

Územnoplánovacia štúdia zóny Danielka sever, Devínska Nová Ves, Bratislava

Návrh riešenia

Obstarávateľ: INFORAMA, a.s. a MČ Bratislava Devínska Nová Ves

Spracovateľ: JELA, s.r.o.

Dátum: december 2025

Základné identifikačné údaje:**Názov dokumentácie:**

Územnoplánovacia štúdia zóny Danielka sever, Devínska Nová Ves, Bratislava

Objednávateľ dokumentácie: INFORAMA, a.s. a MČ Bratislava Devínska Nová Ves

Vlastníci územia: Hlavné mesto SR Bratislava

Osoba odborne spôsobilá na obstaranie urbanistickej štúdie:

Ing. arch. Zuzana Jankovičová

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 369.

Príslušný orgán územného plánovaniaHlavné mesto SR Bratislava
MČ Bratislava DNV
RU UPV Bratislava**Spracovateľ UPŠ:**JELA, s.r.o.
Brnianska 25, 811 04 Bratislava**Spracovateľský kolektív:****Spracovateľ UPŠ:**Ing. arch. Jela Plencnerová
Ing. arch. Laura Jakabčinová**JELA, s.r.o.**urbanizmus, architektúra,
urbanizmus,
demografia, urbanistická ekonómia**Technická infraštruktúra :**

Ing. Soňa Ridillová

doprava

Ing. Andrea Martináková
Ing. František Fondrkzásobovanie vodou, kanalizácia
zásobovanie el. energiou, telekomunikácie

OBSAH:

1	Základné údaje.....	4
1.1	Prehľad východiskových podkladov.....	4
1.2	Dôvody obstarania UŠ	4
1.3	Hlavné ciele riešenia UPŠ	4
1.4	Vymedzenie a charakter riešeného územia	5
1.5	Väzby vyplývajúce z územnoplánovacej dokumentácie.....	7
2	Návrh riešenia urbanistickej štúdie	11
2.1	Opis riešeného územia zóny	11
2.2	Územnoplánovacia koncepcia riešenia.....	12
2.3	Návrh urbanistickej koncepcie zóny	13
2.4	Adaptácia územia na zmenu klímy	15
2.5	Adaptačno-mitigačné opatrenia	15
3	Urbanistická ekonómia	16
4	Demografia, bytový fond, zamestnanosť	17
4.1	Východiskové údaje	17
4.2	Prognóza vývoja obyvateľov.....	17
4.3	Bytová výstavba v zóne.....	18
5	Občianska vybavenosť	18
5.1	Školstvo a výchova.....	18
5.2	Zdravotníctvo	19
5.3	Šport a telovýchova.....	19
6	Doprava	21
6.1	Dopravná obsluha územia - Širšie dopravné vzťahy.....	21
6.2	Návrh dopravného riešenia predmetného obytného súboru	21
6.3	Návrh riešenia hromadnej dopravy.....	21
6.4	Pešie trasy	21
6.5	Cyklistická doprava	21
6.6	Riešenie statickej dopravy.....	22
7	Technická infraštruktúra	23
7.1	Vodné hospodárstvo	23
7.2	Zásobovanie elektrickou energiou	24
7.3	TELEKOMUNIKÁCIE	25
8	Sídelná zeleň	26
8.1	Súčasný stav.....	26
8.2	Sídelná zeleň - návrh riešenia	26
8.3	Bilancie navrhovanej sídelnej zelene.....	26
9	Životné prostredie.....	28
9.1	Ovzdušie v meste Bratislava a limity znečistenia.....	28
9.2	Hluk.....	29
9.3	Radónové riziko	29
9.4	Svetlotechnika.....	30
9.5	Nakladanie s odpadmi.....	30
10	Časová a vecná koordinácia výstavby v lokalite.....	31
11	Priemet návrhu do Zmien a doplnkov ÚPN hl.m.SR Bratislavy	32
12	Grafická časť UPŠ	34

1 Základné údaje

1.1 Prehľad východiskových podkladov

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

- ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy, 2007, v znení zmien a doplnkov
- Územný generel cestovného ruchu hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
- Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
- Územný generel školstva hlavného mesta SR Bratislavy (2014)
- Územný generel zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy (2014)
- Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2013)
- Územný generel bývania hlavného mesta SR Bratislavy (2005)
- Konceptia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013-2025 (aktualizácia 2016)
- Územný generel dopravy hlavného mesta SR Bratislavy (2015)
- Vyhľadávacia štúdia záchytných parkovísk Bratislava (2015)
- Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy, 2014
- Územný generel odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy
- Územný generel zásobovania vodou hlavného mesta SR Bratislavy
- UŠ výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy (2022)
- Urbanistická štúdia Brownfields Bratislava 2019
- Konceptia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013 - 2025

1.2 Dôvody obstarania UŠ

Územnoplánovacia štúdia zóny je spracovaná v nadväznosti na riešenie UŠ Danielka, požiadavky Magistrátu hl.m. SR Bratislava a MČ Devínska Nová Ves ako aj odsúhlaseného zadania k UŠ Danielka podľa zákona č.50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a v zmysle vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii. Predmetná UPŠ je územnoplánovacím podkladom pre zmeny a doplnky UPN hl.m. SR Bratislavy. UPŠ je spracovaná invariantne.

Účelom a dôvodom obstarania urbanistickej štúdie je v zmysle § 4 ods. 1 stavebného zákona návrh koncepcie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, riešenie niektorých špecifických územno-technických, krajinnno-ekologických, environmentálnych, urbanistických a architektonických problémov v území pri zmene a doplnkoch územného plánu mesta.

Územnoplánovacia štúdia (UPŠ) sa zaoberá riešením potenciálnej reprofiliácie územia v severnej časti MČ Devínska Nová Ves, v súčasnosti určeného v Územnom pláne hl.m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov, na funkčné využitie – 502 zmiešané územie obchodu a služieb výrobných a nevýrobných, stabilizované územie; 1110 – parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy. Funkčná zmena sa bude overovať len vo funkčnej ploche 502. Funkčná plocha 1110 bude nedotknutá a v UPŠ akceptovaná.

Cieľom riešenia urbanistickej štúdie je overiť a zapracovať nové podnety mesta a mestskej časti DNV, ktoré vznikli po schválení ÚPN hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov. Cieľom je vytvoriť z územia mestotvornú štruktúru s optimálnym funkčným využitím a primeranou mierou mestskej obytnej zástavby. Reprofilácia bude spočívať v optimalizácii priestorového usporiadania funkcií v území a v prispôbení funkčného využitia okolitým prevažne obytným účelom. Po reprofiliácii územie poskytne obyvateľom zóny aj návštevníkom kvalitné zázemie prevažne lokálnej občianskej vybavenosti, ako aj priestory pre každodenný relax.

Lokalita je v súčasnosti nevyužívaná pre funkčné využitie schválené v územnom pláne mesta – zmiešané územie obchodu a služieb výrobných a nevýrobných.

Vzhľadom na polohový potenciál územia vo vonkajšom meste, vo výhľadovom horizonte rozvoja mesta, nie je dlhodobu akceptovateľné pôvodné funkčné využitie určené pre funkciu zmiešané územie obchodu a služieb výrobných a nevýrobných, čo je hlavným dôvodom navrhovaných zmien vo využití územia zóny. Vzhľadom na fakt, že pozemky sú v majetku mesta, je optimálne riešenie chýbajúcej

lokálnej občianskej vybavenosti saturovať zariadeniami OV práve v tejto lokalite. Navrhnuté sú zariadenia OV – školstvo, sociálne starostlivosť, šport a zeleň - park.

Špecifickým účelom použitia UPŠ v zmysle § 4 ods. 1 zákona č. 50 / 1976 Zb. v znení neskorších predpisov je návrh a overenie novej koncepcie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, vyriešenie urbanisticko-architektonických a územno-technických problémov v území, s cieľom využitia UPŠ ako územnoplánovacieho podkladu pre zmeny a doplnky ÚPN hl.m. SR Bratislavy.

Pri riešení UPŠ ide predovšetkým o:

- Vytvorenie kvalitného územnoplánovacieho podkladu pre Zmeny a doplnky Územného plánu hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov vyvolané potrebou mesta zabezpečiť potrebnú občiansku vybavenosť v MČ DNV,
- zosúladiť komplexného rozvoja územia s koncepcnými dlhodobými zámermi mesta a mestskej časti s konkrétnymi aktivitami a potrebu prispôsobenia týchto aktivít mestotvornému charakteru územia,
- zosúladiť individuálnych a verejných záujmov v kontexte vymedzených vlastníckych vzťahov k pozemkom – mestské pozemky v zóne,
- doplnenie riešeného územia o nové aktivity, kompatibilné s ostatnými funkčnými systémami v území - revitalizácia mestských funkcií ako - občianska vybavenosť, nevyhnutná technická vybavenosť, zabezpečenie primeraného zastúpenia plošnej a líniovej zelene.

1.3 Hlavné ciele riešenia UPŠ

Po vykonaní prieskumov a rozborov zóny, zadefinovaní hlavných problémov a zhodnotení reálnych zámerov výstavby v zóne sú hlavné ciele riešenia stanovené nasledovne:

- Stanoviť koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia a záujmového územia zóny, pričom je potrebné optimálne stanoviť intenzitu využitia územia, pri dodržaní týchto zásad:
 - zhodnotiť potenciál územia, určiť vhodné funkčné využitie územia a optimálnu mieru intenzity výstavby s riešením dopadov na širšie územie a na dopravný systém mesta, preveriť únosnosť zaťaženia územia navrhovanými funkciami,
 - zvýšiť celkovú kvalitu životného prostredia pre ľudí a chrániť ich pred nepriaznivými vplyvmi vhodnou priestorovou organizáciou územia a vhodným využívaním funkčných plôch,
 - formovať prostredie zóny v kontinuite kultúrno-spoločenských a historických tradícií, v nadväznosti na okolité funkčné využitie územia,
 - zabezpečiť primerané zastúpenie plôch zelene,
 - zabezpečiť primeranú dopravnú obsluhu územia, vrátane riešenia širších dopravných vzťahov,
 - hľadať možnosti pre zabezpečenie optimálneho riešenia statickej dopravy,
 - stanoviť zásady skvalitnenia technickej infraštruktúry,
 - vytvoriť komplexné zásady utvárania zóny a regulatívy funkčného a priestorového využitia územia,
 - stanoviť vecnú a časovú koordináciu výstavby v území,
 - akceptovať limity vyplývajúce z existujúcich zariadení v území a jeho okolí,
 - stanoviť základné koncepcné a kompozičné princípy riešenej zóny v nadväznosti na okolité obytné územie mesta.
- Územnoplánovacia štúdia invariantne overuje možnosť lokalizácie nasledovného funkčného využitia jednotlivých častí územia:
 - Občianska vybavenosť lokálneho významu 202, rozvojové územie, kód E
 - Funkčná zmena sa overuje len vo funkčnej ploche 502. Funkčná plocha 1110 ostáva nedotknutá a v UPŠ akceptovaná.

1.4 Vymedzenie a charakter riešeného územia

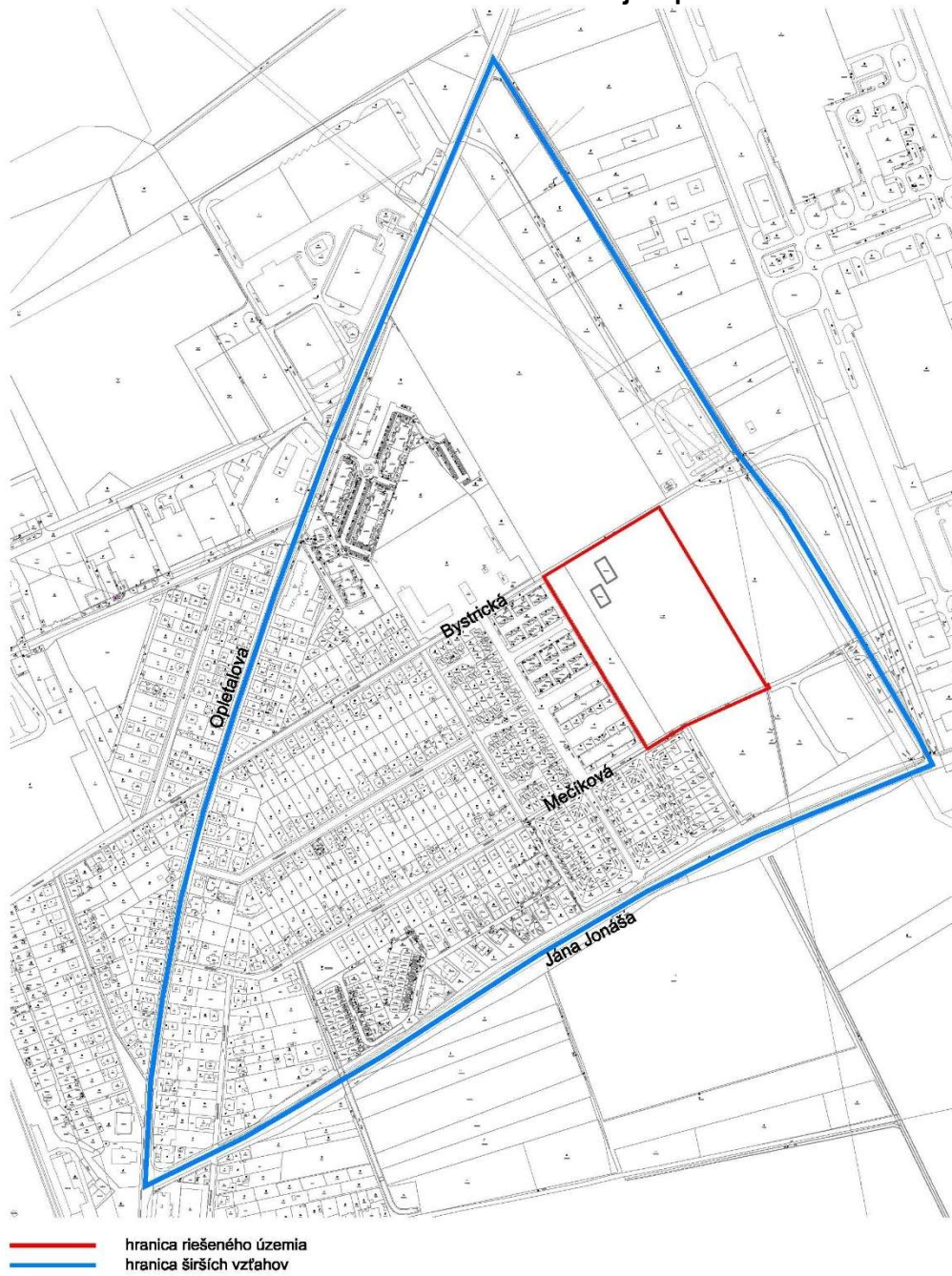
Riešené územie sa nachádza v mestskej časti Bratislava Devínska Nová Ves, jeho rozloha je 37 938 m². Vymedzenie riešeného územia pre spracovanie tejto urbanistickej štúdie je ohraničené nasledovne:

- zo severu –cesta v predĺžení ulice Bystrická,
- z juhu – cesta v predĺžení ulice Mečíkova,
- z východu – nezastavané územie v dotyku s cestnou komunikáciou prepájajúcou Jána Jonáša a Opletalovu ulicu,
- zo západu - zástavba na ulici Ľubovníková.

Vymedzenie riešeného územia pre širšie vzťahy je ohraničené nasledovne:

- zo severu – Opletalova ulica
- z juhu – ulica Jána Jonáša
- z východu –prepájajúca Jána Jonáša a Opletalovu ulicu,,
- zo západu – Opletalova ulica.

Obrázok 1 Vymedzenie riešeného územia a širších vzťahov UPŠ na katastrálnej mape:

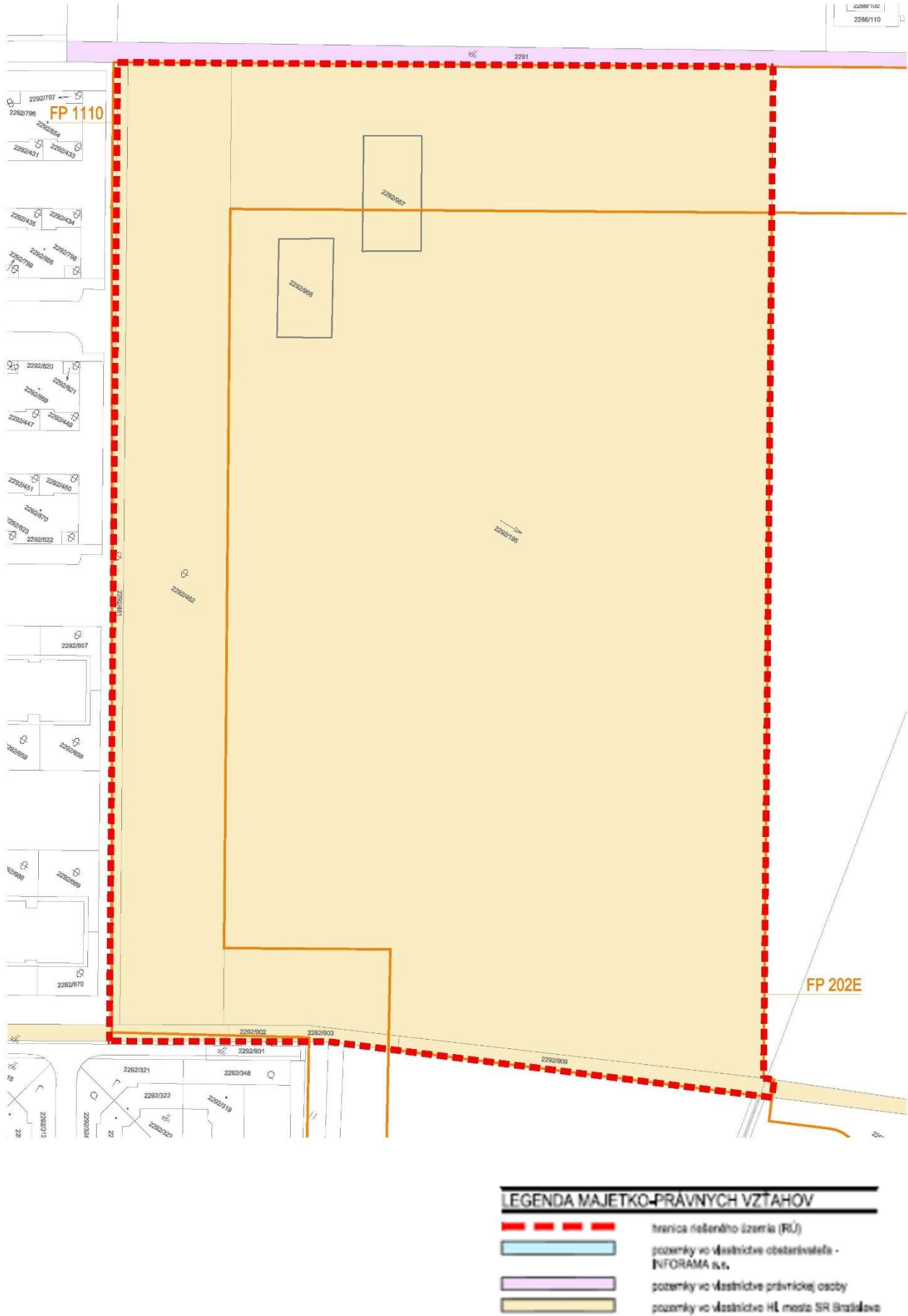


Obrázok 2 Vymedzenie riešeného územia UPŠ na katastrálnej mape:



Tabuľka 1 Zoznam parciel v RÚ registra "C" katastrálne územie Devínska Nová Ves

č. parcely reg. C v k. ú. Devínska Nová Ves	výmera parcely podľa katastra [m²]	výmera parcely vo FP E 202 [m²]	výmera parcely vo FP 1110 [m²]	vlastník parcely podľa katastra	poznámka
2292/195	30 269	25 155	5 114	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/461	581	0	581	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/462	5 806	0	5 806	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/903	152	8	144	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/907	767	0	63	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/909	358	358	0	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/956	317	317	0	Hlavné mesto SR Bratislava	
2292/957	392	140	252	Hlavné mesto SR Bratislava	
spolu		25 978	11 960		
výmera RÚ		37 938			



Obrázok 3 Schéma majetkových vzťahov

1.5 Vázby vyplývajúce z územnoplánovacej dokumentácie

Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj

Pri územnoplánovacích činnostiach na úrovni obcí a zón je potrebné postupovať v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou regiónu, Územným plánom regiónu - Bratislavský samosprávny kraj, 2013 v znení zmien a doplnkov (UPN R BSK). V zmysle ÚPN R BSK je oblasť riešeného územia definovaná ako funkčné využitie územia podľa národných a regionálnych koncepcií a schválených územných plánov obcí –ÚPN Bratislava.

