieto vrstvy pozostávajú zo štrkov, pieskov, hlinito-piesčitých a piesčito-hlinitých zemín, s občasnými polohami ílov a spraší. Výrazným prvkom kvartérneho vývoja bolo poklesávanie bázy panvy, ktoré sa v centrálnej časti Podunajskej nížiny (na maďarskom území) dosahovalo až 600 m. V oblasti medzi Bratislavou a Komárnom vznikli v strednom pleistocéne rozsiahle náplavové kužele, ktoré boli postupne prekryté fluvialnými sedimentmi vrchného pleistocénu a holocénu. Tie obsahujú prevažne hrubé štrky a piesky s typickým hrdzavohnedým až sivým sfarbením, odrážajúcim ich pôvod v korytových fázach tokov.

Z archívnych prieskumov vyplýva, že povrch neogénnych sedimentov v území záujmu sa nachádza v hĺbke približne 19 m pod terénom. Tieto vrstvy sú prekryté kvartérnymi fluvialnými a nivnými sedimentmi, ktorých mocnosť sa pohybuje v priemere okolo 3 m. Nivné sedimenty pozostávajú najmä z jemnozrnných hlín, pieskov a ílov, s miestnym výskytom sprašových hlín a organogénnych vrstiev. Významnou súčasťou kvartérnych uloženín sú aj výplne mŕtvych ramien Dunaja, ktoré sa skladajú z tmavosivých piesčitých ílov s organickými prímiesami, často s obsahom rašelin alebo hnílokalov, pričom ich mocnosť môže dosahovať 4–6 m.

Špecifickým prvkom v území zóny Slnčnice sú aj antropogénne navážky, ktoré vytvárajú tzv. „umelý kopec“ – človekom vytvorený násyp s rozmermi približne 700 m v smere sever-juh a 100 m v smere východ-západ. Tieto navážky môžu obsahovať rôznorodý materiál a sú výsledkom stavebnej či priemyselnej činnosti v minulosti. Celkovo je geologické podložie predmetného územia charakteristické výraznou litologickou a mocnostnou premenlivosťou sedimentov, ako aj výskytom vrstiev s rôznou geomechanickou kvalitou, čo je potrebné zohľadniť pri územnoplánovacích úvahách a prípadnom budúcom technickom riešení územia.

Hydrogeologická charakteristika územia

Územie zóny Slnčnice tvorí plytká nádrž podzemných vôd s voľnou hladinou, viazaná na kvartérne štrkové sedimenty dunajskej nivy. Tie sú prekryté vrstvami ílov a piesčitých ílov s hrúbkou 2–3,5 m. Pod nimi sa nachádza hlavná priepustná vrstva tvorená piesčitými štrkami s premenlivým zložením. Táto vrstva má hrúbku 14–15 m a je výrazne heterogénna, čo ovplyvňuje prúdenie vody – lepšie v horizontálnom ako vo vertikálnom smere.

Pre hydrogeologickú charakteristiku sa využíva priemerný koeficient filtrácie. Podložie tvoria nepriepustné neogénne íly a menej priepustné piesky (kf od $1,5 \times 10^{-4}$ do $7,9 \times 10^{-5}$ m/s). Územie patrí do hydrogeologického rajónu Q051 (Podunajská rovina), ktorého priepustnosť je vysoká (kf 10^{-2} – 10^{-3} m/s) a zásoby vôd sú 800–1500 l/s.

Lokalita je súčasťou Žitného ostrova, kde fluvialne štrky a piesky v hrúbke 10–20 m ukladajú na ílovitých vrstvách. Podzemná voda je dopĺňaná z Dunaja a Pečnianskeho lesa. Prevádzka Vodného diela Gabčíkovo zvýšila hladinu podzemnej vody až o 50 cm a zmenila smer prúdenia – z odtoku na celoročnú infiltráciu z rieky. Vyskytujú sa tu aj prekročenia limitov pre amónne ióny a mangán, čo súvisí s nízkym obsahom kyslíka vo vode.

Režim podzemných vôd

Kolísanie hladiny ovplyvňuje najmä Dunaj, ale aj zrážky, prítoky z Hainburských vrchov, výpar, hydrogeologické pomery a ľudská činnosť (hráže, čerpacie stanice). Dunaj má priemerný prietok 2 000 m³/s, maximum 10 400 m³/s (1954). Vplyvom ťažby štrkov a výstavby VD Gabčíkovo došlo k poklesu hladiny podzemných vôd, ale zároveň sa znížili výkyvy, ktoré v minulosti spôsobovali problémy najmä pri výstavbe.

Záver a odporúčania z inžiniersko-geologického hľadiska

Úvod a charakteristika lokality

Predkladaná záverečná správa sumarizuje výsledky inžiniersko-geologického prieskumu realizovaného na lokalite Bratislava-Petržalka. V rámci prieskumu bolo vykonaných deväť sond do hĺbky 18 metrov, pričom základové pomery sa hodnotia ako pomerne zložené a objekty patria do 3. geotechnickej kategórie podľa platných noriem. Územie je stabilné, bez zaznamenaných geodynamických rizík, ktoré by mohli limitovať výstavbu.

Geologické a hydrogeologické pomery

Povrchovú vrstvu do hĺbky 0,3 metra tvorí ornica. Pod ňou sa nachádzajú vrstvy ílovitých a piesčitých sedimentov rôznej konzistencie a plasticity do hĺbky približne 4,2 až 6,7 metra, nadväzujú na ne kypré až stredne uľahnuté štrkopiesky do hĺbky 13,8 až 17,2 metra. Podložie tvoria neogénne íly strednej a vysokej plasticity pevnej konzistencie v hĺbkach od 11 do 20 metrov. Hladina podzemnej vody bola zaznamenaná v hĺbke 3,3 až 5,7 metra pod terénom, na úrovni 130,0 až 130,5 m.n.m., a má charakter slabo agresívnej vody voči betónu, najmä kvôli zvýšenému obsahu síranov (SO₄) a ďalších minerálov. Chemické zloženie vody svedčí o výraznom antropogénnom vplyve, najmä poľnohospodárskom, komunálnom a priemyselnom, s vysokými hodnotami NO₃, K, SO₄ a chloridov. V hlbších častiach kvartérnych vrstiev (15–17 m) je kvalita podzemnej vody vyššia, hladina v neogénnych pieskoch je slabo napätá.

Sedimenty a ich únosnosť

Sedimenty mŕtvych ramien v tomto území majú spravidla nedostatočnú únosnosť, čo znižuje ich vhodnosť na zakladanie stavieb. Podzemná voda v rážne navyše môže pôsobiť korozívne na betónové konštrukcie, čo si vyžaduje primerané stavebné opatrenia. Z inžiniersko-geologického hľadiska je najvýhodnejšia trasa výstavby vedúca územím s minimálnym výskytom sedimentov mŕtvych ramien.

Vo všeobecnosti povrchovú vrstvu do hĺbky 2 až 2,5 metra tvoria málo únosné základové pôdy, prevažne piesčité hliny, piesky a hlinité drobné štrky. Pri zakladaní v týchto vrstvách bude nevyhnutné zhutňovanie základových zemín. V hĺbke 2,5 až 5 metrov sa vyskytujú drobné až stredné zle zmené štrky s piesčitými vložkami, ktoré sú stredne až sporadicky uľahnuté, predstavujú však vhodné podmienky na zakladanie kvôli ich dostatočnej únosnosti. V hĺbke 5 až 7 metrov sa nachádzajú kypré štrky, kde sa predpokladá vyplavenie piesčitej frakcie pôvodným kolísaním hladiny podzemnej vody. Táto zóna má miestami nedostatočnú únosnosť, preto zakladanie môže vyžadovať kombináciu pásových základov s pilótami, ktoré sa ukladajú v hĺbke 8 až 10 metrov.

Stavebnotechnické odporúčania

Založenie objektov je možné plošné na základovej doske, prípadne so zlepšením podložia vibračným zhutnením, alebo kombináciou základovej dosky a hĺbkových základov. V oblastiach s kypkými štrkami sa odporúča použiť vibrobetónové piliere, pričom ich rozstupy by mali byť 2,5 až 3,5-násobok priemeru pilóty, aby bolo možné uvažovať o ich osamotenom pôsobení. V opačnom prípade treba zvážiť skupinové pôsobenie pilót.

Podložie je dostatočne priepustné, čo umožňuje efektívne odvádzanie dažďových vôd. Pre kvalitu betónu je vzhľadom na chemickú agresivitu podzemnej vody potrebné použiť primárnu ochranu betónových konštrukcií a zosilnenú hydroizoláciu, aby sa minimalizovalo korozívne pôsobenie síranov a chloridov.

Radónový prieskum na určenie stupňa radónového rizika vykonala firma AG & E s.r.o. Prieskum vyhodnotil RNDr. Juraj Vaník. Na predmetnej lokalite bol dňa 04.09 až 06.09.2023 vykonaný odber 95 vzoriek pôdneho vzduchu v pravidelnej sieti. Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku bol vykonaný v súlade s Vyhláškou 12 MZ SR o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany podľa § 14 ods. (1) a (2) z dňa 24.1.2001. Na základe radónového prieskumu je tiež potrebné realizovať protiradónové stavebné opatrenia.

Záver a ďalšie odporúčania

Pre plánovanú výstavbu odporúčame realizovať podrobný inžiniersko-geologický prieskum, ktorý bude zohľadňovať špecifické podmienky zakladania jednotlivých objektov a prípadné zmeny v ich umiestnení. Pre odsúhlasenie základovej škáry odporúčame konzultáciu s geológom, ktorý zabezpečí správne vyhodnotenie geotechnických podmienok a návrh vhodných základových konštrukcií objektov.

Zdroj Lešický, P. (2019). Záverečná správa z geologickej úlohy: Južné mesto Bratislava, Zóna A1 – 2. etapa. GEOTEST, s.r.o., Senec. Číslo geologickej úlohy 04/2019.

Hodnoty hladiny podzemnej vody podľa susedného projektu Južné Mesto zóna B3-B4-AB2:

Základná výšková úroveň ±0,000 zodpovedá kóte 137,300 m.n.m.

Priemerná hladina narazenej povodňovej vody (HPV) dosahuje úroveň 129,44 m.n.m. a priemerná hladina ustálenej HPV je 130,32 m.n.m.

Vrtnými prácami bola narazená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke od 3,65 až 7,90 m p.t. a ustálila sa v hĺbke od 2,30 do 4,30 m p.t. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je severo-juhovýchodným smerom.

Limity, strety záujmov využitia územia, disponibilita územia

Medzi najvýznamnejšie limity riešeného územia patrí ochranné pásmo železnice a diaľničného obchvatu D2, ako aj trasa kanalizácie z Rakúska určená na zrušenie podľa ÚPN BA. V širšom okolí sa nachádzajú trasy a ochranné pásma nadradených inžinierskych sietí, ktoré však územie priamo nezasahujú. Výškové obmedzenie z dôvodu blízkosti letiska je v danej lokalite nevýznamné – územie sa nachádza v náletovom kuželi, výškové obmedzenie nad riešeným územím je vo výške 280 m.n.m., pričom riešené územie sa nachádza vo výške 136 m.n.m. Zaznamenané boli aj prírodné a ekologické limity, vrátane ÚSES a hydrogeologických podmienok.

Ochranné pásma:

- železnice
- diaľničného obchvatu D2
- nadradených inžinierskych sietí
- dopravných zariadení
- technologických zariadení (napr. ČOV – čistiareň odpadových vôd, RSP – regulačná stanica plynu)

Trasy a prvky:

- trasa kanalizácie z Rakúska (určená na zrušenie podľa ÚPN BA)
- trasy nadradených inžinierskych sietí
- železničná trať a diaľničný obchvat D2

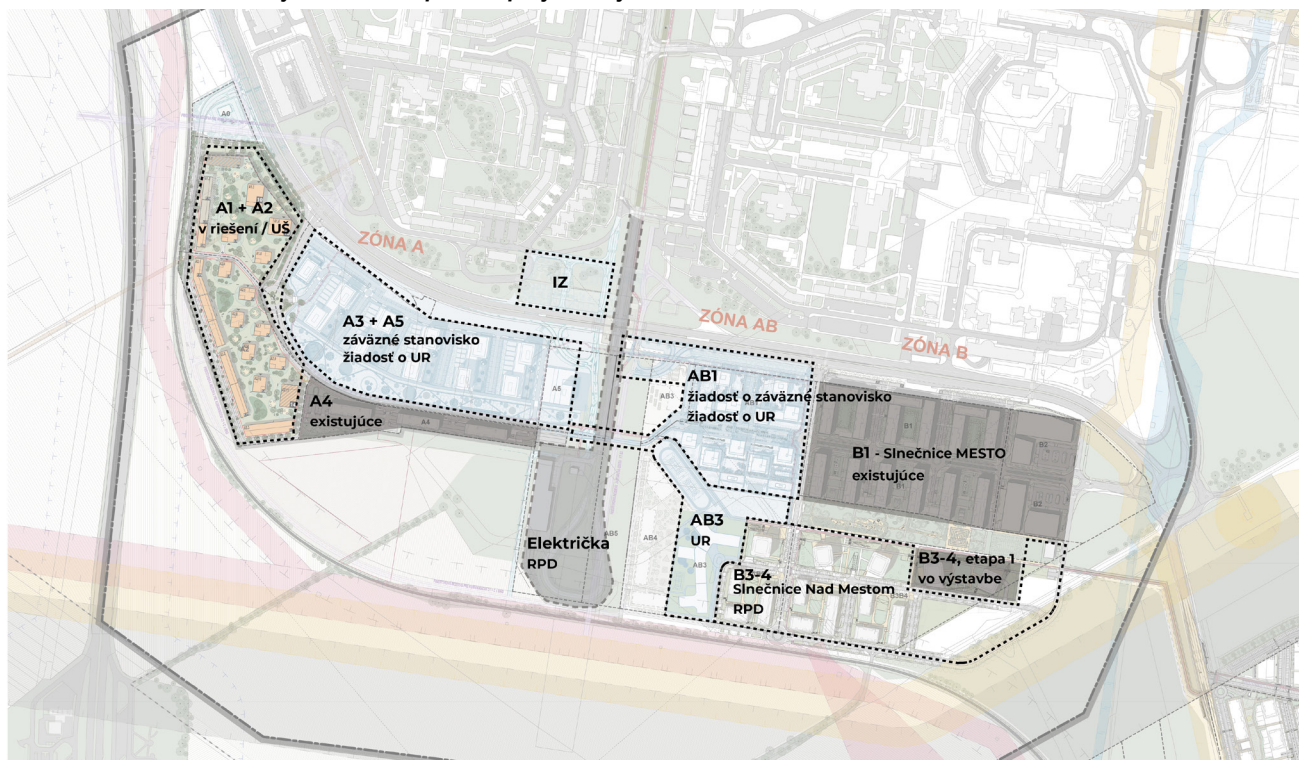
Prírodné a ekologické limity:

- hydrogeologické pomery

Výškové obmedzenie:

- ochranné pásmo letiska Bratislava (obmedzenie vo výške nad 260 m n. m., bez reálneho vplyvu na územie)

B.1.1 Plánované zámery v okolí a stupeň ich projektovej dokumentácie



Obrázok 24: Plánované zámery v okolí a stupeň ich projektovej dokumentácie.

Zdroj: vlastné spracovanie.

B.2 DEMOGRAFICKÉ VÝCHODISKÁ A BYTOVÝ FOND

B.2.1 Demografia MČ Petržalka

Stručný prehľad demografickej štruktúry mestskej časti Bratislava – Petržalka k 31.12.2022:

Počet trvalo bývajúcich obyvateľov:	113 215
z toho ženy:	58 746
z toho muži:	54 469
Predproduktívny vek (0-14) spolu:	16 959
Produktívny vek:	60 545
z toho ženy (15-54):	28 413
z toho muži (15-59):	32 132
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu:	35 685
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu:	-162

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky, Mestská a obecná štatistika

Počet trvalo a prechodne bývajúcich obyvateľov v Petržalke k 30.6.2023:	122 391 os.
Počet novoprihlásených obyvateľov na trvalý pobyt za prvý polrok 2023:	1 561 os.
Počet prechodne bývajúcich obyvateľov cca:	7 615 os.

Zdroj: SITA, hovorkyňa MČ Mária Halašková podľa údajov matriky

Z uvedeného vyplýva, že MČ Petržalka kopíruje celoslovenský trend stagnácie a dokonca mierneho úbytku obyvateľstva prirodzenou menou. Preto je úlohou mesta a MČ vytvoriť také podmienky v území, aby sa mesto a MČ stala atraktívnym prostredím pre bývanie a podnikanie a tým sa zvýšil potenciál pre rast počtu obyvateľov migráciou.

B.2.2 Bytový fond v MČ Petržalka

Petržalka, najväčšie sídlisko na Slovensku a v strednej Európe, je známa predovšetkým svojim rozsiahlym bytovým fondom, ktorý vznikol najmä v 70. a 80. rokoch 20. storočia. Dominantnou črtou sú panelové bytové domy, tzv. "paneláky", ktoré boli budované s cieľom rýchlo a efektívne vyriešiť bytovú krízu. Tieto budovy sú charakteristické svojou typizovanou prefabrikovanou konštrukciou a relatívne vysokou hustotou zastavania.

V Petržalke žije približne 100 000 obyvateľov, čo robí z jej bytového fondu domov pre významnú časť Bratislavy. Hoci sú panelové domy prevládajúce, v posledných dekádach prešla Petržalka transformáciou. Mnohé pôvodné bytové domy boli zateplené, revitalizované a esteticky vylepšené, čo prispelo k zlepšeniu ich energetickej efektívnosti a vizuálneho stavu.

Okrem pôvodnej panelovej zástavby pribúdajú v Petržalke aj nové developerské projekty. Tie prinášajú moderné tehlové a zmiešané bytové domy, ktoré dopĺňajú a diverzifikujú ponuku bývania. Napriek tomu zostáva panelová zástavba ikonickou a určujúcou črtou bytového fondu Petržalky, ktorá dodáva tejto mestskej časti jej jedinečný charakter.

Počet bytov v roku 2021:	53 000	zo sčítania obyvateľov v roku 2021
Typológia bývania:	92,8 % bytov v bytových domoch	najvyšší podiel spomedzi mestských častí Bratislavy.
	7,2 % bytov v rodinných domoch/iné	
Nárast bytov:	7 000 nových bytov	medzi rokmi 2011 a 2021
Nové nájomné byty:	103 mestských bytov dokopy 52 nájomné byty 51 pre reštituentov.	na Muchovom námestí, dokončené v roku 2025

Demografia návrhu UŠ sa nachádza v kapitole C. Návrh riešenia, podkapitola Urbanistická ekonómia.

B.3 OBČIANSKA VYBAVENOSŤ

Súčasný ÚP definuje riešené územie ako funkčné plochy "Územia občianskej vybavenosti - 201".

Vývoj spoločenských a ekonomických podmienok po roku 1989 priniesol dynamickú zmenu nárokov a tendencií aj do funkčného systému občianskej vybavenosti. Zaužívané ukazovatele z minulosti nevystihujú aktuálne podmienky urbanizácie a neobsahujú ani celú šírku tejto zložky funkčnej štruktúry osídlenia. Nové zásady a pravidlá pre navrhovanie občianskej vybavenosti nie sú žiadnymi legislatívnymi predpismi ustanovené. Preto treba návrh nekomerčnej OV na základe počtu obyvateľov vnímať ako orientačný a prispôbovať ho reálnym potrebám obyvateľov širšieho riešeného územia v priebehu výstavby.

B.3.1 Potreba a požiadavky na návrh občianskej vybavenosti v zóne Slnčnice

Keďže je riešené územie UŠ súčasťou rozsiahleho rozvojového územia zóny Slnčnice, návrh preveruje súčasný stav a potreby zabezpečenia občianskej vybavenosti pre celú túto zónu. Na základe dostupných dát, preštudovaných dokumentov územných generelov a urbanistických štandardov platných pre Bratislavu bola pre účely UŠ vypracovaná analýza a návrh komerčnej aj nekomerčnej občianskej vybavenosti, s cieľom zabezpečiť primeranú úroveň verejných služieb a zariadení pre celkovo plánovaných 22 500 obyvateľov v zóne Slnčnice.

Plánovaný počet obyvateľov je odhadovaný a prepočítaný na základe informácií o počte existujúcich, plánovaných a výhľadových bytov. Celkový počet bytov v zóne Slnčnice by mal predstavovať približne 11 600. Priemerná obložnosť jedného bytu sa pohybuje na úrovni 1,95.

Analýza sa sústreďuje na tri hlavné piliere nekomerčnej občianskej vybavenosti:

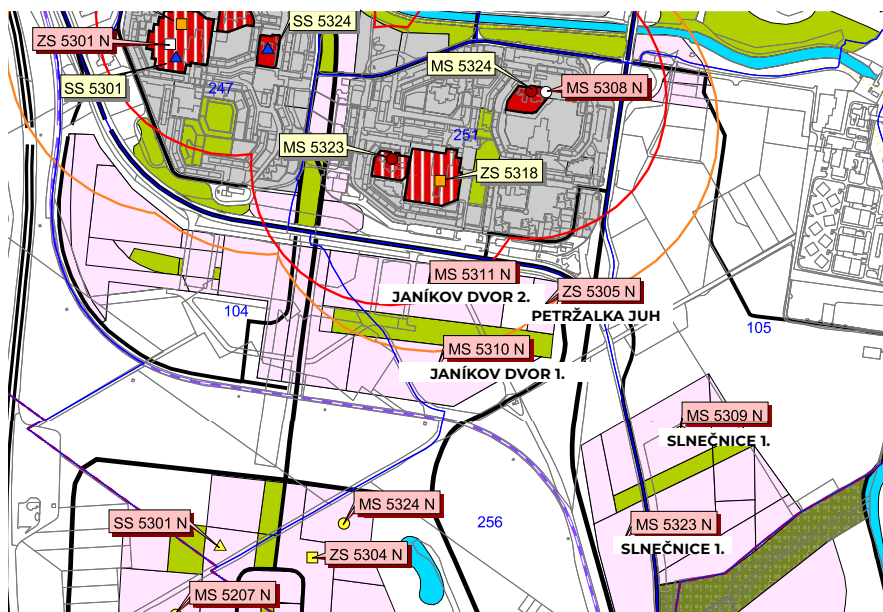
- školstvo
- zdravotníctvo
- sociálna starostlivosť

Územné generely školstva, zdravotníctva ani sociálnej starostlivosti nedefinujú jednoznačnú metodiku na výpočet potreby nekomerčnej občianskej vybavenosti. Potrebné kapacity pre územie Bratislavy môžeme z dokumentov odvodiť dvomi spôsobmi. Grafická časť generelov určuje polohu a konkrétny návrh kapacít jednotlivých zariadení, zatiaľ čo v textovej časti nájdeme urbanistické koeficienty potrebné na výpočet potrebných miest v zariadení na 1000 obyvateľov. Analýza sa venuje obom metódam a samotný návrh občianskej vybavenosti v zóne Slnčnice sleduje rozpätie potrebných kapacít, ktoré dané metódy určujú.

Školstvo

Podľa generelu školstva sa v území Slnčnic počíta celkovo s piatimi školskými zariadeniami:

- 5309_N, MŠ v lokalite Slnčnice 1., s počtom žiakov 120 a potrebou 1400 m² HPP
- 5310_N, MŠ v lokalite Janíkov dvor 1., s počtom žiakov 120 a potrebou 1400 m² HPP
- 5311_N, MŠ v lokalite Janíkov dvor 2., s počtom žiakov 120 a potrebou 1400 m² HPP
- 5323_N, MŠ v lokalite Slnčnice 2., s počtom žiakov 120 a potrebou 1400 m² HPP
- 5305_N, ZŠ v lokalite Petržalka juh, s počtom žiakov 675 a potrebou 5600 m² HPP



Obrázok 25: Územný generel školstva hlavného mesta SR Bratislavy.

Zdroj: webstránka mesta Bratislava, www.bratislava.sk.

Podľa urbanistických koeficientov z generelu školstva sa v území Slnčnice vypočíta potreba kapacít zariadení nasledovne:

- | | | |
|------|----------------------------|-------------------------------|
| • MŠ | 35 miest / 1000 obyvateľov | 12 m ² HPP / žiak |
| • ZŠ | 95 miest / 1000 obyvateľov | 8,3 m ² HPP / žiak |
| • SŠ | 95 miest / 1000 obyvateľov | 12 m ² HPP / žiak |

Pre celkovo plánovaných 22 500 obyvateľov v zóne Slnčnice vyzerá potreba kapacít zariadení nasledovne:

- MŠ, celkovo 787 žiakov s potrebou 9439 m² HPP
- ZŠ, celkovo 2135 žiakov s potrebou 17720 m² HPP
- SŠ, celkovo 2135 žiakov s potrebou 25619 m² HPP

V území zóny Slnčnice sú v súčasnosti v prevádzke tri školské zariadenia s celkovou kapacitou 2295 m² HPP. Plánované a pripravované projekty počítajú s ďalším rozvojom s kapacitou 19219 m² HPP. Samotné riešené územie UŠ, v sektoroch A1 a A2, plánuje doplnenie školských zariadení o 2045 m² HPP.



Obrázok 26: Analýza školstva v oblasti Slnčnice spolu s návrhom UŠ.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Zdravotníctvo

Podľa generelu zdravotníctva sa v území Slnčníc počíta celkovo s tromi zdravotníckymi zariadeniami:

- 532236N, ZS v lokalite Petržalka – Janíkov dvor, s potrebou 1680 m2 HPP
- 532237N, ZS v lokalite Petržalka – Slnčnice, s potrebou 560 m2 HPP
- 532110N, Poliklinika v lokalite Petržalka – Janíkov dvor, s potrebou 7700 m2 HPP

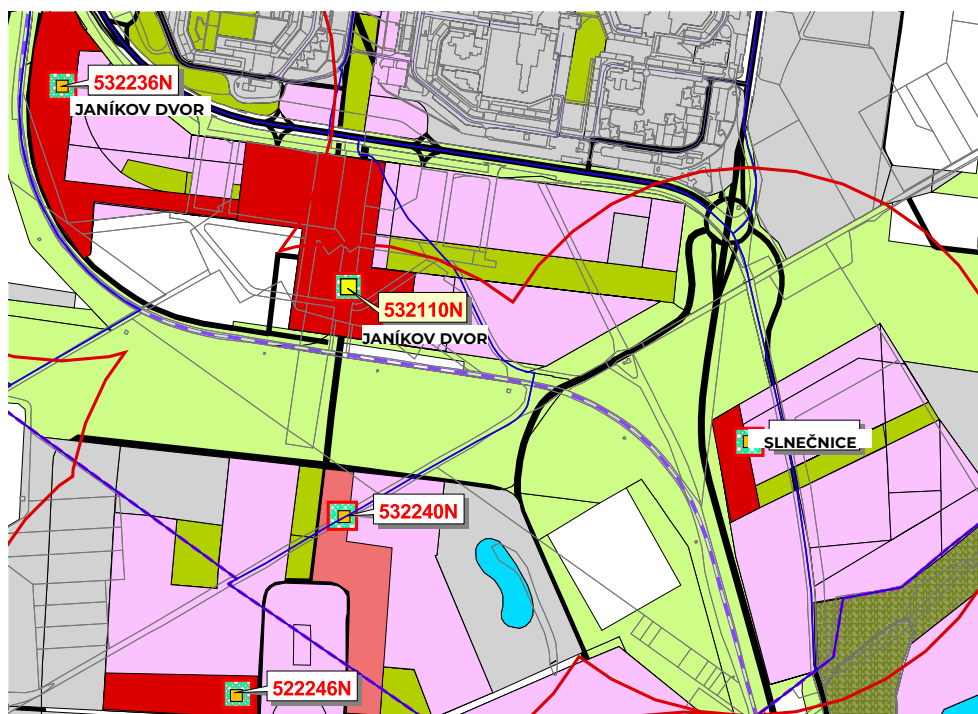
Podľa urbanistických koeficientov z generelu zdravotníctva sa v území Slnecník vypočíta potreba kapacít zariadení nasledovne:

- | | | |
|---------------|---|----------------------------------|
| • ZS | 1 lekárske pracovisko / 1000 obyvateľov | 150 m2 HPP / lekárske pracovisko |
| • Poliklinika | 1 lekárske pracovisko / 1000 obyvateľov | 150 m2 HPP / lekárske pracovisko |

Pre celkovo plánovaných 22 500 obyvateľov v zóne Slniečnice vyzerá potreba kapacít zariadení nasledovne:

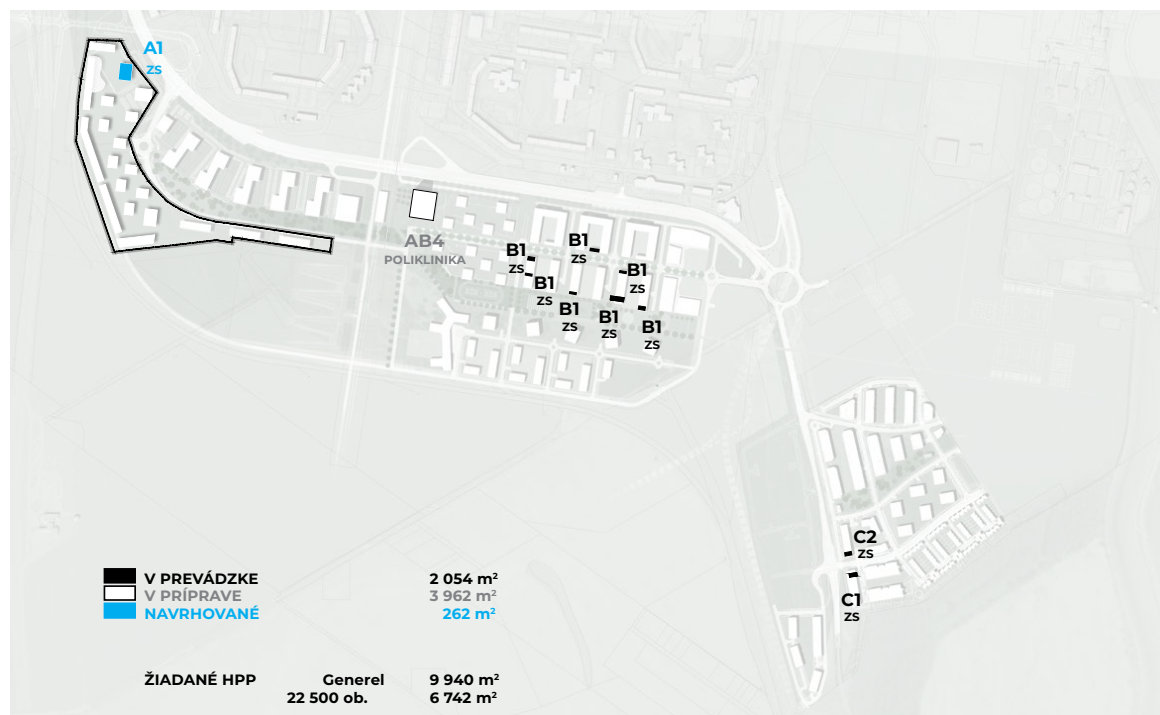
- ZS s potrebou 3371 m2 HPP
- Poliklinika s potrebou 3371 m2 HPP

V území zóny Slniečnice je v súčasnosti v prevádzke deväť ambulancií s celkovou kapacitou 2054 m2 HPP. Plánované a pripravované projekty počítajú s ďalším rozvojom s kapacitou 3962 m2 HPP.



Obrázok 27: Územný generel zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy.

Zdroj: webstránka mesta Bratislava, www.bratislava.sk.



Obrázok 28: Analýza zdravotníctva v oblasti Slnečnice spolu s návrhom UŠ.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Sociálna starostlivosť

Podľa generelu sociálnej starostlivosti sa v území Slnčníc počíta celkovo s piatimi sociálnymi zariadeniami:

- 1753121, ZpS v lokalite Janíkov dvor, s potrebou 5000 m2 HPP
- 3453161, SZ v lokalite Janíkov dvor, s potrebou 2000 m2 HPP
- 10353351, ZNB v lokalite Janíkov dvor, s potrebou 1440 m2 HPP
- 1853121, ZpS v lokalite Janíkov dvor, s potrebou 5000 m2 HPP
- 2555151, DSS v lokalite Janíkov dvor, s potrebou 4800 m2 HPP

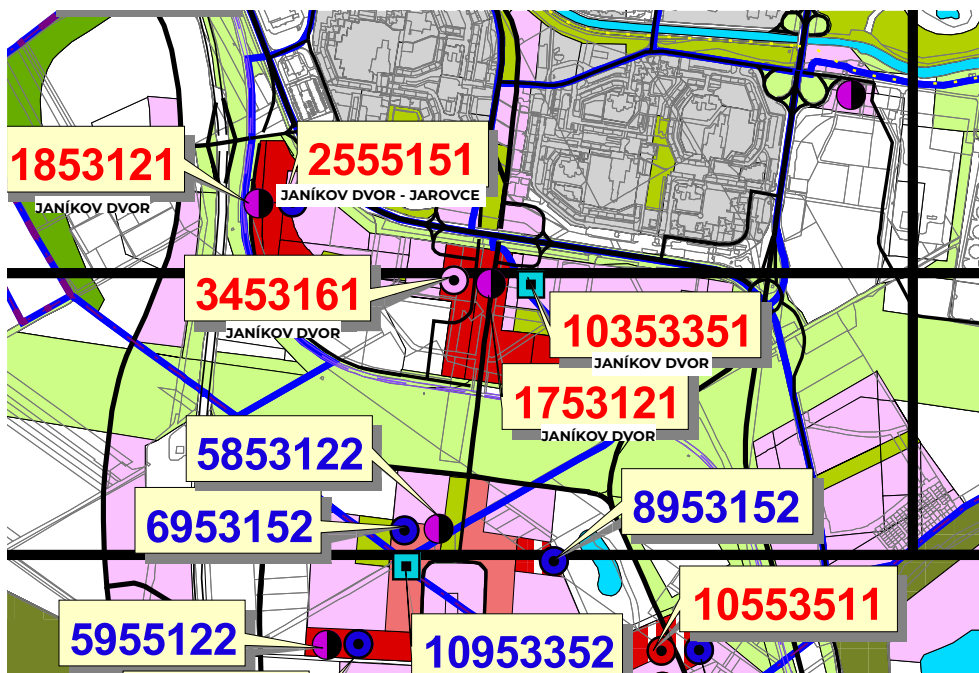
Podľa urbanistických koeficientov z generelu sociálnej starostlivosti sa v území Slnčníc vypočíta potreba kapacít zariadení nasledovne:

• ZpS	4,8 miest / 1000 obyvateľov	32 m2 HPP / 1 miesto
• DSS - deti	1,8 miest / 1000 obyvateľov	45 m2 HPP / 1 miesto
• DSS - dospelí	0,9 miest / 1000 obyvateľov	40 m2 HPP / 1 miesto
• SZ	1,0 miest / 1000 obyvateľov	32 m2 HPP / 1 miesto
• ZNB	0,1 miest / 1000 obyvateľov	50 m2 HPP / 1 miesto

Pre celkovo plánovaných 22 500 obyvateľov v zóne Slnčnice vyzerá potreba kapacít zariadení nasledovne:

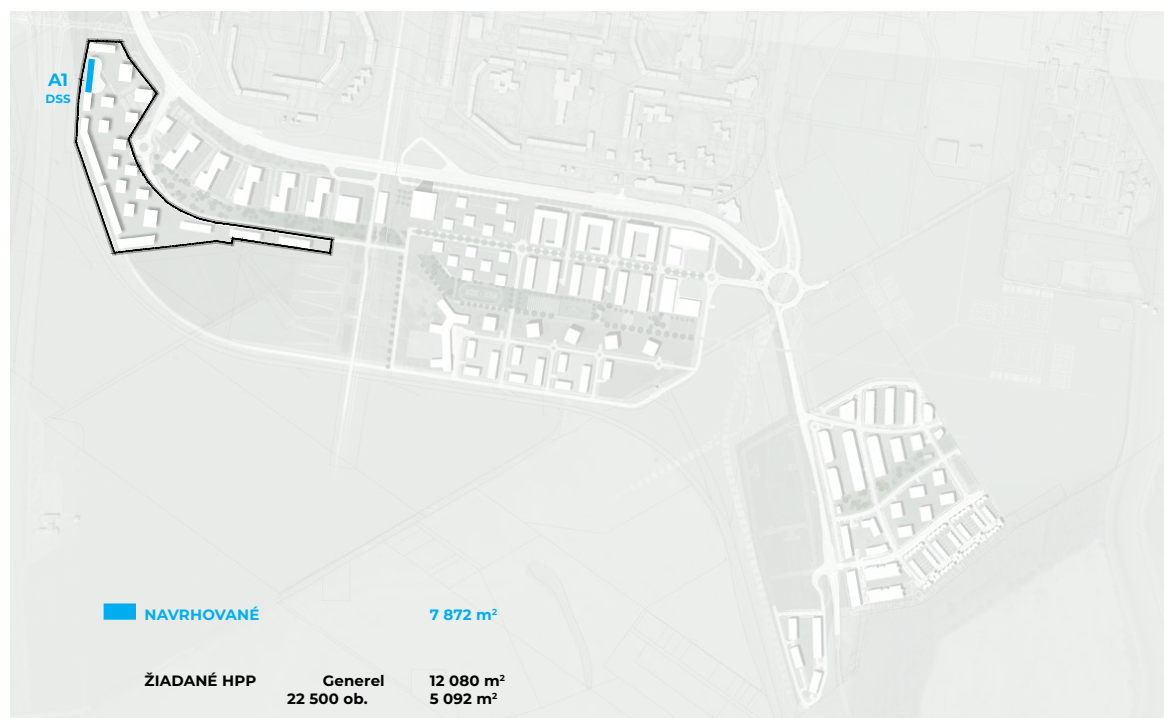
- ZpS s potrebou 3452 m2 HPP
- DSS s potrebou 809 m2 HPP
- SZ s potrebou 719 m2 HPP
- ZNB s potrebou 112 m2 HPP

V území zóny Slnčnice nie sú v súčasnosti v prevádzke žiadne sociálne zariadenia. Samotné riešené územie ÚŠ, v sektoroch A1 a A2, plánuje doplnenie sociálnych zariadení o 7872 m2 HPP.