V aktuálne platnom ÚPN R BSK sú definované záväzné regulatívy územného rozvoja, z ktorých sa na oblasť riešeného územia vzťahujú najmä nasledovné:

1.3.8.6.3. vytvárať pri stavebnom rozvoji obcí predpoklady ich kompaktného rozvoja primárnym využívaním voľných, nezastavaných územných častí zastavaného územia obcí a revitalizáciou a znovu využitím opustených území,

Územný plán hl. m. SR Bratislavy, 2007, v znení zmien a doplnkov

Na riešené územie sa vzťahujú platné regulatívy vyplývajúce zo schváleného územnoplánovacieho dokumentu - ÚPN hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.

Územný plán hl. m. SR Bratislavy definuje priamo v riešenom území nasledovné funkčné využitie:

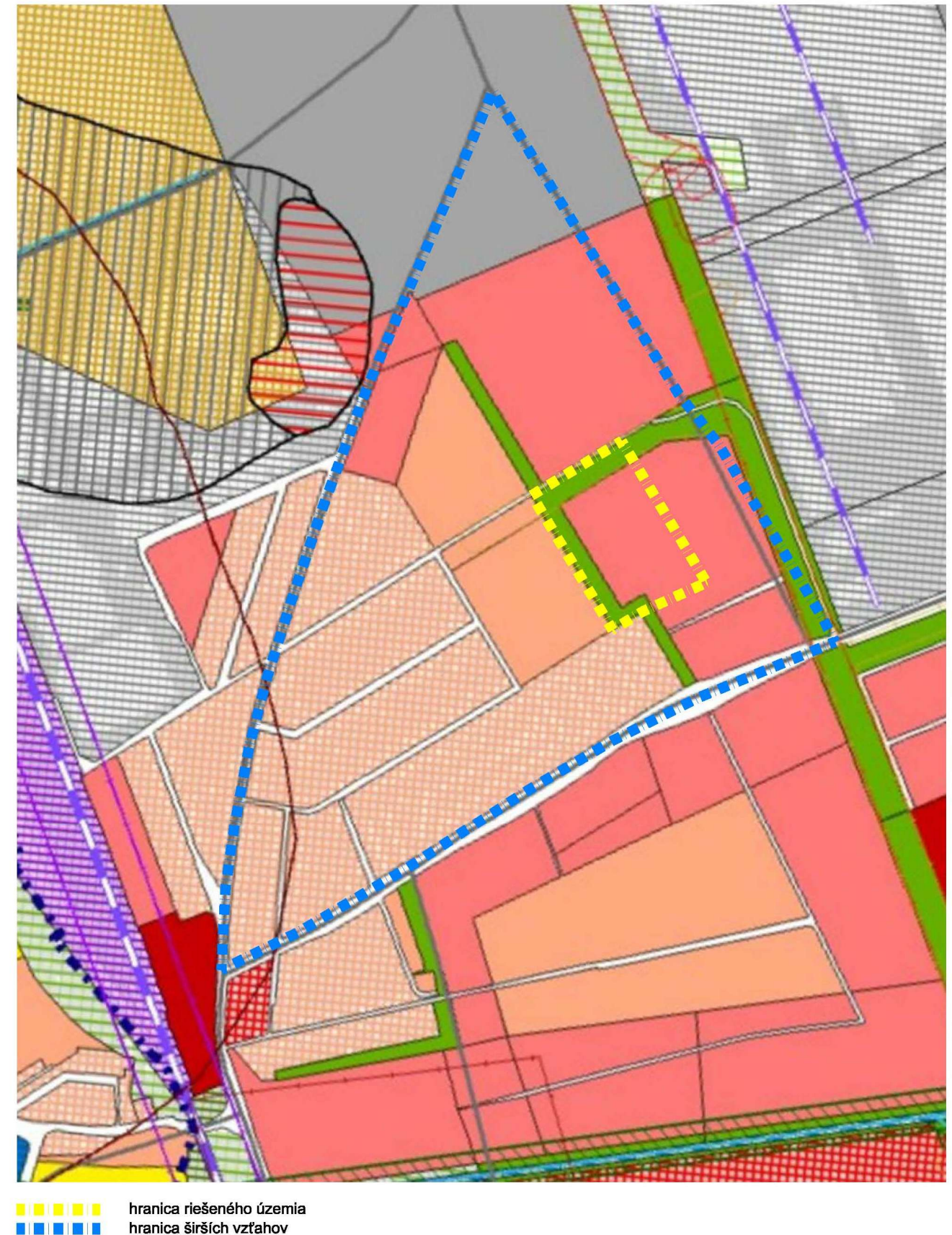
- 502 zmiešané územie obchodu a služieb výrobných a nevýrobných, stabilizované územie,
- 1110 – parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy

Funkčná zmena sa bude overovať len vo funkčnej ploche 502. Funkčná plocha 1110 bude nedotknutá a v UPŠ akceptovaná.

Obrázok 4 Územný plán hl.m. SR Bratislavy (2007) - Grafická časť - výrez z Výkresu regulácie:



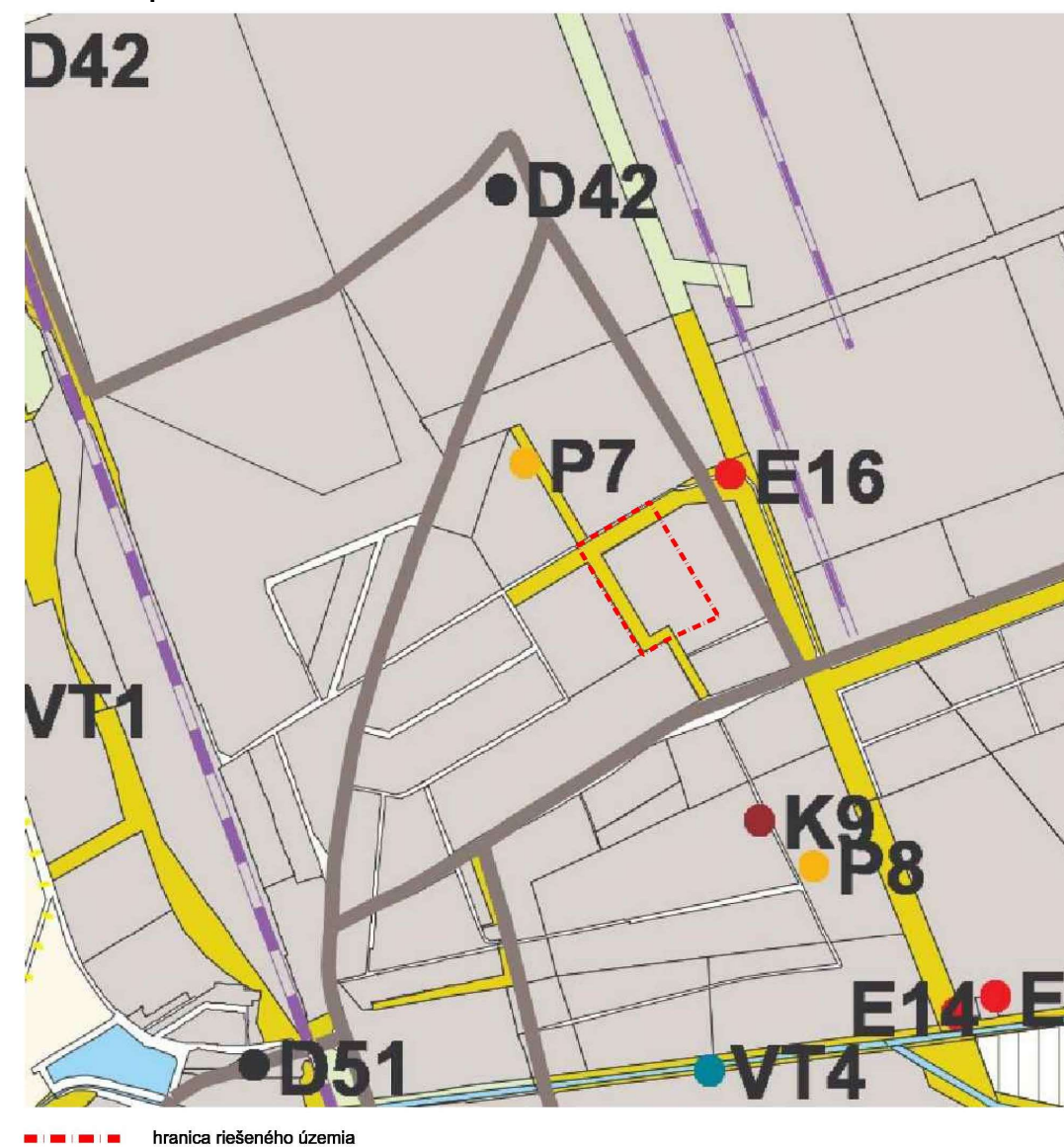
Obrázok 5 Územný plán hl.m. SR Bratislavy (2007) - Grafická časť - výrez z Výkresu regulácie:



Obrázok 6 Územný plán hl. m. SR Bratislavy (2007) - Grafická časť - výrez z výkresu Verejné dopravné vybavenie:



Obrázok 7 Územný plán hl. m. SR Bratislavy (2007) - Grafická časť - výrez z výkresu Návrh verejno-prospešných stavieb a stavieb vo verejnom záujme, schéma zariadení dopravy, technickej infraštruktúry a odpadového hospodárstva:



D 42 Obslužné komunikácie v západnej časti Devínskej Novej Vsi
P 7 Regulačná stanica plynu DNV I. preložka
E 16 – vedenie 2x110 kV VW Slovakia Krčace

Uvádzame príslušné tabuľky regulácie funkčného využitia plôch podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy v znení neskorších ZäD:

ZMIEŠANÉ ÚZEMIA		502
501	zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	
502	zmiešané územia obchodu a služieb výrobných a nevýrobných	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
Územia pre umiestňovanie obslužných zariadení obchodu, výrobných a nevýrobných služieb s príslušnými súvisiacimi činnosťami.		
Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.		
SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
prevládajúce		
<ul style="list-style-type: none"> - zariadenia obchodu - zariadenia výrobných a nevýrobných služieb 		
prípustné		
V území je prípustné umiestňovať najmä :		
<ul style="list-style-type: none"> - zariadenia veľkoobchodu - výstavné a predvádzacie priestory - skladové areály, distribučné centrá a logistické parky - 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"> - byty v objektoch určených pre inú funkciu - zariadenia občianskej vybavenosti viažuce sa na funkciu - zariadenia na zber odpadov 		
nepripustné		
V území nie je prípustné umiestňovať najmä:		
<ul style="list-style-type: none"> - rodinné domy a bytové domy - areálové zariadenia občianskej vybavenosti - areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, stavebné dvory a zariadenia - stavby pre individuálnu rekreáciu - zariadenia odpadového hospodárstva okrem zariadení na zber odpadov - tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu - stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou 		

ÚZEMIA MESTSKEJ ZELENÉ		1110
1110	parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy	
1120	vyhradená zeleň	
1130	ostatná ochranná a izolačná zeleň	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
Územia parkovej a sadovnícky upravenej zelene, ale aj plochy zelene s úpravou lesoparkového charakteru .		
SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
prevládajúce		
<ul style="list-style-type: none"> - parky - sadovnícka plošná a líniová zeleň - lesoparkové úpravy 		
prípustné		
V území je prípustné umiestňovať najmä :		
<ul style="list-style-type: none"> - vodné plochy 		
prípustné v obmedzenom rozsahu		
V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :		
<ul style="list-style-type: none"> - pobytové lúky - ihriská a hracie plochy - drobné zariadenia vybavenosti súvisiace s funkciou - náučne chodníky, turistické a cyklistické trasy - zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia funkčnej plochy 		
nepripustné		
<ul style="list-style-type: none"> - parkinggaráže nad terénom - stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou 		

Uvádzame tabuľku **Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vnútorné mesto** podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy v znení zmien a doplnkov:

Tab.3. Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vonkajšie mesto – mestské časti: Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Rača, Vajnory, Dúbravka, Lamač, Devín, Devínska Nová Ves, Záhorská Bystrica, Rusovce, Jarovce a Čunovo

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
A	0,2	102	Málopodlažná bytová zástavba	RD - pozemok nad 1000 m ²	0,20	0,60
				RD - pozemok 600 - 1000 m ²	0,22	0,40
B	0,4	102	Málopodlažná bytová zástavba	RD - pozemok 480 - 600m ²	0,25	0,40
				RD - pozemok 600 - 1000 m ²	0,23	0,40
				RD - pozemok nad 1000 m ²	0,15	0,60
		201	OV celomestského a nadmestského významu	OV charakteru nákupných a obslužných centier	0,4	0,10
C	0,6	102	Málopodlažná bytová zástavba	RD - pozemok 480 - 600m ²	0,25	0,40
				RD - pozemok 600 - 1000 m ²	0,22	0,40
				radové RD - pozemky 300 - 450 m ²	0,32	0,25
				átriové RD - pozemky 450 m ²	0,50	0,20
				bytové domy	0,30	0,35
		201	OV celomestského a nadmestského významu	OV areálového charakteru, nákupné a obslužné centrá, špecifické zariadenia OV	0,30	0,30
		202	OV lokálneho významu	OV lokálnych centier	0,30	0,25
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti*	vhodné v prostredí zástavby rodinných domov	0,30	0,30
D	0,9	102	Málopodlažná bytová zástavba	intenzívna zástavba RD – pozemky 180 - 240 m ²	0,45	0,20
				radové RD - pozemky 300 - 450 m ²	0,32	0,30
				bytové domy	0,30	0,25
		201	OV celomestského a nadmestského významu	OV charakteru nákupných, kultúrno-spoločenských a obslužných centier, špecifické areálové zariadenia	0,45	0,15
				zástavba mestského typu	0,30	0,20
				zástavba rozvoľnená	0,23	0,25
				OV lokálnych centier	0,30	0,25
		302	Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo	zariadenia areálového charakteru, komplexy	0,50	0,10
		501	Zmiešané územia bývania a OV*	vhodné v prostredí zástavby RD	0,30	0,30
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,40	0,15
E	1,1	102	Málopodlažná bytová zástavba	bytové domy - zástavba mestského typu	0,28	0,30
		201	OV celomestského a nadmestského významu	komplexy OV nákupné, obslužné a voľnočasové	0,55	0,10
				areály školstva	0,28	0,35
		202	OV lokálneho významu	OV areálového charakteru	0,28	0,35
				OV lokálnych centier	0,36	0,20
		301	Priemyselná výroba	areály	0,55	0,10
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti *	zástavba mestského typu	0,37	0,20
					0,28	0,25
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,36	0,15

2 Návrh riešenia urbanistickej štúdie

2.1 Opis riešeného územia zóny

2.1.1 Prírodné pomery a geológia územia

Riešené územie je rovinatého charakteru. Podľa geomorfologického členenia Slovenska ide o časť oblasti Záhorská nížina a celok Viedenská neogénna panva. Z hľadiska inžinierskej geológie je podložie tvorené neogénnymi sedimentmi.

Územie sa nachádza v severnej časti intravilánu mestskej časti Bratislava – Devínska Nová Ves, západne od areálu Volkswagen a severne od ulice J. Jonáša, na pozemkoch s parcelnými č. 2292/926 a 2292/927. Územie je v súčasnosti nezastavané, zatravnené a čiastočne zarastené náletovým porastom. Morfológia reliéfu je v týchto častiach Bratislavy mierne členitá, pričom povrch pôvodného terénu priamo na ploche skúmaného územia je teraz približne rovinný, čiastočne zarovnaný navážkami a len s miernym sklonom k juhu. Pôvodne bolo územie tvorené výraznejšou pozdĺžnou terénnou depresiou so smerom do údolia toku Mláka, ktorá bola prehradená násypom komunikácie J. Jonáša. Na území sa v súčasnosti nachádzajú aj rozsiahle kopcovité navážky výšky do cca 1 až 3 m, tvorené prevažne rôznorodou výkopovou zeminou, premiešanou s úlomkami až kusmi inertného stavebného materiálu. Na danom území sa uvažuje s výstavbou obytného súboru, pozostávajúceho z viacerých stavebných objektov.

Po preštudovaní dostupných archívnych materiálov v Štátnom geologickom ústave D. Štúra sme zistili, že priamo na ploche plánovanej výstavby neboli doteraz realizované žiadne geologické prieskumné práce. Pre potreby výstavby blízkej miestnej komunikácie, prepájajúcej ulice Opletalova a J. Jonáša, bol v minulosti realizovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum:

Bratislava, Devínska Nová Ves – ulica Küster; *VLASKO, Bratislava, I. Vlasko, 07.2003, archív zhotoviteľa*

V rámci uvedeného prieskumu boli najbližšie k skúmanému územiu, v trase tejto komunikácie a vo vzdialenosti cca 50 až 60 m severovýchodným až východným smerom od jeho hraníc, strojne odvrtné dve sondy do hĺbky 6.0 m pod terénom, označené ako K-2 a K-3. Týmito sondami boli zachytené kvartérne a už aj podložné neogénne ílovité sedimentárne akumulácie. Sondami boli zistené nasledujúce úložné pomery, ktorých popis sme doslovne prevzali z vyššie citovanej záverečnej správy:

- S o n d a K-2 159.96 m n.m.
- 0.00 - 0.60 íl piesčitý, pevný, tmavosivý s prímiesou cca 20 % štrkových valúnov do Ø 1-3 cm /CS – F4/
 - 0.60 - 2.60 štrk ílovitý s výplňou tuhej až pevnej konzistencie a s valúnmi do Ø 1-3 cm, menej do 5 cm, ojedinele do 8-10 cm, žltosivý, slabo hrdzavý, od hĺbky 2.0 m s polohami štrku s prímiesou jemnozrnnej zeminy /GC – G5/
 - 2.60 - 6.00 íl so strednou plasticitou, pevný /IC = 0.98/, zelenkastosivý s hrdzavými šmuhami, od hĺbky 3.0 m modrosivý /CI – F6/
- S o n d a K-3 161.89 m n.m.
- 0.00 - 0.50 íl piesčitý, pevný, tmavosivý s prímiesou cca 20 % štrkových valúnov do Ø 1-3 cm /CS – F4/
 - 0.50 - 2.50 štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy s valúnmi do Ø 1-3 cm, menej do 5 cm, ojedinele do 8-15 cm, hrdzavosivý, uľahnutý /G-F – G3/
 - 2.50 - 3.00 štrk ílovitý s výplňou pevnej konzistencie a s valúnmi do Ø 1-3 cm, menej do 5 cm, ojedinele do 10 cm, hrdzavosivý /GC – G5/
 - 3.00 - 6.00 íl so strednou plasticitou, pevný, zelenkastosivý, od hĺbky 3.6 m sivý s hrdzavými šmuhami /CI – F6/

Podzemná voda nebola týmito sondami do ich konečnej hĺbky zistená. Z tohto dôvodu neboli v rámci uvedeného prieskumu odobrané vzorky podzemnej vody na fyzikálne – chemické rozbor.

Záujmové územie z hľadiska inžinierskogeologického patrí do regiónu neogénnych tektonických vkleslín a oblasti vnútrokarpatských nížin. Je ho možné zaradiť do inžinierskogeologického rajónu náplavov terasových stupňov a v miestach hrubších akumulácií navážok už aj do rajónu antropogénnych sedimentov. Leží v najjužnejšom cípe Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou Viedenskej neogénnej panvy.

Na geologickej stavbe oblasti sa podieľajú hlavne kvartérne nesúdržné fluválne terasové sedimenty rieky Morava, veku stredného pleistocénu, lokálne kvartérne proluviálne – deluviálne akumulácie a stratigraficky staršie podložné sedimenty neogénu v ílovitom vývoji.

Povrchové vrstvy horninového prostredia sú pravdepodobne na celej jeho ploche tvorené významnými polohami nehomogénnych antropogénnych zemín /Y/ rôzneho veku a pôvodu, pričom miestami sa tu na povrchu územia vyskytujú ešte aj mladšie kopcovité navážky výšky do cca 1 až 3 m. V miestach teraz realizovaných vŕtaných sond D-1 až D-4 boli tieto navážky zistené do hĺbok 2,0 až 4,1 m, t.j. po úroveň cca 156 až 159 m n.m., pričom na území je potrebné uvažovať aj s ich možným hlbším výskytom. Uvedené zeminy sú z hľadiska zrnitosti zložené tvorené prevažne výkopovými ílovito – piesčitými a ílovito – štrkovitými zeminami z danej oblasti, hnedej, hnedosivej, sivej, tmavosivej až čiernej farby, ktoré sú v rôznom pomere premiešané s úlomkami, miestami až s kusmi inertného stavebného odpadu. Tieto zeminy sú tuhej až pevnej konzistencie a vykazujú rôznu mieru konsolidácie. Navážky smetiskového charakteru neboli realizovanými sondami zistené. Prítomné povrchové antropogénne zeminy nie sú vzhľadom na svoju nehomogenitu a premenlivú mieru konsolidácie vhodné na zakladanie stavebných objektov.

Pod uvedenými povrchovými vrstvami navážok bolo všetkými vŕtanými prieskumnými sondami zistené relatívne málo hrubé súvrstvie pôvodných kvartérnych sedimentov. Jeho vrchné časti sú tvorené najprv 0.3 až 1.5 m hrubými polohami proluviálnych organických ílov piesčitých /O – CS/, tuhej /IC = 0.86/, miestami pevnej alebo naopak až mäkkej konzistencie, tmavosivej až čiernej farby, ktoré vytvárali vrchnú hnilokalovú vrstvu horninového prostredia v pôvodnej terénnej depresii. Zeminy majú výrazný bahnitý zápach, obsahujú premenlivé množstvo organických zvyškov trávy a dreva a miestami už aj prímies valúnov štrku do Ø 1-3-5 cm. Vzhľadom na ich charakter, ich možné vyhynutie, nie sú vhodné na priame zakladanie stavebných objektov.

Kvartérne terasové nesúdržné štrkovité zeminy boli zistené len v málo hrubých akumuláciách, pričom v mieste sondy D-4 neboli vôbec zistené. Výraznejšiu polohu hrúbky 2.0 m vytvárali len v mieste sondy D-3, v miestach sond D-1 a D-2 dosahovali hrúbku 0.5 m. Z hľadiska zrnitosti zlozenia sú tieto zeminy tvorené štrkami ílovitými /GC/ s výplňou tuhej, lokálne až mäkkej konzistencie a stredne uľahnutými štrkami s prímiesou jemnozrnnej zeminy /G-F/. Uvedené zeminy obsahujú valúny do Ø 1-3-5 cm a sú hnedosivej až hrdzavosivej, miestami až tmavosivej farby. Podľa STN 72 1001 zaradíme pôvodné štrky s prímiesou jemnozrnnej zeminy do triedy G3 a štrky ílovité do triedy G5. Stratigraficky staršie podložné neogénne zeminy boli na skúmanom území zistené všetkými realizovanými sondami, a to od hĺbok 3.6 až 5.5 m pod súčasným terénom, t.z. od úrovne cca 154.0 až 158.2 m n.m., pričom lokálny sklon vrchnej hranice neogénneho podložia je približne juhozápadným smerom. Do konečnej hĺbky sondy 10.0 m sú tu tvorené len bádanskými ílmi s vysokou plasticitou /CH/ studienkeho súvrstvia, pevnej konzistencie /IC = 1.06 – 1.11/, ktoré v zmysle STN 72 1001 zaradíme do triedy F8. Neogénne íly sú najprv hrdzavosivej, zelenkastosivej až sivej, hlbšie už aj modrastosivej farby a sú rôzne intenzívne hrdzavo a vápnito šmuhané, miestami aj s obsahom vápnitých konkrécií do Ø 0.5-3 cm.

2.1.2 Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí záujmové územie do hydro-geologického rajónu kvartéru a neogénu južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny s označením QN 007. Patrí do jeho subrajónu Moravy MA20, ktorý je charakterizovaný nízkym až stredne veľkým využitelným množstvom podzemných vôd v rámci rajónu a určujúcim typom medzizrnovej priepustnosti.

V tejto oblasti sa vyskytujú kvartérne podzemné vody plytkého obehu, ktorých režim a množstvo je závislé od lokálnej morfológie terénu, geologickej stavby a od intenzity atmosférických zrážok. Ich najnižšie stavy sú teda v zimných mesiacoch, najvyššie hlavne v jarných mesiacoch alebo po obdobiach dlhotrvajúcich intenzívnych zrážok. Okolité povrchové toky majú na režim podzemných vôd len obmedzený vplyv, a to len vo veľmi úzkom bezprostrednom okolí ich koryt. Zvodnenie vrchných častí neogénneho súvrstvia v tejto oblasti je nevýrazné. Podzemné vody plytkého obehu tu gravitačne prúdia zo severne a vyššie položenej oblasti rozsiahleho kvartérneho štrkopiesčitého terasového stupňa po relatívne nepriepustnom neogénnom podloží, kde vytvárajú rôzne hrubý zvodnený horizont prevažne so spojitou hladinou, do nižšie položených častí nížiny smerom ku riekam Mláka a Morava. Smery prúdenia podzemných vôd sú v týchto okrajových častiach nížiny značne ovplyvňované zložením horninového prostredia v konkrétnom mieste, t.z. hlavne priebehom hranice kvartérnych a neogénnych stratigrafických komplexov. Priamo na záujmovom území môžeme za hlavný smer prúdenia podzemných

vôd považovať približne juhozápadný až južný smer. Vzhľadom na ich proces tvorby, spôsob transportu horninovým prostredím a zrnitostné zloženie horninového prostredia majú podzemné vody oblasti v rôznej miere napätú hladinu a vykazujú prirodzený mierny gradient v smere ich prúdenia.

Podzemná voda plytkého obehu bola vo väčšom množstve zistená len v miestach dvoch polohovo nižšie situovaných sond D-1 a D-3, kde bola narazená v kvartérnych štrkoch v hĺbkach 5.0 a 4.3 m pod terénom. Po odvrtní týchto sond v nich podzemné vody vstúpili a ich ustálené hladiny boli namerané v hĺbkach 3.7 a 3.9 m pod terénom, t.j. na úrovniach cca 155.8 až 155.9 m n.m.. V mieste sondy D-2 bola podzemná voda zistená len vo forme veľmi slabého prítoku do vrtu na rozhraní kvartéru a neogénu v hĺbke 3.5 m pod terénom a z dôvodu slabej intenzity tohto prítoku nebolo možné ustálenú hladinu podzemnej vody zmerať. Sondou D-4 nebola vzhľadom na prítomnosť len súdržných zemín podzemná voda zistená. Uvedené stavy podzemnej vody môžeme vzhľadom na ročné obdobie vykonávania terénnych prác a predchádzajúce úhrny zrážok považovať za mierne podpriemerné. Predpokladáme, že v jarnom období alebo v čase po dlhotrvajúcich intenzívnych zrážkach môže ustálená hladina podzemnej vody vystúpiť na území ešte o cca 0.5 až 1.0 m voči teraz zisteným stavom, resp. sa bude vo väčšom množstve vyskytovať aj v ostatných vyššie položených častiach skúmaného územia.

Na záujmovom území neboli prieskumnými sondami zistené výraznejšie polohy dostatočne priepustných zemín, ktoré by boli vhodné na realizáciu vsakovacích systémov na odvádzanie dažďových vôd do horninového prostredia. Prítomné povrchové vrstvy na-vážok nie sú na daný účel vhodné z dôvodu ich nízkej priepustnosti a z dôvodu ich možného výraznejšieho dosadenia pri ich sústredenom nasýtení vodou. Na daný účel je možné v obmedzenej miere využiť až hlbšie a len lokálne sa vyskytujúce málo hrubé polohy „čistejších“ štrkov s prímiesou jemnozrnnnej zeminy /G-F/, ktorých stredné hodnoty koeficienta filtrácie (kf) sa pohybujú v intervale nižších hodnôt rádovo len 1 x10⁻⁶ až 1 x10⁻⁵ m.s⁻¹. Zároveň treba uvažovať aj so skutočnosťou, že filtračné vlastnosti prítomných štrkov môže negatívne ovplyvňovať ešte aj ich možná vyššia miera uľahnutosti. Prítomnosť týchto zemín v miestach prípadných vsakovacích zariadení bude vhodné vopred overiť v ďalšej etape podrobného prieskumu. Vzhľadom na obmedzené podmienky vsakovania dažďových vôd na skúmanom území bude potrebné uvažovať s väčšou akumulacnou kapacitou prvkov miestnej dažďovej kanalizácie a len s postupným a málo výdatným odvádzaním zachytených vôd do horninového prostredia. Realizáciu a následnú prevádzku podzemných vsakovacích systémov by pri ich správnom hĺbkovom osadení nemala podzemná voda negatívne ovplyvňovať v rámci celého roka. Pri návrhu a realizácii podzemných vsakovacích objektov by mala byť tiež dodržaná podmienka nepriameho odvádzania odpadových vôd do horninového prostredia v zmysle ods. (2) §9 NV SR č. 269/2010 Z.z.. Preto nie je na území vhodné uvažovať s vybudovaním vodných stavieb, ktorými by boli dažďové vody odvádzané priamo do zvodneného horninového prostredia.

Podľa výsledkov fyzikálno – chemických rozborov podzemných vôd, vykonaných v rámci blízkeho predchádzajúceho inžinierskogeologického prieskumu, by podzemné vody plytkého obehu nemali v dotknutej oblasti vytvárať v zmysle STN EN 206-1 agresívne prostredie pre betónové konštrukcie.

Zdroj: Závěrečná správa inžinierskogeologického prieskumu, V&V GEO, s.r.o., Gruzínska 25, 821 05 Bratislava; RNDr. Ivan Vlasko ml.; 05.04.2023

Záujmové územie je zaradené do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou zimou a teplým letom. Priemerné teploty dosahujú vyše 10°C (vplyv veľkej zastavanej plochy v okolí), najnižšie sú v mesiaci január – 0,33°C a najvyššie teploty sú v mesiaci august 21,27°C. Priemerný počet mrazových dní v roku je 91,2 a ľadových dní je 30. Hĺbka premŕzania pôdy je 90 cm. Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je 31.

Z hľadiska veternosti v Bratislave je najväčšia početnosť smerov vetra v severozápadnom smere 20,8 % a v severovýchodnom smere 16,14 % a najmenšia v juhozápadnom 4,47 % a v južnom 6,54 %. Priemerná rýchlosť vetra je 3,3 m/s.

Ročný priemer zrážok je 657 mm, najmenej je v mesiacoch február – 39 mm a marec - 40 mm a najviac v mesiacoch júl – 70 mm a november - 69 mm.

Súčasný stav územia

Stav riešeného územia je z hľadiska súčasných tendencií v záujmovej lokalite priaznivý. Okolité zástavbu tvorí obytná štruktúra rôznych typov – zástavby bytových domov s podlažnosťou do 6 NP, zástavba rodinných domov – individuálne stojace RD a radové rodinné domy.

Susedné územie je využívané na bývanie a občiansku vybavenosť. V súlade s Územným plánom mesta Bratislava bude navrhovaná zóna oddelená od existujúcej zástavby navrhovanou parkovou zeleňou líniového charakteru.

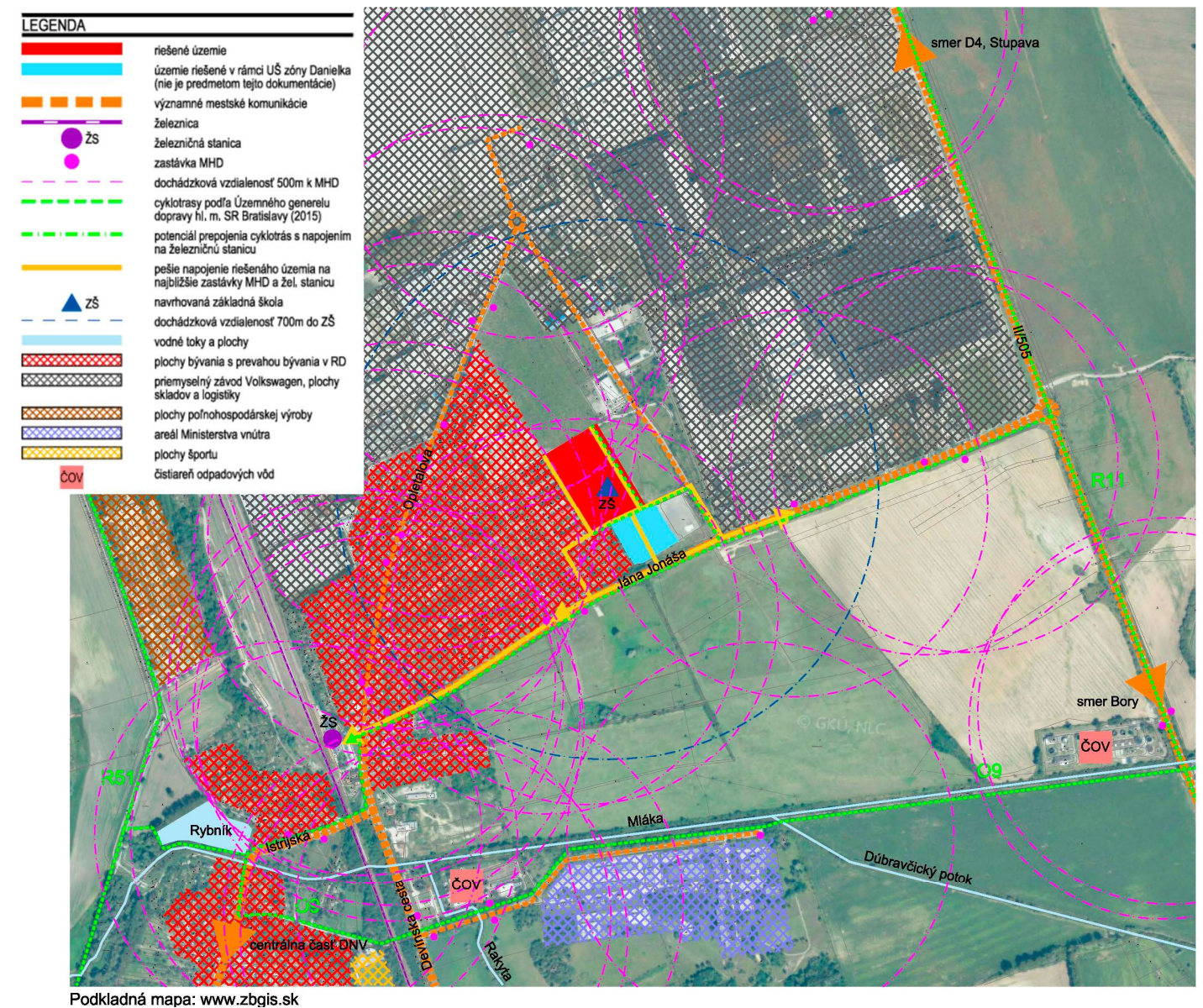
Voľná časť pozemkov zóny bola však dlhodobo zanedbávaná, takže je zarastená ruderalnou vegetáciou. Územie je preto čiastočne funkčne neharmonické. Kvalita prírodného prostredia okolia nie je uspokojivá.

2.2 Územnoplánovacia koncepcia riešenia

2.2.1 Širšie územné vzťahy

Riešené územie sa z hľadiska širších vzťahov nachádza vo vizuálnom kontakte

- s existujúcou obytnou zónou „na Kolónii“ v DNV,
- zo západnej strany s areálom VW, a.s.,
- nachádza sa v pešej dochádzkovej vzdialenosti s jadrovým územím MČ Devínska Nová Ves – časť Kolónia – ako aj s kručiacim sa jadrovým priestorom v okolí železničnej stanice DNV, s priamym napojením na Rakúsku republiku a mesto Viedeň.



Obrázok 8 Širšie vzťahy (viď. aj výkresová časť UPŠ)

2.3 Návrh urbanistickej koncepcie zóny

Návrh urbanistickej koncepcie zóny vychádza z koncepcie ÚPN BA, pričom UPŠ ju ďalej rozvíja, aktualizuje a optimalizuje zosúladenie komplexného rozvoja územia s koncepcnými dlhodobými zámermi mesta a mestskej časti s konkrétnymi investičnými aktivitami. Tým sa dosiahne harmonizácia individuálnych a verejných záujmov v kontexte vymedzených vlastníckych vzťahov ku konkrétnym pozemkom.