Tabuľka 4: Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy.

Zdroj: webstránka mesta Bratislava, www.bratislava.sk.



Obrázok 29: Analýza sociálanej starostlivosti v oblasti Slnčnice spolu s návrhom UŠ.
Zdroj: vlastné spracovanie.

Sumarizácia potrieb a rezerv pre nekomerčnú OV

Zrealizované zámery

Medzi zrealizované zámery patria sektory C1, C2, C3, C4, B1 a A4. Celkový počet zrealizovaných bytov je 3918, čo pri priemernej obložnosti 2,1 obyvateľa na byt znamená, že celkový počet obyvateľov v tejto časti zóny Slnčnice predstavuje 8228.



Plánované zámery v procese povoľovania

Medzi plánované zámery v procese povoľovania patria sektory C0, A3, A5, AB1, B3, B4 a AB2. Celkový počet plánovaných bytov je 5439, čo pri priemernej obľožnosti 1,9 obyvateľa na byt znamená, že celkový počet obyvateľov v tejto časti zóny Slnčnice predstavuje 10171.

Výhľadové zámery v zmysle UPN na pozemkoch investora

Medzi výhľadové zámery v zmysle UPN na pozemkoch investora patria sektory AB3 a AB4. Celkový odhadovaný počet výhľadových bytov je 416, čo pri priemernej obľožnosti 1,9 obyvateľa na byt znamená, že celkový počet obyvateľov v tejto časti zóny Slnčnice predstavuje 778.

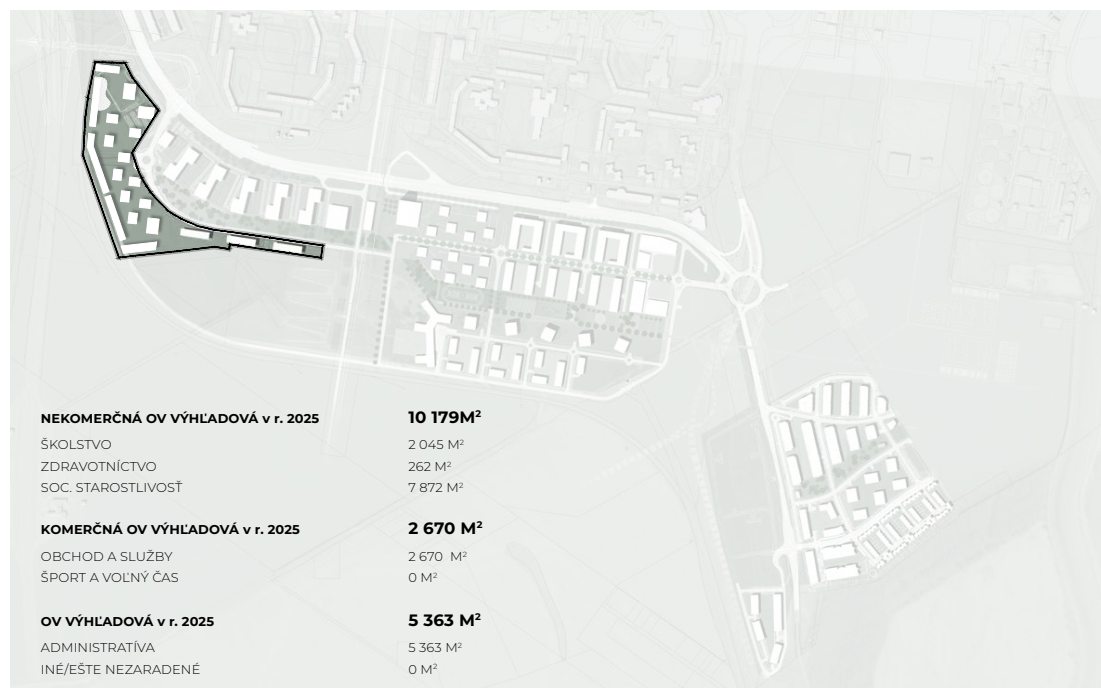


Výhľadové zámery v zmysle UPN na pozemkoch hlavného mesta

Medzi výhľadové zámery v zmysle UPN na pozemkoch hlavného mesta patrí centrálna lokalita zóny Slnčnice v blízkosti električkovej trate. Celkový odhadovaný počet výhľadových bytov je 145, čo pri priemernej obložnosti 1,9 obyvateľa na byt znamená, že celkový počet obyvateľov v tejto časti zóny Slnčnice predstavuje 272.

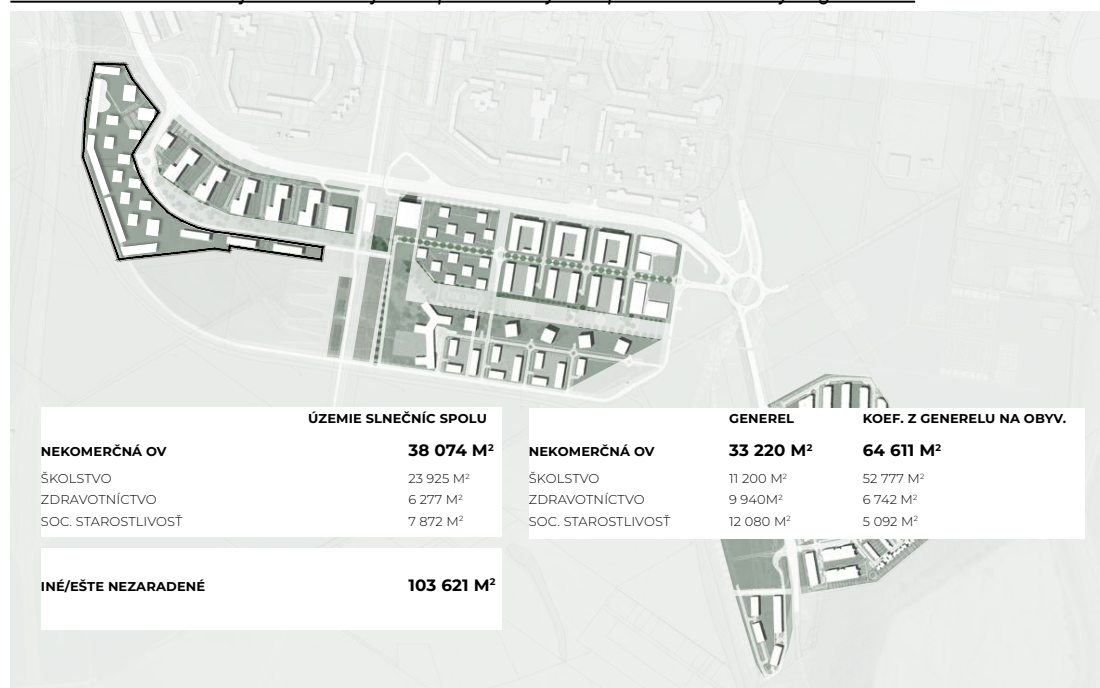
Riešené územie UŠ

Do riešeného územia UŠ patria sektory A1 a A2. Celkový počet výhľadových bytov je 1669, čo pri priemernej obložnosti 1,9 obyvateľa na byt znamená, že celkový počet obyvateľov v tejto časti zóny Slnčnice predstavuje 3170.



Bilancie OV pre celú zónu Slnčnice

Celkový odhadovaný počet obyvateľov je približne 22 500.

Porovnanie navrhovanej nekomerčnej OV s požadovanými kapacitami z územných generelov

Obrázok 30: Porovnanie navrhovanej nekomerčnej OV s požadovanými kapacitami z územných generelov.

Zdroj: vlastné spracovanie, podklady: webstránka www.bratislava.sk.

B.3.2 Návrh občianskej vybavenosti v riešenom území UŠ

V súčasnosti sa v okolí v už existujúcej výstavbe na Slnčniciach nachádza občianska vybavenosť, situovaná najmä v parteri jednotlivých objektov. Ide o prevádzky komerčnej, ale aj nekomerčnej OV: prevádzky rýchleho občerstvenia, obchodné prevádzky rôzneho typu, kaviarne, potraviny, zdravotnícke zariadenia (zubár, gynekológ, optika atď.), škôlky, jasle, rehabilitačné centrum a pod.

Riešené územie je vhodným územím pre prirodzený rozvoj mesta, v priamej nadväznosti na existujúcu zástavbu MČ Petržalka a na už zrealizované etapy Južného mesta. Územie je veľmi dobre napojené na cestnú dopravnú sieť a jeho prepojenie sa plánuje sprístupniť aj plánovaným vybudovaním električkovej trate. Nová výstavba a zahustenie súvislej štruktúry je prirodzeným rozvojom minimálne po existujúci limit železničnej trate na juhu a západe riešeného územia.

Zástavba je kombinovaná s diferencovanými verejnými priestormi doplnenými parkovou zeleňou, oddychovými a športovými plochami. Na pozdĺžnej osi celého Južného mesta (mimo riešeného územia) budú realizované parkové plochy, ktoré budú v dobrej dostupnosti pre všetkých obyvateľov Južného mesta.

Pre zhodnotenie územia aj pre funkciu bývania sa v časti riešeného územia v relatívnej blízkosti železničnej trate uvažuje s výstavbou pavlačových domov. Pavlač smerovaná k železničnej trati a byty smerom do vnútrobloku sú riešením, ktoré vytvára bariéru od rušivého prvku železnice a zároveň spríjemňuje prostredie medzi objektami ohraničením v jasnej línii.

Riešené územie je urbanizované zástavbou "bodových" bytových domov s prelínajúcimi sa prírodnými plochami pomedzi objekty. Na severe, smerom k Panónskej ceste sa nachádzajú výškové budovy ako orientačné body v diaľkových prehľadoch. Smerom k okraju urbanizovanej plochy (smerom k železnici) klesne výška objektov na jednotný počet podlaží a priamo tak naväzuje na už existujúce objekty v zóne A4. Tvarovo sú objekty usporiadané "súbežne" so železnicou a prístupovou cestou. Funkčné využitie objektov je prevažne obytného charakteru, s aktívnym parterom vybavenosti. V riešenom území sa nachádza materská škola a domov sociálnych služieb.

Školstvo

V riešenom území sú navrhnuté dve materské školy, ktoré pokrývajú dochádzkovú vzdialenosť aj kapacitnú potrebu pre navrhovaný počet obyvateľov. Materské školy sú riešené formou vstavaných zariadení občianskej vybavenosti, čím sa zabezpečí efektívna integrácia do urbanistickej štruktúry. Pri návrhu bol zohľadnený optimálny dochádzkový rádius 400 metrov.

Pri bilancovaní potrebnej kapacity predškolských zariadení bol použitý ukazovateľ 35 miest / 1000 obyvateľov, čo stanovuje aj samotný územný generel školstva. Pri celkovom počte obyvateľov je kapacita materských škôl navrhnutá pre približne 120 detí.

Vo variante 2 je zabezpečená približne rovnaká potreba miest. Namiesto dvoch zariadení je však navrhnuté iba jedno s rovnakou kapacitou 110 detí.

Sociálna starostlivosť

V riešenom území je navrhnutý DSS s kapacitou 78 funkčných jednotiek, čo predstavuje 101 miest. Tieto kapacitné nároky zodpovedajú približne 7800 m² HPP. Táto kapacita výrazne prevyšuje potrebu, ktorú stanovuje generel sociálnej starostlivosti. Okrem zabezpečenia potrieb pre zónu Slnčnice, tak môže čiastočne pokryť dopyt zvyšnej časti mestskej štvrť Petržalka.

Vo variante 2 je zabezpečená vyššia kapacita, jedná sa približne o 11700 m² HPP, čo predstavuje 117 funkčných jednotiek so 152 miestami.

Zdravníctvo

Návrh počíta s návrhom zdravotnej starostlivosti vo forme vstavaných ambulancií situovaných v parteri objektov, v blízkosti navrhovanej DSS v sektore A1. Návrh predpokladá so vznikom 5 ambulancií, ktoré na daný počet obyvateľov mierne prevyšujú potrebu riešeného územia. Bližšia špecifikácia tejto vybavenosti zatiaľ nie je určená, návrh zohľadní požiadavky a potreby trhu.

Variant 2 taktiež zabezpečuje zdravotnícke zariadenia vo forme ambulancií situovaných v aktívnom parteri v blízkosti navrhovanej DSS v sektore A1. Celkový počet ambulantných miestností je navrhnutý na 14.

Nekomerčná kultúrno-spoločenská vybavenosť

V UŠ nie je navrhovaná nekomerčná kultúrno-spoločenská vybavenosť. Jej vznik je podmienený vývojom potrieb obyvateľov. Návrh predpokladá existenciu kultúrnych priestorov v centrálnej časti zóny Slnčnic, v blízkosti električkovej trate. V prípade potreby je možné integrovať spoločensko-komunitné centrum v nadväznosti na verejné priestory v aktívnom parteri objektov. Kapacita takýchto priestorov by bola v tomto prípade navrhnutá na úkor komerčnej občianskej vybavenosti.

Šport a telovýchova

Návrh sa napája na priestor Centrálného parku, ktorý je pešej dochádzkovej vzdialenosti a je určený na voľnočasové aktivity. S plochami pre šport a telovýchovu je taktiež možné uvažovať aj s územím jestvujúceho OP produktovou. V samotnom návrhu sú situované detské ihriská

a priestory vyhradené pre areál materských škôl a DSS. Lokalita sa nachádza v dostupnosti Dunajských luhov a Jarovskej Bažantnice, ktoré môžu takisto slúžiť na rekreáciu obyvateľov.

Komerčná vybavenosť

Komerčná vybavenosť je situovaná ako vstavaná vybavenosť v aktívnych parteroch. Miera a množstvo tejto vybavenosti sa riadi trhom, preto jej skladbu a množstvo je možné iba odhadnúť. Návrh umiestňuje administratívu do sektoru A1 vo funkčnej ploche H 501. Obchod a služby dennej potreby sú navrhnuté tak, aby zabezpečili saturáciu nárokov obyvateľov a návštevníkov.

Návrh komerčnej vybavenosti vo variante ostáva v sektore A2 totožný s variantom 1. V sektore A1 je navrhnutý objekt obchodu vo forme retailového parku, ktorý ponúka dostatočnú kapacitu na zabezpečenie potrieb dennej potreby obyvateľov, preto sa v bytových domoch nepočíta s budovaním aktívneho partera.

C. NÁVRH RIEŠENIA

Urbanistická štúdia je odpoveďou na výzvu na predkladanie žiadostí na zmenu územného plánu za účelom zvýšenia dostupnosti bývania v hl. meste Bratislave, zverejnenej dňa 22.12.2021.

C.1 URBANISTICKÁ KONCEPCIA ROZVOJA ZÓNY

Urbanistická štúdia navrhuje a overuje novú koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, ako aj riešenia územno-technických, urbanistických a architektonických problémov v území. Preveruje možnosti zmeny priestorového usporiadania funkcií v území a zmeny funkčného využívania územia s cieľom ich optimalizácie pre aktuálne potreby rozvoja mesta a mestskej časti. Pri jej vypracovaní boli zohľadnené požiadavky týkajúce sa urbanistickej koncepcie, kompozície, funkčného využitia a priestorového usporiadania.

Rozvoj zóny Slnčnice je dlhoročný proces, ktorý si drží základné urbanistické princípy od samého začiatku. Riešené územie je okrajovou časťou celej zóny a nadväzuje na existujúce a pripravované projekty vo svojom okolí.

Hlavné princípy návrhu urbanistickej koncepcie vychádzajú z okolitých podmienok vymedzeného územia v záujme optimálneho začlenenia do urbanistických a krajinných podmienok lokality a to:

- vytvorenie zóny v súlade s koncepciou 15-minútového mesta s primeranou veľkosťou a občianskou vybavenosťou,
- rešpektovanie limitov vrátane ochranných pásiem diaľnice a železnice,
- podpora nosného systému mestskej hromadnej dopravy pre podporu rozvoja udržateľnej dopravy,
- rešpektovanie systému fungovania Centrálného parku a napojenie sa na jeho zelenú štruktúru.

C.1.1 Urbanistická koncepcia a kompozícia

Návrh koncepcie širšieho riešeného územia vychádza z platného Územného plánu hlavného mesta SR Bratislava a využíva funkčné plochy zelene a plochy obytných území nadväzujúcich na existujúcu štruktúru výstavby. Urbanistická štúdia v riešenom území ďalej skúma potenciál vhodného pomeru obytnej funkcie a občianskej vybavenosti na rozvojových plochách, v aktuálnom UP určených pre občiansku vybavenosť. Aktívny parter je dôležitým prvkom v celom území Slnčníc. Ukazuje sa to ako vhodná kombinácia obytnej funkcie a vybavenosti.

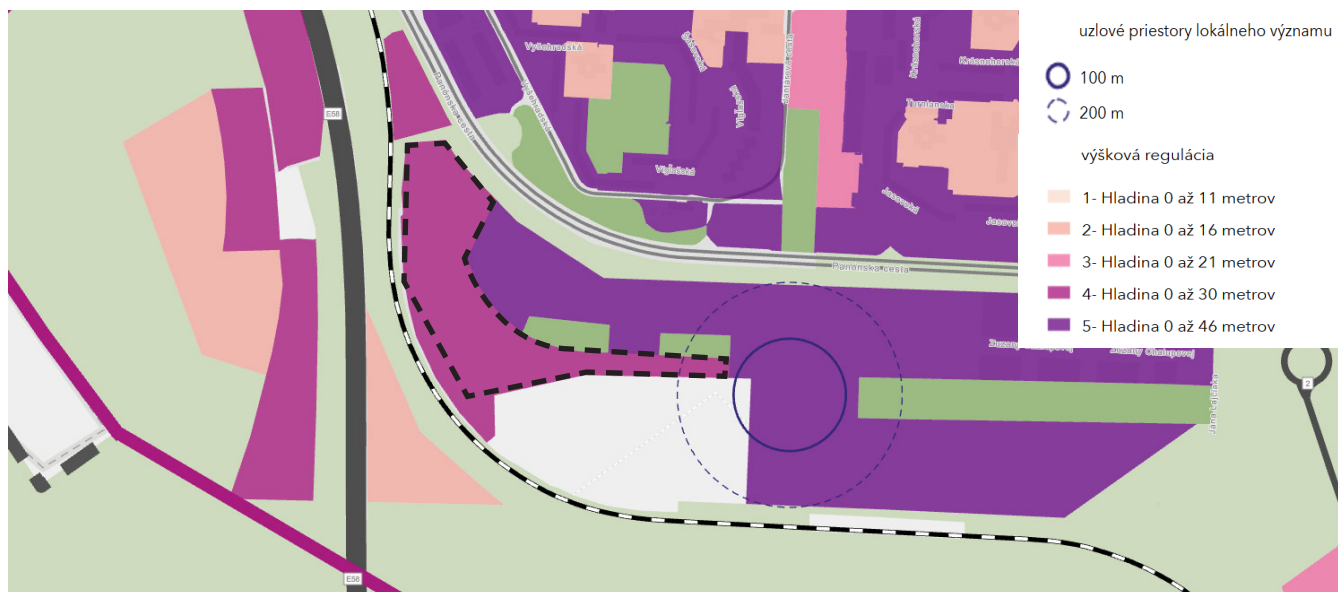
Urbanizácia tohto územia zároveň ráta s realizovaním súvislého zeleného pásu, a to nie len na funkčných plochách zelene, ale dotahuje koncept pozdĺžneho parku po celej pozdĺžnej osi územia. Park tak vymedzuje hranice zástavby a prepája celé rozvojové územie s okolitým ekosystémom na východe územia, kde ústi do zeleného pásu ochrannej a izolačnej zelene (vyhradeného o.i. pre koridor nadradených IS). Zelené plochy parku sa stávajú nosným systémom športu, voľnočasových aktivít a rekreácie, pešieho a cyklistického pohybu v priamej nadväznosti na okolitú zástavbu (obytnú štruktúru a občiansku vybavenosť).



Obrázok 31: Návrh urbanistickej koncepcie a kompozície.
Zdroj: vlastné spracovanie.

Kompozícia urbanistického návrhu v riešenom území sa podriaďuje jestvujúcim limitom a prihliada na existujúcu a plánovanú zástavbu v okolí. Dotvára a zároveň uzatvára charakter celej rozvojovej zóny Slnčnice.

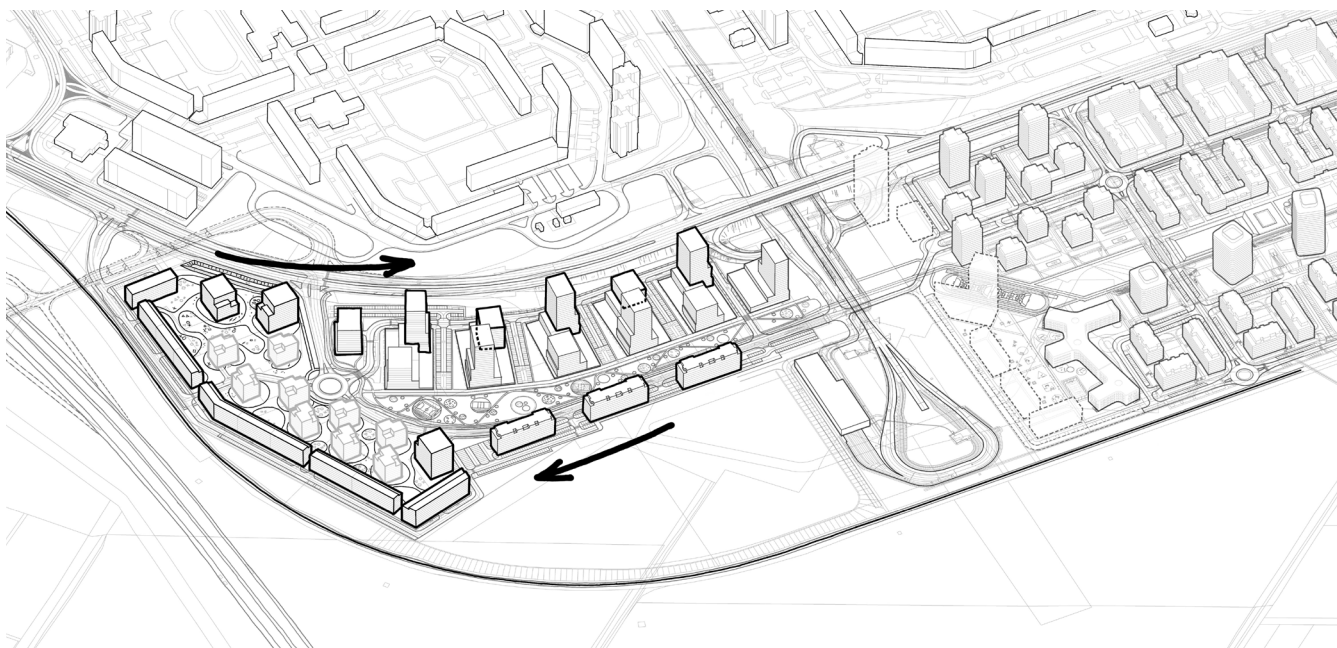
MČ Petržalka je v kontexte ÚPN mesta súčasťou vnútorného mesta. Tomu zodpovedá aj prevládajúca intenzita regulácie využitia územia, t.j. regulačné kódy H a I. Urbanistická štúdia výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy (2022) ako nezáväzný územnoplánovací podklad uvažuje s výškovými hladinami v rámci riešeného územia na úrovni štvrtej výškovej hladiny, t.j. 0 až 30 metrov. Smerom k centrálnej časti zóny Slnčnice výšková regulácia stúpa a vrcholí na osi predĺženia električkovej trate, kde je navrhnutý uzlový priestor lokálneho významu s maximálnou výškou zástavby 226 m. n. m. Postupná kompozičná gradácia smerom k uzlovému priestoru je zohľadnená aj v návrhu, kde navrhnuté objekty popri Panónskej ceste pozvoľna stúpajú z 8 NP až na 13 NP. Vo variante 2 je použitý rovnaký princíp, podlažnosť objektov je však vyššia, jedná sa o objekty s 15 NP, 11 NP a 16 NP. Výhľadový projekt v susedstve v sektore A3 potom pokračuje v gradácii s výškou 19 NP.



Obrázok 32: Výšková zonácia riešeného územia podľa Urbanistickej štúdie výškového zónovania.

Zdroj: Urbanistická štúdia výškového zónovania, <https://mib.sk/studia/urbanistica-studia-vyskoveho-zonovania/>.

V riešenom území sa nachádza výškový akcent v sektore A1, s výškou 15 NP. Daný objekt je situovaný v susedstve s existujúcimi bytovými domami POP, na Labutiej ulici a vizuálne uzatvára dlhý zelený pás Centrálného parku.



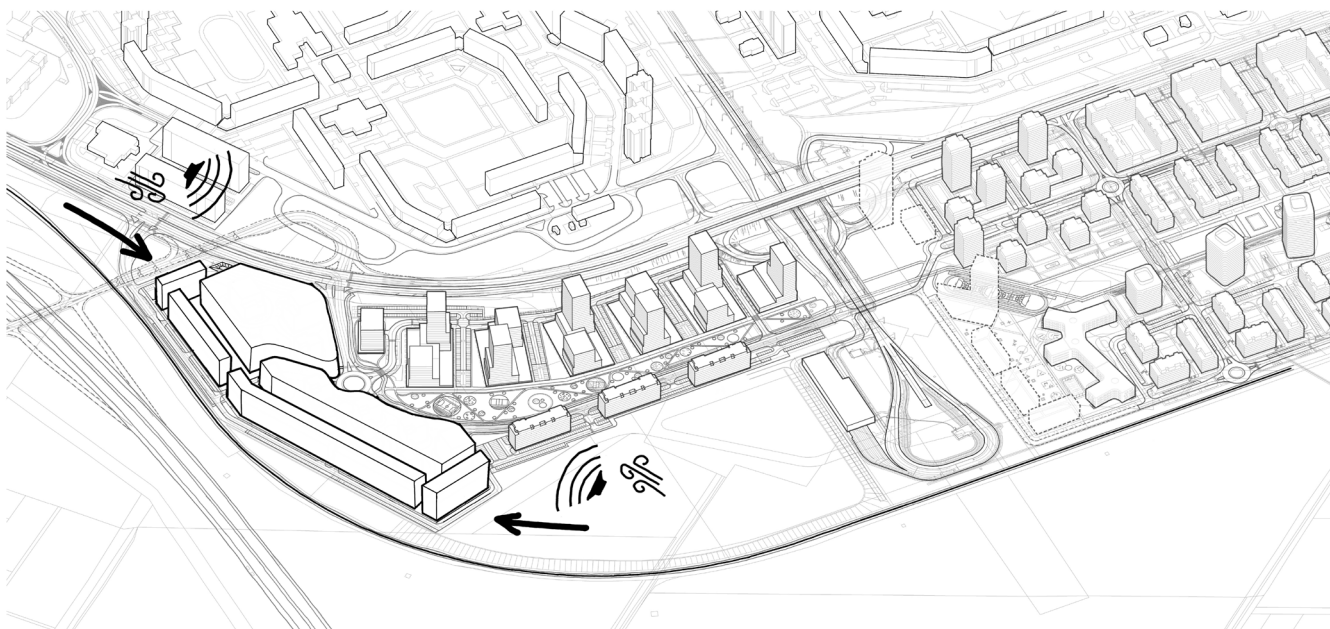
Obrázok 33: Gradácia objektov v území.

Zdroj: vlastné spracovanie.

C.1.2 Funkčné využitie a priestorové usporiadanie územia

Riešené územie má charakter mesta. Výšky objektov sa pohybujú od 7 + 2 ustúpené po 15 nadzemných podlaží s plochými strechami. Vyššia zástavba je strategicky umiestnená popri Panónskej ceste a vytvára gradáciu smerom k centrálnej časti územia zóny Slnčnice.

Hmotovo je zástavba diferencovaná na dva typy. Líniové objekty, ktoré plnia zároveň izolačnú funkciu od nepriaznivých akustických a poveternostných podmienok a uzatvárajú nielen riešené územie, ale aj celú zónu Slnčnice. Bodové objekty, ktoré sú v zákryte líniových vytvárajú príjemné prostredie v ľudskej mierke s možnosťou rozptýlenia zelene medzi jednotlivé domy.



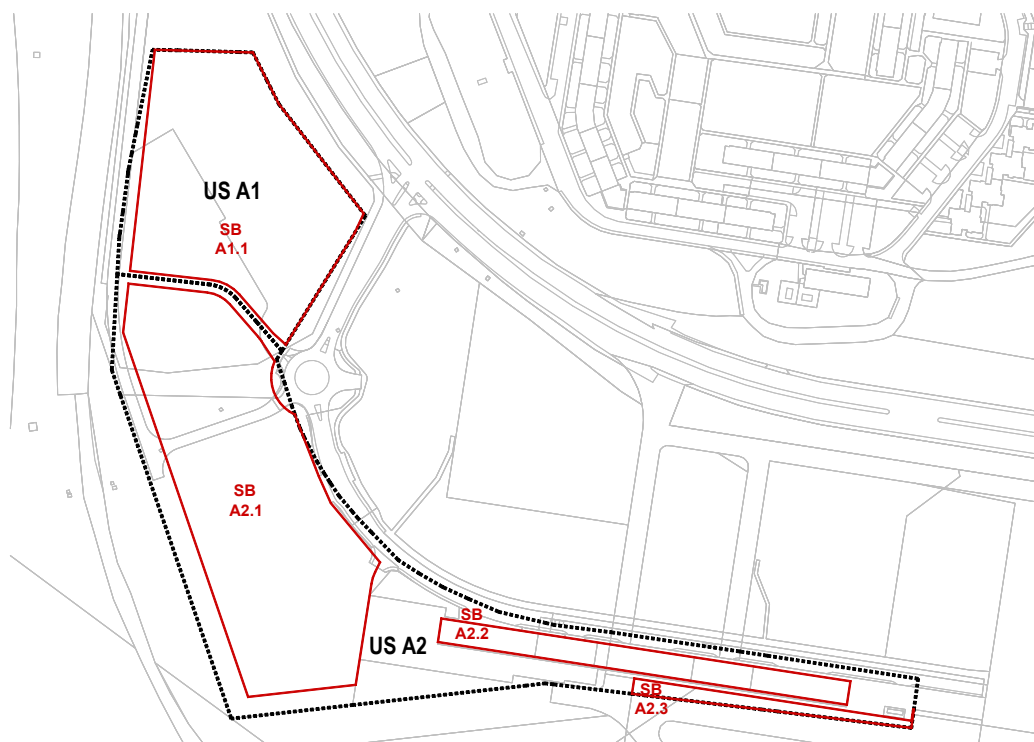
Obrázok 34: Princíp izolačnej hmotovo-priestorovej kompozície.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Hlavným dopravným napojením územia je kruhový objazd nachádzajúci sa na križovaní Dropie a Labutiej ulice. Dropia ulica je priamo napojená stykovou križovatkou na Panónsku cestu, ktorá predstavuje jednu z hlavných petržalských radiál. V návrhu sa ráta s preložením polohy výhľadovej obslužnej komunikácie z UPN BA FT C1 + C s MHD.

Zmena tejto polohy bezprostredne súvisí aj so zmenou hraníc funkčných plôch. Nová poloha komunikácie sa zároveň stáva novou hranicou medzi funkčnými plochami, ktoré sú v tomto prípade totožné s navrhovanými urbanistickými sektormi. Kód funkčnej plochy a regulačný kód I 201 a G 201 sa menia na H 501 a H 101. Platí, že funkčná plocha s regulatívom H 501 má rovnakú plochu ako urbanistický sektor A1 a zároveň funkčná plocha H 101 má rovnakú plochu ako urbanistický sektor A2.

V rámci urbanistického sektora A1 je navrhnutý iba jeden stavebný blok A1.1. Urbanistický sektor A2 má zložitejšie členenie a pozostáva z troch stavebných blokov. Stavebný blok A2.1., ktorý zahŕňa všetky navrhované objekty, stavebný blok A2.2., ktorého súčasťou sú existujúce objekty POP a stavebný blok A2.3., ktorý vyčleňuje plochu pozemkov, ktoré sú vo vlastníctve hlavného mesta SR Bratislava. Celkovo sa jedná o časti troch pozemkov (3051/52, 3051/12 a 3051/49) dokopy o rozlohe 1 548 m². Tieto pozemky boli do riešeného územia UŠ pridané po konzultácii s MAG, nakoľko prienik pozemkov a funkčnej plochy nie je dostatočne veľký na to, aby tvoril samostatnú funkčnú plochu. Predmetná plocha sa síce nachádza v riešenom území UŠ, samotný návrh do nej však nijakým spôsobom nezasahuje. Jej kapacity nie sú prebrané do stavebných blokov A 2.1 a A2.2 a ostávajú ako rezerva pre ďalší rozvoj územia.

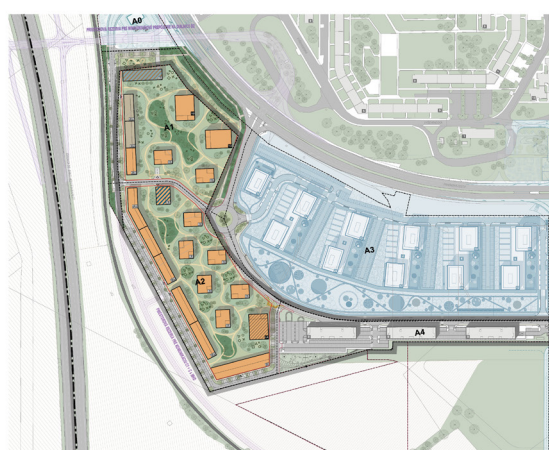


Obrázok 35: Členenie územia zóny Slnčnice.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Rozdelenie funkčných plôch je vo variante 1 aj vo variante 2 rovnaké. Variantnosť spočíva v rôznom podieli funkcie bývania a občianskej vybavenosti a odlišnom hmotovo priestorovom riešení v urbanistickom sektore A1. Pomer zastúpenia OV vo variante 1 je približne 30%. Hmotovo nadväzuje na štruktúru v urbanistickom sektore A2, pokračuje v líniovej zástavbe pavlačových domov a funkčne poskytuje kapacity pre bývanie, DSS, materskú školu, administratívu a komerčnú vybavenosť. Pomer funkcií vo variante 2 je približne 40%. Pavlačové domy sú nahradené objektom retailového parku. Zo severu sa hmotová štruktúra otvára na Panónsku cestu a funkčne poskytuje kapacity pre bývanie, DSS a obchod.