Po zadaní hlavných problémov a reálnych zámerov výstavby v lokalite boli hlavné ciele riešenia stanovené nasledovne:

- dominantným hmotovo-priestorovým pôsobením budúcej zástavby je zhodnotiť potenciál pre vytvorenie novej časti vonkajšieho mesta zameranej na rozvoj občianskej vybavenosti MČ DNV:
 - vybudovaním lokálneho centra zóny s potrebnou občianskou vybavenosťou, verejnými priestormi a parkovými plochami zelene,
 - v hmotovo-priestorovom dotváraní štruktúr rešpektovať požiadavky na reprezentačné architektonické stvárnenie zástavby.
- stanoviť koncepciu priestorového a funkčného využívania územia, pričom je potrebné optimálne stanoviť intenzitu využitia územia, pri dodržaní týchto zásad:
 - zhodnotiť polohový potenciál územia so sledovaním miery zaťaženia územia,
 - určiť vhodné funkčné využitie územia a optimálnu mieru intenzity zástavby primerane tvorbe mestského prostredia a s riešením dopadov na ekologickú stabilitu širšieho územia a na dopravný systém mesta,
 - vytvoriť kvalitné životné prostredie pre ľudí a chrániť ich pred nepriaznivými vplyvmi vhodnou priestorovou organizáciou územia a vhodným využívaním funkčných plôch,
 - formovať prostredie zóny v kontinuite kultúrno-spoločenských a historických tradícií, v nadväznosti na okolité funkčné využitie územia,
 - zabezpečiť primerané zastúpenie plôch zelene rôznej štruktúry ako súčasti verejných a poloverejných priestorov,
 - zabezpečiť primeranú dopravnú obsluhu územia vo väzbe na širšie dopravné vzťahy,
 - zabezpečiť optimálne riešenie statickej dopravy,
 - optimalizovať riešenie technickej infraštruktúry,
- stanoviť vecnú a časovú koordináciu výstavby v území.

Prioritou návrhu urbanistickej štúdie je riešenie kvalitného mestského prostredia, s cieľným zastúpením mestských funkcií – so zameraním na výstavbu občianskej vybavenosti lokálneho významu. Tieto funkcie sú doplnené sídelnou, hlavne parkovou zeleňou, druhovo reflektujúcou prírodné zázemie zelene pôvodných druhov. Zástavba bude doplnená oddychovými a športovými plochami pre všetky vekové kategórie.

Základom kompozície urbanistickej štruktúry zóny sú tieto hlavné princípy:

- previazanosť s okolitou zástavbou:
- prepojenosť s existujúcou zástavbou MČ Devínska Nová Ves,
- novozaložená uličná sieť vymedzujúca systém blokovej zástavby a diferencovaných verejných priestorov doplnených parkovou zeleňou, oddychovými a športovými plochami,
- funkčné využitie územia a jeho atraktívne architektonické stvárnenie by mali priťahovať záujem obyvateľov lokality,
- priamo v zóne je navrhnutá dostatočne kvalitná občianska vybavenosť pre súčasných obyvateľov okolitých zón.

V zóne vzniknú aj nové pracovné príležitosti v zariadeniach občianskej vybavenosti – školstvo, zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, šport, kultúra.

UPŠ je spracovaná invariantne. Po vyhodnotení pripomienkového konania bude materiál dopracovaný formou čistopisu UPŠ. Prerokovanie UPŠ bude realizované so všetkými dotknutými subjektmi a orgánmi územného plánovania (mesto Bratislava, MČ DNV).

2.3.1 Priestorová koncepcia

Štruktúra navrhovanej občianskej vybavenosti by mala posilniť lokálne väzby a obmedziť zbytočné pohyby súčasného obyvateľstva za vybavenosťou v iných častiach Bratislavy, zabezpečiť

prirodzené harmonické zapojenie územia MČ do života Bratislavy. Zóna je v pešej dostupnosti a teda v kontakte s budúcim jadrom MČ v okolí živej železničnej stanice.

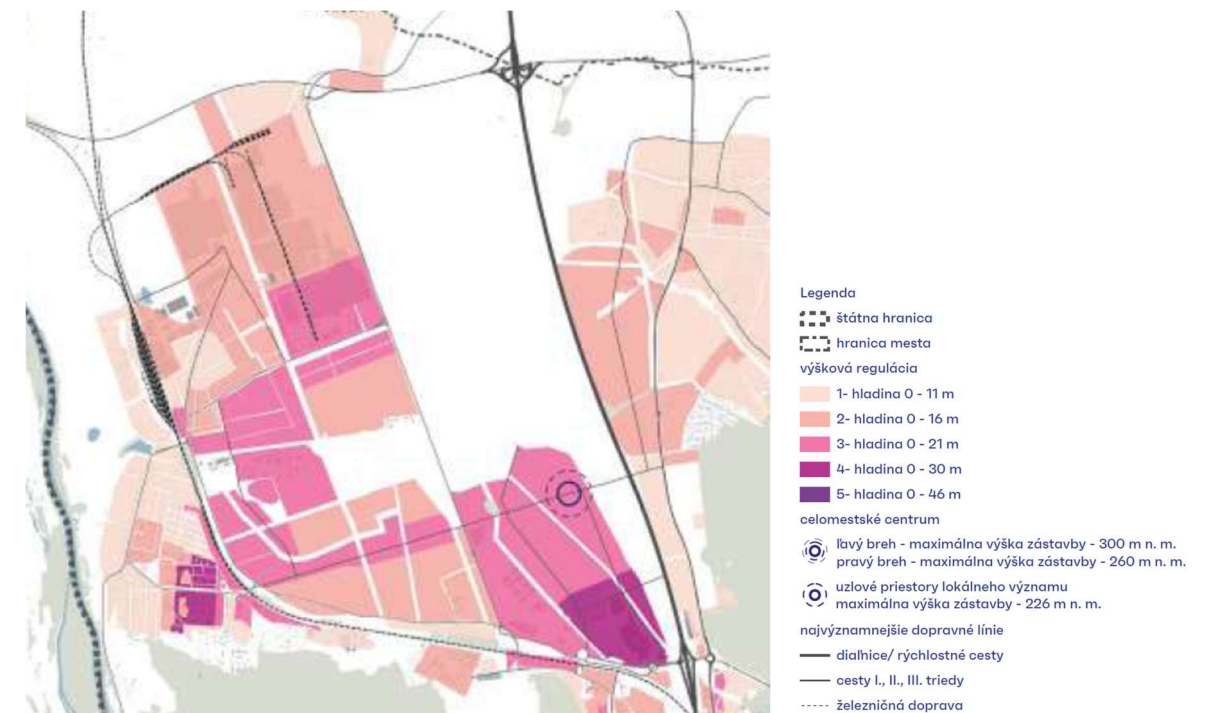
Pre optimálne fungovanie tohto územia je nevyhnutné kvalitné pešie a dopravné (MHD) prepojenie uvedeného územia MČ so zónou, ktoré je už dnes realizované. Kvôli prepojenosti zóny s ostatnými časťami mesta a jeho okolím je dôležité počítať aj s koľajovou mestskou MHD (tramtrain), ktorá perspektívne cez TIOP v mieste dnešnej železničnej stanice optimálne prepojí zónu s ostatnými vzdialenejšími časťami mesta.

Základom organizácie priestorovej koncepcie sú už založené dopravné ťahy v dotykových územiach zóny, na ktoré nadväzuje vnútorný systém obslužných komunikácií. Táto dopravná kostra podporuje bezkolíznú a harmonickú prevádzku zóny. Zóna je obsluhovaná pomalou ale plynulou cestnou dopravou, na ktorú sa pripájajú vjazdy a výjazdy z podzemných garáží. Počet vjazdov/ výjazdov je v návrhu minimalizovaný.

Priestorová koncepcia zóny navrhnutá v UPŠ dopĺňa hlavné kompozičné princípy o:

- kompozičnú os v smere východ západ opticky osovo prepájajúcu existujúcu zástavbu s budúcou zástavbou v zóne, dopĺňa sieť verejných priestorov, poloverejných a súkromných priestorov,
- ústredným kompozičným prvkom je kvalitný tradičný priestor ulice, striedajúci sa s väčšími a menšími verejnými priestormi – pri základnej škole a zariadení sociálnej starostlivosti,
- charakter a poloha kompozičnej osi v zóne determinuje celú urbanistickú štruktúru. Park pozdĺžneho tvaru, doplnený kvalitnou parkovou zeleňou, je situovaný pozdĺž celej novej zóny lokálnej občianskej vybavenosti a v budúcnosti sa plnohodnotne zapojí do bude siete verejných priestorov v zóne,
- park zároveň tvorí rozhranie medzi existujúcou a novonavrhovanou zástavbou.

V oblasti koncepcie výškových stavieb v zóne návrh UPŠ vychádza z koncepcie ÚPN BA a akceptuje v území umiestnenie mestskej štruktúry formou málopodlažnej zástavby s výškou max. 4 NP + 1 ustúpené podlažie. Návrh je v súlade s UPŠ výškového zónovania hl.m. SR Bratislavy, ktorá v danej lokalite odporúča výškovú hladinu do 16 – 21 metrov.



Obrázok 9 Navrhované výškové hladiny podľa UŠ výškového zónovania hl.m. SR Bratislavy.

Navrhovaný súbor objektov pozostáva z poloootvorených blokov budovy Základnej školy a budov sociálneho zariadenia. Severnú časť zóny dopĺňa samostatne stojaci objekt multifunkčnej haly, s priamym prepojením na Základnú školu.

Parter sociálneho zariadenia bude riešený s občianskou vybavenosťou rôzneho typu v kontakte s verejným uličným priestorom. V kľúčových pozíciách je navrhovaná atraktívna občianska vybavenosť pre obyvateľov južnej a západnej obytnej zóny.

Potrebný počet parkovacích miest je zabezpečený garážovými státiami pod budovami, ako aj parkovacími miestami na povrchu pozdĺž navrhovaných obslužných komunikácií v území. Navrhovaná zeleň bude druhovo aj priestorovo prepojená s pôvodnou krajinou zeleňou lokality, t.j. návrh zelene sa snaží aspoň čiastočne druhovo priblížiť vegetáciu k potenciálnej prirodzenej vegetácii zaradením viacerých pôvodných druhov drevín (čiže aj krovín) a tráv vhodne adaptovaných na urbanizované prostredie.

Návrh uvažuje aj s napojením na existujúce inžinierske siete a dopravnú infraštruktúru. Dobudované budú obslužné komunikácie, ktoré budú tvoriť základnú kompozičnú os zóny, ako aj nástup do lokality zo západnej a východnej strany. Navrhnuté je dobudovanie a predĺženie miestnej obslužnej cesty Mečíkova na existujúcu cestnú spojnicu ulíc Jána Jonáša a Opletalových a predĺženie ulice Bystrická východným smerom na existujúcu cestnú spojnicu ulíc Jána Jonáša a Opletalových.

Územie sa nachádza na okraji vonkajšieho mesta, ktoré vzhľadom na svoju minulosť nebolo doteraz jednoznačne zadefinované. Celá okolitá zóna pritom prechádza zásadnými zmenami, ktoré majú potenciál zvýšiť kvalitu územia. V súčasnosti je okolitá zástavba prevažne obytná, s absenciou občianskej vybavenosti, čo má práve skorigovať riešené územie zóny, ktoré ukončí a jasne zadefinuje jednotlivé územia zóny, s cieľom vytvoriť plnohodnotné harmonické mestské prostredie podporujúce myšlienku 15 minútového mesta, t.j. so saturáciou okolia potrebnou občianskou vybavenosťou.

2.3.2 Funkčné využitie a architektonické riešenie

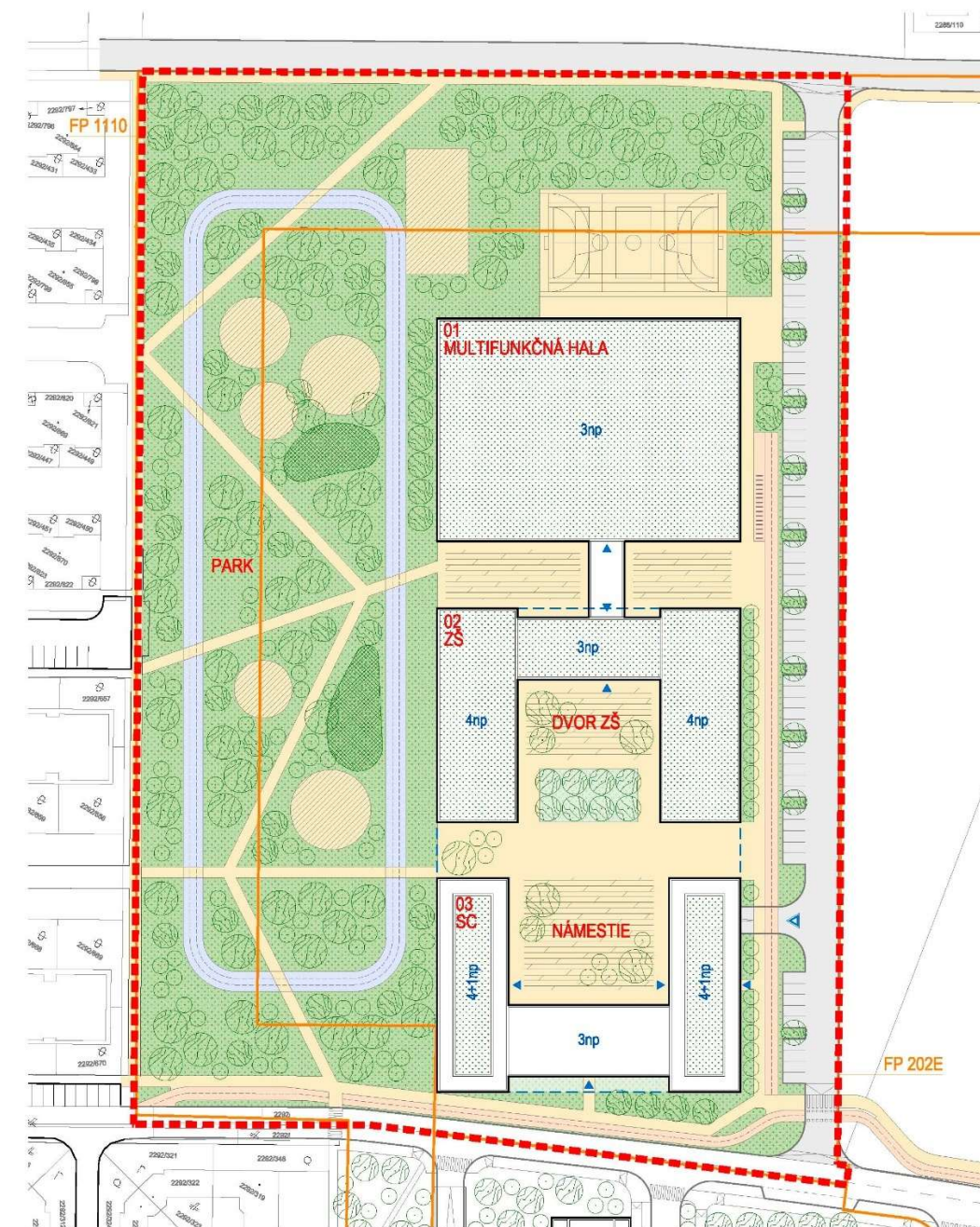
Základné funkcie občianskej vybavenosti sú doplnené o komunitné a zdieľané funkcie. Na hranici s verejným priestorom je v parteri seniorcentra je situovaná komerčná občianska vybavenosť. Občianska vybavenosť je rozptýlená v živom parteri orientovanom do ťažiskových priestorov vo forme menších prevádzok obchodu a služieb. Súčasťou verejných priestorov sú malé komunitné priestory vybavené hracími prvkami a ďalším mobiliárom.

Navrhovaná zástavba má maximálnu výšku s počtom podlaží do 4+1 NP. Navrhovaná štruktúra je perforovaná v osi východ – západ, kde verejný priestor nadväzuje na existujúci verejný priestor v obytnej štruktúre na ulici Ľubovníková. V rámci parteru južných objektov sa nachádza občianska vybavenosť. Verejné priestory plynulo prechádzajú do parkovej zelene, plnohodnotného parku umiestneného na západnom okraji zóny.

Posledné podlažia domov sú navrhované ako ustúpené. Extenzívne zelené strechy objektov sú doplnené fotovoltaiickými panelmi.

V juhovýchodnej časti smerom do ulice je v parteri lokalizovaná občianska vybavenosť. Technické a skladové priestory sú situované v podzemných podlažiach. Súčasťou podzemných garážových domov je aj parking pre cyklistov s miestnosťou pre údržbu.

Fasády budov sú prispôsobené okolitej zástavbe a polohe v rámci organizmu mesta. Materiál objektov je riešený v monochromatických svetlých farbách a podporuje jednoliatu identitu novej štruktúry. Fasády s vyšším indexom odrazivosti umožňujú znižovať efekt tepelných ostrovov.



Obrázok 10 Komplexný urbanistický návrh

Zóna je riešená formou poloopených mestských blokov, doplnených kvalitným verejným priestorom a parkovou zeleňou. V severnej časti je soliterný objekt Multifunkčnej haly prepojenej s budovou základnej školy a v kontakte so zeleňou verejného parku. Výhodou navrhovanej štruktúry je, že nijakým spôsobom neovplyvňuje existujúcu štruktúru IBV a vytvára prechodovú formu zástavby k navrhovaným blokom bytových domov.

Výrazným prírodným deliacim prvkom medzi existujúcou štruktúrou a novonavrhovanou zástavbou je park, situovaný vo funkčnej ploche 1110 s potenciálnou výmerou cca 10 300m². Vo funkčnej ploche 202 je z tejto výmery navrhovaná plocha parku 5 335m². Podlažnosť objektov v území je max. 4+1 NP. Návrh spĺňa požiadavky výškovej regulácie, nakoľko nepresiahne výšku 16 metrov.

2.4 Adaptácia územia na zmenu klímy

Strategické dokumenty v oblasti adaptácie na zmenu klímy národnej a miestnej úrovne sú:

Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy, 2018;

Katalóg adaptačných opatrení miest a obcí Bratislavského samosprávneho kraja na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, vydané pod gesciou BSK v roku 2016, spracovateľ Karpatský rozvojový inštitút),

Jedným z východísk návrhu je požiadavka na udržateľný rozvoj a znižovanie uhlíkovej stopy. Základným konceptom návrhu je prírodný park na rastlom teréne, ktorý vďaka svojmu dostatočnému objemu dokáže regulovať mikroklimu v prostredí a umožňuje tak znižovať efekt tepelných ostrovov, či prirodzene zadržiavať a zužitkovávať zrážkovú vodu priamo v území.

Tomuto cieľu dopomáha vzrastlá zeleň v parku, ako aj systém dažďových záhrad a suchých poldrov. Svojou neformálnou formou a výberom pôvodných drevín vracia územie do dôb lužného lesa, ktorý bol v tomto území v minulosti prítomný. V západovýchodnom smere sa mestské bloky otvárajú a umožňujú priechod a výmenu vzduchu.

Výsadba vztrastlej zelene v parku, ale aj po obvode územia pri komunikáciách umožňuje prirodzené zachytávanie nečistôt vo vzduchu a napomáha tak jeho filtrácii. Stromy v letných mesiacoch navyše ochladzujú územie formou tienenia, ale aj vyparovania z listov. Druhovú skladbu zelene vychádza z pôvodných druhov rastlín pre prinavrátenie autentického obrazu krajiny. V rámci parku sú uvažované rôzne plochy na spontánne a neprogramové aktivity.

Spevnené plochy sú minimalizované a riešené v rôznych materiáloch s dôrazom na zníženie efektu tepelných ostrovov s použitím priepustných povrchov.

V architektúre sa návrh takisto snaží uplatniť množstvo udržateľných prístupov a to najmä vo forme zelených striech, ktoré odparovaním zabraňujú prehrievaniu, využitím slnečnej energie v podobe fotovoltaiických panelov, ale takisto použitím svetlých povrchov fasád s vyšším indexom odrazivosti, ktoré zabraňujú prehrievaniu.

V rámci ďalších stupňov spracovania projektu je takisto v rámci zóny plánované preverenie udržateľných zdrojov energie pre chladenie a vykurovanie.

Vodný manažment a zeleno-modrá infraštruktúra

V súvislosti s adaptáciou na zmenu klímy je potrebné v následných etapách PD venovať pozornosť oblasti - Vodný manažment a zeleno-modrá infraštruktúra v riešenej lokalite, kde by mali platiť nasledovné princípy:

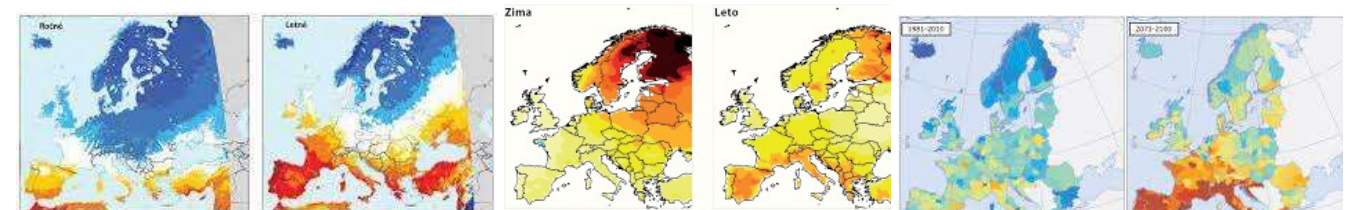
- riešenie vodozadržných opatrení aj prostredníctvom modelácie terénu - napr. spádovanie do suchých poldrov, dažďových záhrad resp. retenčných jazierok a pod. v návrhu sú z uvedeného dôvodu navrhnuté dažďové záhrady ako súčasť parkových úprav;
- efektívnosť takýchto opatrení proti intenzívnym zrážkam je závislá od správnej modelácie terénu a vhodného umiestnenia vodozadržných opatrení vzhľadom k danostiam terénu, typu pôd, výšky podzemnej vody ako je sklonu a polohy a spádovaniu okolitých spevnených plôch (ktoré by mali byť minimalizované v čo najväčšej miere);
- spôsob technického riešenia ochrany znečistenia podzemných vôd (najmä pri odvádzaní zrážkovej vody zo spevnených plôch);
- pešie komunikácie budú v prevažnej miere riešené z vodopriepustných materiálov s vysokým albedom;
- parkovanie na teréne bude riešené vodopriepustnými materiálmi a pri väčších plochách spádovaním do vsaku (s použitím ORL).
- Pre minimalizáciu rizík vzniku tepelných ostrovov je pozitívnym prvkom vytvorenie parku.
- Riziko prehrievania bude potrebné v ďalších stupňoch PD eliminovať s najväčšou pravdepodobnosťou:
- v častiach územia exponovaných slnečnému žiareniu s nedostatočným tieňom a bez stromovej vegetácie bude potrebné doplniť aj plochy s extenzívnou výsadbou bylinnej vegetácie (napr. kvitnúce lúky) pre podporu biodiverzity, zlepšenie infiltrácie zrážok a podporu vhodnej mikroklimy v území; problematiku nedostatočného tienenia riešiť osobitne v južne exponovaných lokalitách, kde sa predpokladá vytváranie verejných priestorov určené pre šport a oddych.

- na južne orientovaných fasádach budov, južne orientovaných spevnených plochách potenciálne uvažovať s využitím vertikálnej zelene na objektoch;
- zakomponovanie princípu preferencie takých druhov listnatých stromov, ktoré majú rozkonárený habitus koruny pre poskytnutie čo najväčšieho tieňa, s preferovaním pôvodných druhov.

2.5 Adaptačno-mitigačné opatrenia

V následných stupňoch PD sa dopracujú konkrétne adaptačno-mitigačné opatrenia smerujúce k zmierneniu dopadov zmeny klímy a to konkrétne:

- vodného manažmentu a predchádzaniu rizík spojených s intenzívnymi zrážkami a suchami ako dôsledkami zmeny klímy. Bude doplnený popis, akým spôsobom budú v rámci jednotlivých blokov zelene a parku doplnené opatrenia pre zadržiavanie zrážkovej vody
- uviesť podiel vegetačných striech s rozdelením na intenzívne a extenzívne a uviesť aj ich podiel z celkovej plochy striech objektov a rovnako typ vegetačných striech;
- predchádzanie vzniku tepelných ostrovov ako dôsledku zmeny klímy. Bude doplnený popis, akým spôsobom budú v rámci sídelnej zelene, parku a líniovej zelene doplnené opatrenia podporujúce vhodnú mikroklimu exteriéru zamedzujúce prehrievaniu interiérov budov (realizácia vegetačných fasád a striech, tienenie, ...).
- podiel drevinovej vegetácie (kolmý priemet koruny) z celkovej plochy vegetácie, rozdelený na podiel stromov a krovín (rovnako podiel listnatých stromov). Z hľadiska adaptačných opatrení pre zmenu klímy je vhodné, aby podiel drevinovej vegetácie z celkovej plochy vegetácie a vodných plôch prírodného charakteru bol minimálne 60 %.
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie budú preferované listnaté druhy s rozkonáreným habitusom (podiel nad 80 %), pre podporu biodiverzity v urbanizovanom prostredí budú plochy zelene zakladané ako plochy s prírodou blízkymi sadovníckymi úpravami a sadovníckymi úpravami rešpektujúcimi stanovištné pomery lokality.
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie budú uplatnené riešenia pre podporu hniezdenia vtákov (úkrytu netopierov) mestského prostredia a prvky pre ochranu vtáctva pred nárazmi.



3 Urbanistická ekonómia

Uvádzame plošné a priestorové bilancie zástavby:

Tabuľka 2 Bilancie zástavby pre – 202 E :

202 kód E		plocha pozemku vo FP			25 978	m ²
ozn.obj.	ZP [m ²]	počet NP	HPP [m ²]	z toho HPP býv.	z toho HPP OV	funkcia objektu
01	3400	3	10 200	0	10 200	multifunkčná hala
02	864	4	3 456	0	3 456	základná škola
	864	4	3 456	0	3 456	
	448	3	1 344	0	1 344	
	136	1	136	0	136	prepojovacia chodba
03	768	4,5	3 456		3 456	zariadenie opatrovateľskej služby, asistované bývanie pre seniorov
	768	4,5	3 456	0	3 456	
	576	3	1 728	0	1 728	
spolu	7 824		27 232	0	27 232	
limit	9 352		28 576			
	0,30		1,05	0%	100%	
	IZP		IPP			

Tabuľka 3 Limity podľa teraz platného UPN BA v znení neskorších ZaD:

202 E - OV lokálnych centier					
výmera FP v R.Ú.	IPP	HPP bývanie max	HPP OV min	IZP	KZ
25 978	1,1	30%	70%	0,36	0,20
HPP max [m ²]	28 576				
HPP bývanie max [m ²]		8 573			
HPP OV min [m ²]			20 003		
ZP max [m ²]				9 352	
zeleň min [m ²]					5 196

FP - funkčná plocha

IPP - index podlažných plôch

IZP - index zastavaných plôch

KZ - koeficient zelene

HPP - hrubá podlažná plocha

ZP - zastavaná plocha

OV - občianska vybavenosť

4 Demografia, bytový fond, zamestnanosť

4.1 Východiskové údaje

Demografické údaje sú spracované podľa územného a správneho usporiadania k 31. decembru 2021 zo sčítania obyvateľov, domov a bytov k 2021.

Tabuľka 4 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov -2021- Obyvateľstvo podľa pohlavia a vekových skupín (0 - 14, 15 - 64, 65+) k 1.1.2021 v obci: Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves

Pohlavie	Ekonomické vekové skupiny	Kód územnej jednotky	Územná jednotka	abs.
Spolu		SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	17 153
muž	predproduktívny vek (0-14 rokov)	SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	1 363
muž	produktívny vek (15-64 rokov)	SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	6 186
muž	poproduktívny vek (65 a viac rokov)	SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	897
žena	predproduktívny vek (0-14 rokov)	SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	1 298
žena	produktívny vek (15-64 rokov)	SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	6 235
žena	poproduktívny vek (65 a viac rokov)	SK0104529371	Bratislava - mestská časť Devínska Nová Ves	1 174

Riešené územie je súčasťou UO 269 Volkswagen .

Tabuľka 5 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov -2021- veková štruktúra v UO 269 Volkswagen

Pohlavie	Ekonomické vekové skupiny	Kód územnej jednotky	Územná jednotka	abs.
Spolu		SK01042817270	Volkswagen	1 010
muž	predproduktívny vek (0-14 rokov)	SK01042817270	Volkswagen	105
muž	produktívny vek (15-64 rokov)	SK01042817270	Volkswagen	384
muž	poproduktívny vek (65 a viac rokov)	SK01042817270	Volkswagen	29
žena	predproduktívny vek (0-14 rokov)	SK01042817270	Volkswagen	91
žena	produktívny vek (15-64 rokov)	SK01042817270	Volkswagen	360
žena	poproduktívny vek (65 a viac rokov)	SK01042817270	Volkswagen	41

zdroj www.statistics.sk



Obrázok 11 Graf štruktúry bytového fondu v UO 269



Ďalej uvádzame údaje o zamestnanosti/ nezamestnanosti podľa údajov Mesačná štatistika o počte a štruktúre uchádzačov o zamestnanie z Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny za aktuálne obdobie – september 2025:

Tabuľka 6 Základné ukazovatele o voľných pracovných miestach v SR podľa UPSVAR za september 2025

Územie	*Prítok ÚoZ v mesiaci	*Odtok ÚoZ v mesiaci	Stav ÚoZ ku koncu mesiaca	Počet nedisponibilných ÚoZ			Obyvateľstvo v produktívnom veku (OPV)		Počet disponibilných ÚoZ v produktívnom veku	Podiel ÚoZ v PV na OPV (v-%) (PU)	Podiel disponibilných ÚoZ v PV na OPV (v-%) (PDU)	
				spolu	z toho							
					Vzdelávanie a príprava pre trh práce, Rekvalifikácia	Dočasná pracovná neschopnosť a OCR	Absolventská prax a Prax pre mladých	Menšie obecné služby a PUPN				
Bratislava-I	91	82	771	28	0	28	0	0	33 230	743	2,32	2,24
Bratislava-II	326	332	2 259	85	0	85	0	0	85 889	2 173	2,63	2,53
Bratislava-III	207	165	1 265	42	0	42	0	0	52 661	1 222	2,40	2,32
Bratislava-IV	351	233	1 902	76	0	76	0	0	71 961	1 826	2,64	2,54
Bratislava-V	382	316	1 865	76	0	76	0	0	78 376	1 789	2,38	2,28
Malacký	236	226	1 406	105	0	104	0	2	53 639	1 301	2,62	2,43
Pezinok	218	207	1 286	67	0	67	0	0	46 097	1 219	2,79	2,64
Senec	342	290	1 830	75	0	75	0	0	70 169	1 755	2,61	2,50
Bratislavský kraj	2 153	1 851	12 584	554	0	553	0	2	492 022	12 028	2,56	2,44

V tabuľke je uvedená nezamestnanosť podľa jednotlivých okresov mesta Bratislavy. Uvedené údaje sa na mesačnej báze menia.

4.2 Prognóza vývoja obyvateľov

Text je prebratý z publikácie Bratislava 2050, Demografický potenciál, sociálna a ekonomická geografia, scenáre rozvoja hlavného mesta SR, Bratislavy do roku 2050:

Okres Bratislava IV

Počet obyvateľov

V okrese Bratislava IV sa očakáva stagnácia počtu obyvateľov zhruba na súčasnej úrovni. To znamená, že počas celého prognózovaného obdobia by sa počet obyvateľov pohyboval tesne nad hranicou 105-tisíc osôb. Keď porovnáme súčasný počet obyvateľov a očakávaný počet obyvateľov v roku 2035, tak sa zvýšenie počtu obyvateľov prejaví na úrovni 2,4 tisíce osôb, resp. 2,3 %.

Prírastky obyvateľov

V okrese Bratislava IV by sa mal prirodzený prírastok obyvateľov väčšiu časť prognózovaného obdobia znižovať, len počas posledných troch rokov prognózovaného obdobia očakávame jeho stagnáciu. Okolo roku 2025 by sa mal prirodzený prírastok obyvateľov zmeniť na prirodzený úbytok. V období 2022 – 2032 sa ročný prirodzený prírastok pravdepodobne zníži z hodnoty vyššej ako 100 osôb na -165 osôb, následne by mal stagnovať na úrovni zhruba -160 osôb ročne.

Celkove v dôsledku prirodzeného úbytku stratí štvrtý bratislavský okres počas prognózovaného obdobia pravdepodobne viac ako 1,1 tisíce obyvateľov (obr. 82). Celkový prírastok obyvateľov v okrese Bratislava IV by mal mať počas prognózovaného obdobia klesajúci trend, zachová si však pravdepodobne kladné hodnoty až do roku 2035. To znamená, že ani v jednom roku počas prognózovaného obdobia sa počet obyvateľov v tomto bratislavskom okrese neznižuje. V období 2022 – 2024 by sa mal celkový prírastok obyvateľov pohybovať na úrovni 300 osôb ročne. Po následnom poklese do roku 2031 sa pravdepodobne zníži až na úroveň 100 osôb ročne a na tejto úrovni by mal zostať až do konca prognózovaného obdobia.

Vekové zloženie obyvateľov

V okrese Bratislava IV bude obyvateľstvo pomerne intenzívne starnúť. Starnutie obyvateľov bude mať pravdepodobne rovnomerný priebeh. Priemerný vek obyvateľov by sa mal zvýšiť zo súčasných 42,3 roka (rok 2021) na očakávaných 45 rokov v roku 2035. Pôjde teda o zvýšenie priemerného veku obyvateľov o viac ako 2,6 roka, resp. 6,1 % (obr. 84). V okrese Bratislava IV sa bude index starnutia zvyšovať. Do roku 2026 bude rast tohto ukazovateľa pravdepodobne mierny, od roku 2027 očakávame výraznejší nárast. Celkove za obdobie 2022 – 2035 by sa mal index starnutia vo štvrtom bratislavskom okrese zvýšiť takmer o 50 percentuálnych bodov. Kým v súčasnosti pripadá na 100 detí vo veku do 14 rokov viac ako 110 seniorov vo veku nad 64 rokov, v roku 2035 to bude už zhruba 160 seniorov na 100 detí (obr. 85). V okrese Bratislava IV sa počet obyvateľov v mladom a strednom veku pravdepodobne výraznejšie nezmení, relatívne veľa na bratislavské pomery by však malo pribudnúť obyvateľov v poproduktívnom veku. Vo vekovej skupine 65 a viac rokov sa očakáva prírastok počtu obyvateľov viac ako 20 %. Úbytok počtu detí do 14 rokov dosiahne zhruba 13 %, prírastok obyvateľov vo veku 45 – 64 rokov by mal dosiahnuť takmer 12 % a úbytok obyvateľov vo veku 15 – 44 bude pravdepodobne nižší ako 10 %.

Ekonomické zaťaženie obyvateľov

Ekonomické zaťaženie obyvateľov v okrese Bratislava IV sa v priebehu prognózovaného obdobia pravdepodobne zvýši. Pôjde však len o veľmi mierne zvýšenie na úrovni troch percentuálnych bodov. Celé zvýšenie ekonomického zaťaženia by malo nastať v období rokov 2025 – 2030, na začiatku a konci prognózovaného obdobia by malo ekonomické zaťaženie obyvateľov stagnovať. Na začiatku prognózovaného obdobia bude index ekonomického zaťaženia pravdepodobne nižší ako 52,5 %. To znamená, že na 100 obyvateľov v produktívnom veku pripadne zhruba 52 obyvateľov v neproduktívnom veku. V roku 2035 by mala byť hodnota indexu ekonomického zaťaženia 55 %. To znamená, že na 100 obyvateľov v produktívnom veku pripadne 55 obyvateľov v neproduktívnom veku.

4.2.1 Návrh riešenia zóny

S výstavbou väčšiny navrhovaných objektov sa uvažuje približne na roky 2028 - 2032. Nakoľko ide o zariadenia občianskej vybavenosti, **s novými trvalo bývajúcimi obyvateľmi sa nepočíta.**

V zariadení opatrovateľskej služby a v asistovanom sociálnom bývaní bude prechodne bývajúcich maximálny počet 280 klientov v poproduktívnom veku.

4.3 Bytová výstavba v zóne

V riešenej lokalite nie je navrhovaná nová bytová výstavba.

5 Občianska vybavenosť

UPŠ navrhuje **lokalizáciu nového lokálneho centra** pre využitie existujúcej zástavby v lokalite Kolónia v MČ DNV. Návrh by mal pokryť súčasný a perspektívny rozvoj bytovej funkcie v tejto časti mesta na mestských pozemkoch. Konkrétne zariadenia boli navrhnuté v úzkej spolupráci s expertmi MČ Devínska Nová Ves na danú problematiku.

Občianska vybavenosť je navrhnutá pre existujúcu zónu Kolónia v MČ DNV. V rámci zabezpečenia základnej občianskej vybavenosti zóny navrhujeme v rámci zóny nasledovné zariadenia pre obyvateľov:

Tabuľka 7 Návrh nekomerčnej občianskej vybavenosti

ozn.obj.	funkcia objektu	kapacity objektu
01	multifunkčná hala	návštevníci: 600 zamestnanci: 25
02	základná škola	žiaci: 980 zamestnanci: 68
03	zariadenie opatrovateľskej služby, asistované bývanie pre seniorov	<u>asistované bývanie:</u> 1-izbové bytové jednotky: 80 počet obyvateľov: 80 <u>zariadenie opatrovateľskej služby:</u> počet izieb: 100 počet lôžok: 200 počet zamestnancov: 60 (slúžia aj pre potreby asistovaného bývania)

Nároky na školské, športové a sociálne zariadenia pre územie Kolónia v DNV formou lokalizácie ZŠ, Multifunkčnej haly, zariadenia pre seniorov, rozsiahleho parku a verejných priestorov budú pokryté priamo v zóne na pozemkoch hlavného mesta SR Bratislavy, formou výstavby lokálneho centra.

5.1 Školstvo a výchova

Nakoľko ide o výstavbu lokálneho centra, novonavrhovaná zástavba si nevyžaduje žiadne dodatočné zariadenia OV. Pre prehľadnosť uvádzame existujúce zariadenia v okolí zóny.

Materské školy

Predškolské zariadenia – nová MŠ je umiestnená v parteri navrhovaných objektov v UPŠ Danielka, južne od riešeného územia. Lokalizácia umožňuje pre MŠ realizovať plnohodnotné exteriérové opložené zázemie – záhrada, terasa, ihriská a pod..

V súčasnosti tu existujú tieto MŠ:

- MŠ Milana Marečka 20 + EP Milana Marečka 16
- MŠ Pavla Horova 3 + EP Jána Smreka 8 + EP Pavla Horova 16

Okrem uvedených MŠ existuje v MČ niekoľko ďalších súkromných MŠ a materských centier:

- DC Grba, 1. mája 25
- LAMBEE, Na Hriadkach 17/A

Základné školy

Pre potreby základného školstva sa dajú využiť aj okolité existujúce ZŠ v MČ:

V blízkosti zóny sa nachádzajú základné školy:

- ZŠ Ivana Bukovčana 3
- ZŠ Pavla Horova 16

Stredné školy

V okolí riešeného územia v MČ Dúbravka sa nachádzajú nasledovné stredné školy:

- Gymnázium Bílikova 24

- Súkromné gymnázium COGITATIO, Batkova 2, Bratislava-Dúbravka
- Súkromné gymnázium ALKANA
- Stredná odborná škola pedagogická, Bullova 2
- Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Karola Adlera 5

Vysoké školy

V širšom okolí zóny sa nachádzajú všetky univerzity a vysoké školy v Bratislave.