KOMPLEXNÝ VÝKRES NÁVRHU



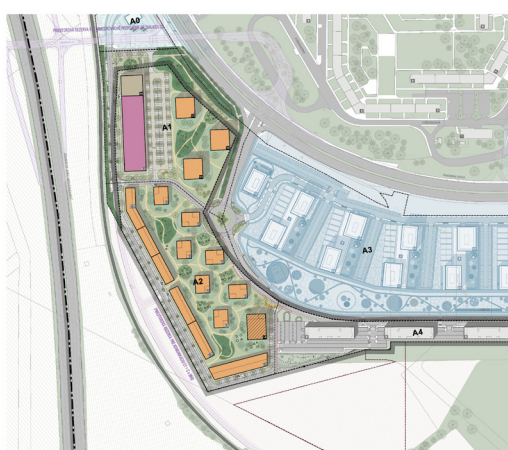
HPP = 157 000m²

sektor A1 (kód 501) = pomer zastúpenia OV 30%

HPP OV - 18 180 m²

VARIANT 1

KOMPLEXNÝ VÝKRES NÁVRHU



HPP = 157 000m²

sektor A1 (kód 501) = pomer zastúpenia OV 40%

HPP OV - 22 707 m²

VARIANT 2

Obrázok 36: Porovnanie Variant 1 a 2 výkresu komplexného návrhu.

Zdroj: vlastné spracovanie.

C.1.3 Urbanistická ekonómia

Predkladáme plošné a priestorové bilancie navrhovanej zástavby jednotlivých urbanistických sektorov. Každý sektor predstavuje funkčnú plochu so stanoveným funkčným využitím, charakterom územia, maximálnym indexom podlažnej plochy (IPP max), maximálnym indexom zastavanosti (IZP max), a spôsobom využitia v súlade s územným plánom mesta. Základné plošné a kapacitné údaje o celkovom využití riešeného územia a intenzite navrhovaného využitia sú spracované v nasledujúcich tabuľkách. Celkové bilancie ukazujú, že riešenie predstavuje v celom rozsahu prírastok urbanistických plôch, stavebných štruktúr a ich kapacít v súlade s navrhovanou funkčnou profiláciou.

Slovník skratiek v tabuľkách:

- US – urbanistický sektor
- SB – stavebný blok
- O – objekt
- VI - vlastníctvo investor
- VM - vlastníctvo mesto

Bilancie na jednotlivé urbanistické sektory pre variant 1

Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN

Nasledujúca tabuľka uvádza reguláciu pre variant 1 podľa aktuálnej metodiky ÚPN mesta Bratislava. Pod ňou je uvedená tabuľka kontroly súladu návrhu s funkčnými plochami ÚPN mesta, ktorou overujeme konzistenciu navrhovaného riešenia s územnoplánovacími regulatívami.

REGULÁCIA UPN	Celkový súčet	A1	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A1.1.6	A2	A2.1 A2.2	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3.1	
		US		SB	O	O	O	O	O	O	US	VI		SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	O	VM	SB
Plocha US	76 613 m²	22 445 m²									54 168 m²	52 620 m²																		1 548 m²		
Funkčná plocha urbanistického sektora	0	H									H	H																		H		
IPP	0	501									101	101																		101		
IZP	0	2,1									2,1	2,1																		2,1		
KZ	0	0,35									0,23	0,23																		0,23		
KZ min.	0	0,25									0,3	0,3																		0,3		
IZP max.	20 588 m²	7 856 m²									12 724 m²	12 360 m²																		364 m²		
HPP max.	160 887 m²	47 134 m²									113 753 m²	110 502 m²																		3 251 m²		
KZ min.	-	5 611 m²									16 250 m²	15 706 m²																		454 m²		
PODIEL BÝVANIA / OV (PODIEL BÝVANIA Z CELKU)	-	70%									100%	100%																		100%		

KONTROLA SÚLADU S ÚPN	Celkový súčet	A1 US	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A1.1.6	A2 US	A2.1 A2.2	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.1 A2.2	A2.3
				SB	O	O	O	O	O	O		VI		SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	
PLOCHA STAVEBNÉHO BLOKU	54 862 m²	20 852 m²		20 852 m²	-	-	-	-	-	-	34 010 m²	32 462 m²		27 659 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 803 m²	-	-	-	1 548 m²	1 548 m²
PLOCHA MIMO STAVEBNÉHO BLOKU	21 751 m²	1 593 m²	1 593 m²	-	-	-	-	-	-	-	20 158 m²	20 158 m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZASTAVANÁ PLOCHA - NADZEMNÁ ČASŤ	17 530 m²	5 237 m²	-	5 237 m²	817,5 m²	1 539,0 m²	941,7 m²	941,7 m²	498,7 m²	498,7 m²	12 293 m²	12 293 m²	-	8 883 m²	1 887,3 m²	1 417,4 m²	1 387,5 m²	469,9 m²	469,9 m²	469,9 m²	469,9 m²	469,9 m²	469,9 m²	469,9 m²	901,8 m²	3 410 m²	1 136,6 m²	1 136,6 m²	1 136,6 m²	-	-
PODLAŽNOSŤ NADZEMNEJ ČASŤI		0			8	7,75	10	13	8,5	8,5			0		8,75	8,75	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	15		9	9	9		-
HPP NADZEMNÁ ČASŤ	156 988 m²	47 046 m²	-	47 046 m²	6 540 m²	11 927 m²	8 743 m²	11 388 m²	4 223 m²	4 223 m²	109 942 m²	109 942 m²	-	80 869 m²	16 514 m²	12 402 m²	11 794 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	12 400 m²	29 073 m²	9 691,0 m²	9 691,0 m²	9 691,0 m²	-	-
ZELEN ZAPOČÍTATEĽNÁ - NÁVRH		7 120 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	15 854 m²	15 854 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZELEN PARKOVÁ, BARIEROVÁ, KRAJINNÁ - NÁVRH		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IPP - NÁVRH		2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	2,03	2,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-
IZP - NÁVRH		0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-
KZ - NÁVRH		0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
PODIEL BÝVANIA / OV (PODIEL BÝVANIA Z CELKU)	-	68,88%	0%	0%	0%	34%	97%	97%	100%	100%	97,20%	97,20%	0%	0%	100%	100%	100%	90%	90%	100%	90%	100%	90%	100%	93%	0%	100%	100%	100%	0,0%	0,0%

Tabuľka 5: Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Bilancie navrhovanej hrubej podlažnej plochy (HPP)

Tabuľka hrubej podlažnej plochy pre variant 1 najskôr uvádza výmery nadzemných podlažných plôch rozdelené podľa funkčného využitia v jednotlivých urbanistických sektoroch. Táto časť poskytuje prehľad o podieloch bývania, občianskej vybavenosti a ostatných funkciách v rámci navrhovanej zástavby. Nižšie v tabuľke sú uvedené výmery podzemných podlažných plôch, z ktorých je zrejmé, že v celom návrhu sa uvažuje len s jedným podzemným podlažím.

HPP NADZEMNÉ - NÁVRH	Celkový súčet	A1	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A1.1.6	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
		US	SB	O	O	O	O	O	O	O	US	VI	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM
BYVANIE - Bytové domy	138 894 m²	32 030 m²	32 030 m²	-	4 055 m2	8 481 m2	11 046 m2	4 223 m2	4 223 m2	106 864 m²	106 864 m²	78 415 m²	16 514 m2	12 402 m2	11 794 m2	3 569 m2	3 569 m2	3 966 m2	3 569 m2	3 966 m2	3 569 m2	3 966 m2	11 532 m2	28 449 m²	9 483 m2	9 483 m2	9 483 m2	-	-
SOCIALNE SLUŽBY	7 872 m²	7 872 m²	7 872 m²	-	7 872 m2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER	2 552 m²	342 m²	342 m²	-	-	-	342 m2	-	-	2 210 m²	2 210 m²	1 586 m²	-	-	-	397 m2	397 m2	-	397 m2	-	397 m2	-	-	624 m²	208 m2	208 m2	208 m2	-	-
ADMINISTRATÍVA	5 363 m²	5 363 m²	5 363 m²	5 363 m2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA	2 045 m²	1 177 m²	1 177 m²	1 177 m2	-	-	-	-	-	868 m²	868 m²	868 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	868 m2	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA	262 m²	262 m²	262 m²	-	-	262 m2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BYVANIE SPOLU	138 894 m²	32 030 m²	32 030 m²	-	4 055 m²	8 481 m²	11 046 m²	4 223 m²	4 223 m²	106 864 m²	106 864 m²	78 415 m²	16 514 m²	12 402 m²	11 794 m²	3 569 m²	3 569 m²	3 966 m²	3 569 m²	3 966 m²	3 569 m²	3 966 m²	11 532 m²	28 449 m²	9 483 m²	9 483 m²	9 483 m²	-	-
OV SPOLU	18 094 m²	15 016 m²	15 016 m²	6 540 m²	7 872 m²	262 m²	342 m²	-	-	3 078 m²	3 078 m²	2 454 m²	-	-	-	397 m²	397 m²	-	397 m²	-	397 m²	-	868 m²	624 m²	208 m²	208 m²	208 m²	-	-
HPP NADZEMNÁ ČASŤ	156 988 m²	47 046 m²	47 046 m²	6 540 m²	11 927 m²	8 743 m²	11 388 m²	4 223 m²	4 223 m²	109 942 m²	109 942 m²	80 869 m²	16 514 m²	12 402 m²	11 794 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	12 400 m²	29 073 m²	9 691 m²	9 691 m²	9 691 m²	m²	m²
		31,92%								2,80%	2,80%																		0,00%

HPP PODZEMNÉ	Celkový súčet	A1 US	A1.1	A2 US	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
			SB		VI	SB	SB	VM	SB
ZP PODZEMNÁ ČASŤ	36 974 m²	14 600 m²	14 600 m²	22 374 m²	22 374 m²	17 122 m²	5 252 m²	-	-
PODLAŽNOSŤ PODZEMNEJ ČASŤI (odvodená od navrhovaného počtu PM)	-	-	1,25	-	-	2,00	1,00	-	-
HPP PODZEMNÁ ČASŤ CELKOM	57 746 m²	18 250 m²	18 250 m²	39 496 m²	39 496 m²	34 244 m²	5 252 m²	-	-

Tabuľka 6: Bilancie navrhovanej hrubej podlažnej plochy pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Bilancie funkcií v území ako podiel HPP

PODIEL FUNKCIÍ	Celkový súčet	A1 US	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A1.1.6	A2 US	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.1 A2.2	A2.3
			SB	O	O	O	O	O	O		VI	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
BYVANIE BD	-	-	-	-	34%	97%	97%	100%	100%	-	-	-	100%	100%	100%	90%	90%	100%	90%	100%	90%	100%	93%	-	-	-	-	-	-
SOCIALNE SLUŽBY	-	-	-	-	66%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER 1NP	-	-	-	-	-	-	3%	-	-	-	-	-	-	-	10%	10%	-	10%	-	10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATÍVA	-	-	-	82%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA	-	-	-	18%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7%	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA	-	-	-	-	-	3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPOLU	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	0%	0%	0%	-	-

Tabuľka 7: Bilancie funkcií v území ako podiel HPP pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Odhad počtu obyvateľov a zamestnancov

Tabuľka odhadu počtu obyvateľov poskytuje detailný prehľad o predpokladanom osídlení a využívaní riešeného územia v rámci variantu 1. Dáta sú členené podľa jednotlivých urbanistických sektorov, pričom rozlišujú rôzne funkčné využitia, ako sú bývanie, občianska vybavenosť či administratíva. Počet osôb je v tabuľke rozdelený na jednotlivé kategórie ako obyvatelia, zamestnanci, návštevníci, pacienti atď.

OBYVATELIA	Celkový súčet	A1	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A1.1.6	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
		US	SB	O	O	O	O	O	O	US	vi	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
BYTY - OBYVATELIA	3170	730	730	-	91	190	251	99	99	2440	2440	1756	374	279	266	78	78	89	78	89	78	89	258	684	228	228	228	-	-
BYTY - NÁVŠTEVNÍCI	34	8	8	-	1	2	3	1	1	26	26	20	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	6	2	2	2	-	-
SENIORHOUSE - UBYTOVANÍ HOSTIA	101	101	101	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SENIORHOUSE - ZAMESTNANCI	12	12	12	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHODY A SLUŽBY - ZAMESTNANCI	21	3	3	-	-	-	3	-	-	18	18	12	-	-	-	3	3	-	3	-	3	-	-	6	2	2	2	-	-
OBCHODY A SLUŽBY - NÁVŠTEVNÍCI	296	40	40	-	-	-	40	-	-	256	256	184	-	-	-	46	46	-	46	-	46	-	-	72	24	24	24	-	-
ADMINISTRATÍVA - ZAMESTNANCI	268	268	268	268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATÍVA - NÁVŠTEVNÍCI	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA - ZAMESTNANCI	31	18	18	18	-	-	-	-	-	13	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA - ŽIACI	111	64	64	64	-	-	-	-	-	47	47	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE - ZAMESTNANCI	5	5	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE - PACIENTI	10	10	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CELKOVÝ POČET OBYVATEĽOV	3170	730	730	-	91	190	251	99	99	2440	2440	1756	374	279	266	78	78	89	78	89	78	89	258	684	228	228	228	-	-
CELKOVÝ POČET UBYTOVANÝCH	101	101	101	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CELKOVÝ POČET ZAMESTNANCOV	337	306	306	286	12	5	3	-	-	31	31	25	-	-	-	3	3	-	3	-	3	-	13	6	2	2	2	-	-
CELKOVÝ POČET NÁVŠTEVNÍKOV	472	143	143	85	1	12	43	1	1	329	329	251	4	3	3	47	47	1	47	1	47	1	50	78	26	26	26	-	-
CELKOVÝ POČET LUDÍ	4081	1281	1281	371	206	208	297	100	100	2800	2800	2032	378	282	269	128	128	90	128	90	128	90	321	768	256	256	256	-	-

Tabuľka 8: Odhad počtu obyvateľov a zamestnancov pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Z terajšieho zloženia obyvateľstva Petržalky vyplýva, že približne 6% ľudí z celkového počtu obyvateľov mestskej časti majú prechodné bydlisko. Môžeme z toho predpokladať, že v riešenom území bude preto bývať približne 190 ľudí na prechodné bydlisko.

DEMOGRAFIA - štatistický model

Celkový počet obyvateľov lokality (obyv. byt. domov, RD, ubyt. zar., a štud. dom.)	3 170	z toho muži 46%	1 458		
		z toho ženy 54%	1 712		
z toho predproduktívny vek (0-14 rokov) 13%:	412	vekové skupiny detí do 15 rokov	0-4	3%	95
z toho produktívny vek (15-64 rokov) 63%:	1997		5-9	4%	127
z toho poproduktívny vek (65+ rokov) 24%:	761		10-14	6%	190
plocha zóny (ha)		9,04			
hustota obyvateľov na 1ha		351			

Tabuľka 9: Demografia - štatistický model, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Funkčné jednotky

Tabuľka funkčných jednotiek poskytuje komplexný pohľad na predpokladané funkčné využitie riešeného územia v rámci variantu 1. Funkčné jednotky sú rozčlenené podľa urbanistických sektorov, čo umožňuje detailnejšiu analýzu zastúpenia a rozloženia jednotlivých druhov využitia v území.

FUNKČNÉ JEDNOTKY	Celkový súčet	A1	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A1.1.6	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3	
		US	SB	O	O	O	O	O	O	O	US	vi	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SP
CELKOM BYTOV A APARTMANOV V BYTOVOM DOME	1669	384	384	-	48	100	132	52	52	1285	1285	925	197	147	140	41	41	47	41	47	41	47	136	360	120	120	120	-	-	
1 izbový byt	213	31	31	-	4	8	11	4	4	182	182	74	16	12	11	3	3	4	3	4	3	4	11	108	36	36	36	-	-	
1, 5 izbový byt	159	46	46	-	6	12	16	6	6	113	113	113	24	18	17	5	5	6	5	6	5	6	16	-	-	-	-	-	-	
1 a 1,5 izbový apartmán (byt bez SVT preslennia)	58	12	12	-	1	3	4	2	2	46	46	25	6	4	4	1	1	1	1	1	1	4	21	7	7	7	-	-		
2 izbový byt	346	84	84	-	11	22	29	11	11	262	262	202	43	32	31	9	9	10	9	10	9	10	30	60	20	20	20	-	-	
2,5 izbový byt	212	61	61	-	8	16	21	8	8	151	151	151	31	24	22	7	7	8	7	8	7	8	22	-	-	-	-	-	-	
2 a 2,5 izbový apartmán (byt bez SVT preslennia)	58	12	12	-	1	3	4	2	2	46	46	25	6	4	4	1	1	1	1	1	1	4	21	7	7	7	-	-		
3 izbový byt	486	103	103	-	13	27	35	14	14	383	383	251	53	40	38	11	11	13	11	13	11	13	37	132	44	44	44	-	-	
4 izbový byt	137	35	35	-	4	9	12	5	5	102	102	84	18	13	13	4	4	4	4	4	4	4	12	18	6	6	6	-	-	
CELKOM SENIOR JEDN. DSS	78	78	78	-	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1 lôžková izba	55	55	55	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2 lôžková izba	20	20	20	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2+ suite/ apartman	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CELKOM OBCHODOV	12	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	4	4	4	-	-	
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - MIESTNOSTI CELKOM	5	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - POČET AMBULANCIÍ (LEKÁR + SESTRA)	2,5	2,5	2,5	0	0	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	

Tabuľka 10: Funkčné jednotky, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Započítateľné plochy zelene

Tabuľka nižšie uvádza započítateľné plochy zelene podľa ÚPN BA časť C záväzná textová časť zo strany 28. Tieto plochy sú vstupom pre výpočet koeficientu zelene, ktorý sa nachádza v tabuľke Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN, variant 1.

BILANCIE ZELENÉ	Celkový súčet	A1 US	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A1.1 SB	A2 US	A2.1 A2.2 VI	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A2.1 SB	A2.2 SB	A2.3 VM	A2.3 SB
Infraštruktúra	10 295 m ²	1 577 m ²	1 577 m ²	-	8 718 m ²	8 718 m ²	8 718 m ²	-	-	-	-
Zeleň rastlá - infraštruktúra	1 963 m ²	394 m ²	394 m ²	-	1 569 m ²	1 569 m ²	1 569 m ²	-	-	-	-
Infraštruktúra - spevnené plochy	8 332 m ²	1 183 m ²	1 183 m ²	-	7 149 m ²	7 149 m ²	7 149 m ²	-	-	-	-
Zeleň reálna rastlá - Infraštruktúra mimo SB	1 963 m ²	394 m ²	394 m ²	-	1 569 m ²	1 569 m ²	1 569 m ²	-	-	-	-
Zeleň reálna rastlá - Parková zeleň mimo SB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeleň reálna rastlá - SPOLU	7 784 m ²	394 m ²	394 m ²	-	7 389 m ²	7 389 m ²	3 138 m ²	-	4 251 m ²	-	-
Celkové plochy rámci SB (zeleň rastly + zelen na PP + spevnené)	34 391 m ²	15 615 m ²	-	15 615 m ²	18 776 m ²	18 776 m ²	-	18 776 m ²	-	-	-
Zeleň - podiel zelene - po odpočte spevn.plochy (%)	-	-	-	80%	-	-	-	82%	-	-	-
Celkové plochy nad PP (zeleň rastly + zelen na PP - po odpočítaní spevnených plôch)	27 888 m ²	12 492 m ²	-	12 492 m ²	15 396 m ²	15 396 m ²	-	15 396 m ²	-	-	-
Zeleň - podiel zelene z celkovej plochy nad PP (%)	-	-	-	80%	-	-	-	85%	-	-	-
Zeleň reálna - substrát nad PP	23 080 m ²	9 993 m ²	-	9 993 m ²	13 087 m ²	13 087 m ²	-	13 087 m ²	-	-	-
Zeleň reálna - podiel substrátu 2,0m zo zelene nad PP	11 540 m ²	4 997 m ²	-	4 997 m ²	6 543 m ²	6 543 m ²	-	6 543 m ²	-	-	-
Zeleň započítateľná - rastlá zeleň + substrát 2,0m	18 358 m ²	5 121 m ²			13 236 m ²	13 236 m ²					
Zeleň započítateľná - substrát 0,5 + 1,0m	4 616 m ²	1 999 m ²			2 617 m ²	2 617 m ²					
Zeleň započítateľná - substrát + 2,0m - kontrola		72%			83%	83%					
Zeleň započítateľná - substrát 0,5 + 1,0m - kontrola		28%			17%	17%					
Zeleň započítateľná - SPOLU	22 974 m ²	7 120 m ²			15 854 m ²	15 854 m ²					
Zeleň reálna - SPOLU	35 672 m ²	12 886 m ²	394 m ²	12 492 m ²	22 786 m ²	22 786 m ²	3 138 m ²	15 396 m ²	4 251 m ²	-	-
Spevnená plocha	12 980 m ²	4 322 m ²	1 199 m ²	3 123 m ²	8 658 m ²	8 658 m ²	8 137 m ²	3 380 m ²	-	-	-

Tabuľka 11: Započítateľné plochy zelene, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Bilancie na jednotlivé urbanistické sektory pre variant 2**Navrhaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN**

Nasledujúca tabuľka uvádza reguláciu pre variant 2 podľa aktuálnej metodiky ÚPN mesta Bratislava. Pod ňou je uvedená tabuľka kontroly súladu návrhu s funkčnými plochami ÚPN mesta, ktorou overujeme konzistenciu navrhovaného riešenia s územnoplánovacími regulatívmi.

REGULÁCIA UPN		Celkový súčet	A1	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A2	A2.1 A2.2	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
		US		SB	O	O	O	O	O	O	US	VI	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
Plocha urbanistického sektoru		76 613 m²	22 445 m²								54 168 m²	52 620 m²																		1 548 m²	
Funkčná plocha urbanistického sektoru			H								H	H																		H	
PP			501								101	101																		101	
IZP			2.1								2.1	2.1																		2.1	
KZ			0.35								0.23	0.23																		0.23	
KZ			0.25								0.3	0.3																		0.3	
ZP max.		20 580 m²	7 856 m²								12 724 m²	12 360 m²																		364 m²	
HPP max.		160 887 m²	47 134 m²								113 753 m²	110 502 m²																		3 251 m²	
KZ min.		-	5 611 m²								16 250 m²	15 786 m²																		464 m²	
PODIEL BYVANIE / OV (PODIEL BYVANIA Z CELKU)		-	70%								100%	100%																		100%	

KONTROLA SÚLADU S UPN		Celkový súčet	A1	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A2	A2.1 A2.2	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
		US		SB	O	O	O	O	O	O	US	VI	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
PLOCHA STAVEBNÉHO BLOKU		54 862 m²	20 852 m²	20 852 m²	-	-	-	-	-	-	34 010 m²	32 462 m²	27 659 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 803 m²	-	-	-	1 548 m²	1 548 m²
PLOCHA MIMO STAVEBNÉHO BLOKU		21 751 m²	1 593 m²	1 593 m²	-	-	-	-	-	-	20 158 m²	20 158 m²	20 158 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZASTAVANÁ PLOCHA - NADZEMNÁ ČASŤ		18 840 m²	6 547 m²	6 547 m²	3 192.1 m²	1 071.0 m²	761.3 m²	761.3 m²	761.3 m²	761.3 m²	12 293 m²	12 293 m²	8 883 m²	1 887.3 m²	1 417.4 m²	1 387.5 m²	469.9 m²	469.9 m²	469.9 m²	469.9 m²	469.9 m²	469.9 m²	469.9 m²	469.9 m²	901.8 m²	3 410 m²	1 136.6 m²	1 136.6 m²	1 136.6 m²	-	-
PODLAŽNOSŤ NADZEMNEJ ČASŤI					1.75	11	13	16	9					8.75	8.75	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	15		9	9	9		
HPP NADZEMNÁ ČASŤ		156 240 m²	46 297 m²	46 297 m²	5 586 m²	11 781 m²	9 897 m²	12 181 m²	6 852 m²		109 942 m²	109 942 m²	80 869 m²	16 514 m²	12 402 m²	11 794 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	12 400 m²	29 073 m²	9 691.0 m²	9 691.0 m²	9 691.0 m²	-	-
ZELEN ZAPOČÍTATEĽNÁ - NÁVRH		-	6 023 m²	6 023 m²	-	-	-	-	-	-	15 854 m²	15 854 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZELEN PARKOVÁ, BARIEROVÁ, KRAJINNÁ - NÁVRH		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PP - NÁVRH			2.06	-	-	-	-	-	-	-	2.03	2.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
IZP - NÁVRH			0.00	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
KZ - NÁVRH			0.27	-	-	-	-	-	-	-	0.29	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
PODIEL BYVANIE / OV (PODIEL BYVANIA Z CELKU)		-	60.99%	0%	0%	0%	0%	93%	100%	100%	96.19%	96.19%	0%	0%	100%	100%	100%	90%	90%	100%	90%	100%	90%	100%	84%	0%	100%	100%	100%	-	-

Tabuľka 12: Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Bilancie navrhovanej hrubej podlažnej plochy (HPP)

Tabuľka hrubej podlažnej plochy pre variant 2 najskôr uvádza výmery nadzemných podlažných plôch rozdelené podľa funkčného využitia v jednotlivých urbanistických sektoroch. Táto časť poskytuje prehľad o podieloch bývania, občianskej vybavenosti a ostatných funkciách v rámci navrhovanej zástavby. Nižšie v tabuľke sú uvedené výmery podzemných podlažných plôch, z ktorých je zrejmé, že v celom návrhu sa uvažuje len s jedným podzemným podlažím.

HPP NADZEMNÉ - NÁVRH	Celkový súčet	A1	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
		US	SB	O	O	O	O	O	US	VI	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
BYVANIE - Bytové domy	133 985 m²	28 237 m²	28 237 m²	-	-	9 204 m2	12 181 m2	6 852 m2	105 748 m²	105 748 m²	77 299 m²	16 514 m2	12 402 m2	11 794 m2	3 569 m2	3 569 m2	3 966 m2	3 569 m2	3 966 m2	3 569 m2	3 966 m2	10 416 m2	28 449 m²	9 483 m2	9 483 m2	9 483 m2	-	-
SOCIALNE SLUŽBY	11 781 m²	11 781 m²	11 781 m²	-	11 781 m2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - VELKOOBCHOD	5 586 m²	5 586 m²	5 586 m²	5 586 m2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER	2 210 m²	-	-	-	-	-	-	-	2 210 m²	2 210 m²	1 586 m²	-	-	-	397 m2	397 m2	-	397 m2	-	397 m2	-	-	624 m²	208 m2	208 m2	208 m2	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA	1 984 m²	-	-	-	-	-	-	-	1 984 m²	1 984 m²	1 984 m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 984 m2	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA	693 m²	693 m²	693 m²	-	-	693 m2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BYVANIE SPOLU	133 985 m²	28 237 m²	28 237 m²	-	-	9 204 m²	12 181 m²	6 852 m²	105 748 m²	105 748 m²	77 299 m²	16 514 m²	12 402 m²	11 794 m²	3 569 m²	3 569 m²	3 966 m²	3 569 m²	3 966 m²	3 569 m²	3 966 m²	10 416 m²	28 449 m²	9 483 m²	9 483 m²	9 483 m²	-	-
OV SPOLU	22 254 m²	18 060 m²	18 060 m²	5 586 m²	11 781 m²	693 m²	-	-	4 194 m²	4 194 m²	3 570 m²	-	-	-	397 m²	397 m²	-	397 m²	-	397 m²	-	1 984 m²	624 m²	208 m²	208 m²	208 m²	-	-
HPP NADZEMNÁ ČASŤ	156 240 m²	46 297 m²	46 297 m²	5 586 m²	11 781 m²	9 897 m²	12 181 m²	6 852 m²	109 942 m²	109 942 m²	80 869 m²	16 514 m²	12 402 m²	11 794 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	3 966 m²	12 400 m²	29 073 m²	9 691 m²	9 691 m²	9 691 m²	m²	m²
		39,01%							3,81%	3,81%																	0,00%	

HPP PODZEMNÉ	Celkový súčet	A1 US	A1.1 SB	A2 US	A2.1 A2.2 VI	A2.1 SB	A2.2 SB	A2.3 VM	A2.3 SB
ZP PODZEMNÁ ČASŤ	29 877 m²	7 503 m²	7 503 m²	22 374 m²	22 374 m²	17 122 m²	5 252 m²	-	-
PODLAŽNOSŤ PODZEMNEJ ČASŤI (odvodená od navrhovaného počtu PM)	-	-	2,00	-	-	2,00	1,00	-	-
HPP PODZEMNÁ ČASŤ CELKOM	54 502 m²	15 006 m²	15 006 m²	39 496 m²	39 496 m²	34 244 m²	5 252 m²	-	-

Tabuľka 13: Bilancie navrhovanej hrubej podlažnej plochy pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Bilancie funkcií v území ako podiel HPP

PODIEL FUNKCIÍ	Celkový súčet	A1 US	A1.1 SB	A1.1.1 O	A1.1.2 O	A1.1.3 O	A1.1.4 O	A1.1.5 O	A2 US	A2.1 A2.2 VI	A2.1 O	A2.1.1 O	A2.1.2 O	A2.1.3 O	A2.1.4 O	A2.1.5 O	A2.1.6 O	A2.1.7 O	A2.1.8 O	A2.1.9 O	A2.1.10 O	A2.1.11 O	A2.2 SB	A2.2.1 O	A2.2.2 O	A2.2.3 O	A2.3 VM	A2.3 SB
BYVANIE BD	-	-	-	-	-	93%	100%	100%	-	-	-	100%	100%	100%	90%	90%	100%	90%	100%	90%	100%	84%	-	-	-	-	-	-
SOCIALNE SLUŽBY	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - VELKOOBCHOD, MALL	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER 1NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10%	10%	-	10%	-	10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16%	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA	-	-	-	-	-	7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPOLU	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	0%	0%	0%	-	-

Tabuľka 14: Bilancie funkcií v území ako podiel HPP pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Odhad počtu obyvateľov a zamestnancov

Tabuľka odhadu počtu obyvateľov poskytuje detailný prehľad o predpokladanom osídlení a využívaní riešeného územia v rámci variantu 2. Dáta sú členené podľa jednotlivých urbanistických sektorov, pričom rozlišujú rôzne funkčné využitia, ako sú bývanie, občianska vybavenosť či administratíva. Počet osôb je v tabuľke rozdelený na jednotlivé kategórie ako obyvatelia, zamestnanci, návštevníci, pacienti atď.

OBYVATELIA	Celkový súčet	A1	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
		US	SB	O	O	O	O	O	US	VI	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
BYTY - OBYVATELIA	3134	652	652	-	-	214	280	158	2482	2482	1780	384	286	273	80	80	92	80	92	80	92	241	702	234	234	234	-	-
BYTY - NÁVŠTEVNÍCI	32	7	7	-	-	2	3	2	25	25	19	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	6	2	2	2	-	-
SENIORHOUSE - UBYTOVANÍ HOSTIA	152	152	152	-	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SENIORHOUSE - ZAMESTNANCI	18	18	18	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VELKOOBCHOD - ZAMESTNANCI	34	34	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VELKOOBCHOD - NÁVŠTEVNÍCI	503	503	503	503	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBCHODY A SLUŽBY - ZAMESTNANCI	18	-	-	-	-	-	-	-	18	18	12	-	-	-	3	3	-	3	-	3	-	-	6	2	2	2	-	-
OBCHODY A SLUŽBY - NÁVŠTEVNÍCI	256	-	-	-	-	-	-	-	256	256	184	-	-	-	46	46	-	46	-	46	-	-	72	24	24	24	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA - ZAMESTNANCI	30	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-
MATERSKÁ ŠKOLA - ŽIACI	108	-	-	-	-	-	-	-	108	108	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE - ZAMESTNANCI	14	14	14	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE - PACIENTI	28	28	28	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CELKOVÝ POČET OBYVATEĽOV	3134	652	652	-	-	214	280	158	2482	2482	1780	384	286	273	80	80	92	80	92	80	92	241	702	234	234	234	-	-
CELKOVÝ POČET UBYTOVANÝCH	152	152	152	-	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CELKOVÝ POČET ZAMESTNANCOV	114	66	66	34	18	14	-	-	48	48	42	-	-	-	3	3	-	3	-	3	-	30	6	2	2	2	-	-
CELKOVÝ POČET NÁVŠTEVNÍKOV	927	538	538	503	-	30	3	2	389	389	311	4	3	3	47	47	1	47	1	47	1	110	78	26	26	26	-	-
CELKOVÝ POČET ĽUDÍ	4327	1408	1408	537	170	258	283	160	2919	2919	2133	388	289	276	130	130	93	130	93	130	93	381	786	262	262	262	-	-

Tabuľka 15: Odhad počtu obyvateľov a zamestnancov pre jednotlivé urbanistické sektory, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Z terajšieho zloženia obyvateľstva Petržalky vyplýva, že približne 6% ľudí z celkového počtu obyvateľov mestskej časti majú prechodné bydlisko. Môžeme z toho predpokladať, že v riešenom území bude preto bývať približne 190 ľudí na prechodné bydlisko.

DEMOGRAFIA – štatistický model

Celkový počet obyvateľov lokality (obyv. byt.domov, RD, ubyt.zar., a štud.dom.)	3 134	z toho muži 46%	1 442		
		z toho ženy 54%	1 692		
z toho predproduktívny vek 13%:	407	vekové skupiny detí do 15 rokov	0-4	3%	94
z toho produktívny vek 63%:	1974		5-9	4%	125
z toho poproduktívny vek 24%:	752		10-14	6%	188
plocha zóny (ha)		9,04			
hustota obyvateľov na 1ha		347			

Tabuľka 16: Demografia - štatistický model, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Funkčné jednotky

Tabuľka funkčných jednotiek poskytuje komplexný pohľad na predpokladané funkčné využitie riešeného územia v rámci variantu 1. Funkčné jednotky sú rozčlenené podľa urbanistických sektorov, čo umožňuje detailnejšiu analýzu zastúpenia a rozloženia jednotlivých druhov využitia v území.

FUNKČNÉ JEDNOTKY	Celkový súčet	A1	A1.1	A1.1.1	A1.1.2	A1.1.3	A1.1.4	A1.1.5	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.1.1	A2.1.2	A2.1.3	A2.1.4	A2.1.5	A2.1.6	A2.1.7	A2.1.8	A2.1.9	A2.1.10	A2.1.11	A2.2	A2.2.1	A2.2.2	A2.2.3	A2.3	A2.3
	US	SB	O	O	O	O	O	O	US	VI	SB	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	SB	O	O	O	VM	SB
CELKOM BYTOV A APARTMANOV V BYTOVOM DOME	1608	335	335	-	-	110	144	81	1273	1273	913	197	147	140	41	41	47	41	47	41	47	124	360	120	120	120	-	-
1 izbový byt	209	28	28	-	-	9	12	7	181	181	73	16	12	11	3	3	4	3	4	3	4	10	108	36	36	36	-	-
1,5 izbový byt	152	40	40	-	-	13	17	10	112	112	112	24	18	17	5	5	6	5	6	5	6	15	-	-	-	-	-	-
1 a 1,5 izbový apartmán (byt bez SVT preslnenia)	55	9	9	-	-	3	4	2	46	46	25	6	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	21	7	7	7	-	-
2 izbový byt	333	74	74	-	-	24	32	18	259	259	199	43	32	31	9	9	10	9	10	9	10	27	60	20	20	20	-	-
2,5 izbový byt	203	54	54	-	-	18	23	13	149	149	149	31	24	22	7	7	8	7	8	7	8	20	-	-	-	-	-	-
2 a 2,5 izbový apartmán (byt bez SVT preslnenia)	55	9	9	-	-	3	4	2	46	46	25	6	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	21	7	7	7	-	-
3 izbový byt	470	91	91	-	-	30	39	22	379	379	247	53	40	38	11	11	13	11	13	11	13	33	132	44	44	44	-	-
4 izbový byt	131	30	30	-	-	10	13	7	101	101	83	18	13	13	4	4	4	4	4	4	4	11	18	6	6	6	-	-
CELKOM SENIOR JEDN. DSS	117	117	117	-	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 lôžková izba	82	82	82	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 lôžková izba	29	29	29	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2+ suita/ apartman	6	6	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CELKOM OBCHODOV	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - MIESTNOSTI CELKOM	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - POČET AMBULANCIÍ (LEKAR + SESTRA)	7	7	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabuľka 17: Funkčné jednotky, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Započítateľné plochy zelene

Tabuľka nižšie uvádza započítateľné plochy zelene podľa ÚPN BA časť C záväzná textová časť zo strany 28. Tieto plochy sú vstupom pre výpočet koeficientu zelene, ktorý sa nachádza v tabuľke Navrhovaná regulácia podľa ÚPN mesta a kontrola súladu návrhu s ÚPN, variant 2.