5.2 Zdravotníctvo

V riešenom území sa navrhuje zariadenie pre seniorov, obsahujúce Zariadenie opatrovateľskej služby a asistované bývanie pre seniorov.

Nakoľko ide o výstavbu lokálneho centra, novonavrhovaná zástavba si nevyžaduje žiadne dodatočné zariadenia OV. Pre prehľadnosť uvádzame existujúce zariadenia v okolí zóny.

V blízkosti riešeného územia sa nachádzajú nasledovné zariadenia:

Nemocnica a zdravotné strediská

V širšom okolí zóny sa nachádza Nemocnica Bory, s ďalšími zdravotníckymi službami a v okolí sa nachádzajú ďalšie jednotlivé zariadenia primárnej zdravotnej starostlivosti – Poliklinika VW a mnoho súkromných ambulancií lekárov, ktoré sú vstavané v obytných domoch – Istrijská ulica, ZS Pavla Horova, J. Smreka resp. v iných zariadeniach občianskej vybavenosti.

Detské jasle

V dochádzkovej vzdialenosti zóny sa nenachádzajú existujúce detské jasle, preto navrhujeme integrovať toto zariadenie do novonavrhovaného objektu MŠ v susednej zóne Danielka (návrh v UPŠ zóny Danielka).

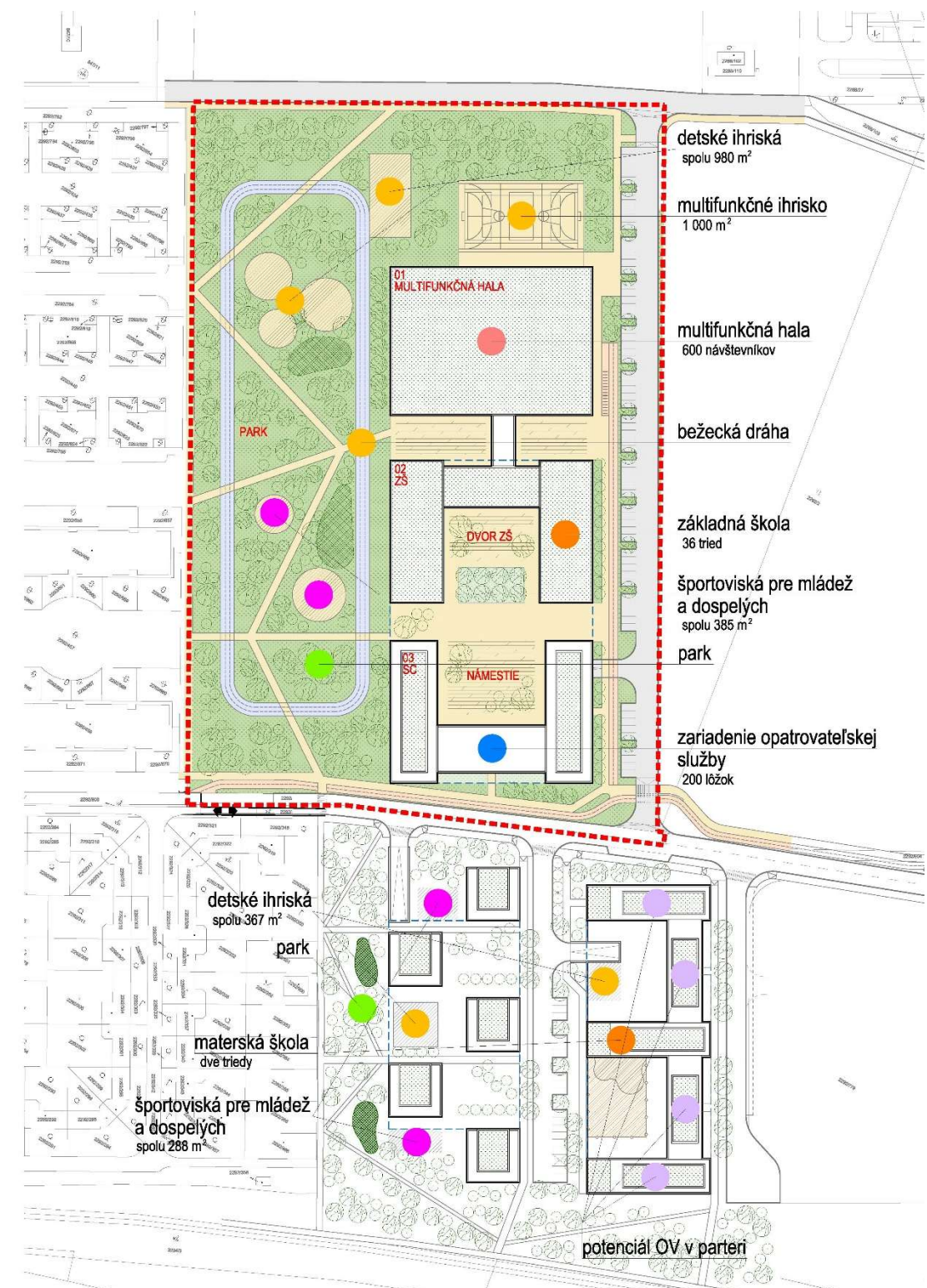
5.3 Šport a telovýchova

V riešenom území sa navrhuje Multifunkčná hala a vonkajšie ihriská- športoviská, ktoré budú slúžiť jednak Základnej škole, ale mimo vyučovacieho procesu aj verejnosti a záujmovým klubom. V dotyku sú navrhnuté rekreačné plochy verejného parku slúžiace verejnosti.

Detské ihriská sú navrhnuté aj v susednej lokalite zóny Danielka vo vnútroblokových priestoroch zóny a v zeleni. Priestor parku je doplnený plochami a zariadeniami pre šport a relax. Lokalita je v pešej dostupnosti, takže každodenné športové vyžitie a rekreácia obyvateľov sú zabezpečené dostatočujúco.

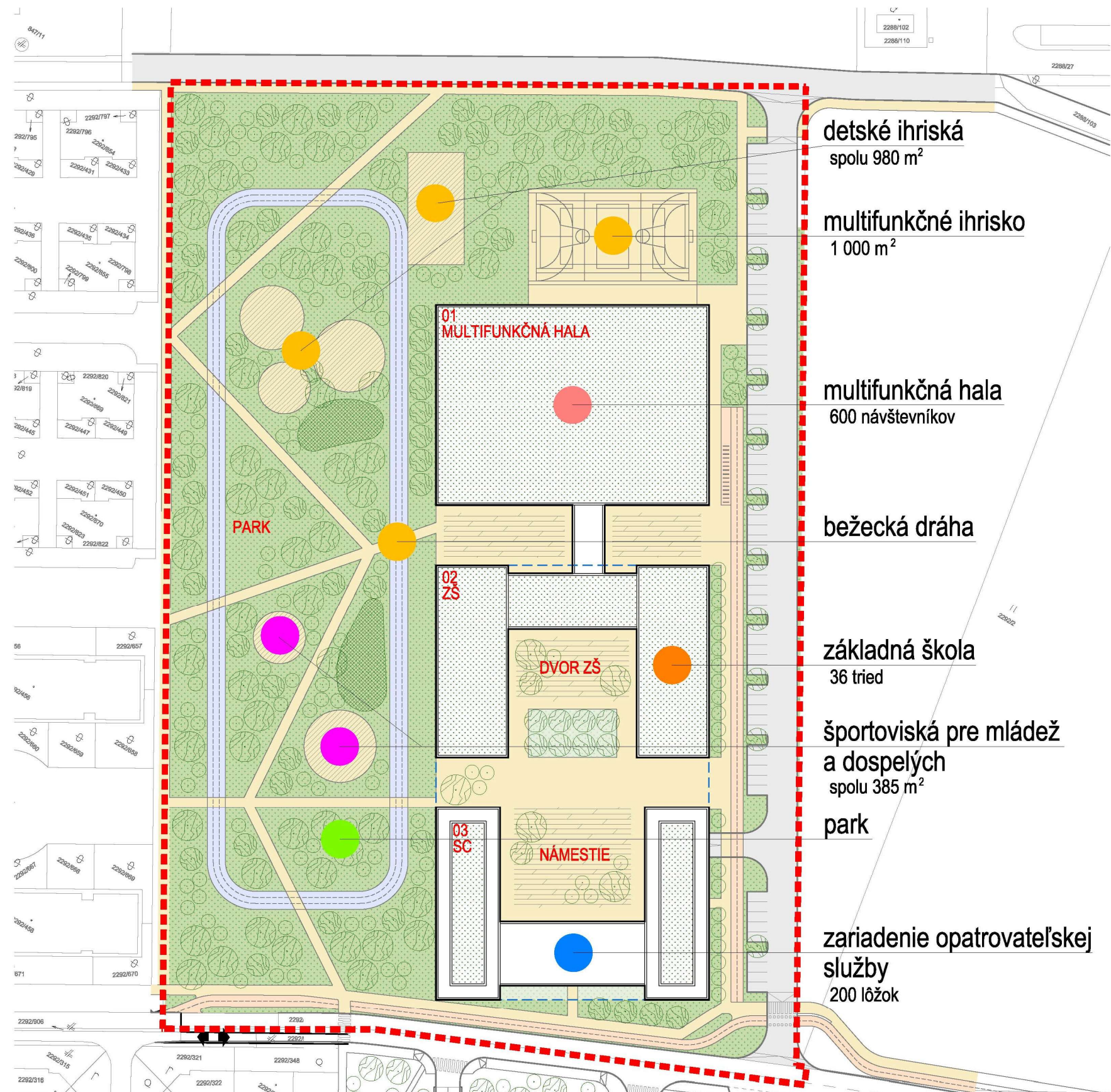
Existujúce zariadenia v MČ sú najmä:

- športový areál futbalového štadióna.
- 4 tenisové kurty pri štadióne na Delenej ulici 1 tenisový antukový kurt v športovom areáli pri ZŠ Horova
- športový areál pri ZŠ Pavla Horova – futbalové miniihrisko s umelou trávou– futbalové trávnaté ihrisko pre školskú mládež
- hokejbalové ihrisko na sídlisku Stred
- ihrisko na Mečíkovej ulici



Obrázok 12 Potenciál rozvoja lokálnej občianskej vybavenosti





Obrázok 13 Návrh lokalizácie občianskej vybavenosti v zóne

6 Doprava

6.1 Dopravná obsluha územia - Širšie dopravné vzťahy

Riešené územie je v súčasnosti nezastavané. Územie pre výstavbu je vymedzené pozemkami v súkromnom vlastníctve a vo vlastníctve hl. mesta SR Bratislavy a z južnej strany cestou v pokračovaní Mečíkovej ul., ktorá bude miestnou obslužnou cestou FT MO3. Dostupná komunikačná sieť v území je Mečíková, existujúca cestná spojnice (šírka asphaltovanej vozovky 8,0 m, šírka príľahlého jednostranného chodníka 2,0 m) kruhový objazd na Opletalovej ul. a so stykovou neriadenou križovatkou na ul. Jána Jonáša. Pešia dostupnosť na stanicu ŽSR v Devínskej Novej Vsi na Opletalovej ul. je do 1 km po existujúcich chodníkoch a upokojených cestách v obytnej zóne s rodinnými domami a nízkopodlažnými bytovými domami. Dostupnosť na obojstrannú zastávku A-MHD „Zamajerské“ je do 550 m.

V širšom území sú pripravované ďalšie investičné zámery ako sú BORY, Veľká lúka, Slnecný vrch I, VW a Pri Rakyte. V katastri Devínska Nová Ves sú pripravované nasledovné stavebné zámery a úpravy riadenia v rámci cestnej siete :

- rekonštrukcia stykovej križovatky Eisnerova – Novoveská (podjazd),
- prestavba malej okružnej križovatky OK2 na veľkú s by-passmi,
- komunikačné prepojenie zámeru Veľká lúka a OK2 novým podjazdom pod železničnú trať,
- rozšírenie úseku št. cesty II/505 medzi OK2 a OK3 na 4-pruh,
- úprava riadenia (CDS) križovatky št. cesty II/505 – Agátová ulica,
- predĺženie Saratovskej ulice do križovatky so št. cestou II/505 a riadenie (CDS).

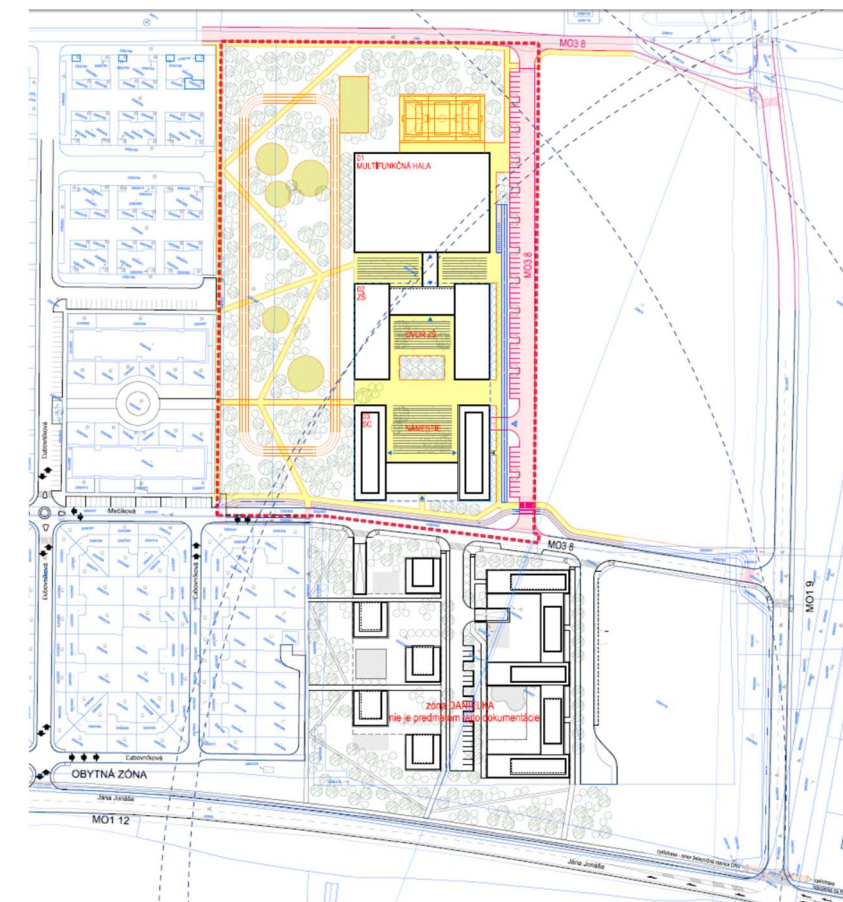
Takto dobudovaná a upravená cestná sieť vyhoví vysokým prepravným nárokom pripravovaných zámerov v širšom území.

6.2 Návrh dopravného riešenia predmetného obytneho súboru

Dopravné pripojenie navrhovaného lokálneho centra na existujúcu cestnú sieť je navrhnuté dobudovaním a predĺžením miestnej obslužnej cesty Bystrická na existujúcu cestnú spojnicu ulíc Jána Jonáša a Opletalovej. Dĺžka navrhovanej cesty FT MO3 8 je cca 275 m. Na novonavrhovanú cestu FT MO3 8 popri ZŠ s dĺžkou cca 250m sa pripojí vjazd/výjazd z PHG. Súčasťou cesty bude jednostranný parkovací pás s parkovaním pre verejnosť a príľahlými chodníkmi v dĺžke cca 250m. Základná šírka chodníkov príľahlých k miestnym obslužným cestám je navrhnutá 2,50 m.



Obrázok 14 Návrh riešenia MHD podľa Územného generelu dopravy



Obrázok 15 Riešenie dopravy v širších územných vzťahoch

6.3 Návrh riešenia hromadnej dopravy

Riešenie obsluhy územia MHD

Navrhované dobudovanie lokálneho centra bude obslužené existujúcimi linkami A-MHD prevádzkovanými po ul. Jána Jonáša s dostupnosťou na zastávku „Zamajerské“ do 550m. Po ul. Jána Jonáša je prevádzkovaná hlavná autobusová linka č. 21 (Volkswagen VW2 – Autobusová stanica Nivy). V území sú prevádzkované ďalšie tzv. ostatné linky s väčším počtom zastávok v rámci MČ Devínska Nová Ves a to č. 20,23,25 a 92.

V rámci zóny sú navrhnuté chodníky s prepojením na existujúce, slepo ukončené ulice Poniklecová a Mečíkova a na existujúci chodník vedený po ul. Jána Jonáša, na ktorej sú umiestnené zastávky A-MHD.

6.4 Pešie trasy

Navrhuje sa prepojenie všetkých objektov chodníkmi pre chodcov s pripojením na chodníky vedené v rámci existujúcej obytnej zóny a na chodník vedený pozdĺž ul. Jána Jonáša, kde je umiestnená obojstranná zastávka A-MHD „Zamajerské“ s dostupnosťou do 550 m. Základná šírka chodníka príľahlého k ceste je navrhnutá 2,50 m.

6.5 Cyklistická doprava

V rámci dopravného riešenia sú navrhnuté nové cesty pre cyklistov, ktoré nadväzujú na plánované cesty pre cyklistov, vedené po ceste II/505 (R11) a po ul. Mláka (O9), ktoré sú celomestského významu a sú zaradené v ÚGD hl. m. SR Bratislavy z r. 2015 ako hlavná cyklotrasa (R11) a okružná (O9). V rámci novonavrhovaného lokálneho centra sú cyklistické trasy navrhnuté v južnej časti zóny a na západnom okraji zóny pozdĺžne s navrhovanou cestou FT MO3 8. V existujúcej zástavbe obytnej zóny sa cyklisti pohybujú v spoločnom priestore s vozidlami.

V rámci riešenia územia lokálneho centra sú navrhnuté stojany pre bicykle pre ZŠ a multifunkčnú halu. Celkove odporúčame navrhnuť parkovacie miesta pre bicykle v zmysle TP 085 Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry.

6.6 Riešenie statickej dopravy

Väčšina parkovacích miest je lokalizovaná v podzemných garážach s pripojením na navrhovanú miestnu obslužnú cestu MO3 8 s pripojením na predĺženú Mečíkovú ul. a Bystrickú ul, a ďalším napojením vonkajšiu cestnú sieť v rámci MČ Devínska Nová Ves.

Nároky na statickú dopravu boli vypočítané a posudzované v zmysle STN 73 6110 - 2024.

Vo výpočtoch boli použité nasledovné predpísané koeficienty :

- k_{mp}..... 1,0 (koeficient mestskej polohy – ostatné územie mesta)
- k_d 1,0 (súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce IAD: ostatné = 40:60)

Vstupné koeficienty a hodnoty pre výpočet statickej dopravy sú určené podľa mapových príloh hl. m. SR Bratislavy.

Pre výpočet odstavných a parkovacích plôch v zmysle čl.16.3.10 tab. 61 a 62 STN 73 6110 : apríl 2024 sú vstupné koeficienty pre Bratislavu určené na stránke <https://bratislava.sk/doprava-a-mapy/doprava/mapove-prilohy-k-vypoctu-statickej-dopravy>

- regulačný koeficient k_{mp} = 1,0 - ostatné územie mesta,
- súčiniteľ vplyvu prepravnej práce k_d = 1,0 (v predmetnej lokalite nie je dostupnosť na zastávky E-MHD do 500 m).

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

Bývanie (asistované bývanie pre seniorov)

- podľa skladby bytov a platnej STN

Iné zariadenia OV (školsťvo, multifunkčná hala, dom s opatrovateľskou službou)

Počty zamestnancov, návštevníkov atď. sú uvedené v tabuľke urbanistická ekonómia pre každý objekt samostatne.

Funkčné využitie objektov : bývanie – asistované bývanie pre seniorov, základná škola, multifunkčná hala, dom s opatrovateľskou službou

- odstavné stojiská pre bývanie (asistované bývanie pre seniorov) :

1-i byty do 60 m2 (1 stojisko / byt) 80 bytov x 1

Spolu : O_o = 80

- OV – základná škola:

68 zamestnancov (1 stojisko / 7 zamestnancov)

- OV – multifunkčná hala:

25 zamestnancov (1 stojisko / 7 zamestnancov)

600 návštevníkov (1 stojisko / 4 návštevníkov)

- OV – dom s opatrovateľskou službou:

60 zamestnancov (1 stojisko / 4 zamestnancov)

200 lôžok (1 stojisko / 2 lôžka)

6.6.1 VÝPOČET STATICKEJ DOPRAVY

Základný vzorec pre výpočet statickej dopravy podľa čl. 16.3.10 STN 736110 Projektovanie miestnych ciest : apríl 2024 je nasledovný :

$$N = 1,1 \cdot O_o \cdot k_{mp} \cdot k_d + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d$$

- funkčné využitie - bývanie pre seniorov

$$N = 1,1 \cdot O_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 80 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 88 \sim 88 \text{ PM}$$

- funkčné využitie – základná škola

$$P_o = 68 : 7 = 9,71$$

$$N = 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 9,71 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 10,68 \sim 11 \text{ PM}$$

- funkčné využitie – multifunkčná hala

$$P_o = 25 : 7 + 600 : 4 = 3,57 + 150 = 158,57$$

$$N = 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 158,57 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 168,93 \sim 169 \text{ PM}$$

- funkčné využitie – dom s opatrovateľskou službou

$$P_o = 60 : 4 + 200 : 2 = 15 + 100 = 115$$

$$N = 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 115 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 126,5 \sim 127 \text{ PM}$$

BILANCIA ODSTAVNÝCH A PARKOVACÍCH MIEST PODĽA STN 73 6110: apríl 2024

Funkčné využitie objektu	krátkodobé stojiská	dlhodobé stojiská
	(počet PM)	(počet PM)
• bývanie pre seniorov	8	80
• základná škola	2	9
• multifunkčná hala	150	19
• dom s opatrovateľskou službou	110	17
Spolu :	270 PM	125 PM
Požadovaná statická doprava spolu :		395 PM



7 Technická infraštruktúra

7.1 Vodné hospodárstvo

7.1.1 ZÁSOBOVANIE VODOU

Súčasný stav

Riešené územie „Danielka Sever“ sa nachádza v mestskej časti Devínska Nová Ves a nadväzuje na územie, pre ktoré bola v r. 2024 vypracovaná Urbanistická štúdia zóny Danielka. Z juhozápadu susedí s existujúcou zástavbou menších bytových domov a rodinných domov.

V príľahlých komunikáciách je vybudovaný verejný vodovod DN100.

Navrhované riešenie

Na riešenom území sa uvažuje s výstavbou troch objektov, a to objektu 01 - multifunkčnej haly, objektu 02 - základnej školy a objektu 03 - zariadenia opatrovateľskej služby a asistovaného bývania pre seniorov. Objekty základnej školy a zariadenia opatrovateľskej služby sú podpivničené a tvoria jeden celok.

Navrhovaná výstavba bude rešpektovať ochranné pásma jestvujúcich, ako aj navrhovaných verejných vodohospodárskych sietí v súlade so zákonom č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách. Pásmo ochrany vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od okraja vodovodného potrubia na obidve strany je 1,5m. Územie pásma ochrany bude zachované ako verejne prístupný priestor umožňujúci vjazd servisných vozidiel bez oplotenia, stromov a pod.

Riešené územie „Danielka Sever“ navrhujeme zásobovať pitnou vodou napojením na existujúci verejný vodovod DN100 v Bystrickej ulici a jeho následným zokruhovaním a napojením na verejný vodovod DN100 v Mečíkovej ulici.

V jednotlivých stupňoch projektovej prípravy a v závislosti od postupu výstavby je potrebné skoordinať navrhované riešenie verejného vodovodu v území „Danielka Sever“ s riešením, ktoré bolo navrhnuté v UŠ zóny „Danielka“.

Výpočet potreby vody podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684 / 2006 zo dňa 14.11. 2006

objekt 01 – multifunkčná hala			
600 návštevníkov á 5 l/os/d	3 000,00	l/d	
25 zamestnancov á 80 l/os/d	2 000,00	l/d	
objekt 02 – základná škola			
980 žiakov á 25 l/os/d	24 500,00	l/d	
68 zamestnancov á 60 l/os/d	4 080,00	l/d	
1 048 jedál v školskej jedálni á 25 l/jedlo/d	26 200,00	l/d	
objekt 03 – zariadenie opatrovateľskej služby a asistované bývanie pre seniorov			
80 obyvateľov v asistovanom bývaní á 145 l/os/d	11 600,00	l/d	
200 ubytovaných v zariadení opatr. služby á 200 l/os/d	40 000,00	l/d	
60 zamestnancov á 80 l/os/d	4 800,00	l/d	
priemerná potreba vody Q _p	116 180,00	l/d	

maximálna denná potreba	Q _m = 116 180,00 x 1,3 = 151 034,00 l/d
maximálna hodinová potreba	Q _h = 151 034,00 x 1,8 / 24 = 11 327,55 l/h = 3,15 l/s
ročná potreba	Q _{rok} = 42 405,7 m ³ /rok

7.1.2 ODKANALIZOVANIE

Súčasný stav

Riešené územie „Danielka Sever“ sa nachádza v mestskej časti Devínska Nová Ves a nadväzuje na územie, pre ktoré bola v r. 2024 vypracovaná Urbanistická štúdia zóny „Danielka“. Z juhozápadu susedí s existujúcou zástavbou menších bytových domov a rodinných domov.

Splaškové odpadové vody z rodinných a bytových domov v okolitom území sú odvádzané gravitačnou kanalizáciou DN300 do dvoch čerpacích staníc, a to do čerpacej stanice ČS1 v Ľubovníkovej ulici a do čerpacej stanice ČS2 na konci Mečíkovej ulice vedľa bytových domov. Splaškové odpadové vody sú z ČS1 prečerpávané výtlačným potrubím DN80 do existujúcej gravitačnej kanalizácie DN400 v Mečíkovej ulici a z ČS2 výtlačným potrubím DN80 do existujúcej verejnej kanalizácie DN300 v Poniklecovej ulici.

Kapacita existujúcich čerpacích staníc a výtlačných potrubí nie je podľa informácií BVS a.s. v prípade navýšeného množstva splaškových odpadových vôd z navrhovanej zástavby postačujúca. Taktiež vzhľadom k súčasnej nedostatočnej kapacite ČOV DNV bude možné do nej z riešeného územia odvádzať splaškové odpadové vody až po jej modernizácii.

V susednom území s rodinnými a bytovými domami je vybudovaná taktiež dažďová kanalizácia, ktorej kapacita však, v zmysle informácií MU DNV, nie je postačujúca a preto nie je možné ju využiť na odvádzanie dažďových vôd z riešeného územia.

Navrhované riešenie

Navrhovaná kanalizácia v riešenom území „Danielka Sever“ bude delená na splaškovú kanalizáciu a dažďovú kanalizáciu.

Navrhovaná výstavba bude rešpektovať ochranné pásma jestvujúcich, ako aj navrhovaných verejných vodohospodárskych sietí v súlade so zákonom č. 442/2002 Z.z. O verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách. Pásmo ochrany vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od okraja potrubia kanalizácie DN300 na obidve strany a taktiež výtlačnej kanalizácie DN80 je 1,5m. Územie pásma ochrany bude zachované ako verejne prístupný priestor umožňujúci vjazd servisných vozidiel bez oplotenia, stromov a pod.

7.1.2.1 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Z riešených objektov v území „Danielka Sever“ budú do verejnej kanalizácie odvádzané výlučne splaškové odpadové vody. Tieto navrhujeme odkanalizovať gravitačnou kanalizáciou do novovybudovanej čerpacej stanice ČS3. Z čerpacej stanice ČS3 budú splaškové odpadové vody prečerpávané a odvádzané výtlačným potrubím do verejnej kanalizácie v Poniklecovej ulici. Trasa výtlačného potrubia je navrhnutá súbežne s trasou výtlačného potrubia z ČS2.

Alternatívnym riešením je navýšenie kapacity existujúcej ČS2 jej rekonštrukciou a zväčšením akumulačného objemu a taktiež výmenou existujúceho výtlačného potrubia DN80 za väčšiu dimenziu, a to až po zaústenie do verejnej kanalizácie v Poniklecovej ulici.

Tieto riešenia však bude možné realizovať, vzhľadom k súčasnej nedostatočnej kapacite ČOV DNV, až po jej modernizácii.

V jednotlivých stupňoch projektovej prípravy a v závislosti od postupu výstavby je potrebné skoordinať navrhované riešenie odvádzania splaškových odpadových vôd v území „Danielka Sever“ s riešením, ktoré bolo navrhnuté v UŠ zóny „Danielka“, a to vzhľadom k tomu, že odvádzanie splaškových odpadových vôd z obidvoch území je navrhnuté do spoločnej novovybudovanej čerpacej stanice s následným prečerpávaním spoločným výtlačným potrubím do verejnej kanalizácie.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd

Priemerný denný prietok splaškových vôd pre celé riešené územie

$Q_{24} = 116\,180,00\text{ l/d} = 0,66\text{ l/s}$

Najväčší prietok splaškových vôd pre riešené územie

$Q_{h\text{ max}} = k_{h\text{ max}} \times Q_{24} = 3,0 \times 116\,180,00 = 348\,540\text{ l/d} = 4,03\text{ l/s}$

7.1.2.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

V zmysle vyjadrenia BVS a.s. nie je možné do verejnej kanalizácie z riešeného územia „Danielka Sever“ odvádzať žiadne dažďové vody a taktiež kapacita existujúcej dažďovej kanalizácie v susednom území nie je podľa informácií MU DNV pre tento účel postačujúca. Z toho dôvodu bude potrebné ich likvidáciu zabezpečiť v rámci územia, a to vybudovaním vsakovacích systémov.

Do vsakovacích systémov budú odvádzané:

- dažďové vody zo striech objektov a zo striech nad podzemnými garážami so zeleňou a spevnenými plochami
- dažďové vody z komunikácií a parkovísk

Pre susedné územie, riešené v UPŠ zóny Danielka, bol vypracovaný orientačný inžinierskogeologický prieskum v apríli 2023. Ako vyplýva zo záverečnej správy, časť Hydrogeologické pomery, pre účel vsakovania bude možné využiť v obmedzenej miere až hlbšie a lokálne sa vyskytujúce polohy štrkov s prímiesou jemnozrnnej zeminy, ktorých koeficienty filtrácie sa pohybujú v rozmedzí 1x10-6 až 1x10-5. Prítomnosť týchto zemín v miestach budúcich vsakovacích systémov bude potrebné overiť v ďalšej etape podrobného hydrogeologického prieskumu. Vzhľadom na obmedzené podmienky vsakovania bude potrebné uvažovať s väčšou akumulácnou kapacitou prvkov a len postupným odvádzaním zachytených dažďových vôd do horninového prostredia. Vhodným riešením je aj akumulácia dažďových vôd v nádržiach a jej spätné využitie na technologické účely a taktiež dažďové záhrady, ktoré sú navrhnuté v susednom parku.

Dažďové vody z parkovísk budú pred zaústením do vsakovacích systémov predčistené v odlučovačoch ropných látok so sorpčným dočistením na výstupnú hodnotu 0,1 mg/l NEL.

Pre výpočet veľkosti vsakovacích objektov je potrebné použiť údaje SHMU z r. 2021 pre územie mesta Bratislava, ktorých úlohou je čo najviac eliminovať nepriaznivé dopady vyplývajúce zo zmeny klímy. Pre danú lokalitu je potrebné budovať retenčný objem na 50-ročnú návrhovú prívalovú zrážku, $p = 0,02$, s dobou trvania dažďa 120 min a intenzitou dažďa $q = 80,6\text{ l.s-1.ha-1}$.

- Odvodňované plochy:
 - strechy navrhovaných objektov vrátane striech podzemných garáží so zeleňou a spev. plochami
10 898,0 m²
 - komunikácie a parkovacie miesta
2 826,0 m²
 - spolu
13 724,0 m²

7.2 Zásobovanie elektrickou energiou

Predmetom riešenia je spracovanie návrhu zásobovania elektrickou energiou novonavrhovanej zástavby v rámci urbanistickej štúdie lokality Bratislava – Devínska Nová Ves - Danielka.

V riešenom území sa nachádzajú vedenia technickej infraštruktúry pre zásobovanie elektrickou energiou.

Riešené územie je zásobované z distribučnej siete VN 22kV. Lokalita je napájaná vzdušnou linkou VN č.405 22-3xAlFe6 120 s prechodom do káblovej trasy – kábel 3x(22-NA2XS(F)2Y 1x240). V dotyku s riešeným územím sa nachádzajú trafostanice 1292-000 a 1346-000.

Pre uvoľnenie riešeného územia pre výstavbu bude nutné v 1.etape realizovať prekládku úseku existujúcej vzdušnej linky VN č.405 s kabelizáciou do novej trasy. Kábel prekládky VN-22kV bude typu 3x(22-NA2XS(F)2Y 1x240). Pre návrh je spracovaná energetická bilancia zástavby po jednotlivých funkčných plochách a objektoch.

Energetické bilancie sú spracované na základe merných zaťažení a urbanistických účelových jednotiek na strane VN-22kV. V bilanciách je uvažované varenie pomocou ele. energie, chladenie, s ele. vykurovaním, s doplnením o elektromobilitu.

OBJEKT 01	Merná jednotka	Počet merných jednotiek	Merný výkon na úč.jednotku (kW/úč.jedn.)	Prepočítaný výkon (kW)
MULTIFUNKČNÁ HALA	ČPP(m2)	10200	0,05	510
PARKOVANIE	PARKOVACIE MIESTO	169	0,03	5,07
MEDZISÚČET				1025,07
ELEKTROMOBILITA	ks	32	11	352
CHLADENIE, VYKUROVANIE				256,27
CELKOM OBJEKT 01				995,8375

OBJEKT 02	Merná jednotka	Počet merných jednotiek	Merný výkon na úč.jednotku (kW/úč.jedn.)	Prepočítaný výkon (kW)
ZÁKLADNÁ ŠKOLA	žiak	980	0,3	294
PREPOJOVACÍ KRČOK	ČPP(m2)	136	0,01	1,36
PARKOVANIE	PARKOVACIE MIESTO	11	0,03	0,33
MEDZISÚČET				295,69
ELEKTROMOBILITA	ks	2	11	22
CHLADENIE, VYKUROVANIE				73,92
CELKOM OBJEKT 01				391,6125

OBJEKT 03	Merná jednotka	Počet merných jednotiek	Merný výkon na úč.jednotku (kW/úč.jedn.)	Prepočítaný výkon (kW)
ASIST.BÝVANIE	1izb.byt	80	1,2	96
ZARIADENIE OPATR.SLUŽBY	ČPP(m2)	5184	0,025	129,6
PARKOVANIE	PARKOVACIE Miesto	127	0,03	3,81
MEDZISÚČET				229,41
ELEKTROMOBILITA	ks	25	11	275
CHLADENIE, VYKUROVANIE				57,35
CELKOM OBJEKT 03				561,7625

OBJEKT	Prepočítaný výkon (kW)
01	995,84
02	391,61
03	561,76
SPOLU	1949,21

Po zvážení koef. súčasnosti odberov navzájom $k_{sv}=0,8$.

Prepočítaný požadovaný výkon:

$$P_{PPV2} = P_c \times k_{sv} = 1949,21 \times 0,8 = 1559,37 \text{ kW}$$

Pre výpočet distribučných staníc uvažujeme s optimalizovaným jednotkovým výkonom 1x1000kVA. Trvalá zaťažiteľnosť novonavrhovaných trafostaníc je 80%.

Z uvedených predpokladov je potrebný návrh 1ks distribučnej trafostanice osadenej dvoma trafojednotkami 1x1000kVA.

Pokrytie výkonových požiadaviek bude zabezpečené na napäťovej úrovni 22kV. Pripojenie na konkrétnu linku VN určí prevádzkovateľ distribučnej siete ZSDis.

Z distribučnej siete VN bude využitá výkonová rezerva. Potvrdenie veľkosti výkonovej rezervy je potrebné prerokovať so ZSDis. Napojenie transformačných staníc navrhujeme riešiť slučkováním. Kabelové rozvody uložiť v zemi.

7.3 TELEKOMUNIKÁCIE

Pre zabezpečenie poskytovania hlasových dátových služieb, rozvodu TV signálu bude v riešenej zóne vybudovaný rozvod HDPE rúr pre budúcich operátorov.

Hlavné trasy po navrhovaných komunikáciách budú v profile 8x HDPE 40/33. Odbočenia k sektorom a jednotlivým objektom budú riešené cez šachty ROMOLD.

Navrhovaný systém zabezpečí možnosť poskytovania služieb rôznymi operátormi.

Navrhovaný systém bude prepojený na existujúcu infraštruktúru operátorov v dotyku z ulice Jana Jonáša.



8 Sídlná zeleň

8.1 Súčasný stav

V súčasnosti sa v území nenachádza takmer žiadna hodnotná zeleň, väčšinu územia tvoria nespevnené plochy s ruderálnou vegetáciou. Hodnotné stromy sa v území nenachádzajú. V okrajových už zastavaných častiach územia rastie novovysadená sídlná zeleň.

8.2 Sídlná zeleň - návrh riešenia

V riešenom území navrhujeme zeleň týchto kategórií:

- Park na ploche 1110
- zeleň verejná
- líniová zeleň pozdĺž komunikácií

Návrh sídlnnej zelene

Navrhovaná zeleň bude druhovo aj priestorovo prepojená s pôvodnou krajinou zeleňou lokality, t.j. návrh zelene sa snaží aspoň čiastočne druhovo priblížiť vegetáciu k potenciálnej prirodzenej vegetácii zaradením viacerých pôvodných druhov drevín (čiže aj krovín) a tráv vhodne adaptovaných na urbanizované prostredie.