BILANCIE ZELENÉ	Celkový súčet	A1 US	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A1.1 SB	A2 US	A2.1 A2.2 VI	PRIESTOR MEDZI SB A FP	A2.1 SB	A2.2 SB	A2.3 VM	A2.3 SB
Infraštruktúra	10 295 m ²	1 577 m ²	1 577 m ²	-	8 718 m ²	8 718 m ²	8 718 m ²	-	-	-	-
Zeleň rastlá - infraštruktúra	1 963 m ²	394 m ²	394 m ²	0%	1 569 m ²	1 569 m ²	1 569 m ²	-	-	-	0%
Infraštruktúra - spevnené plochy	8 332 m ²	1 183 m ²	1 183 m ²	-	7 149 m ²	7 149 m ²	7 149 m ²	-	-	-	-
Zeleň reálna rastlá - mimo objekt	1 963 m ²	394 m ²	394 m ²	-	1 569 m ²	1 569 m ²	1 569 m ²	-	-	-	-
Zeleň reálna rastlá - Parková zeleň mimo SB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeleň reálna rastlá - SPOLU	7 784 m ²	394 m ²	394 m ²	-	7 389 m ²	7 389 m ²	3 138 m ²	-	4 251 m ²	-	-
Celkové plochy vrámci SB (zeleň rastly + zeleň na PP + spevnené)	33 081 m ²	14 305 m ²	-	14 305 m ²	18 776 m ²	18 776 m ²	-	18 776 m ²	-	-	-
Zeleň - podiel zelene - po odpočte spevn.plochy (%)	-	-	-	65%	-	-	-	82%	-	-	-
Celkové plochy nad PP (zeleň rastly + zeleň na PP - po odpočítaní spevnených plôch)	24 695 m ²	9 298 m ²	-	9 298 m ²	15 396 m ²	15 396 m ²	-	15 396 m ²	-	-	-
Zeleň - podiel zelene z celkovej plochy nad PP (%)	-	-	-	90%	-	-	-	85%	-	-	-
Zeleň reálna - substrát nad PP	21 455 m ²	8 368 m ²	-	8 368 m ²	13 087 m ²	13 087 m ²	-	13 087 m ²	-	-	-
Zeleň reálna - podiel substrátu 2,0m zo zelene nad PP	10 728 m ²	4 184 m ²	-	4 184 m ²	6 543 m ²	6 543 m ²	-	6 543 m ²	-	-	-
Zeleň započítateľná - substrát + 2,0m	17 586 m ²	4 350 m ²			13 236 m ²	13 236 m ²					-
Zeleň započítateľná - substrát 0,5 + 1,0m	4 291 m ²	1 674 m ²			2 617 m ²	2 617 m ²					-
Zeleň započítateľná - substrát + 2,0m - kontrola		72%			83%	83%					-
Zeleň započítateľná - substrát 0,5 + 1,0m - kontrola		28%			17%	17%					-
Zeleň započítateľná - SPOLU	21 877 m ²	6 023 m ²	-	-	15 854 m ²	15 854 m ²	-	-	-	-	-
Zeleň reálna - SPOLU	32 478 m ²	9 692 m ²	394 m ²	9 298 m ²	22 786 m ²	22 786 m ²	3 138 m ²	15 396 m ²	4 251 m ²	-	-
Spevnená plocha	13 876 m ²	6 205 m ²	1 199 m ²	5 007 m ²	7 671 m ²	7 671 m ²	7 149 m ²	3 380 m ²	-	-	-

Tabuľka 18: Započítateľné plochy zelene, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

C.2 VEREJNÉ DOPRAVNÉ VYBAVENIE

Relevantné územnoplánovacie podklady a dokumenty súvisiace s verejným dopravným vybavením vypísané v požiadavkách v zadaní ÚŠ sa analyzujú v kapitole A. Úvod v Prehľade východiskových podkladov.

C.2.1 Cestná doprava

Lokalita Slnčnice (často označovaná aj ako Južné mesto) v Bratislave na juhu MČ Petržalka má komplexné dopravné riešenie, ktoré sa vyvíja s postupnou výstavbou etáp. Rozvíja sa postupne v troch smeroch. Ťažiskovú os tvorí predĺženie Jantárovej cesty – mestskej dopravnej radiály s električkou. Hierarchia cestnej siete je nasledovná:

- **Napojenie na nadradenú sieť:** Plán definuje miesta a spôsob napojenia lokality na celomestskú cestnú sieť, predovšetkým na Panónsku cestu a Dolnozemsú cestu. Tieto križovatky sú definované ako kľúčové dopravné body.
- **Hlavné vnútorné obslužné komunikácie:** V rámci územia je navrhnutá nová kostra miestnych komunikácií. Hlavnú os tvorí nová hlavná obslužná komunikácia (tzv. ulica „Južné Mesto“ momentálne na západe ako Labutia a na východe ako ulica Zuzany Chalupkovej), ktorá prechádza celým územím a distribuuje dopravu k jednotlivým obytným súborom a zónam občianskej vybavenosti.
- **Podružné obslužné komunikácie:** Na hlavnú komunikáciu nadväzuje systém obslužných a prístupových ciest, ktoré zabezpečujú prístup priamo k jednotlivým objektom.

Existujúci stav dopravného riešenia

Panónska ulica predstavuje nadradenú dopravnú sieť územia. Ide o zbernú komunikáciu triedy MZ1, ktorá lemuje lokalitu Slnčnic v severnej časti. Spolu s Dolnozemsou ulicou tvorí mestský okruh okolo Petržalky. Komunikáciu tvorí najmä hlavný dopravný priestor pozostávajúci z dvoch jazdných pruhov v oboch smeroch so stredovým zeleným pásom, bez chodníkov. V centrálnej časti územia sa komunikácia formuje do nadjazdu ponad novobudovanú radiálu – Jantárovú cestu, na ktorej sa v súčasnosti realizuje električková trať. Na východnej strane územia ústi do novobudovaného kruhového objazdu, ktorý prepája Panónsku ulicu, Dolnozemsú ulicu a Azúrovú ulicu v smere na Jarovce.

Kruhový objazd predstavuje hlavný prístupový bod do územia Slnčnic z juhu a zo západu. Do územia vedie hlavná obslužná komunikácia triedy MO2 – ulica Zuzany Chalupkovej. Momentálne je vybudovaná v rozsahu „Zóna Mesto – B1“. Ide o smerovo delenú komunikáciu so stredovým deliacim ostrovčekom, prilehlými parkovacími stojiskami a chodníkmi. Odbočenia sú riešené formou mini kruhových objazdov.

V ďalších etapách sa plánuje jej predĺženie v zóne Mesto – AB1 (arch. Moravčík / What) v rovnakom šírkovom usporiadaní. Plánovaná komunikácia sa za zónou AB1 vychýli, preformuje na smerovo nerozdelenú a nadviaže na ďalšiu etapu – úpravu križovatky s Jantárovou cestou. Následne sa napojí na existujúcu komunikáciu Labutia ulica, rovnako triedy MO2, situovanú na západnej strane územia.

Realizovaná križovatka Panónska – Dropia ulica tvorí základnú dopravnú kostru západnej časti lokality Slnčnic. Ide o priesečnú, svetelne riadenú križovatkou so samostatne delenými odbočovacími pruhmi. Za radiacim priestorom križovatky je zrealizovaný kruhový objazd, za ktorým plynule pokračuje miestna obslužná komunikácia Labutia ulica triedy MO2, vedúca smerom na východ. Komunikácia je smerovo nerozdelená. Aktuálne napája iba realizovaný projekt POP, výhľadovo sa však uvažuje s jej prepojením na zónu Južné Mesto-východ, a bude tvoriť dopravnú kostru celého územia Slnčnic.

Napojenie na hlavné cestné komunikácie:

- Slnčnice zóna „Mesto-východ“, je aktuálne napojené priamo na veľkú okružnú križovátku smerom na Jarovce
- Slnčnice zóna „Mesto-západ“, (POP) je aktuálne napojené riadenou križovatkou so semaformi na Panónsku cestu, ktorá je kľúčovou tepnou v Petržalke.
- V súčasnosti sú zóny „Mesto-východ“, a „Mesto-západ“, dopravne neprepojené, pričom ich rozdeľuje otočisko električiek

Využitie D4:

- Nový obchvat D4 (časť diaľničného okruhu okolo Bratislavy) prináša nové možnosti pre obyvateľov Slnčnic D4 pre rýchlejšie presuny do iných častí mesta (napr. Rača, Nové Mesto, Vajnory, Podunajské Biskupice), čím sa odbremení ostatné mosty cez Dunaj, ktoré sú momentálne najužšie pretoky dopravy medzi MČ Petržalka a MČ severne od Dunaja. Odhaduje sa, že D4 by mohla vyriešiť približne štvrtinu dopravy vznikajúcej z budúcich potrieb obyvateľov celého Južného mesta.

Celkové výhľadové dopravné riešenie lokality

Ulica „Južné Mesto“ predstavuje plánovanú hlavnú zbernú komunikáciu, ktorá bude tvoriť základný dopravný ťah v novovznikajúcej zóne Slnčnic. Pôjde o predĺženie ulice Zuzany Chalupkovej vo východo-západnom smere, ktorá prejde celou novou zónou, pretne električkovú

trať a nadviaže na plánované etapy výstavby v lokalite Mesto–západ. Táto komunikácia bude fungovať ako tzv. „mestský bulvár“, ktorý bude okrem dopravnej funkcie plniť aj pobytovú funkciu. Jej súčasťou budú stromoradia, široké chodníky, cyklotrasy a priame prepojenie na parkové plochy v území.

Napojenie celej lokality na hlavné mestské dopravné osi – Panónsku cestu a Dolnozemskú cestu – zabezpečia nové alebo upravené križovatky. Tieto križovatky budú svetelne riadené a navrhnuté s dostatočnou kapacitou pre obsluhu nových obytných aj zmiešaných funkcií územia. V zóne Mesto sa plánujú aj ďalšie priame napojenia na Panónsku cestu prostredníctvom svetelne riadených križoviek so semaforami. Súčasťou dopravného konceptu je aj predĺženie Jantárovej cesty, ktorá bude viesť paralelne s trasou električky pod mostom, pričom cieľom je jej priame napojenie na Panónsku cestu.

Dopravné riešenie predmetného územia A1, A2

Hlavnú dopravnú kostru riešeného územia tvoria miestne obslužné komunikácie Dropia a Labutia. Navrhované riešenie pozostáva z dvoch sektorov – A1 a A2, ktoré sú ohraničené a rozdelené novonavrhnutými komunikáciami.

Vetva 1 predstavuje komunikáciu funkčnej triedy MO2. Je smerovo nerozdelená, vybavená príľahlými parkovacími stojiskami a chodníkmi. Táto vetva rozdeľuje územie na dva sektory a napája sa na existujúci kruhový objazd ulice Dropia.

Vetva 2 sleduje západnú a juhozápadnú hranicu riešeného územia a možno ju členiť na tri samostatné segmenty:

- Vetva 2A – Komunikácia funkčnej triedy MO2, smerovo nerozdelená, s pozdĺžnymi parkovacími stojiskami a chodníkmi. Napája sa na Vetvu 1 v neriadenej stykovej križovatke a v severnej časti končí na hranici zóny A1, s možnosťou pravého odbočenia.
- Vetva 2B – Pokračovanie vetvy 2A v južnom smere. Ide o komunikáciu funkčnej triedy MO3, vybavenú obojstrannými kolmými aj pozdĺžnymi parkovacími stojiskami a chodníkmi.
- Vetva 2C – Komunikácia triedy MO3 situovaná v južnej časti územia, vedená pozdĺž hranice pozemku. Je vybavená jednostrannými kolmými parkovacími miestami a chodníkom. Umiestnenie tejto vetvy umožňuje budúce výhľadové napojenie na susedné územia.
- Vetva 2D vzniká prebudovaním existujúceho parkoviska a je navrhnutá ako komunikácia funkčnej triedy MO3. V severnej časti sa napája na výhľadovú križovatku Panónskej cesty v sektore A0 a zároveň nadväzuje na pripravovanú odbočku z Labutej ulice.

Pri riešení vjazdov a výjazdov na komunikácie, napríklad z podzemných garáží, sa odporúča zachovať niveletu chodníka z dôvodu bezbariérového pohybu chodcov. Pre zabezpečenie ich bezpečnosti je vhodné materiálovo odlíšiť prejazd chodníkom.

Priestorová rezerva pre regulované komunikácie v dotyku na riešené územie zóny A1, A2

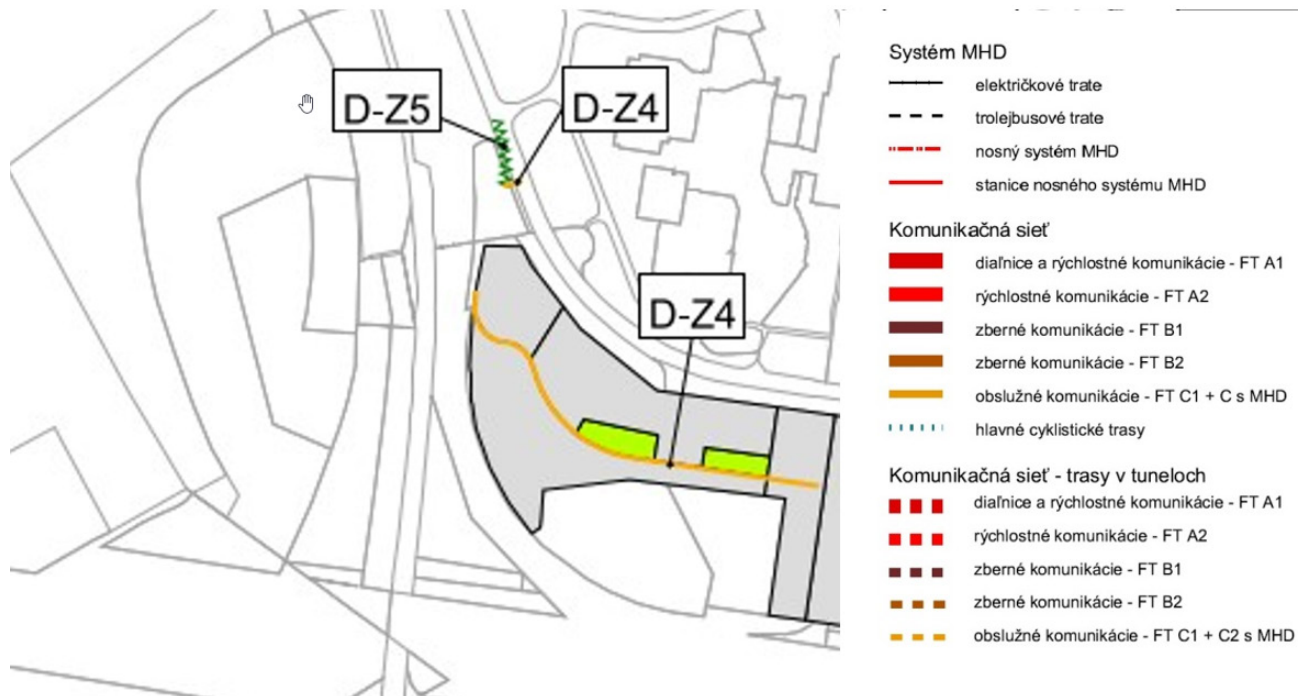
Predkladané urbanistické riešenie rešpektuje nasledovné priestorové a dopravné regulatívy:

- **Priestorová rezerva pre umiestnenie mimoúrovňového križovania a pripájačov medzi diaľnicou D2 a Panónskou cestou** – v súlade s reguláciou dopravného vybavenia Územného plánu. *Poznámka: podľa aktuálnych informácií od NDS sa s týmto prepojením v súčasnosti neuvažuje.*
- **Priestorová rezerva pre výhľadové napojenie komunikácie funkčnej triedy MO2**, regulovanej územným plánom v trase pozdĺž železničnej trate. Uvažované prepojenie je riešiteľné tak, že vetva 2B sa pred plánovanou križovatkou preruší a nadviaže na výhľadovú komunikáciu, ktorá sa v danom bode prepojí na vetvu 2A. Vetva 2B sa následne môže v približne polovici svojej dĺžky opätovne pripojiť na výhľadovú komunikáciu, pričom zvyšná časť vetvy 2B bude ukončená ako slepá ulica.
- **Výhľadové severné predĺženie vetvy 2A** formou samostatného úseku s plánovaným napojením na Panónsku cestu prostredníctvom svetelne riadenej priesečnej križovatky. Tento úsek však nie je predmetom riešenia aktuálnej urbanistickej štúdie.

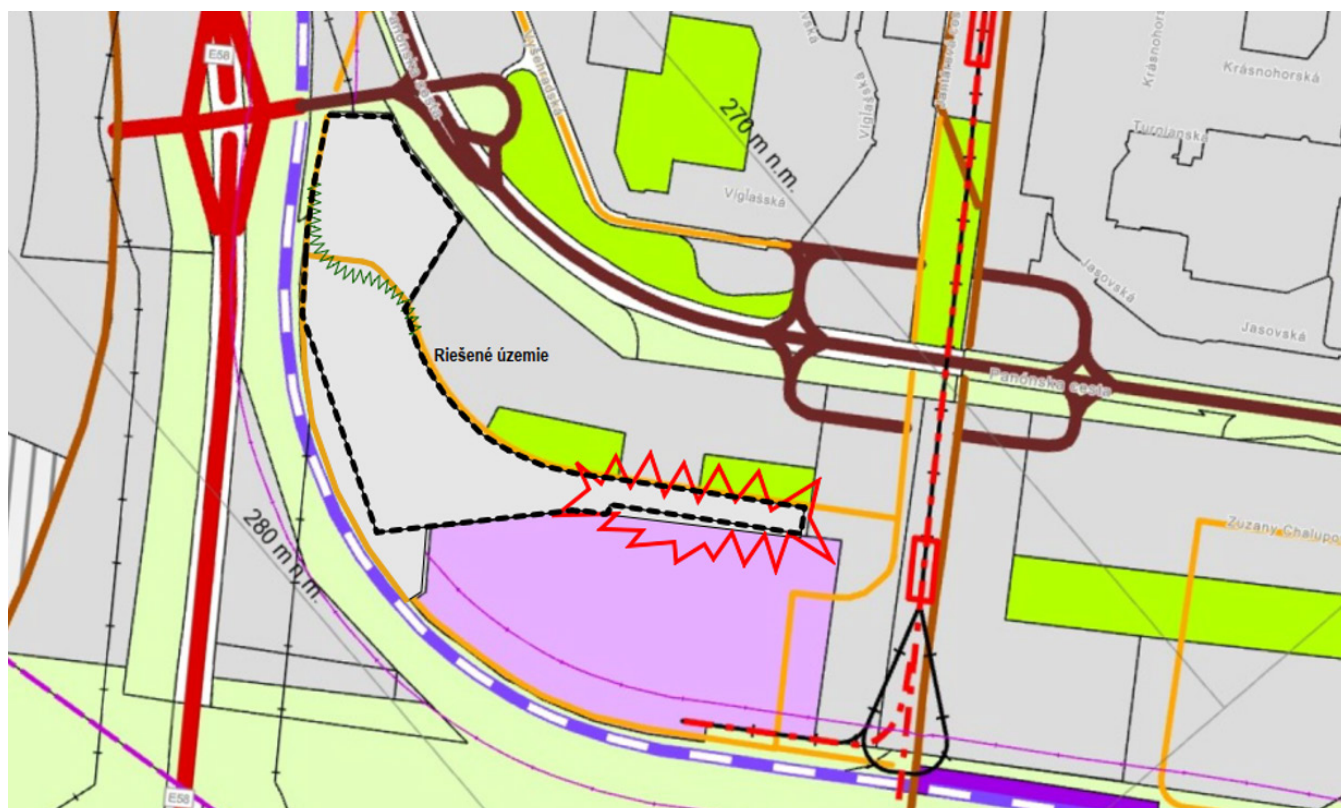
Vyhodnotenie návrhu z hľadiska verejného dopravného vybavenia



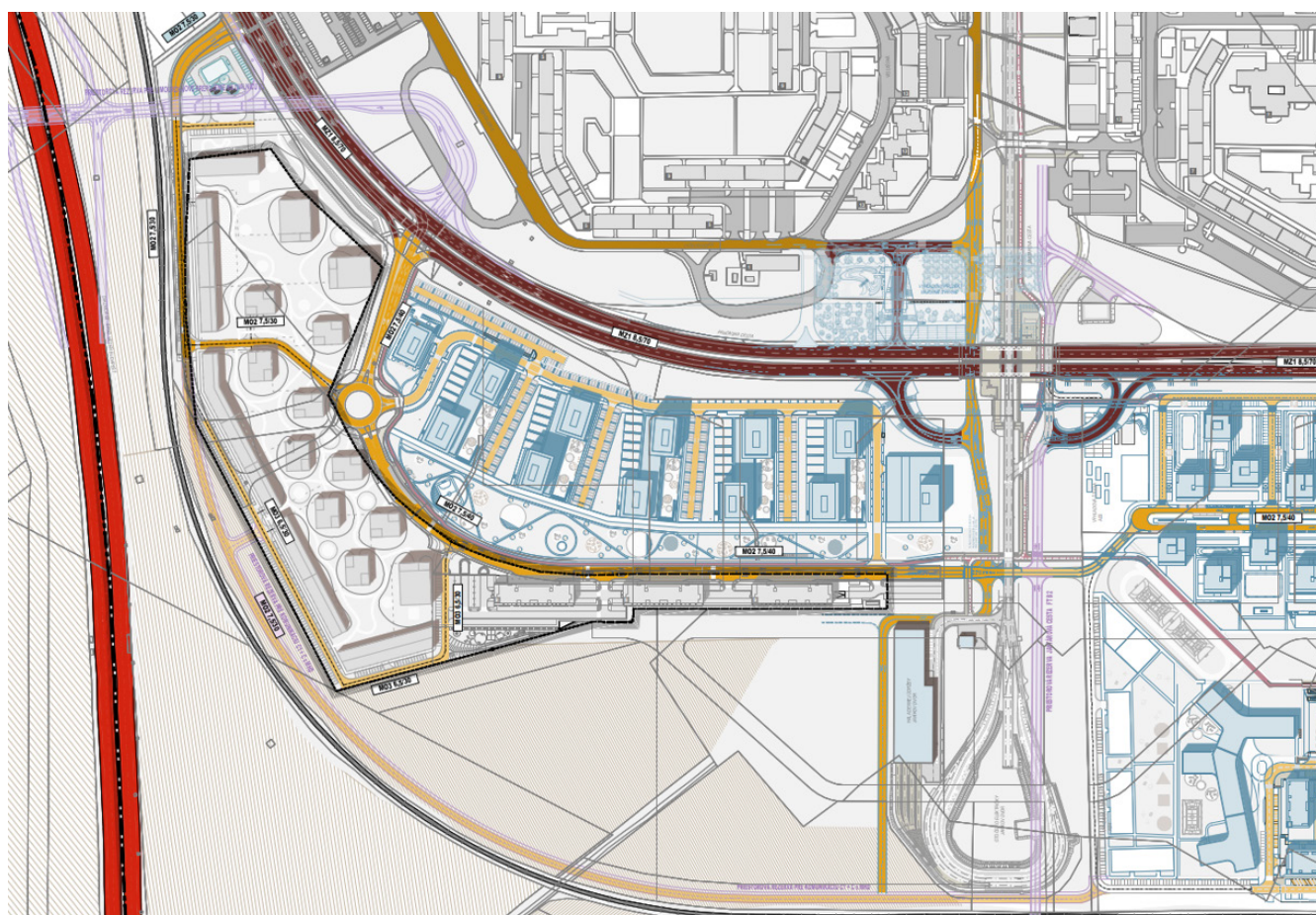
Obrázok 37: Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy (2007) – výrez z výkresu Dopravného vybavenia



Obrázok 38: Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy - ZaD.02 (2011) – výrez z výkresu Dopravného vybavenia.



Obrázok 39: Návrh na zmenu Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy.
Zdroj: Výkres Verejného dopravného vybavenia UPN BA.



Obrázok 40: Navrhovaná dopravná kostra – Primárna infraštruktúra.
Zdroj: vlastné spracovanie na podklade UPN ZaD 02 (2011).

Vyhodnotenie súladu navrhovanej stavby s reguláciou dopravného vybavenia z pohľadu funkčných tried

Vetva / Segment	UPN - ZaD.02 (2011)	Predmetný návrh (2025)
Vetva 1	C1 + C s MHD	C2 s MHD (MO2)
Vetva 2A	C1 + C s MHD	C2 s MHD (MO2)
Vetva 2B	Bez regulácie	C3 (MO3)
Vetva 2C	Bez regulácie	C3 (MO3)
Vetva 2D	Bez regulácie	C3 (MO3)

Tabuľka 19: Tabuľka porovnania funkčných tried navrhovaných komunikácií s regulatívom UPN.**Zdroj: vlastné spracovanie.**

Základným územnoplánovacím podkladom pre riešenie dopravnej infraštruktúry v danom území je Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy v znení Zmien a doplnkov č. 02 (2011). V rámci zmeny výkresu verejného dopravného vybavenia Územného plánu navrhujeme úpravu polohy regulovanej komunikácie medzi navrhovanými funkčnými plochami H 101 (Zóna A1) a H 101 (Zóna A2). Navrhovaná zmena reaguje na trasovanie komunikácie podľa riešenia urbanistickej štúdie a jej priestorové vedenie je prispôbené novému urbanistickému členeniu územia.

V dokumentácii komplexného posúdenia (DKP) sme preukázali, že navrhované riešenie dopravnej kostry, zložené z komunikácií funkčných tried MO2 a MO3, kapacitne pokrýva predpokladané dopravné nároky územia – aj pri navrhovanej zníženej rýchlosti (kategória C2 – 30 km/h). Upokojujúce dopravy považujeme za kľúčový princíp riešenia, preto sme vedome pristúpili k návrhu s nižšou funkčnou triedou komunikácií. Z tohto dôvodu možno deklarovať súlad s Územným plánom aj v prípade aplikácie triedy C2. Na základe porovnania funkčných tried navrhovaných komunikácií s regulatívmi ÚPN v znení ZaD 02 možno konštatovať, že návrh je v súlade s požiadavkami dopravného plánovania hlavného mesta.

Navrhované komunikácie (šírkové usporiadanie, dostatočné polomery križovatiek, konštrukcia vozoviek) umožňujú prejazd vozidiel MHD vo všetkých úsekoch dopravnej kostry, ktoré sú regulované v územnom pláne – konkrétne vo vetvách 1 a 2A. Podľa stanoviska Dopravného podniku Bratislava sa však na týchto komunikáciách aktuálne neuvažuje s trasovaním liniek MHD.

Varianty 1 a 2 urbanistického riešenia sú z pohľadu cestnej dopravy identické.

Záver dopravno-kapacitného posúdenia (DKP)

Vo februári 2024 bolo pre potreby ÚŠ spracované Dopravno-kapacitné posúdenie (DKP). Toto DKP uvažovalo s pôvodnými hranicami riešeného územia, t.j. so sektormi A1, A2, A4, AB3 a AB4.

Z jednotlivých záverov dopravno-kapacitného posúdenia vyplýva, že pŕiťaženie od plánovaných sektorov A1, A2, A4, AB3, AB4 bude výraznejšie ovplyvňovať dopravnú situáciu cestnej siete na uliciach Panónska cesta, Labutia a Dolnozemska cesta.

Výraznejšie kolóny v rannej špičkovej hodine sa však najmä vplyvom ostatných investícií tvoria v rámci územia zóny Slnecnice medzi sektorom A3 (ostatné investície) a MOK Labutia, kde sa miestami dosahuje zdržanie na vjazde do MOK cca 3 minúty. Aj vzhľadom k tomuto stavu je styková, svetelne riadená križovatka Panónska cesta – Labutia v oboch špičkových obdobiach vyhovujúca aj v zmysle mikrosimulačného posúdenia a posúdenia podľa LOS/TP102.

Mierne vzdutia dopravného prúdu sa tvoria v popoludňajšej špičkovej hodine v križovatke Panónska cesta – Zuzany Chalupovej, konkrétne na ľavom odbočení na vstupe do územia. Tento stav je možné efektívne riešiť optimalizáciou signálneho plánu.

Z pohľadu koncepcie je vhodné uvažovať aj prepojením Panónskej cesty na diaľnicu D2 v mieste križovatky Panónska cesta – Labutia.

Z pohľadu mesta je zároveň vhodné začať uvažovať o zmene metodiky dopravno – kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov, ktorá je v súčasnosti orientovaná na neustále zvyšovanie objemov individuálnej automobilovej dopravy bez adekvátneho zohľadnenia faktorov, ktoré môžu mať vplyv na generovanie nových prepravných vzťahov. Objemy novogenerovanej dopravy v zmysle platnej Metodiky dopravno - kapacitného posudzovania vplyvov investičných zámerov môžu byť pre toto územie v porovnaní s výhľadovým stavom dopravy (aj s ohľadom na fakt, že v území bude v blízkej budúcnosti nová električková trať) výrazne nadhodnotené (viď. nový multimodálny prístup modelovania a posudzovania v iných častiach mesta, realizácia opatrení v prospech MHD, cyklo dopravy a pod.).

Nakoľko zadanie ÚŠ prešlo od roku 2024 aktualizáciou, sektory AB3 a AB4 už viac nie sú súčasťou riešeného územia predmetnej ÚŠ. Zároveň aktuálny návrh ÚŠ vychádza pri prepočte potreby PM z aktualizovanej STN 73 6110: 2024. Na základe tejto zmeny sa znížil počet potrebných PM pre dané územie.

Pôvodné DKP rátalo pre sektory A1, A2 a A4 (POP), ktoré sú súčasťou aktuálneho riešeného územia UŠ s nasledovnými bilanciami:

- Celková potreba PM – 2517
- Potreba PM so zástupnosťou – 2257

Aktuálny návrh počíta v riešenom území s nasledovnými bilanciami:

- Celková potreba PM – 1984
- Potreba PM so zástupnosťou – 1980

Na základe aktualizovaných bilancií potreby parkovacích miest, ktoré v porovnaní s pôvodným dopravno-kapacitným posúdením (DKP) z februára 2024 vykazujú výrazne nižšie hodnoty, je možné s vysokou mierou pravdepodobnosti konštatovať, že aj pri tejto redukovanej potrebe PM budú výsledky opätovného DKP vyhovujúce. Vzhľadom na to, že pôvodné DKP vyhodnotilo dopravné kapacity ako akceptovateľné aj pri vyššej potrebe statickej dopravy, možno dôvodne predpokladať, že aktualizovaný stav s nižšími nárokmi na PM nebude mať negatívny vplyv na funkčnosť dopravnej siete v dotknutom území.

C.2.2 Statická doprava

Posúdenie statickej dopravy pre navrhovaný polyfunkčnú zónu v zmysle aktualizovanej STN 73 6110:2024 Projektovanie miestnych komunikácií. Pre výpočet odstavných a parkovacích plôch v zmysle čl. 16.3.10 tab. 20 STN sú vstupné koeficienty pre výpočet statickej dopravy nasledovné:

- koeficient mestskej polohy uvažujeme **kmp = 1,0** – Širšie centrum mesta
- súčiniteľ vplyvu prepravnej práce uvažujeme **kd = 0,8** - pomer delby prepravnej práce IAD k ostatnej doprave je 35:65.

Ďalej uvádzame východiskové údaje použité pre výpočet nárokov na statickú dopravu:

Administratíva – kancelárie:

- Priemer. efektívnosť ČÚP z HPP 80%
- Priemerná efektívnosť kancelárskej plochy z ČÚP 60%
- 1 zamestnanec na 10 m² čistej kancelárskej plochy

Bývanie:

- podľa skladby bytov a platnej STN (1 až 4 izbové)

Dom s opetrovateľskou službou / Dom sociálnych služieb:

- Priemer. efektívnosť typ. podlaží (bez 1NP) 70%
- Podiel ubytovacej časti z ČÚP 60%
- 1 zamestnanec na 10 hostí hotela / zariadenia pre seniorov

Obchod služby:

- Priemer. efektívnosť ČÚP z HPP 70%
- čistá predajná plocha z ČÚP 60%
- 1 zamestnanec na 80m² ČÚP obchodu a služieb

Materská škola

- Priemer. efektívnosť ČÚP z HPP 70%
- 1 zamestnanec na 80m² ČÚP kultúry

Nároky na statickú dopravu bilancované podľa celkovej navrhovanej skladby funkcií pre Variant 1 podľa STN 73 6110:2024

BYTOVÉ DOMY		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
dočasné bývanie (napr. apartmány)	počet app	1	-	100%
byty do 60 m ² (max. dvojizbové byty)	počet bytov	1	-	100%
byty do 90 m ² (max. trojizbové byty)	počet bytov	1,5	-	100%
byty nad 90m ² (4 a viac izbové byty)	počet bytov	2	-	100%
Celková čistá plocha bytov	92 003 m ²			
dočasné bývanie (napr. apartmány)	116 apart.	116,0	0,0	116,0
byty do 60 m ² (max. dvojizbové byty)	930 bytov	930,0	0,0	930,0
byty do 90 m ² (max. trojizbové byty)	486 bytov	729,0	0,0	729,0
byty nad 90m ² (4 a viac izbové byty)	137 bytov	274,0	0,0	274,0
Základný počet pm - Oo / Po	1669 apart.			2049,0

Výpočet PM	$N = 1.1 \times Po \times kmd \times kd + 1.1 \times Po \times kmd \times kd$		$N = 1,1 * 2049 * 1 * 0,8$
	10% PM pre návštevy		obyvatelia
N - výpočtová potreba PM pre bytové domy	180	1623	
	1803		

Na základe Vyhl. 532/2002 ods.44 odst. 1. je potrebné zabezpečiť minimálne 1 odstavné stojisko na byt Okrem toho je potrebné uvažovať s 10% PM pre návštevy (verejne prístupné PM) Na základe uvedeného je minimálna potreba PM pre bývanie nasledovná:			
Bytové domy - obyvatelia (dlhodobé PM) 1 PM / byt (apartmán)			1669
Bytové domy - návštevníci (krátkodobé PM) 0,1 PM / byt (apartmán)	167		
Celková potreba PM pre bytové domy (532/2002)		1836	

Pozn : 10% krátkodobých stojísk nesmie byť vyhradené, prenajaté alebo prevedené do osobného vlastníctva a musia byť trvalo vymedzených pre verejnosť a to aj v prípade ich umiestnenia v hromadných garážach.

Potreba odstavných stojísk v zmysle STN 73 6110 je nižšia ako minimálny počet stojísk podľa 532/2002

Uplatnená výpočtová potreba PM pre bytové domy (STN 736110 a 532/2002)	167	1 669
	1 836	

DOM S OPATROVATEĽSKOU SLUŽBOU (DSS)		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet - ubytovaní / PM	počet / lôžko	2	100%	0%
Počet zamestnancov / PM	počet	4	0%	100%
Počet návštevníkov / PM	počet	7	100%	0%
Čistá plocha DSS	5 070 m ²			
ubytovacia bunka s 1 lôžkom	52 buniek	26,0	26,0	0,0
ubytovacia bunka s 2 lôžkami	46 buniek	46,0	46,0	0,0
ubytovacia bunka - suita - 2izby 2lôžka	5 buniek	5,0	5,0	0,0
CELKOM BUNIEK	103 buniek			
Zamestnanci	19 zam	5,0	0,0	5,0
Základný počet pm - Oo / Po			77,0	5,0

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1.1 \times Po \times kmd \times kd + 1.1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 77 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 5 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Ubytovacie zariadenia DSS	68	5
	73	

OBCHODY / SLUŽBY - PARTER		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet zamestnancov / PM	zamestnanci	4	0%	100%
čistá predajná užitková plocha m ² / PM	m ²	25	100%	0%
ČÚP obchodov	2 251 m ²			
Čistá odbytová plocha obchodov	1 351 m ²			
Zamestnanci	23 zam	5,8	0,0	5,8
Návštevy / čistá predajná užitková plocha	810 m ²	32,4	32,4	0,0
Základný počet pm - Oo / Po			32,4	5,8

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1.1 \times Po \times kmd \times kd + 1.1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 32,4 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 5,8 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Obchod / služby - v parteri	29	6
	35	

ADMINISTRATÍVNE BUDOVY / KANCELARIE		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet zamestnancov / PM	zamestnanci	4	0%	100%
Plocha prístupná pre návštevy m ² / PM	m ²	25	100%	0%
Koeficient striedania vozidiel		4		
ČÚP administratívy	4 290 m ²			
Zamestnanci	268 zam	67,0	0,0	67,0
Návštevy / čistá užitková plocha pre návštevy	322 m ²	3,2	3,2	0,0
Základný počet pm - Oo / Po			3,2	67,0

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1.1 \times Po \times kmd \times kd + 1.1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 3,2 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 67 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Administratívu - kancelárske priestory	3	59
	62	

MATERSKÁ ŠKOLA		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
základné školy	zamestnanci	7	10%	90%
deti	počet	10	80%	20%
ČÚP Materskej školy	1 534 m ²			
Zamestnanci	31 zam	4,4	0,4	4,0
Základný počet pm - Oo / Po			0,4	4,0

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1.1 \times Po \times kmd \times kd + 1.1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 0,4 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 4 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Materské školy	1	4
	5	

V zmysle STN 73 6110/Z1 tab.20 pre predškolské zariadenia nie je určený základný ukazovateľ.

Materská škôlka je zariadenie lokálneho významu a je možné akceptovať v prípade krátkodobej požiadavky na parkovanie využitie parkovacích stojísk určených pre návštevníkov funkcie bývanie, obchody/služby a prechodné ubytovanie

Počet PM pre Bytové domy - návštevy	krátkodobé stojiská	167
ODPOČET ZASTUPNOSTI / Krátkodobé stojiská-Návštevy OV na krátkodobých stojiskách pre byty		4
N - výpočtová potreba PM so započítanou zastupnosťou		2007

Z TOHO NA TERÉNE - NAVRH - odhad	180
Z TOHO V GARÁŽACH - NAVRH	1827
pre byty	1669
prístupných pre verejnosť (návštevníci bytové domy + OV)	171
pre OV / obchody, služby, kancelárie, ateliery a pod.	338
z toho pre imobilných 4%	73
z toho nabíjacie stanice	-
NÁVRH PM SPOLU - odhad / 10% navyše	2208

Nároky na statickú dopravu bilancované podľa celkovej navrhovanej skladby funkcií pre Variant 2 podľa STN 73 6110:2024

BYTOVÉ DOMY		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
dočasné bývanie (napr. apartmány)	počet app	1	-	100%
byty do 60 m ² (max. dvojizbové byty)	počet bytov	1	-	100%
byty do 90 m ² (max. trojizbové byty)	počet bytov	1,5	-	100%
byty nad 90m ² (4 a viac izbové byty)	počet bytov	2	-	100%
Celková čistá plocha bytov	89 211 m ²			
dočasné bývanie (napr. apartmány)	88 apart.	88,0	0,0	88,0
byty do 60 m ² (max. dvojizbové byty)	931 bytov	931,0	0,0	931,0
byty do 90 m ² (max. trojizbové byty)	430 bytov	645,0	0,0	645,0
byty nad 90m ² (4 a viac izbové byty)	144 bytov	288,0	0,0	288,0
Základný počet pm - Oo / Po	1593 apart.			1952,0

Výpočet PM $N = 1,1 \times Po \times kmd \times kd + 1,1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 \times 1952 \times 1 \times 0,8$

	10% PM pre návštevy	obyvatelia
N - výpočtová potreba PM pre bytové domy	172	1546
	1718	

Na základe Vyhl. 532/2002 ods.44 odst. 1. je potrebné zabezpečiť minimálne 1 odstavné stojisko na byt

Okrem toho je potrebné uvažovať s 10% PM pre návštevy (verejne prístupné PM)

Na základe uvedeného je minimálna potreba PM pre bývanie nasledovná:

Bytové domy - obyvatelia (dlhodobé PM) 1 PM / byt (apartmán)		1593
Bytové domy - návštevníci (krátkodobé PM) 0,1 PM / byt (apartmán)	160	
Celková potreba PM pre bytové domy (532/2002)	1753	

Pozn : 10% krátkodobých stojísk nesmie byť vyhradené, prenajaté alebo prevedené do osobného vlastníctva a musia byť trvalo vymedzených pre verejnosť a to aj v prípade ich umiestnenia v hromadných garážach.

Potreba odstavných stojísk v zmysle STN 73 6110 je nižšia ako minimálny počet stojísk podľa 532/2002

Uplatnená výpočtová potreba PM pre bytové domy (STN 736110 a 532/2002)	160	1 593
	1 753	

DOM S OPATROVATEĽSKOU SLUŽBOU (DSS)		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet - ubytovaní / PM	počet / lôžko	2	100%	0%
Počet zamestnancov / PM	počet	4	0%	100%
Počet návštevníkov / PM	počet	7	100%	0%
Čistá plocha DSS	7 587 m ²			
ubytovacia bunka s 1 lôžkom	77 buniek	38,5	38,5	0,0
ubytovacia bunka s 2 lôžkami	69 buniek	69,0	69,0	0,0
ubytovacia bunka - suita - 2izby 2lôžka	8 buniek	8,0	8,0	0,0
CELKOM BUNIEK	154 buniek			
Zamestnanci	28 zam	7,0	0,0	7,0
Základný počet pm - Oo / Po			115,5	7,0

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1,1 \times Po \times kmd \times kd + 1,1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 \times 115,5 \times 1 \times 0,8$ $N = 1,1 \times 7 \times 1 \times 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Ubytovacie zariadenia DSS	102	7
	109	

OBCHODY / SLUŽBY - PARTER		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet zamestnancov / PM	zamestnanci	4	0%	100%
čistá predajná užitočná plocha m ² / PM	m ²	25	100%	0%
ČUP obchodov	1 451 m ²			
Čistá odbytá plocha obchodov	871 m ²			
Zamestnanci	15 zam	3,8	0,0	3,8
Návštevy / čistá predajná užitočná plocha	522 m ²	20,9	20,9	0,0
Základný počet pm - Oo / Po			20,9	3,8

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1,1 \times Po \times kmd \times kd + 1,1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 \times 20,9 \times 1 \times 0,8$ $N = 1,1 \times 3,8 \times 1 \times 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Obchod / služby - v parteri	19	4
	23	

OBCHODY - SAMOSTATNE / VEĽKOOBCHOD		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet zamestnancov / PM	zamestnanci	4	0%	100%
čistá predajná užitočná plocha m ² / PM	m ²	25	100%	0%
ČÚP obchod / veľkoobchod	5 028 m ²			
Čistá obytová plocha obchodov	3 519 m ²			
Zamestnanci	34 zam	9,0	0,0	9,0
Návštevy / čistá predajná užitočná plocha	2112 m ²	85,0	85,0	0,0
Základný počet pm - Oo / Po			85,0	9,0

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1,1 \times Po \times kmd \times kd + 1,1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 85 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 9 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Obchod / služby - veľkoobchod	75	8
	83	

MATERSKÁ ŠKOLA		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
základné školy	zamestnanci	7	10%	90%
deti	počet	10	80%	20%
ČÚP Materskej školy	1 488 m ²			
Zamestnanci	30 zam	4,3	0,4	3,9
Základný počet pm - Oo / Po			0,4	3,9

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1,1 \times Po \times kmd \times kd + 1,1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 0,4 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 3,9 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Materské školy	1	4
	5	

V zmysle STN 73 6110/Z1 tab.20 pre predškolské zariadenia nie je určený základný ukazovateľ.

Materská škôlka je zariadenie lokálneho významu a je možné akceptovať v prípade krátkodobej požiadavky na parkovanie využitie parkovacích stojísk určených pre návštevníkov funkcie bývanie, obchody/služby a prechodné ubytovanie

AMBULANCIE, POLIKLINIKA		MIESTO / JEDN.	KRÁTKODOBÉ (%)	DLHODOBÉ (%)
Počet zamestnancov / PM	zamestnanci	4	0%	100%
Počet ordinácií / PM	ordinácia	2	100%	0%
Počet lôžok / PM	lôžka	4	0%	100%
ČÚP Polikliniky	717 m ²			
Ordinácie - Počet ordinácií	6 amb	3	3,0	0,0
Ordinácie - Zamestnanci	11 zam	3	0,0	3,0
Lôžková časť - Zamestnanci	3 zam	1	0,0	1,0
Lôžková časť - návštevníci, Pacienti	10 pacienti	3	0,0	3,0
Základný počet pm - Oo / Po			0,0	3,0

Výpočet PM v zmysle STN 736110 $N = 1,1 \times Po \times kmd \times kd + 1,1 \times Po \times kmd \times kd$ $N = 1,1 * 0 * 1 * 0,8$ $N = 1,1 * 3 * 1 * 0,8$

N - výpočtová potreba PM pre Ambulancie , Polikliniku	0	3
	3	

		KRÁTKODOBÉ PM	DLHODOBÉ PM
Základný počet PM		357	1619
		1976	
Počet PM pre Obchod a služby - návštevy	krátkodobé stojiská	76	
Počet PM pre Bytové domy - návštevy	krátkodobé stojiská	160	
ODPOČET ZASTUPNOSTI / Krátkodobé stojiská-Návštevy OV na krátkodobých stojiskách pre byty		76	
N - výpočtová potreba PM so započítanou zastupnosťou		1900	

Z TOHO NA TERÉNE - NAVRH - odhad	180
Z TOHO V GARÁŽACH - NAVRH	1720
pre byty	1593
prístupných pre verejnosť (návštevníci bytové domy + OV)	236
pre OV / obchody, služby, kancelárie, ateliery a pod.	307
z toho pre imobilných 4%	69
z toho nabíjacie stanice	-
NÁVRH PM SPOLU - odhad / 10% navyše	2090

C.2.3 Pešia doprava

Kľúčovým prvkom integrácie zóny Slnčnice do urbanistickej štruktúry mesta je predĺženie petržalskej električkovej radiály až po lokalitu Janíkov dvor. Predmetný projekt nepredstavuje iba doplnenie električkovej trate, ale komplexné riešenie mestskej osi s multifunkčným charakterom. Navrhovaná dopravná infraštruktúra plní nielen dopravnú, ale aj urbanisticko-kompozičnú funkciu. Súčasťou riešenia je segregovaná cyklistická trasa a príslušné pešie ťahy, ktoré zabezpečujú bezpečné, komfortné a kontinuálne prepojenie južných častí Petržalky s jej centrálnym územím a s historickým jadrom mesta. Zároveň poskytujú atraktívne trasy pre dochádzku aj voľnočasové aktivity, čím sa posilňuje udržateľná mobilita.

Výhľadové zámery, na ktorých participuje aj Metropolitný inštitút Bratislavy (MIB), zahŕňajú realizáciu viacerých peších a cyklistických lávok. Ich primárnou funkciou bude prepojenie nových zastávok električkovej dopravy a obytných štruktúr Slnčnic so sídliskovými celkami a existujúcou infraštruktúrou na druhom brehu Chorvátskeho ramena (napr. lokalita Lúky). Cieľom je odstrániť pocit urbanistickej izolácie novej zástavby a vytvoriť podmienky pre prirodzenú pešiu konektivitu medzi „starou“ a „novou“ Petržalkou. Takéto prepojenie je zásadné pre vznik funkčne prepojeného, kompaktného a integrovaného mestského prostredia.

Významnou kvalitou riešeného územia je bezprostredná dostupnosť rozsiahlych rekreačných zón v južnej časti Petržalky. Navrhované dopravné a pešie väzby na túto rekreačnú štruktúru sú v návrhu aktívne reflektované s cieľom maximalizovať ich potenciál v prospech obyvateľov územia. Hlavné rekreačné koridory:

- **Chorvátske rameno:** Okrem spomínaných lávok sa počíta s revitalizáciou a dobudovaním chodníkov a cyklotrás pozdĺž celého ramena. Vznikne tak ucelený zelený koridor, ktorý bude slúžiť nielen na tranzit, ale aj na rekreáciu – prechádzky, beh či korčuľovanie. Obyvatelia Slnčnic sa po novom pohodlne a bezpečne dostanú až k Veľkému Draždiaku.
- **Petržalská hrádza (Dunajská cyklotrasa EuroVelo 6):** Už dnes je hrádza najvýznamnejšou rekreačnou tepnou Petržalky. Z južnej časti Slnčnic je plánované priame a bezkolízne pešie a cyklistické napojenie na túto medzinárodnú trasu. Tým sa štvrť pripojí na nadmestský systém cyklotrás a obyvatelia získajú prístup k desiatkam kilometrov trás v lužných lesoch, smerom do Rakúska či Maďarska.
- **Jazero Veľký Draždiak:** Vďaka novým prepojeniam pozdĺž Chorvátskeho ramena sa pešia dostupnosť tejto obľúbenej vodnej plochy zo Slnčnic výrazne zlepší. Plánuje sa vytvorenie plynulých a logických trás, ktoré obyvateľov prirodzene navedú k hlavným plážam a športoviskám.

Z hľadiska dopravného plánovania je kľúčové, že navrhované prepojenia kladú dôraz na bezbariérovosť, bezpečnosť a logickú kontinuitu peších trás. Urbanistický návrh reflektuje princíp tzv. „ulíc pre ľudí“, kde má pohyb chodcov prioritu pred automobilovou dopravou. Vnútroblockové priestory v rámci zóny Slnčnice sú už dnes koncipované s dôrazom na peší pohyb, doplnené o zeleň a oddychové zóny, čím sa vytvára kvalitné a atraktívne mestské prostredie.

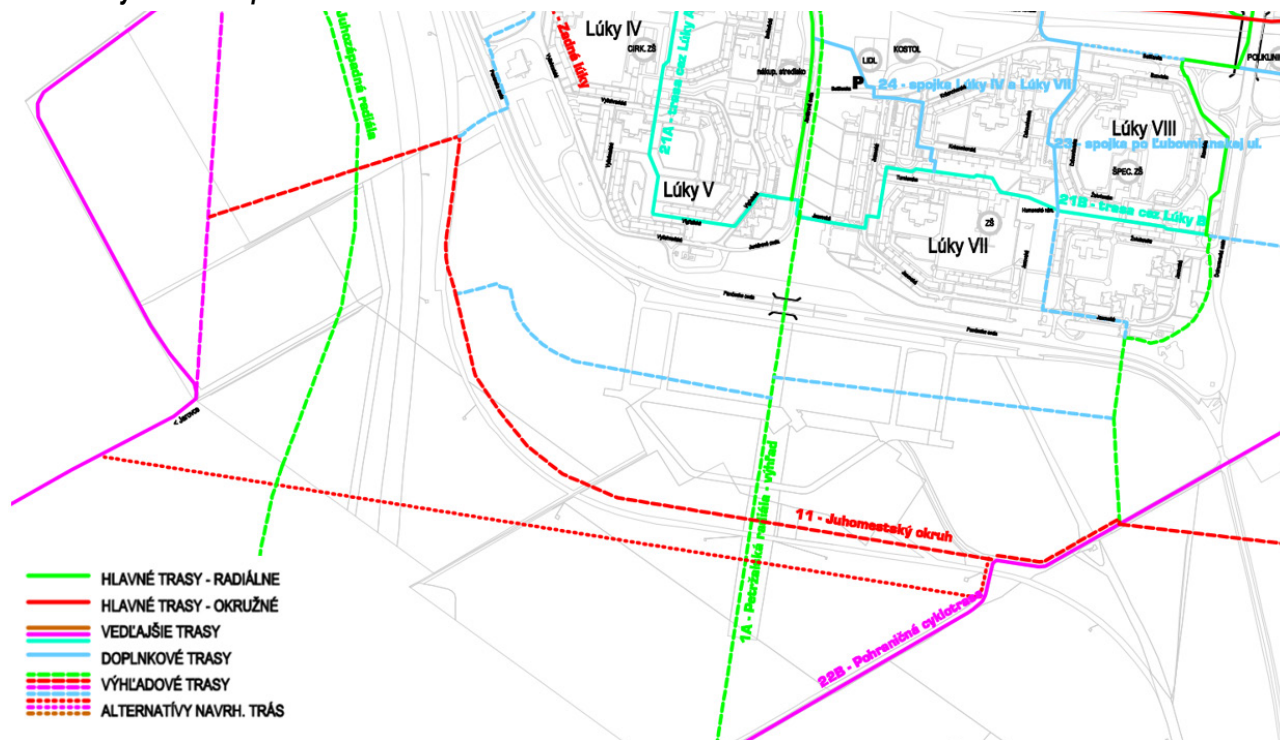
Súčasťou predkladanej urbanistickej štúdie je aj riešenie peších komunikácií, priechodov pre chodcov a cyklistov. Pozdĺž všetkých dopravných trás sú navrhnuté chodníky so šírkou 2,0 až 3,0 m, realizované z betónovej dlažby. Odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom 2 % do príslušného zeleného pásu alebo smerom na vozovku.

Tvorba verejného priestoru je navrhnutá v súlade so zásadami Manuálu verejných priestorov Bratislavy, ktorý definuje princípy a štandardy návrhu mestského prostredia vrátane povrchových materiálov. Povrch chodníkov a komunikácií rešpektuje odporúčania spracované Metropolitným inštitútom Bratislavy v časti „Princípy a štandardy povrchov chodníkov“.

Bezbariérové riešenia sú navrhnuté v maximálnom sklone 1:8 a sú plne v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 532/2002 Z.z. Ministerstva životného prostredia SR, ktorá ustanovuje všeobecné technické požiadavky na výstavbu vrátane požiadaviek pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Varianty 1 a 2 urbanistického riešenia sú z pohľadu pešej dopravy identické.

C.2.4 Cyklistická doprava



Obrázok 41: Štúdia rozvoja cyklistickej dopravy mestskej časti Petržalka.

Zdroj: stránka MČ Petržalka, www.petrzalka.sk.

Koncept rozvoja cyklistickej dopravy v lokalite Slnecník je založený na dvoch hlavných ťažiskových líniiach. Prvou je východo-západná trasa, ktorá zabezpečuje prepojenie medzi zónami Mesto Východ a Mesto Západ, pokračuje cez zónu Viladomy a ďalej sa napája na Petržalskú hrádzu. Druhou významnou osou je rozvoj trasy pozdĺž Jantárovej cesty, ktorá sleduje trasu novej električkovej radiály. Táto trasa je kľúčová nielen z hľadiska mobility, ale aj pre prepojenie Slnecník s centrálnou časťou Petržalky a následne s mestským centrom Bratislavy.

V súčasnosti sú cyklistické trasy vybudované najmä vo východnej časti územia – v zóne Mesto B1, kde sa cyklotrasa napája na Lineárny park B1 a následne na existujúcu cyklotrasu v zóne Viladomy. Odtiaľ je možné pokračovať:

- juhovýchodným smerom k Petržalskej hrádzu,
- juhozápadne smerom na cyklotrasu Pohraničná signálka.

Do budúcnosti sa uvažuje s predĺžením cyklotrasy západným smerom od Lineárneho parku B1, najmä v súvislosti s výstavbou etáp AB3 (Škola) a AB1. Súčasne sa predpokladá alternatívne vedenie trasy v severnej časti Slnecník, pozdĺž Panónskej cesty, s napojením na plánovanú cyklotrasu Jantárovej cesty.

Na západnej strane riešeného územia, v zónach A3 a A5, je cyklistická trasa navrhovaná v dotyku s Lineárnym parkom, ulicami Labutia a Dropia. V rámci spracovania zón A1–A2 a A3–A5 sa uvažuje aj s úpravou križovatky Panónska – Dropia a s prepojením cyklistickej infraštruktúry s ulicou Vyšehradská, čo podporí širšiu integráciu územia Južného mesta do mestskej siete.

Charakteristika navrhovaných cyklotrás:

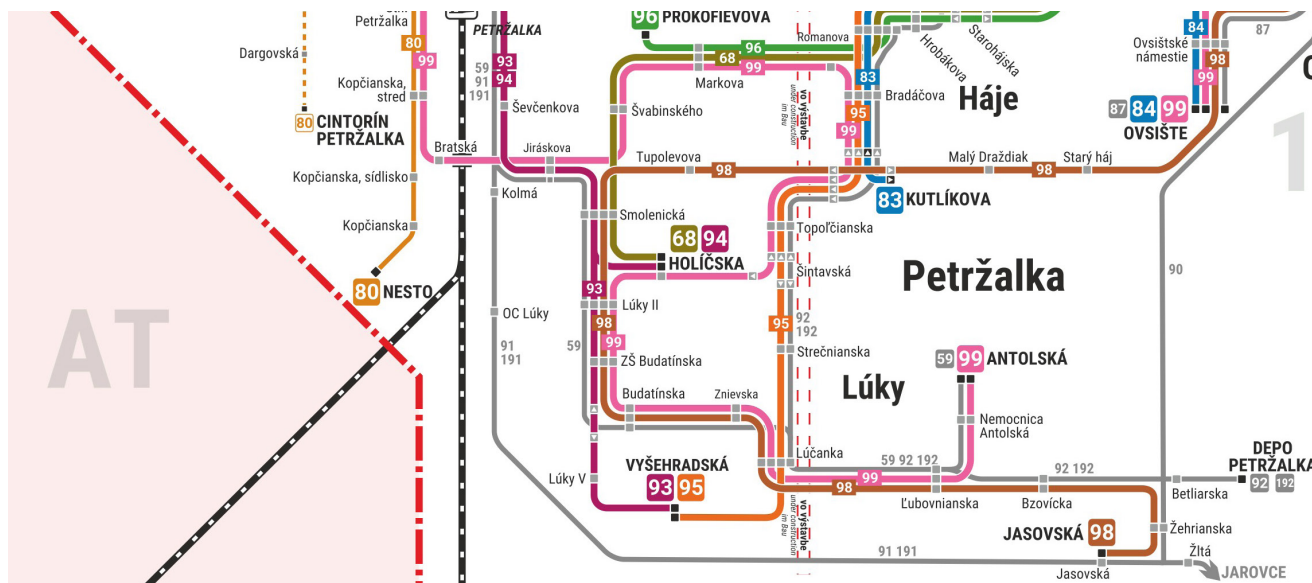
- Vedené budú ako samostatné, mimoúrovňové obojsmerné trasy so šírkou 3,0 m.
- Križovania s komunikáciami pre motorovú dopravu a výjazdmi z garáží budú riešené priebežnou konštrukciou cyklotrasy v úrovni chodníka so zabudovaným dopravným prahom.
- Križovania cyklistickej infraštruktúry budú navrhované s prejazdovými oblúkmi a minimálnym zaoblením v súlade s TP 085 – Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry.
- Na frekventovaných miestach, ako sú zastávky MHD alebo uzly verejných priestorov, sa počíta s umiestnením cyklostojanov s kapacitou určenou podľa technických podmienok TP 085.

V rámci tejto urbanistickej štúdie sa navrhujú zmiešané trasy pre cyklistov a chodcov na spoločných spevnených plochách. V území pozdĺž Vetvy 2A (západná strana) je ponechaná priestorová rezerva pre budúce dobudovanie samostatnej cyklotrasy.

Varianty 1 a 2 urbanistického riešenia sú z pohľadu cyklistickej dopravy identické.

C.2.5 MHD

Mestská hromadná doprava v tejto lokalite je založená na kombinácii autobusových liniek a kľúčovej električkovej radiály.



Obrázok 42: Aktuálna schéma MHD.

Zdroj: iMHD.sk.

Autobusová doprava

V súčasnosti je lokalita Slnecník pokrytá čiastočne, a to predovšetkým zo severnej strany územia:

Hlavné prestupné body:

- Zastávky ako Vyšehradská, Jasovská či Antolská slúžia ako dôležité body, kde sa stretáva viacero liniek a umožňujú prestup medzi nimi.

Súčasný nosný linky:

- Linka 91 (zastávka Panonská cesta): Nosná linka ktorá prepája najväčšie petržalské sídliská (Lúky, Dvory) a Železničnú stanicu Petržalka s centrom mesta a Hlavnou stanicou. Linka 191 je doplnková linka a posilňuje toto spojenie v špičke počas pracovných dní, čím zvyšuje kapacitu na najvyťaženejších úsekoch medzi Petržalkou a centrom.
- Linky 93 a 95 (konečná zastávka Vyšehradská) patria medzi najvyťaženejšie, spájajú Lúky s centrom mesta a Hlavnou stanicou.
- Linka 98 (konečná Jasovská) zabezpečuje priame spojenie južnej časti sídliska Lúky s centrom a ľavým brehom Dunaja.
- Linky 92 a 192 zabezpečujú lokálne spojenie v rámci Petržalky a napojenie na dôležité body ako OC Lúky alebo Technopol.

Budúce prestupné body:

- uvažuje sa s presunutím MHD zastávok na Panónskej ulici do polohy križovania s Jantárovou cestou. Tu vznikne ťažiskový prestupný bod s električkovou traťou. Toto prepojenie je kľúčový prístupový bod tranzitnej hromadnej dopravy pre Slnecnice.

Budúce linky:

- Predpokladá sa postupné zavádzanie autobusovej MHD dovnútra územia s postupným rozvojom cestnej siete ako aj budovaním etáp rezidenčnej výstavby. Vzhľadom na postup výstavby a saturáciu MHD sa predpokladá skoršie zavedenie na východnej strane územia Slnecník. Po zrealizovaní vnútorného prepojenia na západnú stranu lokality bude možné aj celkové zokruhovanie.

Električková doprava

Červená línia na mape znázorňuje električkovú trať (aktuálne linka 3), ktorá tvorí chrbticu dopravy v Petržalke.

- Územný plán definuje pre toto rozvojové územie záväzný koridor pre nosný systém MHD, konkrétne pre predĺženie Petržalskej električkovej radiály.
- Priestorová rezerva - územná ochrana koridoru: Znamená to, že v tomto koridore nie je možné umiestniť žiadne stavby, ktoré by znemožnili alebo neprimerane sťažili budúcu výstavbu trate.

- Súčasný stav: Trať v súčasnosti končí na zastávke Jungmannova. Poskytuje najrýchlejšie a najkapacitnejšie spojenie s centrom mesta.
- Výhľadové riešenie - predĺženie električkovej trate až po Janíkov dvor. Táto stavba je kľúčová práve pre obsluhu štvrte Slnecnice. Nové zastávky (na mape vidíme napr. budúcu zastávku pri Chorvátskom ramene) prinesú kvalitnú a rýchlu dopravu priamo do srdca tejto novej zóny.
- Dlhodobé výhľadové riešenie – V budúcnosti sa uvažuje s predĺžením električkovej trate (a tým aj zrušenie súčasne budovaného otočiska) smerom na južné rozvojové územie smer Jarovce. Cieľom je zabezpečiť vysokokapacitné, ekologické a rýchle spojenie s centrom mesta a ostatnými južnými rozvojovými časťami Petržalky – v zmysle UPN, ktoré odbremení cestnú sieť od individuálnej automobilovej dopravy.

Plánovaný TIOP Janíkov dvor:

1. Električky: Koncová zastávka a obratisko pre novú vysokokapacitnú električkovú trať. Toto bude základný pilier terminálu, ktorý zabezpečí rýchle a priame spojenie Slnecnice s centrom mesta.

2. Mestské a regionálne autobusy: Súčasťou terminálu bude nový autobusový terminál. Sem budú presmerované alebo tu budú mať konečnú mnohé mestské (DPB) a najmä prímestské (Arriva) autobusové linky. Pre obyvateľov Jaroviec, Rusovíc a Čunova to bude znamenať, že pohodlne prestúpia na rýchlu električku a nebudú musieť s autobusom cestovať cez celú Petržalku.

3. Záchytné parkovisko (P+R - Park & Ride): Pri termináli vzniká veľkokapacitné záchytné parkovisko. Jeho účelom je motivovať ľudí dochádzajúcich autom z juhu (zo satelitných obcí, zo Senca, Šamorína či dokonca z Rakúska a Maďarska), aby svoje auto odstavili tu a do centra mesta pokračovali ekologickou a rýchlou električkou.

4. Parkovanie pre bicykle (B+R - Bike & Ride): Samozrejmosťou bude aj bezpečné a kryté parkovanie pre bicykle. Terminál sa napojí na novovybudovanú cyklotrasu vedúcu pozdĺž električkovej trate, čím sa podporí aj cyklodoprava.

Výstavba električkovej trate a samotného obratiska s priestorom pre autobusový terminál a P+R parkovisko je v pokročilej fáze. Po spustení prevádzky električky sa tento TIOP stane hlavnou vstupnou bránou verejnej dopravy pre celú južnú časť Petržalky.

Železničná doprava

Lokalita Slnecnice – Južné mesto je v jej južnej časti ohraničená medzinárodnou železničnou traťou, ktorá zabezpečuje prepojenie v smere ŽST Petržalka – Rusovce – Rajka – Budapešť.

V dlhodobých strategických dokumentoch mesta Bratislava, ako aj v plánoch železničnej infraštruktúry, sa uvažuje s vybudovaním novej železničnej zastávky „Bratislava – Janíkov dvor“. Táto zastávka by v budúcnosti mohla vytvoriť plnohodnotný prestupný terminál integrovanej osobnej prepravy (TIOP) najvyššej kategórie, prepájajúci mestskú, regionálnu aj medzinárodnú železničnú dopravu. Zámer má podporu v Územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy, ktorý v mieste priesečníka železničnej a električkovej trate reguluje funkčnú plochu určenú pre zariadenia železničnej dopravy. Je však potrebné zdôrazniť, že ide o dlhodobý strategický zámer, ktorý nie je súčasťou aktuálne realizovanej výstavby električkovej trate, prebiehajúcej v koridore Jantárovej cesty.

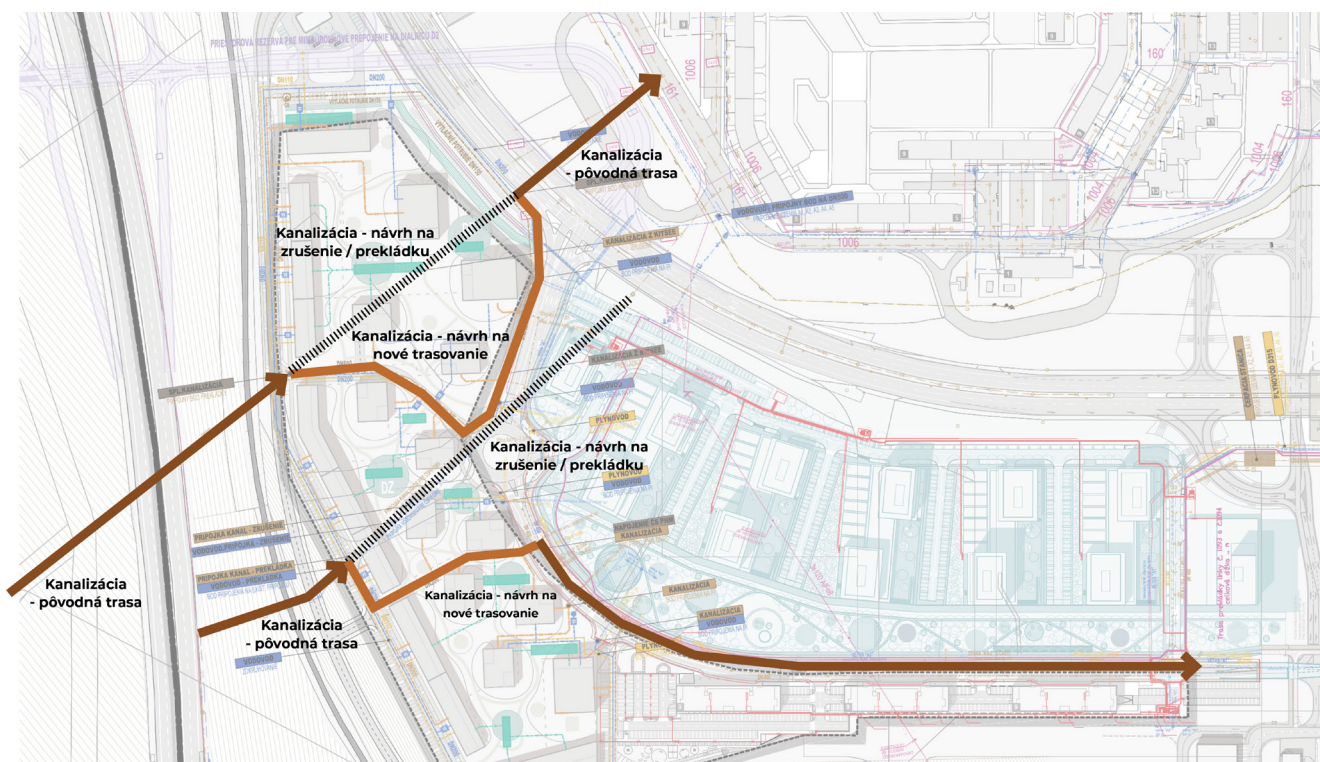
Navrhované objekty v riešenom území zasahujú do ochranného pásma; železníc, no akékoľvek nepriaznivé hlukové efekty budú eliminované jednak samotnou hmotovo-priestorovou štruktúrou zóny a návrhom funkčného využitia objektov, ako aj stavebnými konštrukciami obvodového plášťa budov a kvalitou okien včítane zasklenia.

C.3 VEREJNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE

C.3.1 Vodné hospodárstvo (zásobovanie pitnou vodou, odvádzanie a čistenie odpadových vôd)

V oblasti zásobovania vodou je prevádzkovateľom a správcom Bratislavská vodárenská spoločnosť (BVS). Podľa územného plánu mesta, konkrétne vo výkrese "Zásobovanie vodou", je pozdĺž východnej hranice územia (Labutia ulica) navrhnutý verejný vodovod. Návrh umiestňuje vodovod pozdĺž hraníc riešeného územia s prípojkami k jednotlivým navrhovaným objektom. Celé toto riešenie je napojené na navrhovaný vodovod s priemerom DN 400, ktorý vedie pozdĺž Labutej ulice.

V oblasti kanalizácie sa o prevádzku a správu stará Bratislavská vodárenská spoločnosť (BVS). V zmysle územného plánu mesta, konkrétne vo výkrese "Odkanalizovanie, vodné plochy a vodné toky", je plánovaná prekládka kanalizácie z obce Kittsee. Súčasťou návrhu je aj nová trasa splaškovej kanalizácie situovaná pri východnej hranici územia. Táto kanalizácia je následne smerovaná do čistiarny odpadových vôd v Petržalke. Prekládka pôvodnej stoky z Kittsee je navrhnutá prostredníctvom upraveného trasovania komunikácie FT C1+C, pričom sa navrhuje aj nové trasovanie kanalizácie cez juhovýchodnú časť územia s pokračovaním smerom na východ po Labutej ulici.



Obrázok 43: Schéma pretrasovania kanalizácie.
Zdroj: vlastné spracovanie.

Vodovod

Zásobovanie riešeného územia pitnou vodou vyžaduje aj dobudovanie nadradenej infraštruktúry, pretože v zóne AB chýba zásobný rad vodovodu DN400, ktorý v roku 2014 v rámci primárnej infraštruktúry nebol vybudovaný. Tento vodovodný rad bude zokruhovávať centrálnu časť územia medzi vodovodmi DN600 v zóne Mesto a vodovod DN400 v mieste budovanej električkovej trate. Z tohto vodovodu bude možné realizovať prípojky DN150 pre navrhované objekty.

V zóne A1, A2 bude potrebné vybudovať okruh vodovodu DN200, ktorý bude prepojený na predpripravené odbočky, ktoré boli vysadené v rámci výstavby vodovodného radu DN400 v rámci primárnej infraštruktúry v roku 2019. Z tohto vodovodu DN400 boli vysadené aj 3ks vodovodných prípojek DN150, ktoré budú v plnej miere využité. Ostatné prípojky budú zriaďované na navrhovanom okruhu vodovodu DN200, ktorý obchádza celé riešené územie zón A1, A2. Prípojky vodovodu budú budované postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty.

Predmetným územím zóny A2 prechádza vodovodná prípojka DN200 do Čerpacej stanice OMV na diaľnici D2 juhozápadne od riešeného územia. Prekládka – pretrasovanie existujúcej prípojky je plánované v niekoľkých etapách, nakoľko je v priestorovej kolízii so zónou A3, ako aj zónou A2.

Pretrasovanie navrhujeme formou novobudovaných vetiev verejného vodovodu DN200 zokruhovaného v zóne A2, z ktorej bude na západnej

hranici územia vyvedená odbočka s novoosadenou (premiestnenou) vodomernou šachtou pre ČS OMV. Existujúca vodomerná šachta osadená pri Vyšehradskej ul. sa zruší.

Potreba vody:

Samotná potreba vody bude určená v zmysle vyhlášky č. 684 zo 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

1. Výpočet priemernej dennej potreby vody je uvedený v prílohe č. 1 nasledovne:

$$Q_p = Q_{\text{šp}} \times \text{počet obyvateľov (počet zamestnancov)} \quad \text{liter.deň-1}$$

A. Špecifická potreba vody pre bytový fond

- Byt ústredne vykurovaný s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom: 145 liter.osoba-1.deň-1

B. Občianska a technická vybavenosť

- Uvažovaná bola priemerná potreba vody na zamestnanca nasledovne: 60 liter.osoba-1.deň-1

2. Výpočet maximálnej dennej potreby vody a maximálnej hodinovej potreby vody je uvedený v prílohe č. 2 nasledovne:

A. Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p \times k_d$

Q_p je priemerná denná potreba vody

k_d je súčiniteľ dennej nerovnomernosti (2,0)

B. Maximálna hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m \times k_h$

Q_p je maximálna denná potreba vody

k_d je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti (2,1)

Jednotlivé bytové domy budú napojené prípojkami vody pre každý objekt zvlášť.

Dimenzie prípojok budú upresnené v ďalších etapách výstavby. Vodovodné prípojky budú navrhnuté v zmysle STN 736005 a ON 75 54 1. Na prípojke bude osadená vodomerná šachta s fakturačným meraním spotreby. Za vodomernou šachtou pokračuje rozvod vody areálovým vodovodom. V prípade prípojok DN150 bude ich kapacita 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 vodomerník.

Požiarne hydranty - podľa projektu PO v ďalšej fáze PD budú v objektoch umiestnené vnútorné požiarne skrine s hadicovým zariadením D25 (NOHA hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou) s dĺžkou hadice 30 metrov. Vnútorný rozvod požiarnej vody bude napojený na jednotný rozvod vody cez samostatný uzáver vody so spätným šupátkom a prerušovačom vodného prúdu. Prevádzkový pretlak v požiarnej vodovodnej potrubí musí byť najmenej 0,2MPa v najvyššom mieste osadenia nástenného hydrantu pre obe tlakové pásma. Automatická tlaková stanica pre studenú vodu bude napojená na dva nezávislé elektrické zdroje.

Bilancie vodovodu a kanalizácie z návrhu

BILANCIA VODOVOD, KANAL	Celkový súčet	A1 US	A1.1	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
			SB	US	VI	SB	SB	VM	SB
Priemerná denná potreba bývania a ubytovanie - l / deň	441 639	112 239	112 239	329 400	329 400	237 060	92 340	0	0
Priemerná denná potreba admin., služby, ostatné - l / deň	48 594,37	26 994,37	26 994,37	21 600,00	21 600,00	16 560,00	5 040,00	0,00	0,00
Priemerná denná potreba SPOLU - l / deň	490 233,37	139 233,37	139 233,37	351 000,00	351 000,00	253 620,00	97 380,00	0,00	0,00
- m3 / deň	490,23	139,23	139,23	351,00	351,00	253,62	97,38	0,00	0,00
Maximálna denná potreba vody L / deň	637 303	181 003	181 003	456 300	456 300	329 706	126 594	0	0
L / sek.	7,38	2,09	2,09	5,28	5,28	3,82	1,47	0,00	0,00
Maximálna hodinová potreba vody L / hod.	55 764	15 838	15 838	39 926	39 926	28 849	11 077	0	0
L / sek.	15,49	4,40	4,40	11,09	11,09	8,01	3,08	0,00	0,00
Ročná potreba vody M3 / deň	175 777	49 066	49 066	126 711	126 711	91 495	35 216	0	0
Požiar L / s	25,00	25,00	150,00	25,00	25,00	275,00	75,00	0,00	0,00
CELKOVÁ POTREBA VODY L / s	515	154	154	361	361	283	78	0	0

Tabuľka 20: Bilancie vodovodu a kanálu, variant 1.**Zdroj: vlastné spracovanie.**

BILANCIA VODOVOD, KANAL	Celkový súčet	A1 US	A1.1	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
			SB	US	VI	SB	SB	VM	SB
Priemerná denná potreba bývania a ubytovanie - l / deň	443 624	108 554	108 554	335 070	335 070	240 300	94 770	0	0
Priemerná denná potreba admin., služby, ostatné - l / deň	62 449,20	36 229,20	36 229,20	26 220,00	26 220,00	21 180,00	5 040,00	0,00	0,00
Priemerná denná potreba SPOLU - l / deň	506 072,70	144 782,70	144 782,70	361 290,00	361 290,00	261 480,00	99 810,00	0,00	0,00
- m3 / deň	506,07	144,78	144,78	361,29	361,29	261,48	99,81	0,00	0,00
Maximálna denná potreba vody L / deň	657 895	188 218	188 218	469 677	469 677	339 924	129 753	0	0
L / sek.	7,61	2,18	2,18	5,44	5,44	3,93	1,50	0,00	0,00
Maximálna hodinová potreba vody L / hod.	57 566	16 469	16 469	41 097	41 097	29 743	11 353	0	0
L / sek.	15,99	4,57	4,57	11,42	11,42	8,26	3,15	0,00	0,00
Ročná potreba vody M3 / deň	180 657	50 491	50 491	130 167	130 167	94 064	36 103	0	0
Požiar L / s	25,00	25,00	125,00	25,00	25,00	275,00	75,00	0,00	0,00
CELKOVÁ POTREBA VODY L / s	491	130	130	361	361	283	78	0	0

Tabuľka 21: Bilancie vodovodu a kanálu, variant 2.**Zdroj: vlastné spracovanie.****Úžitkový vodovod**

Úžitkový vodovod bude budovaný postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. V areáli navrhovanej zóny sa uvažuje s miestnym rozvodom úžitkovej vody, ktorý bude využívaný pre zásobovanie polievacích systémov (trávnaté plochy, stromy a kríky).

Bude slúžiť ako primárny rozvod úžitkovej vody pre potreby zavlažovania, ktorý bude vybudovaný z potrubí HDPE DN50. V odberných miestach budú napojené sekundárne rozvody závlah k postrekovačom. Ako zdroj vody budú použité vrtané studne priemeru DN200 a hĺbky 12,0m. Nad každou studňou bude osadená armatúrna šachta, v ktorej bude umiestnené technologické zázemie studne vrátane elektročasti a riadiacej jednotky závlah.

Poznámka: S odberom úžitkovej vody pre komunálne účely v bytových objektoch sa neuvažuje.

Splašková kanalizácia

Predmetným územím prechádza existujúca stoka DN600 vedúca v smere od juhovýchodu z Kittsee, a napája sa za Panóskou cestou na existujúcu kanal. stoku Vyšehradská. Predmetnom riešenia bude prekládka v rozsahu riešenej UŠ. Na západnej hranici zóny A1 sa v navrhovanej komunikácii vybuduje kontrolná šachta, z ktorej bude vedené nové potrubie DN600 v navrhovanej komunikácii Vetve 02A a bude severným smerom zvedené do navrhovanej prečerpávacej stanice na severnej časti územia. Vzhľadom na rovinatý terén a pomerne veľké vzdialenosti, bude nutné riešenie formou osadenia čerpacej stanice a výtlačných potrubí, najmä v severnej časti územia sektoru A1. Z čerpacej stanice bude vedené po obvode zóny A1 výtlačné potrubie DN150, ktoré bude naspäť zaústené do hrdla existujúcej stoky z Kittsee na strane pred Panóskou cestou.

Zároveň predmetným územím prechádza splašková kanalizácia z čerpacej stanice OMV na diaľnici D2 juhozápadne od riešeného územia.

Na západnej hranici sa v navrhovanej komunikácii Vetva 02B vybuduje kontrolná šachta, z ktorej bude vedené nové potrubie DN400 cez voľný nezastavaný koridor v rámci zóny A2 a následne bude privedená už zo zrealizovanej komunikácie Dropia smerom k Panónskej ceste.

Prekládka existujúcej kanalizácie je plánovaná v niekoľkých etapách, nakoľko je v priestorovej kolízii so zónou A3, ako aj zónou A2.

Odkanalizovanie riešeného územia zóny A2 bude zabezpečené rozšírením verejnej kanalizácie - predmetom stavebného objektu SO 12 – Splašková kanalizácia – zrealizovaného projektu Primárnej infraštruktúry (ul Dropia a ul. Labutia). Objekty zóny A2, resp aj nové vetvy verejnej kanalizácie budú gravitačne napájané na pripravené zrealizované odbočky kanalizačných prípojk v existujúcej komunikácii. Odkanalizovanie strednej časti riešeného územia v časti vetvy 01 bude zvedené do novej kanalizačnej vetvy, ktorá bude zaústená do prípojky od ČS OMV.

Na okraji zóny Mesto pri koridore Janikov dvor je vybudovaná čerpacia stanica splaškovej kanalizácie. V rámci výstavby zóny Mesto bolo aj čiastočne vybudované výtlačné potrubie DN150. Do tejto čerpacej stanice je privedená existujúca DN400, ktorá bude odvádzať splaškové vody zo západnej časti zóny Slnčnice (A1, A2, A3, A4 a A5)

Materiál verejnej splaškovej kanalizácie bude KAMENINA DN300. Na revíziu potrubí a zberačov budú osadené kanalizačné prefabrikované šachty DN1000.

Prípojky splaškovej kanalizácie budú budované postupne v etapách tak, ako budú budované jednotlivé objekty. Splaškové vody budú z objektov odvedené areálovou kanalizáciou do revíznej šachty umiestnenej pred objektom a následne ďalej kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie.

Predpokladá sa, že jednotlivé bytové domy budú na verejnú kanalizáciu napojené viacerými prípojkami splaškovej kanalizácie z materiálu PP DN200. Na prípojke bude osadená revízna šachta z materiálu PP DN400 pre potreby revízie a čistenia prípojky. Na niektorých prípojkách budú podľa potreby osadené lapače tukov s prietokom 4,0 l/s pre potreby predčistenia odpadových vôd v mieste situovania gastro prevádzok. Presná poloha lapačov tukov bude upresnená v ďalších stupňoch PD.

Množstvo produkovaných splaškových vôd je totožné s potrebou pitnej vody a je uvedená v tabuľkách č. 20 a 21.

Dažďová kanalizácia zo striech

Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o čistú vodu bez potreby dodatočného predčistenia, tak sú vody zo striech, spevnených plôch a komunikácií zvedené dažďovými prípojkami PP hladké DN150 / DN200 do spoločného systému dažďovej kanalizácie.

Jednotlivé stoky sú zlúčené do menších celkov, ktorým prislúcha konkrétne retenčno- vsakovacie zariadenie. Každý bytový blok bude mať svoje vlastné retenčno-vsakovacie zariadenie.

V riešenej lokalite sú optimálne hydrogeologické podmienky pre manažment dažďových vôd vsakovaním.

Pri návrhu potrebného retenčného objemu bol použitý 50 ročný kritický prívalový dažď s dobou trvania 120 min. v zmysle vyjadrenia SVP č. CS SVP OZ BA 17/2021/55 zo dňa 18.08.2021.

Nad každým vsakovaco-retenčným zariadením bude zriadená terénna depresia, ktorá bude slúžiť na pokrytie objemu medzi návrhovým 50 ročným kritickým dažďom a maximálnym 100 ročným kritickým dažďom. Tento rozdiel sa pohybuje zhruba od 30-50m³.

Tento objem zodpovedá max. hĺbke 500mm terénnej depresie s miernym sklonom svahov kvôli bezpečnosti. Tieto terénne depresie budú mať nepravidelný tvar a ich riešenie bude predmetom sadových úprav. Ich tvar by mal zhruba kopírovať obvod vsakovaco-retenčných zariadení. V strede stropu vsakovaco-retenčného zariadenia bude osadená odvetrávacia hlavica, ktorá bude vystrčená do tejto terénnej depresie a bude zároveň plniť funkciu havarijného prepadu.

Týmto riešením spojeným so zadržaním dažďovej vody a jej následným odparovaním reagujeme na aktuálnosť témy prebiehajúcich klimatických zmien. Ponúkame riešenie zlepšovania mikroklimatických podmienok v rámci riešeného územia s výhodou rozšírenia biodiverzity v danej lokalite. Dažďová terénna depresia bude fungovať na princípe zadržania a odparovania dažďovej vody v území. Zabezpečenie proti prelitiu depresie bude riešené dvomi hladinovými prepadmi do areálovej kanalizácie.

Dažďová kanalizácia z komunikácií

Dažďové vody z komunikácií ako takých budú zachytávané uličnými dažďovými vpustami, z ktorých bude zachytená dažďová voda odvedená do vsakovacej šachty priemeru 1000mm umiestnenej v osi komunikácie. Jedna vsakovacia šachta bude prislúchať vždy dvom uličným vpustom.

Každý uličný vpust v komunikácii bude vybavený odlučovacím zariadením ropných látok (RL), ktoré bude zachytávať ako ropné látky, oleje a ťažké kovy, tak aj plávajúce nečistoty.

Odlučovacie zariadenie so zachytávaním ťažkých kovov, ktoré bude umiestnené v UV pozostáva:

1. stupeň - vonkajší nerez. plášť s filtračnou vložkou s koalescenčným filtrom na zachytávanie oleja

2. stupeň - adsorpčný substrát Biocalith na zachytávanie ťažkých kovov

Zaolejšovaná dažďová kanalizácia z parkovísk

Dažďové vody z parkovísk budú zachytené taktiež prostredníctvom uličných vpustov a následne odvedené dažďovou kanalizáciou cez odlučovač ropných látok (ORL) do vsakovacieho zariadenia, ktoré budú umiestnené vždy pod prislúchajúcim parkoviskom.

Odlučovačové budú vyrobené z monolitických prefabrikovaných železobetónových kruhových nádrží s koalescenčným filtrom, doplnených na odtoku dočistiť ovacím sorbčným filtrom so zaručenou účinnosťou 0,1mg/l NEL. Odlučovače budú vybavené automatickým mechanickým uzáverom, ktorý bez prítomnosti obsluhy automaticky zabráni úniku ropných látok do recipientu v prípade ropnej havárie alebo havárie v dôsledku zanedbania kontroly a údržby.

Pri návrhu potrebného retenčného objemu vsakovacieho zariadenia bol rovnako ako pri dažďových vodách zo striech použitý 50 ročný kritický prívalový dážď s dobou trvania 120 min. v zmysle vyjadrenia SVP č. CS SVP OZ BA 17/2021/55 zo dňa 18.08.2021.

C.3.2 Zásobovanie elektrickou energiou

Druhy rozvodných sietí

Napäťová sústava VN: 3/AC, 22kV, 50Hz, IT

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN EN 61936-1 :8/2011 + OAC :7/2012 + OAC2 :6/2013 + ZA1 :1/2015 + Z*A1 :11/2016, STN EN 50522 :8/2011

- V normálnej prevádzke: Krytmi, zábranou, umiestnením mimo dosah
- Pri poruche: zemnením
- Prostredie: podľa protokolu o určení vonkajších vplyvov
- Námrazová oblasť: stredná do 2kg/m
- Uzemnenie: STN EN 61936-1 :8/2011 + OAC :7/2012 + OAC2 :6/2013 + ZA1 :1/2015 + Z*A1 :11/2016, STN EN 50522 :8/2011
- Ochranné pásmo: VN káblové vedenie – 1 m na obe strany od kraja kábla

Napäťová sústava NN distribučný rozvod: 3/PEN, AC, 400/230V, 50Hz, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom – STN 33 2000-4-41 :3/2019 + ZA11 :3/2019 + ZA12 :1/2020

411. Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

411.2 Požiadavky na základnú ochranu

Príloha A

A.1 – Základná izolácia živých častí

A.2 – Zábrany alebo kryty

411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche

411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

Prostredie: podľa protokolu o určení vonkajších vplyvov

Trieda zeminy: III

Námrazová oblasť: stredná do 2kg/m

Uzemnenie: STN 33 2000-5-54 :8/2012 + O*1 :7/2014 + ZA11 : 2/2018

Ochranné pásmo: NN káblové vedenie – 1 m na obe strany od kraja kábla

Určenie prostredia bude v ďalších stupňoch PD odbornou komisiou v protokole o určení prostredia v zmysle STN.

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie v zmysle STN 34 1610: III. Stupeň

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zb. prílohy č. 1 časti III. Sú elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia zaradené do:

VN prípojka, Trafostanica: A

NN rozvody a NN prípojky: B

Vonkajšie osvetlenie: B

Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody NN: B

Navrhované riešenie

Prvý prípojný bod z existujúcich NN rozvodov : Bod napojenia z existujúcich NN rozvodov prevádzkovateľa miestnej distribučnej sústavy (MDS) spoločnosti ENERGY ONE, s.r.o. sa nachádza v blízkosti kruhového objazdu z daného miesta bude napojené stavenisko pri prvom objekte výstavby – zo strany NN.

Druhý prípojný bod VN: Bod napojenia nových 22kV – VN rozvodov v plánovanej lokalite bude riešené z existujúcich rozvodom MDS z existujúcej TS 2009-000 za existujúcim VN meraním – MDS. S prepojom možnosti zokruhovania s budovaným severným rozvodom MDS smer lokalita A3-A5.

Spojky navrhujeme východne na ul. Labutia pri TS2009-000, neďaleko vjazdu na vybudované parkovisko objektu G123 (POP) zóny A4. Uvažuje sa s doplnením VN kábla do existujúcej trasy existujúceho NN rozvodu MDS pozdĺž ulice Labutia smerom na západ. Tento bod bude napájať južnú riešenú zónu A2 , pričom tieto rozvody v rámci celej navrhovanej zóny A1A2 vytvoria zoslučkovnú sieť.

Výhľadovo sa uvažuje aj s tretím prepojením - VN rozvodov severnej zóny A1 (z TS - A1-2) so susednou plánovanou zónou A3A5 (TS3-MDS), neďaleko objektu SO-06. VN rozvod bude realizovaný formou horizontálne riadeného vrtu pod existujúcou ulicou Dropia.

Navrhovaný VN káblový rozvod bude rozšírením MDS (miestnej distribučnej spoločnosti) , uložený v spoločnej ryhe v chodníkoch a zeleni v súbehu s navrhovanými komunikáciami po obvode riešeného územia. Navrhované VN káble, ktoré budú tvoriť súčasť nového 22kV VN zaústia do nových transformačných staníc TS-A1-1 a TS-A1-2 - v severnej zóne A1 a trafostaníc TS-A2-1, TS-A2-2 a TS-A2-3 - v južnej zóne A2.

Trafostanice

Uvažuje sa s riešením trafostaníc ako betónová bloková transformačná stanica kioskového typu EH5 2x1000kVA (max. 3x1000kVA). Svojím vyhotovením / všetky prístroje a transformátor / tvorí jeden konštrukčný celok , ktorý je možné zmontovať a odskúšať a preto vyhovuje STN EN 62 271-202.

Trafostanice budú pripojené do slučky VN siete káblom 2x 22- 3x NA2XS(F)2Y 1x240mm² . Navrhované 22 kV káble budú uložené vo voľnom teréne v káblovej ryhe 65x120cm v pieskovom lôžku, krytý betónovou doskou a výstražnou fóliou. Pri križovaní s inžinierskymi sieťami a cestou bude VN kábel uložený v káblovej ryhe 65x120 cm v chráničke FXKV 200 mm na zhutnenom povrchu. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005. Ochranné pásma elektrických vedení sú stanovené zákonom NR SR č. 251/2012 Z. z. o energetike – pre káblové 22 kV vedenie: 1 m po oboch stranách v prípade zemných vedení

Vid' predbežnú bilanciu príkonov el. energie. Návrh VN káblových rozvodov je zrejmy z výkresu – celkovej koordinačnej situácie.

NN rozvody

Z navrhovaných trafostaníc, resp. ANG rozvádzačov budú riešené NN rozvody v rámci plánovanej infraštruktúry pre vytvorenie NN rozvodnej distribučnej siete pre plánovanú zástavbu. Ukončené budú v SR skrinových rozvodniciach umiestnených v rámci dopravného koridoru PI. Majetko - právne rozhrania budú poistkové spodky v SR rozvádzači.

Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. V prípade vedenia pod cestnou komunikáciou, kábel umiestniť do chráničky FXKVR 160 pod cestnú komunikáciu.

Pripojenie napájania bytových domov je navrhnuté z najbližšej navrhovanej SR – bude upresnená v ďalších projektových stupňoch, podľa etapizácie. Navrhovaná je montáž zemného kábla isteným vývodom poistkami 3xPH00gG, In=250A a káblami 1-NAYY-J 4x240mm².

Z navrhovaných trafostaníc, budú navrhované aj NN prípojky pre NABÍJACIE STANICE elektromobilov . Prívod k rozvádzaču REM predmetnej vetvy bude riešený z neďalekého rozvádzača SR, ktorá je súčasťou NN distribučných rozvodov.

Verejné osvetlenie

Vzhľadom na novobudované komunikácie v rámci novej výstavby zóny A1A2 bude vybudovaná nová jednostranná osvetľovacia sústava verejného osvetlenia. Vetvy budú budované postupne vzhľadom na etapizáciu územia a dopravnej siete. Každú vetvu navrhujeme napojiť z rozvádzača RVO, ktorý je umiestnený pri príslušnej a najbližšej TS voči plánovanej etape. Následne sa prepojí existujúce verejné osvetlenia na Kopčianskej ulici ako záloha napájania.

Na vetvách navrhovaných komunikácií – Vetvy 1 a 2a-d sa uvažuje s jednostranným umiestnením stožiarov verejného osvetlenia. Predpokladá sa osadenie stožiarov vo vzdialenosti cca 25m, stožiare budú prepojené káblovým vedením CYKY-J 4x16 mm² v celej trase umiestnený v chráničke FXKVR 63 umiestnenom v chodníkoch.

Nové svietidlá budú umiestnené v novo navrhovaných polohách podľa situácie na oceľových, žiarovo-zinkovaných stožiaroch. Na nasvetlenie prechodov pre chodcov navrhujeme, aby bol prechod osvetlený z oboch strán so svietidlami s asymetrickou optikou. Typ svietidiel a zdrojov sa určia v ďalších stupňoch PD, kedy sa zároveň spracuje aj výpočet osvetlenia. Osvetlenie sa musí riešiť v zmysle STN EN 12464-2. Svietidlá je možné stlmiť na 70% svetelného výkonu, pričom osvetlenie aj v tomto prípade bude spĺňať normou stanovené požiadavky. Napájanie a ovládanie verejného osvetlenia je z existujúceho rozvádzača RVO.

Bilancie elektrickej energie z návrhu

BILANCIA ELEKTRICKÁ ENERGIA	Celkový súčet	A1	A1.1	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
		US	SB	US	VI	SB	SB	VM	SB
POČET BYTOVÝCH JEDNOTIEK	1 669 bj	384 bj	384 bj	1 285 bj	1 285 bj	925 bj	360 bj	-	-
BYTOVÉ DOMY - Pi (kW)	18 359 kW	4 224 kW	4 224 kW	14 135 kW	14 135 kW	10 175 kW	3 960 kW	-	-
koef	5,61	1,49	1,49	4,12	4,12	3,31	0,81	-	-
BYTOVÉ DOMY - Pp (kW)	5 186 kW	1 224 kW	1 224 kW	3 963 kW	3 963 kW	2 893 kW	1 069 kW	-	-
DOMOV SOC.SLUŽIEB - Pi (kW)	394 kW	394 kW	394 kW	-	-	-	-	-	-
DOMOV SOC.SLUŽIEB - Pp (kW)	157 kW	157 kW	157 kW	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER - Pi (kW)	383 kW	51 kW	51 kW	332 kW	332 kW	238 kW	94 kW	-	-
OBCHOD - PARTER - Pp (kW)	191 kW	26 kW	26 kW	166 kW	166 kW	119 kW	47 kW	-	-
ADMINISTRATIVA - Pi (kW)	804 kW	804 kW	804 kW	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVA - Pp (kW)	402 kW	402 kW	402 kW	-	-	-	-	-	-
ZŠ + MŠ + SŠ - Pi (kW)	511 kW	294 kW	294 kW	217 kW	217 kW	217 kW	-	-	-
ZŠ + MŠ + SŠ - Pp (kW)	26 kW	15 kW	15 kW	11 kW	11 kW	11 kW	-	-	-
KULTÚRA - Pi (kW)	77 kW	44 kW	44 kW	33 kW	33 kW	33 kW	-	-	-
KULTÚRA - Pp (kW)	31 kW	18 kW	18 kW	13 kW	13 kW	13 kW	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - Pi (kW)	13 kW	13 kW	13 kW	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - Pp (kW)	5 kW	5 kW	5 kW	-	-	-	-	-	-
Vykurovanie TČ - Ps (kW)	1042 kW	240 kW	240 kW	801 kW	801 kW	588 kW	213 kW	-	-
GARAŽ									
Počet stojísk v sektore	1949	533	533	1416	1416	1021	395	-	-
Elektromobilita - garaž každé 20pm - STN 555/2005 § 8a	351 kW	96 kW	96 kW	255 kW	255 kW	184 kW	71 kW	-	-
Elektromobilita - každé stojisko - info ak 100% PM má pom	7017 kW	1918 kW	1918 kW	5099 kW	5099 kW	3677 kW	1422 kW	-	-
počet nabíjačiek - 22 kW	429 kW	117 kW	117 kW	312 kW	312 kW	225 kW	87 kW	-	-
GARAŽ SPOLU / minimálne	780 kW	213 kW	213 kW	567 kW	567 kW	409 kW	158 kW	-	-
SUMAR / OBJEKT									
SPOLU INŠTAL. PRIKON - Pi (kW)	20 145 kW	5 760 kW	5 760 kW	14 385 kW	14 385 kW	10 425 kW	3 960 kW	-	-
SPOLU SÚČASNÝ ODBER - Ps (kW)	7 623 kW	2 269 kW	2 269 kW	5 354 kW	5 354 kW	3 914 kW	1 441 kW	-	-
SPOLU SÚČASNÝ ODBER - Ps / MRK (kW)	4 574 kW	1 361 kW	1 361 kW	3 213 kW	3 213 kW	2 348 kW	864 kW	-	-
Celková predpokladaná ročná spotreba (At)	9 879 945	2 940 663	2 940 663	6 939 283	6 939 283	5 072 344	1 866 939	-	-

Tabuľka 22: Bilancie elektrickej energie, variant 1.**Zdroj: vlastné spracovanie.**

BILANCIA ELEKTRICKA ENERGIA	Celkový súčet	A1	A1.1	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
		US	SB	US	VI	SB	SB	VM	SB
POČET BYTOVÝCH JEDNOTIEK	1 608 bj	335 bj	335 bj	1 273 bj	1 273 bj	913 bj	360 bj	-	-
BYTOVÉ DOMY - Pi (kW)	17 688 kW	3 685 kW	3 685 kW	14 003 kW	14 003 kW	10 043 kW	3 960 kW	-	-
koef	4,96	0,84	0,84	4,12	4,12	3,31	0,81	-	-
BYTOVÉ DOMY - Pp (kW)	4 952 kW	1 025 kW	1 025 kW	3 927 kW	3 927 kW	2 858 kW	1 069 kW	-	-
DOMOV SOC.SLUŽIEB - Pi (kW)	589 kW	589 kW	589 kW	-	-	-	-	-	-
DOMOV SOC.SLUŽIEB - Pp (kW)	236 kW	236 kW	236 kW	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - VELKOOBCHOD - Pi (kW)	838 kW	838 kW	838 kW	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - VELKOOBCHOD - Pp (kW)	419 kW	419 kW	419 kW	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER - Pi (kW)	332 kW	-	-	332 kW	332 kW	238 kW	94 kW	-	-
OBCHOD - PARTER - Pp (kW)	166 kW	-	-	166 kW	166 kW	119 kW	47 kW	-	-
ZŠ + MŠ + SŠ - Pi (kW)	496 kW	-	-	496 kW	496 kW	496 kW	-	-	-
ZŠ + MŠ + SŠ - Pp (kW)	25 kW	-	-	25 kW	25 kW	25 kW	-	-	-
KULTÚRA - Pi (kW)	74 kW	-	-	74 kW	74 kW	74 kW	-	-	-
KULTÚRA - Pp (kW)	30 kW	-	-	30 kW	30 kW	30 kW	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - Pi (kW)	35 kW	35 kW	35 kW	-	-	-	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA - Pp (kW)	14 kW	14 kW	14 kW	-	-	-	-	-	-
Vykurovanie TČ - Ps (kW)	1005 kW	212 kW	212 kW	793 kW	793 kW	580 kW	213 kW	-	-
GARAŽ									
Počet spojisk v sektore	1923	517	517	1406	1406	1011	395	-	-
Elektromobilita - garaž každé 20pm - STN 555/2005 § 8a	346 kW	93 kW	93 kW	253 kW	253 kW	182 kW	71 kW	-	-
Elektromobilita - každé stojisko - info ak 100% PM má pomalé nabíjanie	6923 kW	1861 kW	1861 kW	5062 kW	5062 kW	3641 kW	1422 kW	-	-
počet nabíjačiek - 22 kW	423 kW	114 kW	114 kW	309 kW	309 kW	222 kW	87 kW	-	-
GARAŽ SPOLU / minimálne	769 kW	207 kW	207 kW	562 kW	562 kW	405 kW	158 kW	-	-
SUMAR / OBJEKT									
SPOLU INŠTAL. PRÍKON - Pi (kW)	19 685 kW	5 112 kW	5 112 kW	14 573 kW	14 573 kW	10 613 kW	3 960 kW	-	-
SPOLU SÚČASNÝ ODBER - Ps (kW)	7 435 kW	2 098 kW	2 098 kW	5 337 kW	5 337 kW	3 897 kW	1 441 kW	-	-
SPOLU SÚČASNÝ ODBER - Ps / MRK (kW)	4 461 kW	1 259 kW	1 259 kW	3 202 kW	3 202 kW	2 338 kW	864 kW	-	-
Celková predpokladaná ročná spotreba (At)	9 635 818	2 719 004	2 719 004	6 916 814	6 916 814	5 049 887	1 866 928	-	-

Tabuľka 23: Bilancie elektrickej energie, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

C.3.1 Zásobovanie plynom

Predmetná lokalita zóny A1, A2 v súčasnosti nie je zásobovaná plynom, no v jej dotyku je zrealizovaný najbližší distribučný plynovod D315, 300 kPa v rámci existujúcej komunikácie Labutia ul. na východnej strane územia.

Z existujúceho plynovodu bude do navrhovanej zóny predĺžený distribučný, uličný plynovod D160, 300 kPa v rámci novonavrhovaných komunikácií.

Do severnej časti bude napojený na ukončenie existujúceho plynovodu, odkiaľ bude vedený vetvou 01 na západnú stranu územia, pričom bude vedený na sever k sektoru A1. Z tohto plynovodu budú napojené všetky objekty v sektore A1

V južnej časti územia sektora A2 navrhujeme zokruhovaný plynovod D160, 300 kPa vedený v rámci novonavrhovaných komunikácií od vetvy 01, vetvy 02B a bude vedený po južnej a západnej strane záujmového územia. Napojený bude v 2 bodoch na existujúci plynovod v Labutej ul. V zóne A2 bude niekoľko objektov pri komunikácii Labutia napojených na prípravu odbočiek plynových prípojek. Pripojenie plynovodu po slepé odbočenie je skolaudované.

Objekty CTZ

Pred novonavrhovaným objektom centrálného tepelného zdroja je vedený v komunikácii verejný stredotlaký plynovod STL2 dimenzie D160, materiál PE, tlak do 300kPa.

Presný spôsob napojenia sa určí po odkopaní existujúceho plynovodu DN200 v bode napojenia za prítomnosti, alebo po dohode s prevádzkou SPP distribúcia.

Pripojovací plynovod je vedený od napojovacieho bodu priamo do skrinky merania plynu. Pripojovací plynovod bude ukončený gulovým uzáverom v skrinke merania plynu, ktorá bude umiestnená tak, aby bola prístupná z verejne prístupného miesta pred oplotením areálu. Presný spôsob napojenia sa určí po dohode s miestnym prevádzkovateľom teplárenských zariadení. Plynová prípojka bude vedená v hĺbke s minim. krytím 1 meter.

Meranie plynu bude prevedené v plynometri rotačným plynomerom na rozvode 300kPa, s prepočítavačom MacBAT. Doregulovanie plynu sa prevedie rovnako v plynometri z tlaku 300kPa na 30kPa je riešené samostatnou regulačnou radou pre plynové kotle a samostatne pre kogeneračné jednotky. Rovnako sú osadené dva samostatné bezpečnostné uzávery – pre plynové kotle a kogeneračné jednotky.

Plynovod bude vedený v zemi v koordinácii s existujúcimi podzemnými sieťami a pri dodržaní STN 73 6005 – priestorová norma, rovnako musí byť dodržaná min. vzdialenosť 2 m od objektu.

Projekt STL plynovodu bude vypracovaný podľa normy STN EN 12007-01, STN EN 12007-02, STN-EN 12327.

Bilancie plynu z návrhu

BILANCIA PLYN	Celkový súčet	A1	A1.1	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
		US	SB	US	VI	SB	SB	VM	SB
Max. hodinová spotreba plynu - SPOLU	746,4	215,7	215,7	530,7	530,7	387,5	143,2	0,0	0,0
Ročná spotreba zem.plynu - SPOLU	631 189	185 724	185 724	445 466	445 466	324 685	120 781	0	0
Ročná spotreba zem.plynu - v lete	275692	73592	73592	202099	202099	145632	56467	0	0

Tabuľka 24: Bilancie plynu, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

BILANCIA PLYN	Celkový súčet	A1	A1.1	A2	A2.1 A2.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.3
		US	SB	US	VI	SB	SB	VM	SB
Max. hodinová spotreba plynu - SPOLU	746,4	215,7	215,7	530,7	530,7	387,5	143,2	0,0	0,0
Ročná spotreba zem.plynu - SPOLU	631 189	185 724	185 724	445 466	445 466	324 685	120 781	0	0
Ročná spotreba zem.plynu - v lete	275692	73592	73592	202099	202099	145632	56467	0	0

Tabuľka 25: Bilancie plynu, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

C.3.2 Zásobovanie teplom

Trasa teplovodu

Urbanistická štúdia nerieši návrh trasy rozvodného systému teplovodu, hoci sa predpokladá jej dopracovanie v ďalších projektových fázach, nakoľko trasovanie teplovodu bude koncipované ako vzájomné poprepájanie existujúcich a navrhovaných sa jedná o hlavnú trasu teplovodu pre napojenie navrhovaných objektov. Objekty sú riešené ako novostavby. Rozsah teplovodného rozvodného systému bude rozdelený a projektovaný na jednotlivé etapy.

Rozsah teplovodného rozvodného systému začína napojením pri zdroji tepla a ukončený je na hranici etapy sekčnými uzávermi v nadzemnom chránenom objekte s uzatváraním, odvdzúšnením a vypúšťaním, pre ďalšie pokračovanie trasy teplovodu, podľa časovej etapizácie.

Teplovodné rozvody budú napojené na zdroj tepla v objekte CZT a objekte POP, ktoré sú súčasťou samostatnej PD - projektovej dokumentácie. Zdroje tepla objektov navrhovanej zóny umiestnené v 1.PP a 1.NP, budú v budúcnosti navzájom prepojené so zdrojom tepla existujúcej plynovej kotolne v objekte POP. Prepojenie bude navrhované v ďalších fázach výstavby.

Predpokladané technické údaje:

- teplota vody v zime 80/45 a 70/50 °C
- menovitý tlak PN6
- max. prevádzkový tlak 600 kPa
- potrubie NRG Premio a NRGflex FibreFlex ,
- riešený ako hybridný systém teplovodu : NRG Premio
- oceľové predizolované potrubie a NRG FibreFlex plastové predizolované potrubie

Postupnosť pripájania jednotlivých lokalít ku Energocentrum-1 (CTZ)

Cieľový stav - Energocentrum-1 (CTZ) bude dodávať teplo do lokalít A4 (POP), A3, A5, A2, A1. Ďalšie zóny (AB1, B1, B3, B4) budú zásobované teplom prechodne, resp. dočasne.

Bilancie potreby tepla

Tabuľky bilancii potreby tepla sumarizujú odhadovanú spotrebu tepla v riešenom území. Dáta sú členené podľa urbanistických sektorov a rozdelené podľa funkčného využitia jednotlivých plôch.

BILANCIA VYKUROVANIE	Celkový súčet	A1 US	A1.1 SB	A2 US	A2.1 A2.2 VI	A2.1 SB	A2.2 SB	A2.3 VM	A2.3 SB
BYVANIE - Bytové domy									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	4 140 kW	955 kW	955 kW	3 185 kW	3 185 kW	2 337 kW	848 kW	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	2 747 kW	633 kW	633 kW	2 115 kW	2 115 kW	1 522 kW	593 kW	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	6 887 kW	1 587 kW	1 587 kW	5 300 kW	5 300 kW	3 859 kW	1 441 kW	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	28 567 GJ/r	6 588 GJ/r	6 588 GJ/r	21 979 GJ/r	21 979 GJ/r	16 128 GJ/r	5 851 GJ/r	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	23 965 GJ/r	5 519 GJ/r	5 519 GJ/r	18 446 GJ/r	18 446 GJ/r	13 275 GJ/r	5 171 GJ/r	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	52 532 GJ/r	12 107 GJ/r	12 107 GJ/r	40 426 GJ/r	40 426 GJ/r	29 403 GJ/r	11 022 GJ/r	-	-
HOTEL+SOCIALNE SLUŽBY									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	228 kW	228 kW	228 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	98 kW	98 kW	98 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	101 kW	101 kW	101 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	428 kW	428 kW	428 kW	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	1 574 GJ/r	1 574 GJ/r	1 574 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	859 GJ/r	859 GJ/r	859 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	304 GJ/r	304 GJ/r	304 GJ/r	-	-	-	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	2 737 GJ/r	2 737 GJ/r	2 737 GJ/r	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER + VELKOOBCHOD									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	92 kW	12 kW	12 kW	80 kW	80 kW	57 kW	22 kW	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	127 kW	17 kW	17 kW	110 kW	110 kW	78 kW	31 kW	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	41 kW	5 kW	5 kW	35 kW	35 kW	25 kW	10 kW	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	259 kW	35 kW	35 kW	225 kW	225 kW	161 kW	64 kW	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	634 GJ/r	85 GJ/r	85 GJ/r	549 GJ/r	549 GJ/r	394 GJ/r	155 GJ/r	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	452 GJ/r	61 GJ/r	61 GJ/r	391 GJ/r	391 GJ/r	279 GJ/r	111 GJ/r	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	41 GJ/r	5 GJ/r	5 GJ/r	35 GJ/r	35 GJ/r	25 GJ/r	10 GJ/r	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	1 127 GJ/r	152 GJ/r	152 GJ/r	975 GJ/r	975 GJ/r	699 GJ/r	276 GJ/r	-	-
ADMINISTRATIVA									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	193 kW	193 kW	193 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	29 kW	29 kW	29 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	86 kW	86 kW	86 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	222 kW	222 kW	222 kW	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	1 332 GJ/r	1 332 GJ/r	1 332 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	330 GJ/r	330 GJ/r	330 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	257 GJ/r	257 GJ/r	257 GJ/r	-	-	-	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	1 919 GJ/r	1 919 GJ/r	1 919 GJ/r	-	-	-	-	-	-
MŠ + ZŠ + SŠ									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	69 kW	40 kW	40 kW	29 kW	29 kW	29 kW	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	28 kW	16 kW	16 kW	12 kW	12 kW	12 kW	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	97 kW	56 kW	56 kW	41 kW	41 kW	41 kW	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	476 GJ/r	274 GJ/r	274 GJ/r	202 GJ/r	202 GJ/r	202 GJ/r	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	162 GJ/r	94 GJ/r	94 GJ/r	68 GJ/r	68 GJ/r	68 GJ/r	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	638 GJ/r	368 GJ/r	368 GJ/r	271 GJ/r	271 GJ/r	271 GJ/r	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	9 kW	9 kW	9 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	6 kW	6 kW	6 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	4 kW	4 kW	4 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	20 kW	20 kW	20 kW	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	65 GJ/r	65 GJ/r	65 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	22 GJ/r	22 GJ/r	22 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	4 GJ/r	4 GJ/r	4 GJ/r	-	-	-	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	92 GJ/r	92 GJ/r	92 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Výkon zdroja / Kotelňa (kW)	4 732 kW	1 437 kW	1 437 kW	3 294 kW	3 294 kW	2 424 kW	870 kW	-	-
Výkon zdroja TUV (kW)	2 733 kW	720 kW	720 kW	2 013 kW	2 013 kW	1 451 kW	562 kW	-	-
VÝKON ZDROJA SPOLU (kW)	7 464 kW	2 157 kW	2 157 kW	5 307 kW	5 307 kW	3 875 kW	1 432 kW	-	-
POTREBA TEPLA - SPOLU (kW)	7 914 kW	2 348 kW	2 348 kW	5 566 kW	5 566 kW	4 061 kW	1 504 kW	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	59 045	17 374	17 374	41 671	41 671	30 373	11 298	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA pre TUV (GJ/rok)	25 790	6 884	6 884	18 905	18 905	13 623	5 282	-	-

Tabuľka 26: Bilancie vykurovania, variant 1.

Zdroj: vlastné spracovanie.

BILANCIA VYKUROVANIA	Celkový súčet	A1 US	A1.1 SB	A2 US	A2.1 A2.2 VI	A2.1 SB	A2.2 SB	A2.3 VM	A2.3 SB
BYVANIE - Bytové domy									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	3 994 kW	842 kW	842 kW	3 152 kW	3 152 kW	2 304 kW	848 kW	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	2 716 kW	565 kW	565 kW	2 151 kW	2 151 kW	1 543 kW	608 kW	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	6 710 kW	1 407 kW	1 407 kW	5 303 kW	5 303 kW	3 847 kW	1 456 kW	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	27 557 GJ/r	5 808 GJ/r	5 808 GJ/r	21 750 GJ/r	21 750 GJ/r	15 898 GJ/r	5 851 GJ/r	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	23 693 GJ/r	4 929 GJ/r	4 929 GJ/r	18 764 GJ/r	18 764 GJ/r	13 457 GJ/r	5 307 GJ/r	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	51 251 GJ/r	10 737 GJ/r	10 737 GJ/r	40 514 GJ/r	40 514 GJ/r	29 355 GJ/r	11 158 GJ/r	-	-
HOTEL+SOCIALNE SLUŽBY									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	341 kW	341 kW	341 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	148 kW	148 kW	148 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	152 kW	152 kW	152 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	641 kW	641 kW	641 kW	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	2 356 GJ/r	2 356 GJ/r	2 356 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	1 288 GJ/r	1 288 GJ/r	1 288 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	455 GJ/r	455 GJ/r	455 GJ/r	-	-	-	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	4 099 GJ/r	4 099 GJ/r	4 099 GJ/r	-	-	-	-	-	-
OBCHOD - PARTER + VELKOOBCHOD									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	306 kW	226 kW	226 kW	80 kW	80 kW	57 kW	22 kW	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	324 kW	215 kW	215 kW	110 kW	110 kW	78 kW	31 kW	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	136 kW	101 kW	101 kW	35 kW	35 kW	25 kW	10 kW	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	766 kW	542 kW	542 kW	225 kW	225 kW	161 kW	64 kW	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	2 110 GJ/r	1 561 GJ/r	1 561 GJ/r	549 GJ/r	549 GJ/r	394 GJ/r	155 GJ/r	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	1 156 GJ/r	766 GJ/r	766 GJ/r	391 GJ/r	391 GJ/r	279 GJ/r	111 GJ/r	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	136 GJ/r	101 GJ/r	101 GJ/r	35 GJ/r	35 GJ/r	25 GJ/r	10 GJ/r	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	3 402 GJ/r	2 427 GJ/r	2 427 GJ/r	975 GJ/r	975 GJ/r	699 GJ/r	276 GJ/r	-	-
MŠ + ZŠ + SŠ									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	67 kW	-	-	67 kW	67 kW	67 kW	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	28 kW	-	-	28 kW	28 kW	28 kW	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	95 kW	-	-	95 kW	95 kW	95 kW	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	462 GJ/r	-	-	462 GJ/r	462 GJ/r	462 GJ/r	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	157 GJ/r	-	-	157 GJ/r	157 GJ/r	157 GJ/r	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	619 GJ/r	-	-	619 GJ/r	619 GJ/r	619 GJ/r	-	-	-
AMBULANCIE, POLIKLINIKA									
Potreba tepla (strata) - Vykurovanie (kW)	25 kW	25 kW	25 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Priprava TUV (kW)	17 kW	17 kW	17 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - Vykurovanie VZT (kW)	11 kW	11 kW	11 kW	-	-	-	-	-	-
Potreba tepla - SPOLU (kW)	53 kW	53 kW	53 kW	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie (GJ/rok)	172 GJ/r	172 GJ/r	172 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Priprava TUV (GJ/rok)	59 GJ/r	59 GJ/r	59 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Roč.Spotreba tepla - Vykurovanie VZT (GJ/rok)	11 GJ/r	11 GJ/r	11 GJ/r	-	-	-	-	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	242 GJ/r	242 GJ/r	242 GJ/r	-	-	-	-	-	-
Výkon zdroja / Kotelňa (kW)	4 733 kW	1 434 kW	1 434 kW	3 299 kW	3 299 kW	2 428 kW	870 kW	-	-
Výkon zdroja TUV (kW)	2 909 kW	850 kW	850 kW	2 059 kW	2 059 kW	1 484 kW	576 kW	-	-
VÝKON ZDROJA SPOLU (kW)	7 642 kW	2 284 kW	2 284 kW	5 358 kW	5 358 kW	3 912 kW	1 446 kW	-	-
POTREBA TEPLA - SPOLU (kW)	8 264 kW	2 642 kW	2 642 kW	5 622 kW	5 622 kW	4 102 kW	1 520 kW	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA - SPOLU (GJ/rok)	59 613	17 505	17 505	42 108	42 108	30 674	11 435	-	-
ROČ.SPOTREBA TEPLA pre TUV (GJ/rok)	26 354	7 042	7 042	19 312	19 312	13 894	5 418	-	-

Tabuľka 27: Bilancie vykurovania, variant 2.

Zdroj: vlastné spracovanie.

Teplná bilancia objektov

Potreba tepla pre vykurovanie je stanovená podľa STN EN 12831. Výpočtová vonkajšia teplota je -11°C pre oblasť Bratislava. V zmysle STN 73 0540–2:2012, platné od 1.1.2021, musia byť minimálne dodržané súčinitele prechodu tepla, aby boli dosiahnuté energetické požiadavky pre posudzovaný objekt na cieľové odporúčané hodnoty podľa STN 705040.

C.3.3 Telekomunikácie

V rámci výstavby inžinierskych sietí sa do výkopov VN, NNK a NN prípojok a rozvodov VO pripoložia slaboprúdové koridory (poprípade sa vytvorí kapacitná rezerva pre budúce napojenia). Tie sú tvorené pomocou multi-rúr a mikrotubičiek, a k nim sa pripoloží sústava káblovodov končiaca v mieste zaústenia NN prípojok do objektov koncových užívateľov. Telekomunikácie majú mnoho poskytovateľov služieb (na rozdiel od inej technickej infraštruktúry). Riadia sa vývojom trhu a ich zavedenie jednotlivými poskytovateľmi do územia odráža ich dopyt v danom čase. Preto bude v trase uložených 3x multi-rúr, ktoré budú tvoriť dostatočnú kapacitu pre poskytovateľov telekomunikačných služieb, ktorí budú mať záujem o poskytovanie služieb v danej lokalite, keď projekt postúpi do ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Pomocou chráničiek sa vybuduje sústava káblovodov v hlavnej trase s pripravenými šachtami pre odbočenie od uzlov siete až po zákazníka, a následne zrealizovať jednoduché optické pripojenie.

Navrhovaný systém bude prepojený na existujúcu infraštruktúru operátorov. Územie spadá z hľadiska verejnej telekomunikačnej siete do trakčného obvodu TKB Petržalka C. Riešené územie bude zapojené na telekomunikačné káble vedené po Jantárovej ceste (káblovod a diaľková metalická kábová trasa podľa ÚPN BA grafická časť výkres 4.6. Telekomunikácie).

V rámci vypracovania dokumentácie UŠ bola zohľadnená možnosť výstavby a rozšírenia verejnej elektronickej komunikačnej siete (VEKS), vrátane podzemných vedení aj nadzemných stavieb základňových staníc, ako súčasti technickej infraštruktúry územia. Zároveň boli v návrhu rešpektované existujúce rádiorelové trasy. Bližší detail bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

C.4 ZELEŇ A OCHRANA PRÍRODY

C.4.1 Súčasný stav zelene v riešenom území

Prevažnú časť riešeného územia tvorí zeleň poľnohospodárskej krajiny (zdroj Územný generel zelene hl.m. SR Bratislava) a to konkrétne trvalé trávnaté porasty, bez výraznej súvislej vzrastlej vegetácie. Okrajové časti územia na východe a juhu tvoria ostatné plochy zelene - zarastajúce, opustené s nízkou až strednou sadovníckou hodnotou. Tieto plochy sú tvorené nepravidelnými skupinami vzrastlých jedincov a náletovou zeleňou.

V západnej časti územia na hranici pozemku sa nachádza pás sprievodnej zelene, nelesná drevinová vegetácia, so strednou sadovníckou hodnotou. Územie nie je poľnohospodársky využívané, nakoľko v tejto oblasti v minulosti nebola poľnohospodárska činnosť praktizovaná.

Podľa Územného generelu zelene hl. m. SR Bratislavy (1999) je väčšina riešeného územia mimo akejkoľvek kategórie zelene. Výnimkou je malá časť územia klasifikovaná ako "verejná zeleň poľnohospodárskej krajiny". Avšak, podľa ÚPN BA z roku 2007 je celé riešené územie vyňaté z poľnohospodárskeho fondu, viac viď kapitola nižšie C.4.4. Životné prostredie – Záber poľnohospodárskej pôdy.

C.4.2 Ochrana prírody

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je jeden z nástrojov pre riešenie priestorovej stránky ekologickej stabilizácie územia a optimalizácie využívania krajiny. Nosnými stavebnými prvkami takéhoto systému sú biocentrá (Bc) a biokoridory (Bk), v podmienkach silno urbanizovaných území sú súčasťou funkčného ÚSES aj ostatné plošné prvky (napr. kategórie vnútromestskej zelene, sady, záhrady,...). Podľa biogeografického významu týchto prvkov sa delí systém ÚSES vzostupne na: miestny – regionálny – nadregionálny – provinciónálny až biosférický.

Priamo v riešenom území a ani v území širších vzťahoch sa nenachádzajú prvky ÚSES. Územie je vďaka už terajšiemu platnému územnému plánu zaznačené ako zastavané územie s prilehlými lokalitami parkov, sadovníckych a lesoparkových úprav. Nižšie sa nachádza výrez z ÚPN BA schémy ÚSES:



Obrázok 44: Výrez z Výkresu 5. Ochrana prírody, tvorba krajiny a územný systém ekologickej stability.

Zdroj: ÚPN BA, <https://magba.maps.arcgis.com>

V okolí širších vzťahov sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES (zelené šfary na výkrese vyššie) na základe ÚPN BA časť B, 11.3.2.:

- 22: Bratislavské luhy, NRBC (nadregionálne biocentrum)
- 35: Bažantnica, RBc (biocentrum)
- 39: Draždiak, RBc (biocentrum)
- XIV: Rajka – Čunovo – Rusovce – Jarovce – Bažantnica – Pečniansky les, nadregionálny biokoridor prepájajúci Jarovskú bažantnicu s územím Rakúska a južne na CHVÚ Sysľovské polia
- XXIII: Chorvátske rameno, regionálny biokoridor
- XXVII: Jarovské rameno - Bažantnica, regionálny biokoridor prepájajúci Jarovskú bažantnicu s územím

V okolí širších vzťahov sa nachádzajú nasledovné Maloplošné chránené územia (červená šfara na výkrese vyššie):

- 24: Jarovská bažantnica, stupeň ochrany 4
- 23: Chorvátske rameno, stupeň ochrany 4
- 33: Starý háj, stupeň ochrany 5

Ochrana prírodných zdrojov, dreví, mokradí

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definuje ochranu prírody ako predchádzanie a obmedzovanie zásahov, ktoré ohrozujú, poškodzujú alebo ničia podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znižujú jej ekologickú stabilitu, ako aj odstraňovanie následkov takýchto zásahov.

Stromy alebo skupiny stromov chránené v zmysle § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov predstavujú stromy s významnou kultúrnou, vedeckou a krajinnou funkciou. V riešenom území sa chránené stromy nenachádzajú.

Mokrade sú chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov ako významný krajinný prvok a určité typy mokraďových biotopov národného a európskeho významu majú osobitnú ochranu – vyhlasujú sa ako územia európskeho významu. Mokraď podľa § 2 ods. 2 písm. zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami. Viaceré významné mokrade sú chránené aj v národnej sieti chránených území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. V najvýznamnejších územiach existuje prekryv národnej siete územiami NATURA 2000.

Z medzinárodného hľadiska sú mokrade okrem Smernice EÚ o biotopoch a smernice o vtákoch chránené najmä Dohovorom o mokradiach (Ramsarský dohovor), ku ktorému Slovenská republika pristúpila 1. 1. 1993. V zmysle Ramsarského dohovoru do k. ú. Ružinov, Rusovce a Podunajské Biskupice zasahuje medzinárodne významná mokraď Dunajské Luhy. Mokraď predstavuje zachovalý komplex rôznych mokradí - tokov, kanálov, ramién, močiarov, periodických mlák, mokrých lúk a pasienkov, lužných lesov a pod s významnými druhmi fauny a flóry. V riešenom území nie je evidovaná mokraď, CHKO alebo NPR medzinárodného, národného, regionálneho ani lokálneho významu.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V riešenom území ani v širšom riešenom území nie je v súčasnosti evidovaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláske MŽP SR č. 170/2021 Z. z. v znení neskorších predpisov. V riešenom území ani v širšom riešenom území nie je evidovaný ani žiadny chránený alebo ohrozený biotop.

Za hranicami širších vzťahov sa nachádzajú chránené územia podľa NATURA 2000 Sysľovské polia smerom na juh a Dunajské Luhy smerom na východ od územia. Na západ riešeného územia sa nachádza Jarovská bažantnica, ktorá je podľa Štátnej ochrany prírody SR Chránený areál. Riešené územie a ani širšie vzťahy nezasahujú do týchto území.

C.4.3 Sídlná zeleň – návrh riešenia

Variant 1

Vo variante 1 je zeleň rozdelená na verejnú, poloverejnú a súkromnú. Verejná zeleň sa nachádza najmä v podobe parčíkov medzi rozvoľnenou zástavbou, kde vďaka minimálnemu počtu nadzemných komunikácií a umiestneniu parkovania v podzemí vzniká veľkorysý priestor pre verejný priestor a najmä kvalitnú zeleň. Toto riešenie podporuje zlepšenie mikroklimy v predmetnej lokalite, pričom sa preferuje riešenie zelene priamo na teréne, čo zhodnocuje územie z hľadiska biologických a hygienických funkcií.

V území sú integrované dažďové záhrady a retenčné nádrže, ktoré znižujú odtok zrážkovej vody do kanalizácie a zároveň plnia ekologickú funkciu v duchu princípov udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou. Zeleň je doplnená o sprievodnú izolačnú vegetáciu vo forme stromoradií a kríkov pozdĺž komunikácií (detail bude riešený v ďalšom stupni PD). Dôležitým prvkom sú aj detské ihriská, ktoré vytvárajú príležitosti pre komunitné využitie priestoru v príjemnom mikroklimatickom prostredí.

Poloverejné plochy zelene sú definované ako areály materskej školy a domovu sociálnych služieb, ktoré môžu byť koncipované ako zelené dvory s trojetážovou zeleňou (stromy, kry, trávnaté plochy), čím sa zvyšuje ekologická aj estetická hodnota prostredia. Súkromnú zeleň predstavujú predzáhradky prízemných bytov, ktoré umožňujú obyvateľom aktívny kontakt s prírodou.

Navrhované opatrenia sú v súlade s princípmi adaptačných opatrení na zmenu klímy v zmysle záväznej textovej časti ÚPN BA, kap. 12.7.1. Adaptačné zásady a opatrenia, najmä vo forme zvyšovania a prepájania mestskej zelene, zavádzania tieniacich prvkov a ochladzovania verejného priestoru vegetáciou, čím sa účinne znižuje negatívny dopad horúčav v zastavanom území. Podrobnejšia podoba návrhu zelene a verejných priestorov bude rozpracovaná v ďalšom stupni PD, kde sa budú aplikovať Princípy a štandardy Manuálu verejných priestorov hlavného mesta SR Bratislavy.

Bilancie koeficientu zelene na funkčné plochy sa nachádzajú v kapitole Urbanistická ekonómia.

Variant 2

Variant 2 rovnako rozlišuje zeleň na verejnú, poloverejnú a súkromnú. Verejnú zeleň reprezentujú parčíky medzi rozvoľnenou zástavbou, pričom v južnej časti územia sa uplatňuje rovnaký princíp – minimum komunikácií a podzemné stojiská vytvárajú optimálne podmienky pre vznik kvalitného verejného priestoru so zeleňou. V severnej časti územia sa však nachádza retail areál s povrchovým parkoviskom, čo čiastočne obmedzuje potenciál rozvoja verejnej zelene a ochladzujúcich prvkov.

Aj v tomto variante sú súčasťou riešenia dažďové záhrady, retenčné nádrže, ako aj sprievodná vegetácia pri komunikáciách – v podobe stromoradií a kríkov, ktoré plnia izolačnú a mikroklimatickú funkciu. Detské ihriská zvyšujú kvalitu verejného priestoru a podporujú komunitný život.

Z hľadiska poloverejnej zelene sú riešené areály materských škôl a domovu sociálnych služieb ako poloprístupné zelené plochy s potenciálom uplatnenia vegetácie adaptovanej na mestské podmienky a klimatické zmeny. Súkromná zeleň je navrhnutá v podobe predzáhradiek prízemných bytov, čím sa umožňuje obyvateľom individuálne zhodnotiť svoje bezprostredné prostredie.

Návrh reflektuje potrebu adaptačných opatrení na zmenu klímy v zmysle záväznej textovej časti ÚPN BA, kap. 12.7.1. Adaptačné zásady a opatrenia, pričom sa dôraz kladie na zvyšovanie podielu zelene, budovanie tieniacich prvkov, ochladzovanie mestského prostredia vegetáciou, ako aj na aplikáciu priepustných povrchov v rámci verejných priestorov a zelených striech tam, kde to charakter zástavby umožňuje. Podrobná špecifikácia jednotlivých prvkov zelene a verejných priestorov bude súčasťou ďalšieho stupňa územnoplánovacej dokumentácie, kde sa budú aplikovať Princípy a štandardy Manuálu verejných priestorov hlavného mesta SR Bratislavy.

Bilancie koeficientu zelene na funkčné plochy sa nachádzajú v kapitole Urbanistická ekonómia.

Podiel parkovej zelene

Podľa textovej časti UPN v znení zmien a doplnkov bod. C3.2. ZÁSADY A REGULATÍVY NOVEJ BYTOVEJ VÝSTAVBY sa uvádza: "Pre lepšiu prehľadnosť a možnosť ďalšieho využitia v rámci zadania pre spracovanie podrobnejšej dokumentácie boli spracované ukazovatele nárokov na plochy parkovo upravenej zelene. Ako východisko boli použité urbanistické ukazovatele pre druh zástavby a potrebu plôch zelene v jednotlivých urbanistických celkoch – z toho boli vybrané pre stanovenie nárokov na plochy parkov ukazovatele v rozsahu min. 4 m²/obyv., čo v prepočítaní na 1 byt činí 11,2 m². Na takto prepočítaný ukazovateľ boli stanovené nároky na parkovú zeleň v území v % podieli bola tiež stanovená predpokladaná hranica nástupu pre vytvorenie rezervy plochy pre parky. Stanovené ukazovatele sú prehľadne vyjadrené v nasledujúcej tabuľke:

V riešenom území: viď podkapitoly nižšie.

V susedstve s riešeným územím:

- **park vo vedľajšom sektore A3 v inom projektovom zámere slúžiaci pre celý západý sektor Slnecník:** plochy územného kódu 1110 – Plochy parkov, sadovnícke a lesoparkové úpravy + časť plochy 101 a 201, kde sa v projektovom zámere park tiež nachádza. Rozloha plochy spolu 16 600 m². Približne polovica plochy je pre saturovanie podielu parkovej zelene pre sektor A3 a A5 a polovica pre sektory A1 a A2.

V užších širších vzťahoch sú taktiež dostupné rozvojové funkčné plochy zelene:

- **Park Josepha Poppera:** plochy územného kódu 1110 – Plochy parkov, sadovnícke a lesoparkové úpravy – plochy spolu 45 000
- **izolačná zeleň okolo ciest, železníc a nad produktovodom južne od riešeného územia:** plochy územného kódu 1130 – Ostatná ochranná a izolačná zeleň – plochy spolu 450 000 m²

Variant 1

Podiel parkovej zelene:				
	ukazovatele podľa ÚPN hl.m.SR / požadovaná výmera			návrh
podiel parkovej zelene (m2 / b.j.)	11,2	m2 / b.j.	18 693 m2	15260
podiel parkovej zelene (m2/obyv.)	4	m2 / obyv.	12 680 m2	

Viac ako polovica podielu parkovej zelene sa nachádza v riešenom území vo forme parkov medzi bytovými domami v oboch funkčných plochách 501 a 101. Zvyšok podielu parkovej zelene je saturovaných v širších vzťahoch. Presné prepočty podielu parkovej zelene podliehajú ďalším stupňom projektovej dokumentácie. Prepočty tu v UŠ len overujú potenciál jeho naplnenia.

Variant 2

Podiel parkovej zelene:				
	ukazovatele podľa ÚPN hl.m.SR / požadovaná výmera			návrh
podiel parkovej zelene (m2 / b.j.)	11,2	m2 / b.j.	18 010 m2	xxx
podiel parkovej zelene (m2/obyv.)	4	m2 / obyv.	12 536 m2	

Viac ako polovica podielu parkovej zelene sa nachádza v riešenom území vo forme parkov medzi bytovými domami v oboch funkčných plochách 501 a 101. Zvyšok podielu parkovej zelene je saturovaných v širších vzťahoch. Presné prepočty podielu parkovej zelene podliehajú ďalším stupňom projektovej dokumentácie. Prepočty tu v UŠ len overujú potenciál jeho naplnenia.

Záver: podiel parkovej zelene pre potreby UŠ je splnený. Bilancie koeficientu zelene na funkčné plochy sa nachádzajú v kapitole C.1.3 Urbanistická ekonómia.

C.4.4 Životné prostredie

Ovzdušie a emisie/imisie

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta Bratislava sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných zdrojov automobilová doprava. Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok zo zdrojov znečistenia ovzdušia je v okrese Bratislava II (Podunajské Biskupice, Ružinov, Vrakuňa), najnižší v okrese Bratislava I (Staré Mesto). Imisná situácia mesta Bratislavy je vyhodnocovaná na základe meraní na monitorovacích staniciach.

Nakoľko priamo v riešenom území nie je umiestnená žiadna monitorovacia stanica, ktorá by systematicky vyhodnocovala kvalitu ovzdušia, je nutné uvádzať hodnoty okolitých staníc. Z toho dôvodu je nutné uvádzané hodnoty považovať za orientačné a situáciu dokresľujúce. Najbližšia stanica k riešenému územiu je stanica Bratislava-Mamateyova, ktorá sa nachádza severne od riešeného územia v Petržalke. V tabuľke uvádzame aktuálne namerané hodnoty k dátumu 19.10.2023.

Stanica	PM10	PM2.5	O3	SO2	CO	NO2	NOx	Benzén	Hg
Bratislava, Kamenné nám.	34	21							
Bratislava, Trnavské Mýto	29	24			330	27	80	0.4	
Bratislava, Jeséniova	39	24	44	7		9	12		
Bratislava, Mamateyova	30	15	32	5		23	34		
Bratislava, Púchovská	31	17		2	290	14	24	1	
Bratislava, Padlých hrdinov, mobilná AMS	40	26			199				

Stanica	PM10	PM2.5	O3	SO2	CO	NO2	NOx	Benzén	TRS	H2S
Bratislava, Vlčie Hrdlo	42	30	38	5	255	12	20	0.8		PDL
Bratislava, Pod. Biskupice	40	27	40	6	267	13	22			

	veľmi dobrá
	dobrá
	zhoršená
	zlá
	veľmi zlá

Obrázok 45: Namerané hodnoty znečisťujúcich látok v Bratislave k 19.10.2023.

Zdroj: <http://www.shmu.sk/sk/?page=991&id=#tab>

Vody

Hodnotenie kvality povrchových vôd na Slovensku vychádza z klasifikácie vody podľa STN 75 7221, na základe ktorej sú vody zaradované do 5 tried: I. – veľmi čistá voda, II. – čistá voda, III. – znečistená voda, IV. – silne znečistená voda a V. – veľmi silne znečistená voda. Klasifikácia kvality povrchových vôd sa robí na základe 8 skupín ukazovateľov.

Dominantný podiel na znečisťovaní vôd v území mesta má znečistenie z bodových zdrojov. Jedná sa o vypúšťanie odpadových vôd z priemyselných prevádzok, predovšetkým chemického priemyslu a z kanalizácií. Z celkového množstva znečistenia najväčší podiel takmer 90% tvorí znečistenie organickými látkami. Pričom 69% z tohto objemu pochádza z priemyselných zdrojov a 18% z verejných kanalizácií (Hydroekologický plán Bratislavy).

Radónové riziko

V termíne od 4. do 6. septembra 2023 bol v záujmovom území realizovaný radónový prieskum zameraný na stanovenie stupňa radónového rizika. Prieskum vykonala spoločnosť AG & E s.r.o. a vyhodnotil ho RNDr. Juraj Vaník. V pravidelnej sieti bolo odobratých 95 vzoriek pôdneho vzduchu.

Stanovenie objemovej aktivity radónu a priepustnosti základových pôd prebiehalo v súlade s Vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 12/2001 Z. z. (§ 14 ods. 1 a 2), ktorá upravuje požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany.

Na základe výsledkov meraní sa pre územie odporúča uplatnenie protiradónových stavebných opatrení pri návrhu a realizácii budúcich stavieb. V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie sa odporúča overiť aktuálne radónové podmienky a navrhnúť konkrétne technické riešenia pre jednotlivé objekty.



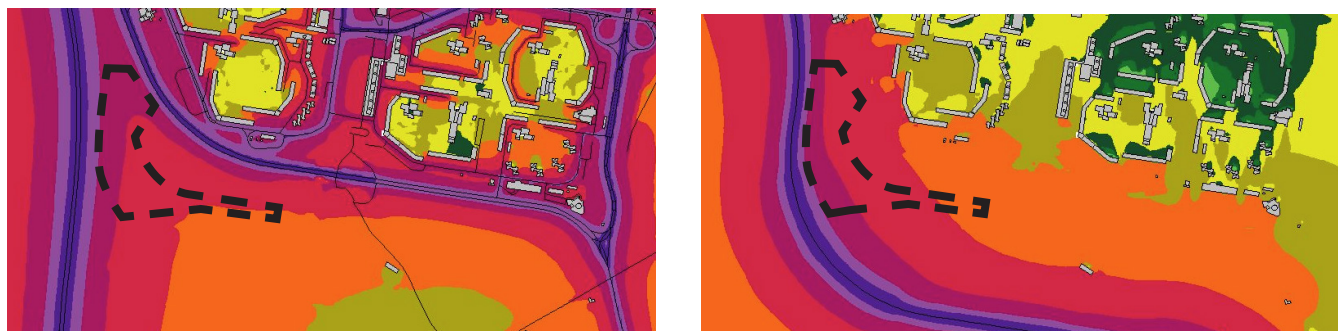
Obrázok 46: Mapa radónového rizika, širšie vzťahy.

Legenda podľa izoplôch: modrá: nízke riziko, žltá: stredné riziko, červená: vysoké riziko. Zdroj: portál Štátny geologický ústav Dionýza Štúra;

Hluková situácia

Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený Vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami. Vstupom do EÚ sa naša legislatíva harmonizovala s legislatívou EÚ, čo konkrétne znamená transpozíciu Smernice 2002/49/EC do zákona o verejnom zdravotníctve a do nariadenia vlády SR o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí. V súčasnosti je zdrojom hluku v riešenom území najmä hluk z dopravy a to cestnej automobilovej ako aj koľajovej dopravy. Pre Bratislavu bola spracovaná hluková mapa mesta, podľa ktorej uvádzame orientačnú hlukovú záťaž budúcej zástavby.

Hluková záťaž je eliminovaná jednak samotnou hmotovo-priestorovou štruktúrou zóny a návrhom funkčného využitia objektov, ako aj stavebnými konštrukciami obvodového plášťa budov a kvalitou okien včítane zasklenia. Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami. Z nižšie uvedenej hlukovej mapy mesta je zrejmé, že riešené územie je počas dňa takmer celé v zóne od 60 do 70 dB. Výstavbou nových objektov pri hranici zdrojov hluku (diaľnica D2 a železničná trať) vznikne protihluková bariéra pre ďalšie objekty v riešenom území.



Hlukový indikátor	Lden
Intervaly hodnôt	
40 dB <= 45 dB	45 dB <= 50 dB
50 dB <= 55 dB	55 dB <= 60 dB
60 dB <= 65 dB	65 dB <= 70 dB
70 dB <= 75 dB	75 dB <

Obrázok 47: Hluková záťaž spôsobovaná cestnou (vľavo) a železničnou (vpravo) dopravou cez deň. Riešené územie je vyznačené čiernou šrafovou.

Zdroj podkladu: Strategická hluková mapa BA aglomerácie pre stav v roku 2021 - cestná doprava - deň.

Nakladanie s odpadmi

Odvoz a likvidácia odpadov z realizovanej zástavby sa bude riadiť zákonmi a vyhláškami platnými pre územie Bratislavy a MČ Vajnory. Pri posudzovaní stavu a návrhu nakladania s odpadmi vychádzame najmä z platných zákonov a vyhlášok odpadového hospodárstva, (POH SR na roky 2011-2015, POH Bratislavského kraja a okresov Skalica a Senica na roky 2011-2015, POH hl. m. SR Bratislavy na roky 2011-2015), a z iných dôležitých materiálov regionálneho a miestneho významu. Program odpadového hospodárstva Bratislavského kraja a okresov Senica a Skalica na roky 2011-2015 (ďalej ako POH Bratislavského kraja 2011-2015) predstavuje strategický dokument v odpadovom hospodárstve Bratislavského kraja na roky 2011-2015. Základným východiskom pre vypracovanie POH Bratislavského kraja 2011-2015 je zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhláška MŕP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva Bratislavského kraja do roku 2015 je znižovanie nepriaznivých vplyvov vzniku odpadu a nakladania s odpadom na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj znižovanie využívania zdrojov a uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, definovanej v §3 zákona o odpadoch:

- predchádzanie vzniku,
- príprava na opätovné použitie,
- recyklácia,
- iné zhodnocovanie, napr. energetické zhodnocovanie,
- zneškodňovanie.

Komunálny odpad je členený podľa využitia na tieto zložky:

- využiteľné (sklo, papier, kovový šrot),
- potenciálne využiteľné (opotrebované pneumatiky, odpad zo zelene, odpadové plasty, vraky ojazdených vozidiel),
- nevyužiteľné - problémové látky (odpadové olovené akumulátory, batérie s obsahom ortuti, nefunkčné ortuťové žiarivky, vyradené lieky a iný oddelene vytriedený domový odpad s obsahom škodlivín),
- zvyškový odpad.

Triedenie je zabezpečované duálnym spôsobom:

- kontajnerovým a kalendárovým spôsobom bezplatne zo zdrojov spoločnosti OLO (Odvoz a likvidácia odpadu), a.s. Bratislava.

Kalendárový spôsob spočíva v odvoze surovín papiera, skla a kovového šrotu priamo pred domov. Obyvatelia sú prostredníctvom letákov informovaní v súlade s časovým harmonogramom o najbližšom termíne zberu. Tento systém zberu sa využíva najmä v rodinnej zástavbe. Výkupom druhotných surovín v strediskách napr. Zberných surovín, Kovošrotu a prostredníctvom ďalších podnikateľských subjektov.

V riešenom území sa tiež produkujú ostatné druhy odpadov, ku ktorým patria odpady z rekonštrukcií, výkopových prác a pod. Na území mesta existujú firmy s mobilnými zariadeniami, ktoré zabezpečujú triedenie, drvenie a ďalšie využitie stavebného odpadu. V okolí Bratislavy je vybudovaných niekoľko skládok pre tento druh odpadu. Odpady špecifické pre zdravotnícke zariadenia, ktoré patria k nebezpečným odpadom sa zneškodňujú v spaľovni pre tento druh odpadu (spaľovňa Nemocnica Petržalka).

Počas výstavby je potrebné rešpektovať § 40c zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch:

- držiteľ odpadov je povinný odovzdávať odpad na zneškodnenie, resp. zhodnotenie len fyzickým alebo právnickým osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené,
- držiteľovi odpadu sa nepovoľuje odpad skladovať, tento sa musí ihneď po vytvorení odvieť k oprávnenému odberateľovi,
- držiteľ odpadov bude odpady zhromažďovať podľa druhov odpadov a zabezpečí ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim účinkom,
- nakoľko celkové množstvo odpadov z uskutočňovania búracích prác presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok, je držiteľ stavebných odpadov povinný zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie,
- držiteľ odpadov bude viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ich zhodnotení a zneškodnení,
- držiteľ odpadov predloží hlásenie o vzniku a nakladaní s odpadom (ô 10 vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z.) ak ročne nakladá s viac ako jednou tonou ostatných odpadov alebo 50 kg nebezpečných odpadov najneskôr v termíne do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roka,
- držiteľ odpadov najneskôr v termíne do kolaudácie stavby predloží tunajšiemu úradu doklady, preukazujúce spôsob nakladania s odpadmi zo stavby.

Po realizácii je potrebné rozlíšiť odpady z prevádzok v riešenom území ešte na odpady z bytov, odpady z administratívy, obchodu a služieb a odpady z technického zázemia každého bloku. Objekty novej zástavby majú spoločné niektoré technické zariadenia a garážové priestory. Predpokladom je, že OH (odpadové hospodárstvo) jednotlivého objektu bude riešiť jeho správca a technicky bude riešené v 1.NP, resp. v úrovni terénu. Na zhromažďovanie komunálneho odpadu budú určené vlastné kontajnery, umiestnené na samostatných stojiskách a odvoz bude centrálne riešený firmou OLO, a.s. Súčasťou OH bude aj triedenie zhodnotiteľných zložiek KO (komunálny odpad), ako sú obaly z papiera, plastov a zo skla.

Záber poľnohospodárskej pôdy

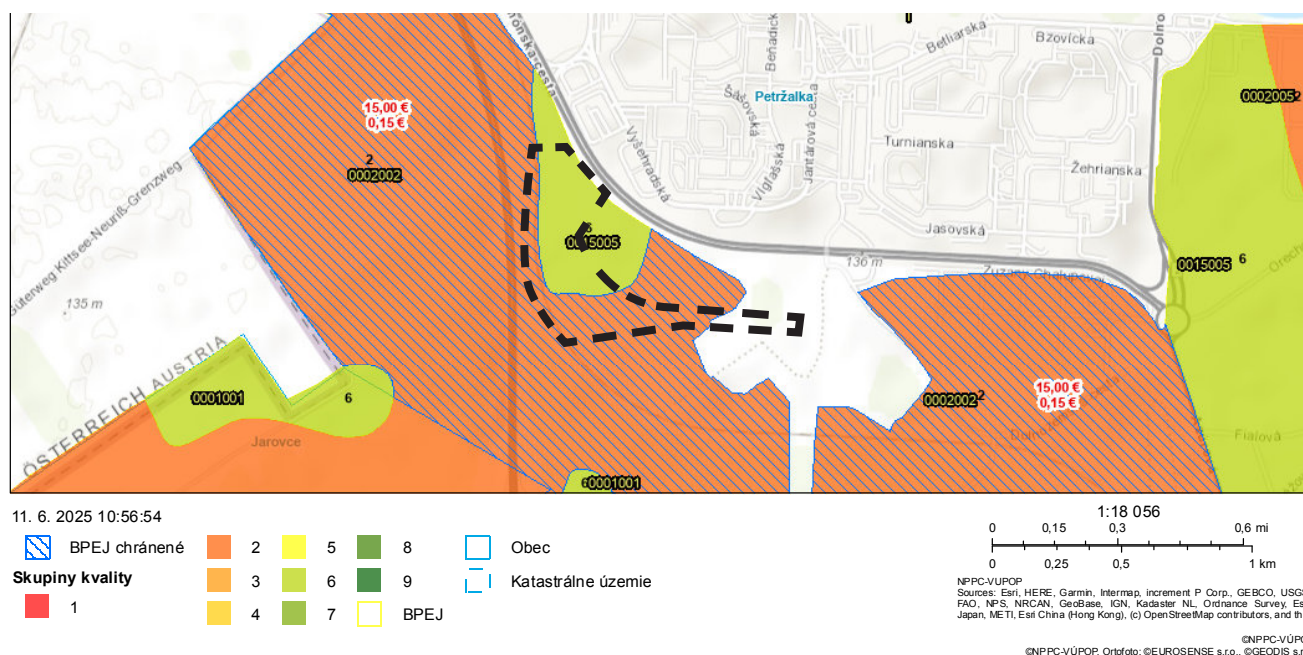
V riešenom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kvalitatívnych skupín č. 2 a 6. Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z.z. (novelizovaná vyhláškou č. 59/2013) sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Zo zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov vyplýva požiadavka ochrany poľnohospodárskej pôdy, ktorý ustanovuje, že poľnohospodársku pôdu možno využiť na nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu.

Od 1. apríla 2013 platí novela č. 57/2013 Z. z. zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Podľa §12, ods.1 uvedeného zákona „Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy zabezpečí ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek uvedenú v osobitnom predpise“.

Osobitým predpisom je Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z., ktorým sa ustanovuje základná sadzba odvodu za odňatie poľnohospodárskej pôdy a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek, výška odvodu, spôsob platenia odvodu, splatnosť odvodu a oslobodenie od odvodu. V území sa nachádzajú nasledovné BPEJ pôdy:

Číslo BPEJ	Pôdna jednotka	Zrornosť pôdy	Klimatický región
0015005	FKml - fluvizeme kultizemné, stredne ťažké s ľahkým podorničím, v teplých klimatických regiónoch vysychavé	stredne ťažké pôdy - ľahšie	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný
0002005	FMmc – fluvizeme, typické karbonátové, stredne ťažké; pôdy bez skeletu; rovina bez a s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie		

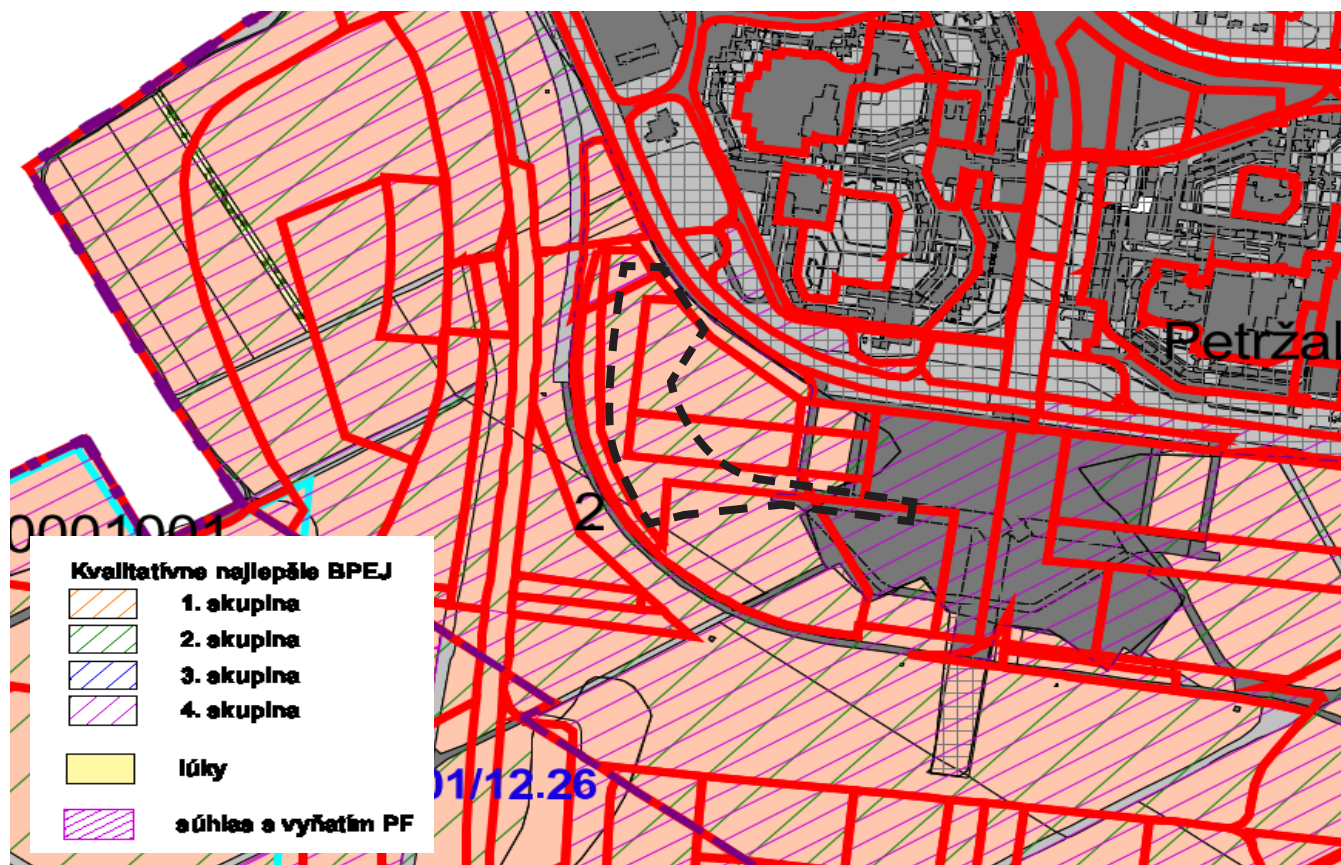
Tabuľka 28: Prehľad bonity pôdy v riešenom území. Zdroj: ÚPN mesta, časť B – smerná časť.



Obrázok 48: Bonitované pôdno-ekologické jednotky BPEJ v riešenom území ÚS.

Zdroj: <https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1b9830b956ac411e9789aac54effa744>

Pri spracovávaní územnoplánovacích podkladov a dokumentácii je povinné aj vyhodnotenie predpokladaných záberov poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov. Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v § 13 okrem iného uvádza, že "pri každom obstarávaní s spracúvaním územnoplánovacej dokumentácie sa musí dbať na ochranu poľnohospodárskej pôdy". Pri vypracovávaní ÚPN BA udelil KPÚ v Bratislave súhlas podľa §13 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov s budúcim možným nepoľnohospodárskym použitím poľnohospodárskej pôdy k r. 2030.



Obrázok 49: Výrez pre plochy riešeného územia z výkresu "Zábery poľnohosp. pôdy a lesnej pôdy pre nepoľnohos. účely".

Zdroj: ÚPN BA.

Záver: podľa ÚPN mesta má riešené územie súhlas na vyňatie poľnohospodárskej pôdy a jej použitie na nepoľnohospodárske využitie.

Svetlotechnika

Celé riešené územie zóny je v oblasti s ekvivalentným uhlom tienenia 30° . Navrhnutá zástavba je štruktúrovaná tak, aby vyhovovala svetlotechnickým požiadavkám s ohľadom na dostatočné denné osvetlenie priestorov s trvalým pobytom ľudí. Odstupy obytných domov sú navrhnuté s ohľadom na svetlotechnické požiadavky podľa STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov a STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností. V ďalších stupňoch PD budú riešené dispozície jednotlivých objektov a bude vykonaný svetlotechnický posudok navrhovaných stavieb.

D. NÁVRH REGULÁCIE ÚZEMIA ZÓNY

D.1 DEFINOVANIE VYBRANÝCH POJMOV V REGULÁCII

Urbanistický sektor (US)

Urbanistický sektor (US) je definovaný ako funkčne a priestorovo vymedzená časť riešeného územia, ktorá má jednotný charakter z hľadiska využitia, urbanistickej štruktúry a väzieb na okolitú zástavbu či krajinu. Koncept slúži na prehľadné členenie územia a definovanie jeho rozvojových potenciálov, regulatívov a zásad pre budúcu výstavbu a využitie jednotlivých častí mesta či obce. V tejto UŠ sú oba varianty navrhnuté tak, že pre každý urbanistický sektor je navrhnutá funkčná plocha ako jeden regulačný celok v ÚPN mesta.

Funkčná plocha (FP)

Funkčná plocha (FP) je základná jednotka regulácie definovaná ako územie s presne určeným spôsobom využitia, ktorý je záväzne stanovený regulatívmi ÚPN mesta. Funkčné plochy sú rozdelené do kategórií podľa ich **funkčného využitia**, ktoré určujú, aké aktivity a stavby sú na danom území prípustné, podmienené prípustné alebo neprípustné. Vzťahujú sa na regulatívy intenzity využitia funkčných plôch: Index podlažných plôch (IPP), index zastavaných plôch (IZP) a koeficient zelene (KZ).

Index podlažnej plochy (IPP)

Index podlažnej plochy (IPP) je urbanistický regulatív, ktorý vyjadruje pomer medzi celkovou podlažnou plochou všetkých nadzemných podlaží budovy a výmerou stavebného pozemku, na ktorom sa budova nachádza. Tento index určuje intenzitu využitia územia a maximálnu hustotu zástavby. Maximálny IPP (IPP max) predstavuje najvyššiu prípustnú hodnotu indexu podlažnej plochy stanovenú ÚPN mesta.

Index zastavenej plochy (IZP)

Index zastavenej plochy (IZP) je urbanistický regulatív, ktorý vyjadruje pomer zastavenej plochy budovy k celkovej výmere stavebného pozemku. Tento index určuje, aká časť pozemku môže byť pokrytá stavbou, pričom zvyšná časť musí zostať nezastavaná (napr. pre zeleň, komunikácie alebo verejné priestranstvá). Maximálny IZP (IZP max) je najvyššia prípustná hodnota indexu zastavaných plôch, ktorú stanovuje ÚPN mesta.

Koeficient zelene (KZ)

Koeficient zelene (KZ) je urbanistický regulatív, ktorý vyjadruje pomer plôch zelene k celkovej výmere stavebného pozemku. Tento ukazovateľ zabezpečuje minimálny podiel vegetačných plôch na pozemku a prispieva k ekologickej stabilite, znižovaniu tepelného ostrova a zlepšeniu mikroklimy v zastavaných územiach. Minimálny KZ (KZ min) stanovuje najnižší prípustný podiel zelene, ktorý musí byť na danom pozemku zachovaný, a je definovaný v ÚPN mesta.

Zastavaná plocha (ZP)

Zastavaná plocha (ZP) v m² v urbanistickom sektore (US) je súčin IZP a výmery US v m². Maximálna zastavaná plocha (Max. ZP) v m² je stanovená pre každý urbanistický sektor samostatne v absolútnej hodnote.

Stavebný blok (SB)

Stavebný blok (SB) je časť územia urbanistického sektoru zastaviteľná nadzemnými budovami, ktorý vytvára priestorový rámec pre budúcu výstavbu mestských blokov. Plocha stavebného bloku v m² je plocha vymedzená stavebnými čiarami, v rámci ktorej je možné realizovať nadzemné časti zástavby. Stavebný blok (SB) je zastaviteľné územie vymedzené stavebnými čiarami a rozhraniami blokov.

Hrubá podlažná plocha (HPP)

Hrubá podlažná plocha (HPP) v m² je súčet plôch všetkých nadzemných podlaží vymedzených vonkajším obvodom príslušného podlažia (vrátane logií, bez balkónov a terás). Maximálna hrubá podlažná plocha (HPP max) je absolútna hodnota hrubej podlažnej plochy nadzemných častí budov v m². Presná hodnota je stanovená pre každý urbanistický sektor samostatne.

Maximálna výška základnej hladiny zástavby

Maximálna výška základnej hladiny zástavby je definovaná počtom podlaží a zároveň maximálnou výškou v metroch od terénu. Počet podlaží je vyjadrený číslom, pričom označenie +1 znamená prítomnosť ďalšieho podlažia, ktoré je však ustúpené. Konštrukčná výška typického podlažia je rátaná na 3 metre. Okrem počtu podlaží platí aj limit maximálnej výšky budovy, ktorá je vyjadrená v metroch a určuje hornú hranicu zástavby.

Dominanta

Dominantou sa považuje stavba, ktorá svojim umiestnením, hmotou alebo výtvarnými vlastnosťami v rámci mesta alebo jeho časti (mestskej časti, štvrte, zóny, lokality) vytvára vizuálny bod, ktorý signalizuje obraz mesta a ovplyvňuje svoje okolie. Dominanta zohráva kľúčovú úlohu pri formovaní identity mesta. Dominantnosť stavby nemusí byť založená len na jej výške, ale predovšetkým na kvalite urbanistického konceptu mesta alebo jeho časti.

Akcent

Akcent je kompozičný prvok, ktorý sa prejavuje v rôznych formách a má obmedzený vplyv na svoje okolie, bez zásadného ovplyvnenia urbanistickej štruktúry. V rámci vnútropriestorových polôh prispieva k oživeniu, zameraniu pozornosti a stimulácii vnímania; v širšom mestskom kontexte sa umiestňuje na miestach vstupov do urbanistických celkov a zón.

Stavebná čiara

Stavebná čiara je regulačný prvok používaný v územnom plánovaní na bližšie definovanie požiadaviek na umiestnenie stavby. Stavebné čiary definujú hranice, v rámci ktorých je povolené umiestnenie stavby na pozemku. UŠ reguluje stavebné čiary v zmysle požiadavky zo zadania definovať zastavovacie podmienky jednotlivých blokov.

Stavebná čiara uzavretá/pevná je líniová hranica, ktorá určuje presné miesto, kde musí byť budova postavená, pričom nie je dovolené, aby stavba vyčnievala mimo tejto čiary. Tento typ čiary zabezpečuje pevné a presné umiestnenie stavieb v danom území.

Stavebná čiara otvorená je línia, ktorá určuje minimálnu vzdialenosť, akú musí byť stavba umiestnená od určitej hranice pozemku, pričom stavba môže byť posunutá ďalej od tejto čiary. Tento typ čiary umožňuje väčšiu flexibilitu v umiestnení stavby v rámci vymezeného územia.

Stavebná čiara voľná nepredpisuje presné miesto umiestnenia stavby, ale určuje maximálnu vzdialenosť, ktorú môže budova dosiahnuť v rámci pozemku. Tento typ čiary ponecháva väčšiu voľnosť v usporiadaní a lokalizácii stavby v rámci pozemku.

Stavebná čiara – pevné nárožie určuje presnú líniu na rohu pozemku, kde sa musí stavba umiestniť, pričom nárožie (roh budovy) musí byť v tejto línii. Tento typ čiary sa používa na určenie pevného umiestnenia stavieb v oblastiach, kde je dôležité zachovať presné hranice medzi pozemkami.

Parter s občianskou vybavenosťou je čiara, ktorá definuje, kde sa na prízemnom podlaží definuje parter (spodná časť budovy, ktorá je určená na verejné alebo obchodné využitie, najmä v prípade budov s občianskou vybavenosťou). Ide o prízemné podlažie, ktoré je často prispôbené na obchody, kancelárie, služby alebo iné verejné funkcie, a je prístupné z verejných priestranstiev.

D.2 NÁVRH REGULÁCIE VYUŽITIA ÚZEMIA A URBANISTICKEJ ŠTRUKTÚRY

Návrh zmeny súčasnej funkcie riešeného územia s prevažnou občianskou vybavenosťou smerom k polyfunkčnému mestskému prostrediu bývania a občianskou vybavenosťou, si vyžaduje návrh nových funkcií, ich priestorovú organizáciu a určenie intenzity rozvojových funkčných plôch, ktorých vývoj je potrebné regulovať.

Vymedzenie urbanistického sektora zodpovedá návrhu vymedzenia funkčnej plochy ÚPN BA. Navrhovaná regulácia na úrovni urbanistického sektora v UŠ rešpektuje metodiku ÚPN BA. Priestorové usporiadanie funkcií je rozdelené do urbanistických sektorov, pričom každý sektor je označený názvom a číslom funkcie. K týmto funkciám sú priradené regulačné listy v súlade s územným plánom. Miera využitia sektora je regulovaná kódom intenzity využitia územia, ku ktorému prislúchajú regulatívy parametrov IPP, IZP a KZ. Sumár intenzity využitia stavbených blokov neprekračuje hodnoty stanovené pre reguláciu prislúchajúcich urbanistických sektorov.

Územie pre navrhovanú zástavbu v rámci urbanistických sektorov je regulované formou stavebných blokov, ktoré sú vymedzené stavebnými čiarami:

- Stavebná čiara uzavretá/pevná
- Stavebná čiara voľná
- Stavebná čiara – pevné nárožie
- Parter s občianskou vybavenosťou

Je priradená regulácia výšky hlavnej rímsy uličnej fasády aj odporúčaný počet podlaží s vyznačením akcentov v území.

Súčasťou regulácie blokov sú pešie a priestorové prepojenia v polohe, ktorá je však orientačná a podľa reálneho návrhu môže byť mierne posunutá, avšak koncepčne majú byť tieto prepojenia zachované.

V regulačnom výkrese je v rámci blokov navrhnutá odporúčaná regulácia hmotovo-priestorového riešenia:

- Akcent / lokálny akcent – odporúčaná výška a odporúčaný počet podlaží,
- Bez návrhu urbanistických alebo architektonických dominánt.

Výška okolitej zástavby nesmie prekročiť výšku akcentu. Odporúčaná výška akcentu (do 200 m.n.m.) je v súlade s ochranným pásmom letiska Milana Rastislava Štefánika pre riešené územie (280 m.n.m.).

Rozpoloženie blokov a nazastaviteľného územia (tvorí ho ostatné územie v sektore mimo urbanistických blokov) je vyznačené v regulačnom výkrese pre oba varianty. Nezastaviteľné územia sú verejné priestory (v tomto prípade komunikácie so stromoradiami alebo bez, areálová a vnútrobloková zeleň), ktoré sú súčasťou sektora.

D.3 NÁVRH REGULÁCIE JEDNOTLIVÝCH URBANISTICKÝCH SEKTOROV

Navrhujeme reguláciu jednotlivých urbanistických sektorov, pričom každý sektor predstavuje funkčnú plochu definovanú stavebným využitím, charakterom územia, maximálnym indexom podlažnej plochy (IPP max), maximálnym indexom zastavanosti (IZP max), minimálnym koeficientom zelene (KZ min) a spôsobom využitia v súlade s funkčnou plochou podľa územného plánu mesta. Výkres návrhu regulácie územia sa nachádza v grafickej časti UŠ.

Funkčná plocha urbanistického sektora A1

Mestská časť:	Petržalka
Plocha urbanistického sektora v m ² :	22 445
Funkčno-priestorové členenie:	vnútorné mesto
Kód funkcie:	501
Názov urbanistickej funkcie:	zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti
Charakter územia:	rozvojové územie
Kód regulácie:	H
IPP max:	2,1
IZP max:	0,35
KZ min:	0,25
Max. výška základnej hladiny zástavby:	nie je definovaná

Priestorové usporiadanie:	zástavba mestského typu
Spôsob využitia funkčnej plochy:	Základné/prevládajúce – polyfunkčné objekty bývania a občianskej vybavenosti
	Prístupné/doplňujúce – bytové domy, zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexnosť prostredia centier a mestských tried: zariadenia administratívy, správy a riadenia, zariadenia verejného stravovania, zariadenia obchodu a služieb, zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti, zeleň líniovú a plošnú
	Doplňujúce/prístupné v obmedzenom rozsahu – účelové zariadenia verejnej a štátnej správy, zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb bez rušivých vplyvov na okolie
	Neprístupné – všetky ostatné v zmysle platného ÚPN mesta

Funkčná plocha urbanistického sektora A2

Mestská časť:	Petržalka
Plocha urbanistického sektora v m ² :	54 168
Funkčno-priestorové členenie:	vnútorné mesto
Kód funkcie:	101
Názov urbanistickej funkcie:	viacpodlažná zástavba obytného územia
Charakter územia:	rozvojové územie
Kód regulácie:	H
IPP max:	2,1
IZP max:	0,23
KZ min:	0,30
Max. výška základnej hladiny zástavby:	nie je definovaná
Priestorové usporiadanie:	bytové domy - rozvoľnená zástavba
Spôsob využitia funkčnej plochy:	Základné/prevládajúce – viacpodlažné bytové domy
	Prístupné/doplňujúce – stavby a zariadenia zabezpečujúce komplexnosť a obsluhu obytného územia v súlade s významom a potrebami územia, zariadenia občianskej vybavenosti predovšetkým vstavané do objektov bývania - zariadenia obchodu a služieb, verejného stravovania, zariadenia pre kultúru, školstvo, zariadenia pre zdravotníctvo a sociálnu pomoc, zeleň líniovú a plošnú, zeleň pozemkov obytných budov
	Doplňujúce/prístupné v obmedzenom rozsahu – zariadenia drobných prevádzok služieb, zariadenia občianskej vybavenosti lokálneho významu, pokiaľ nie sú súčasťou lokálnych centier, zariadenia telovýchovy a voľného času, zariadenia sociálnej starostlivosti rozptýlené v území
	Neprístupné – všetky ostatné v zmysle platného ÚPN mesta

D.4 POROVNANIE ZÁKLADNÝCH PRINCÍPOV REGULÁCIE

Systém regulácie vo variante 1 a 2 je rovnaký, ako je možné vidieť v podkapitolách vyššie. Neodlišujú sa ani v členení urbanistických sektorov, čo priamo podmieňuje rovnaké rozloženie a usporiadanie funkčných plôch v riešenom území. Každá z týchto funkčných plôch je definovaná regulatívmi, ktoré určujú parametre výstavby, ako je intenzita využitia územia či prístupné a neprístupné funkcie jednotlivých objektov. Ďalej, varianty sa v riešení nelíšia ani regulatívmi intenzity využitia, pre oba je použitý kód H. Rozdiel je v sektoroch A1 a A3 v kóde funkcie.

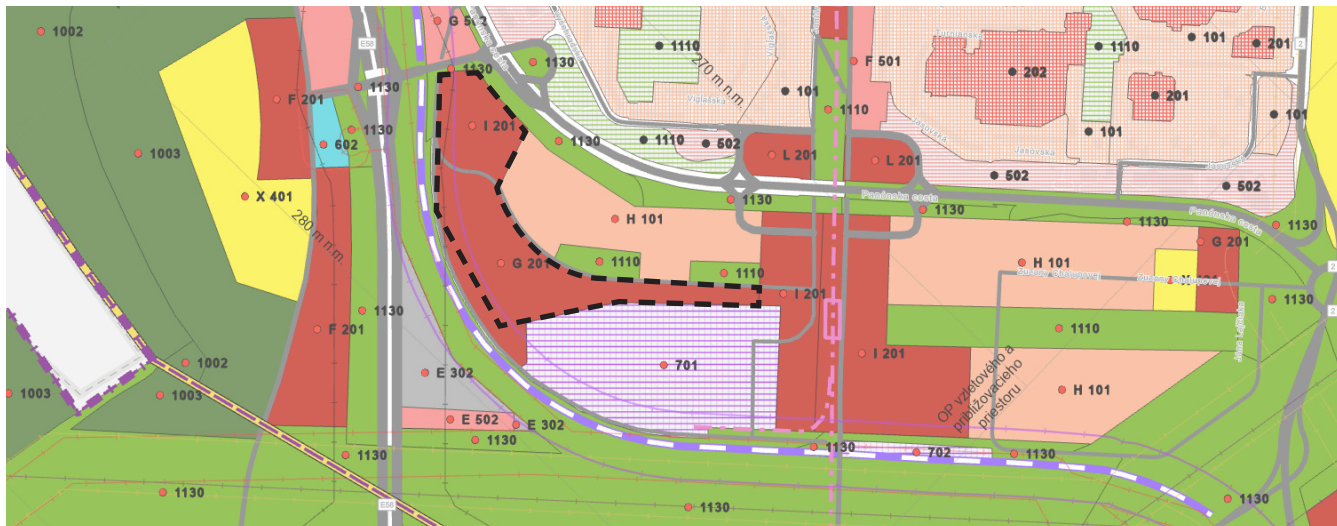
Regulačné výkresy ďalej stanovujú konkrétne urbanistické prvky, ako napríklad poloha a typ uličných čiar, šírka komunikácií, polohu stavebných čiar, hlavné dopravné koridory či umiestnenie verejných a poloverejných priestranstiev. Tieto regulatívy zabezpečujú jednotný charakter územia a jeho funkčné prepojenie s okolím.

Detailné informácie o reguláciách sú obsiahnuté v príslušných výkresoch, napríklad v návrhu priemetu do Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy alebo vo Výkrese regulácie územia, kde sú jednotlivé parametre graficky znázornené.

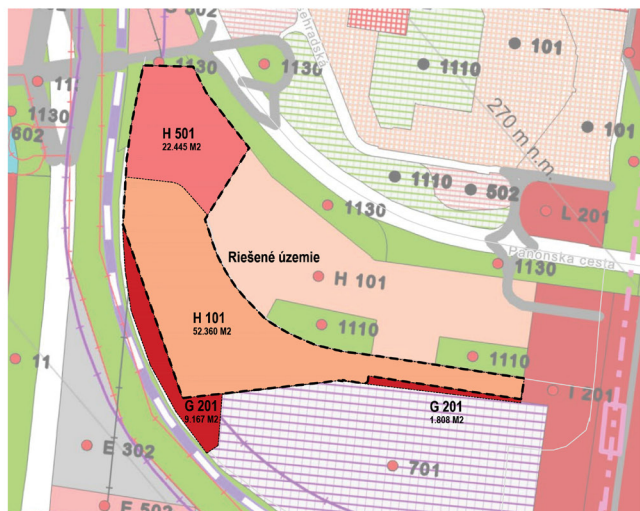
E. NÁVRH ZMIEN A DOPLNKOV ÚPN BA

Priemet návrhu do Zmien a doplnkov je spracovaný znázornením navrhovaných zmien do výrezov z výkresov, ktorých sa príslušná zmena týka. Pri regulácii územia sú regulačné prvky navrhnuté v súlade s metodikou ÚPN hl.m.SR Bratislavy

E.1 VYMEDZENIE HRANÍC RIEŠENÉHO ÚZEMIA NA PODKLADE ÚPN MESTA



NAVRHOVANÝ UPN
KÓD REGULÁCIE 101 A 501



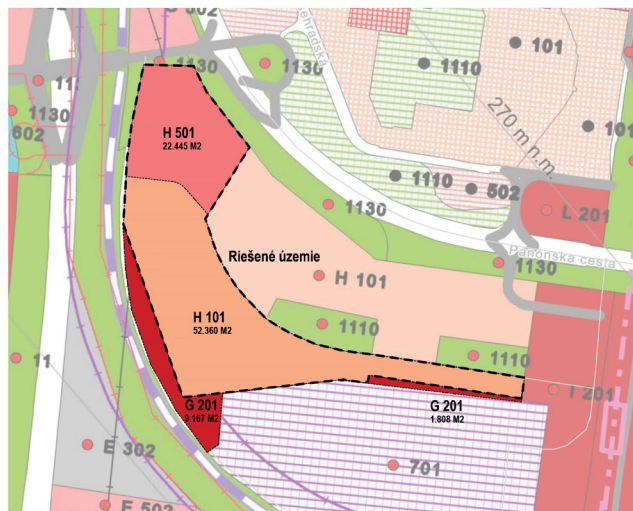
HPP = 157 000m²

sektor A1 (kód 501) = pomer zastúpenia **OV 30%**

HPP OV - 18 180 m²

VARIANT 1

NAVRHOVANÝ UPN
KÓD REGULÁCIE 101 A 501



HPP = 157 000m²

sektor A1 (kód 501) = pomer zastúpenia **OV 40%**

HPP OV - 22 707 m²

VARIANT 2

Obrázok 51: Schéma návrhu regulácie funkčných plôch pre riešené územie, variant 1 a 2.

Zdroj podkladu: ÚPN mesta, výrez z výkresu č. 2.2 Regulačný výkres.

Výkres návrhu zmien a doplnkov ÚPN hl. m. SR Bratislavy (2007) v mierke 1:10 000 sa nachádza v grafickej časti UŠ.

E.4 REGULAČNÉ LISTY ÚPN BA PRE JEDNOTLIVÉ FUNKCIE

OBYTNÉ ÚZEMIA		101
101	viacpodlažná zástavba obytného územia	
102	málopodlažná zástavba obytného územia	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
<p>Územia slúžiace pre bývanie vo viacpodlažných bytových domoch a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia – v súlade s významom a potrebami územia stavby občianskeho vybavenia, zeleň, ihriská, vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene, dopravné a technické vybavenie, garáže, zariadenia pre požiaru ochranu a civilnú obranu.</p> <p>Podiel funkcie bývania musí tvoriť minimálne 70% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.</p> <p>Základné občianske vybavenie musí skladbou a kapacitou zodpovedať veľkosti a funkcii územia.</p>		
SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
<p>prevládajúce</p> <ul style="list-style-type: none"> - viacpodlažné bytové domy 		
<p>prípustné</p> <p>V území je prípustné umiestňovať najmä :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavby a zariadenia zabezpečujúce komplexnosť a obsluhu obytného územia v súlade s významom a potrebami územia, zariadenia občianskej vybavenosti predovšetkým vstavané do objektov bývania - zariadenia obchodu a služieb, verejného stravovania, zariadenia pre kultúru, školstvo, zariadenia pre zdravotníctvo a sociálnu pomoc - zeleň líniovú a plošnú, zeleň pozemkov obytných budov - vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene - zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia 		
<p>prípustné v obmedzenom rozsahu</p> <p>V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bytové domy do 4 nadzemných podlaží, rodinné domy v doplnkovom rozsahu - zariadenia občianskej vybavenosti lokálneho významu, pokiaľ nie sú súčasťou lokálnych centier - zariadenia telovýchovy a voľného času, zariadenia sociálnej starostlivosti rozptýlené v území - solitérne stavby občianskej vybavenosti slúžiace širšiemu územiu - zariadenia drobných prevádzok služieb - zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností 		
<p>nepripustné</p> <p>V území nie je prípustné umiestňovať najmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí - stavby občianskej vybavenosti areálového typu s vysokou koncentráciou návštevníkov a nárokov na obsluhu územia - stavby na individuálnu rekreáciu - areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby - skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory - ČSPH s umyvárňou automobilov a plničkou plynu - tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu - zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu - stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou 		

Tabuľka 29: Regulácia funkčného využitia plochy 101.**Zdroj: Záväzná časť ÚPN BA (časť C), C.2. Regulácia funkčného využitia plôch - tabuľková časť.**

ZMIEŠANÉ ÚZEMIA		501
501	zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	
502	zmiešané územia obchodu a služieb výrobných a nevýrobných	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
<p>Územia slúžiace predovšetkým pre umiestnenie polyfunkčných objektov bývania a občianskej vybavenosti v zónach celomestského a nadmestského významu a na rozvojových osiach, s dôrazom na vytváranie mestského prostredia a zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexitu prostredia centier a mestských tried.</p> <p>Podľa polohy v organizme mesta je to prevažne viacpodlažná zástavba, v územiach vonkajšieho mesta málopodlažná zástavba. Podiel bývania je v rozmedzí do 70 % celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Zariadenia občianskej vybavenosti sú situované predovšetkým ako vstavané zariadenia v polyfunkčných objektoch.</p> <p>Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.</p>		
SPÔSOBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
prevládajúce		
<ul style="list-style-type: none">- polyfunkčné objekty bývania a občianskej vybavenosti		
prípustné		
V území je prípustné umiestňovať najmä :		
<ul style="list-style-type: none">- bytové domy- zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexnosť prostredia centier a mestských tried:<ul style="list-style-type: none">- zariadenia administratívy, správy a riadenia- zariadenia kultúry a zábavy- zariadenia cirkví a na vykonávanie obradov- ubytovacie zariadenia cestovného ruchu- zariadenia verejného stravovania- zariadenia obchodu a služieb- zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti- zariadenia školstva, vedy a výskumu- zeleň líniovú a plošnú- vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia		
prípustné v obmedzenom rozsahu		
V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :		
<ul style="list-style-type: none">- rodinné domy- zariadenia športu- účelové zariadenia verejnej a štátnej správy- zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb bez rušivých vplyvov na okolie- zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností		
nepripustné		
V území nie je prípustné umiestňovať najmä:		
<ul style="list-style-type: none">- zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí- areálové zariadenia občianskej vybavenosti s vysokou koncentráciou osôb a nárokmi na obsluhu územia- zariadenia veľkoobchodu- autokempingy- areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby- skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory- stavby na individuálnu rekreáciu- zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou		

Tabuľka 30: Regulácia funkčného využitia plochy 501.

Zdroj: Závazná časť ÚPN BA (časť C), C.2. Regulácia funkčného využitia plôch - tabuľková časť.