Park

Centrálna časť parku bude mať charakter lúky. Novo založená kvitnúca lúka predstavuje trávnu zmes s pestrou druhovou skladbou pre návrat k prírode. Tvorí ju rozmanitá zmes trávnych osív a mnohých druhov lúčnych rastlín. „Trávník“ sa tak stane prirodzeným prostredím hmyzu a motýľov. Výhodou je, že lúka nevyžaduje špeciálnu starostlivosť (kosenie 1-3x ročne oproti trávníku), hnojenie, je nenáročná na pestovanie. Doplňený bude samozrejme intenzívne koseným parkovým pobytovým trávníkom a extenzívnymi trvalkovými záhonmi. V jeho strednej časti sú navrhnuté 2 vsakovacie dažďové záhrady - suchá retenčná dažďová nádrž (polder) s regulovaným odtokom (tu bude zvädzaná dažďová voda z okolitých nadzemných objektov zvodmi cez potrubie, rínu alebo rigol) s humusovou zatrávenou plochou pre vsakovanie, pod ktorou sa nachádza piesčito-hlinitá vrstva zabezpečujúca vsakovanie do jej priepustnejších vrstiev a vedenie vody k stromom. Môže byť rozdelená na dve časti, kde vyššia časť (mieste prítoku, kde je sústredený podpovrchový prítok a kde sa zachytávajú sedimenty) je oddelená od druhej nižšej časti hrádzkou. Terénne modelácie sú doplnené o skupinovú výsadbu odolných drevín so vzdušnou korunou kvôli presvetleniu priestoru. Zatrávená plocha je doplnená skupinami viackmenných stromov *Prunus virginiana*, *Betula nigra* a *Pinus sylvestris*. Navrhnuté sú tiež skupinové výsadby krov a okrasných tráv. Jedná sa o živý, spoločensky aktívny priestor.

Zavlažovací systém bude napojený na studňu pre zavlažovanie a akumulačné nádrže príslušných objektov, ktoré sú súčasťou dažďovej kanalizácie a vsakov jednotlivých objektov. Zálievka časti výsadiel bude riešená automatickým závlahovým systémom riadeným počítačom.

Sídlná zeleň

Dôležitým prvkom systému zelene je sídlná zeleň. Tvorí prechod medzi parkom a verejným priestorom a ponúka pestrú škálu foriem a krajinných hodnôt, podľa účelu využitia konkrétnej časti územia. Navrhovaná zeleň je parkovo upravená zeleň, dotvárajúca a spríjemňujúca priestor medzi objektmi doplnená oddychovými plochami.

Skladba sídlnnej zelene

Zóna občianskej vybavenosti je od parku oddelená skupinovú výsadbou viackmenných *Betula nigra* s *Acer campestre* 'Elegant' a bielo kvitnúcimi *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'. Vnútri zóny s detskými ihriskami je navrhnutý mix listnatých drevín (*Gleditsia triacanthos* inermis 'Skyline' s viackmennými skupinami domáceho *Amelanchier ovalis*) na terénnej modelácii.

Líniová zeleň

Aleje stromov vytvárajú sprievodnú zeleň komunikácií, najčastejšie ich lemujú z vonkajšej strany. V rôznych častiach územia budú vysádzané z rozdielnych druhov stromov tak, aby dotvárali špecifický verejný priestor.

Severná a južná časť riešeného územia bude od cestnej komunikácie oddelená líniovou trojetážovou vegetáciou v kombinácii s krovinami a teplomilnou trávnatou vegetáciou. Ide o opatrenie znižujúce priame vystavenie obyvateľov mesta znečisťujúcim látkam z dopravy, ako aj nastavenie vhodnej mikroklimy v južne exponovanej časti.

V alejach navrhujeme len výsadbu navrhnuté kry a trvalky namiesto trávnik a stromov v takom priestorovom radení, aby boli zachované rozhládové trojuholníky na komunikáciách - pri stĺpovitých kultivároch v min. vzdialenostiach 5 m, ostatné 11 m, od fasády budovy min.4,5 m. Napr.: úzkokorunné - napr. *Acer campestre* 'Elsrijk', *Fraxinus ornus* 'Obelisk', *Carpinus betulus* 'Columnaris', *Ginkgo biloba* 'PrincetonSentry'.

Odporúčanie pre ďalšie stupne PD:

- vo vzťahu k výsadbe a ochrane nových výsadiel vrátane uličných stromoradií bude potrebné rešpektovať ochranu drevín v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, platné arboristické štandardy vrátane STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, uplatňovať súčasné odborné postupy výsadby a starostlivosti o zeleň.
- návrh sadovníckych úprav - vhodných drevín do výsadby (podľa veľkostných kategórií v dospelosti) a priestorových podmienok pre výsadbu bude riešený autorizovaným krajinným architektom v spolupráci s ďalšími profesiami (arborista, profesie technickej infraštruktúry).
- ako podrast pod stromoradiím budú navrhnuté kry a trvalky namiesto trávnik. Pri zakladaní výsadiel (najmä stromoradií popri cestách, v rámci parkovísk) budú využívané prekoreňovacie bunky, štrukturálne substráty, rešpektované požiadavky na dostatočný prekoreniteľný priestor.

8.3 Bilancie navrhovanej sídlnnej zelene

ÚPN hl.m.SR Bratislavy (2007), v znení zmien a doplnkov určuje pre nové územia nároky na plochy parkovo upravenej zelene takto :

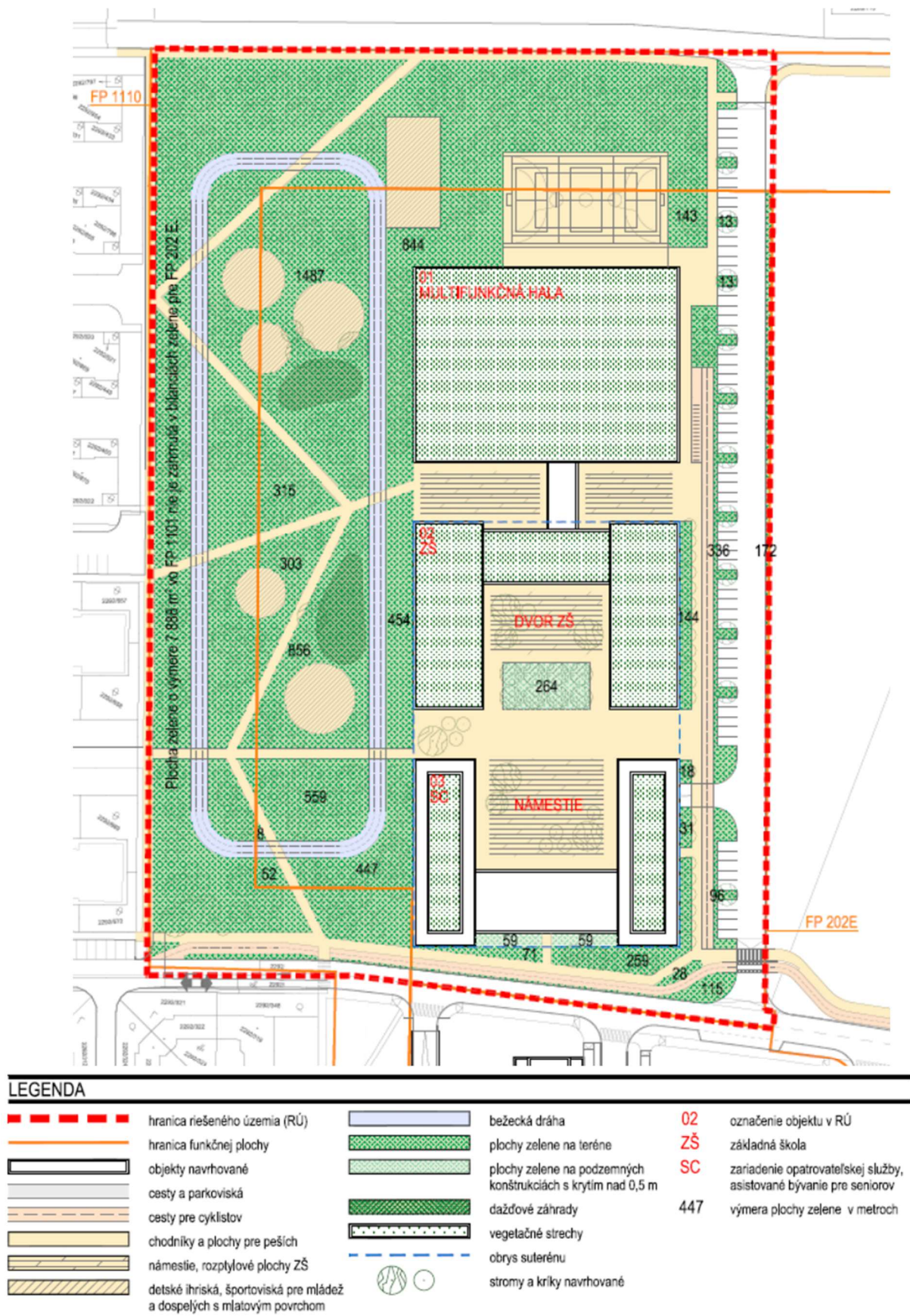
Tabuľka 8 Započítateľné plochy zelene

Výpočet koeficientu zelene vo FP 202 E			
	výmera FP (m ²)		25 978
kategória zelene	plocha zelene (m ²)	koeficient zápočtu	započítateľná plocha zelene
na rastlome teréne	6 764	1,0	6 764
na podz. kon. krytie nad 2 m	0	0,9	0
na podz. kon. krytie nad 1 m	382	0,5	191
na podz. kon. krytie nad 0,5 m	0	0,3	0
spolu (m²)			6 955
KZ			0,27

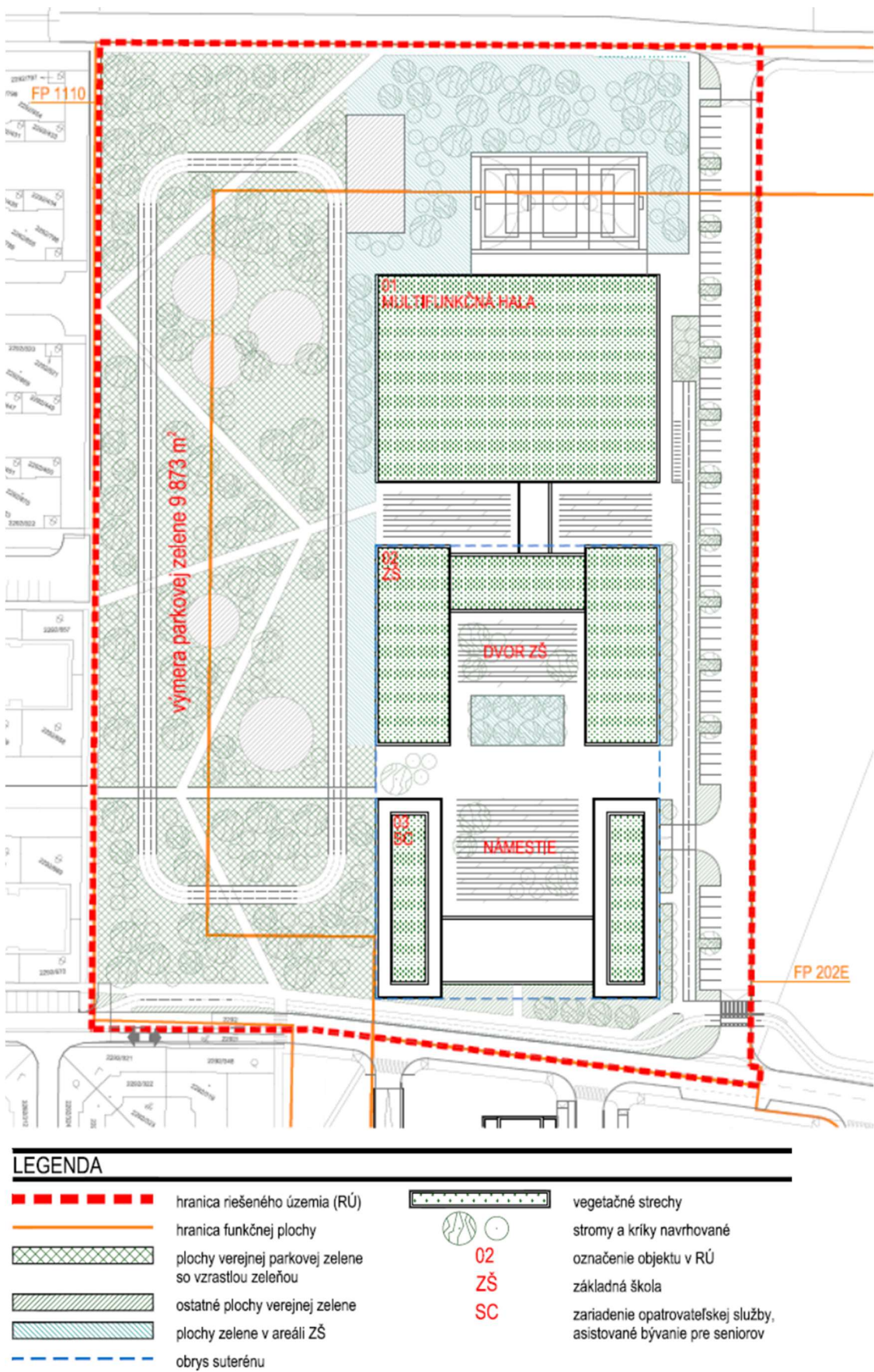
ÚPN hl.m.SR predpisuje pre navrhované funkčné využitie vo vonkajšom meste pre plochy lokálnych centier 202 E $KZ_{min.} = 0,20$ (viď tabuľka). Tieto požiadavky sú splnené, nakoľko KZ je = 0,27.

Výmera parku v riešenom území zóny je cca 15 635 m², z toho vo funkčnej ploche 202E je 5 335 m² a vo funkčnej ploche 1110 je cca 10 300 m². Plocha parku v lokálnom centre bude slúžiť pre potreby celej zóny.





Obrázok 16 Schéma ozelenenia územia



Obrázok 17 – Schéma kategórií zelene

9 Životné prostredie

Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia

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.

9.1 Ovzdušie v meste Bratislava a limity znečistenia

Platná legislatíva v oblasti ochrany ovzdušia:
zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 250/2023 Z. z., o kvalite ovzdušia.

Pri spracovaní ďalších stupňov PD je potrebné riadiť sa Štúdiou kvality ovzdušia v aglomerácii Bratislava (SHMÚ, 2020) a podporovať nízkoemisné a bezemisné zdroje tepla, formy dopravy, pričom v súčasnosti je potrebné zohľadniť aj aktuálne údaje SHMÚ.

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.

V tabuľke uvádzame aktuálne hodnoty namerané v septembri 2025.

Tabuľka 9 Znečistenie ovzdušia v okolí riešeného územia k 30.09.2025
Stanice SHMÚ

Stanica	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	NO ₂	NO _x	SO ₂	CO	BZN	Hg
Bratislava, Kamenné nám.	6	6							
Bratislava, Trnavské Mýto	13	7		23	66		280	*	
Bratislava, Jeséniova	7	8	50	2	3	2			
Bratislava, Mamateyova	13	11	33	6	8	PDL			
Bratislava, Púchovská	12	5		4	7	2	176		

Legenda							
	Kvalita ovzdušia	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	SO ₂	CO	NO ₂
		1h	1h	1h	1h	1h	1h
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
	veľmi dobrá	0 - 20	0 - 14	0 - 33	0 - 25	0 - 1000	0 - 20
	dobrá	>20 - 40	>14 - 25	>33 - 65	>25 - 50	>1000 - 2000	>20 - 40
	zhoršená	>40 - 100	>25 - 70	>65 - 180	>50 - 350	>2000 - 10000	>40 - 200
	zlá	>100 - 180	>70 - 140	>180 - 240	>350 - 500	>10000 - 30000	>200 - 400
	veľmi zlá	>180	>140	>240	>500	>30000	>400
	znečisťujúca látka sa na tejto stanici nemeria						
PDL	pod delekčný limit						
*	hodnoty pre túto znečisťujúcu látku nie sú momentálne dostupné						
**	reinstalácia zariadenia						
➢ Hodnoty koncentrácie plyných ZL s výnimkou ortuti (Hg) sú uvedené v µg/m ³ (mikrogramoch na meter kubický).							
➢ Hodnota ortuti (Hg) je uvedená v ng/m ³ (nanogramoch na meter kubický).							
➢ Hodnoty všetkých plyných ZL sú prepočítané na štandardné stavové podmienky (teplota 20°C (293,15 K) a tlak 101,325 kPa).							
➢ Hodnoty koncentrácie aerosolov PM ₁₀ a PM _{2,5} sú uvedené v µg/m ³ (mikrogramoch na meter kubický) pri podmienkach okolia.							
➢ Údaje sú nevalidované							

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

Aktuálne zverejnené hodinové údaje majú len informatívny charakter, nie sú okamžite vyhodnocované. Údaje sa kontrolujú a vyhodnocujú na základe technických parametrov prístroja nasledujúci pracovný deň v ranných hodinách poverenými pracovníkmi SHMÚ. Na webstránke sa publikujú len skontrolované údaje po tejto rannej kontrole koncentrácií znečisťujúcich látok za predchádzajúci deň.

Oxidy dusíka (NO, NO₂)

Oxid dusičitý je oveľa toxickjší ako oxid dusnatý. Pôsobí dráždivo na oči a horné cesty dýchacie. V pľúcach s vodou vytvára zmes kyselín HNO₂ a HNO₃, ktoré narúšajú normálnu funkciu pľúc. Vo vysokých koncentráciách (vo vonkajšom prostredí sa nevyskytujú) môžu vyvolať edém pľúc. NO₂ má vyššiu afinitu k hemoglobínu ako kyslík, čím zhoršuje prenos kyslíka do tkanív. Pri extrémnych koncentráciách môže spôsobiť cyanózu. Oxidy dusíka zhoršujú choroby srdca, znižujú obranné schopnosti organizmu voči infekciám, najmä dýchacích ciest.

Oxid siričitý (SO₂)

Oxid siričitý všeobecne zhoršuje choroby dýchacieho aparátu, srdcovo-cievneho systému, dráždi pľúca, oči a pokožku. Negatívny účinok SO₂ zvyšuje jeho synergizmus s inými látkami, prítomnými v ovzduší (aerosolové častice obsahujúce napr. NaCl, Fe, Mn, U, As a niektoré uhľovodíky). Pôsobenie SO₂ v organizme je komplexné. Môže priamo alebo v následnej radikálovej forme reagovať s molekulami iných látok. Známe sú napr. jeho reakcie s DNK (možnosť indukcie nádorového procesu) a s nenasýtenými lipidmi. SO₂ oxiduje na SO₃ a sírany. Kyselina sírová a sírany (najmä síran amonný) tiež vysoko agresívne pôsobia na organizmus. Negatívne účinky SO₂ a jeho oxidačných produktov na flóru, faunu a rôzne materiály sú široko zdokumentované.

Ozón (O₃)

Prízemný ozón je hlavnou zložkou fotochemického smogu – (letného typu vysokého znečistenia ovzdušia). Zvýšené koncentrácie ozónu dráždia oči a dýchací aparát. V extrémnych koncentráciách (aké sa vo vonkajšom ovzduší nevyskytujú) môže vyvolať edém pľúc. Ozón reaguje s nenasýtenými uhľovodíkmi za produkcie vysoko reaktívnych voľných radikálov. Zvýšené koncentrácie ozónu znižujú fyzický výkon, zvyšujú citlivosť organizmu na bakteriálne infekcie, poškodzujú vegetáciu, rôzne materiály

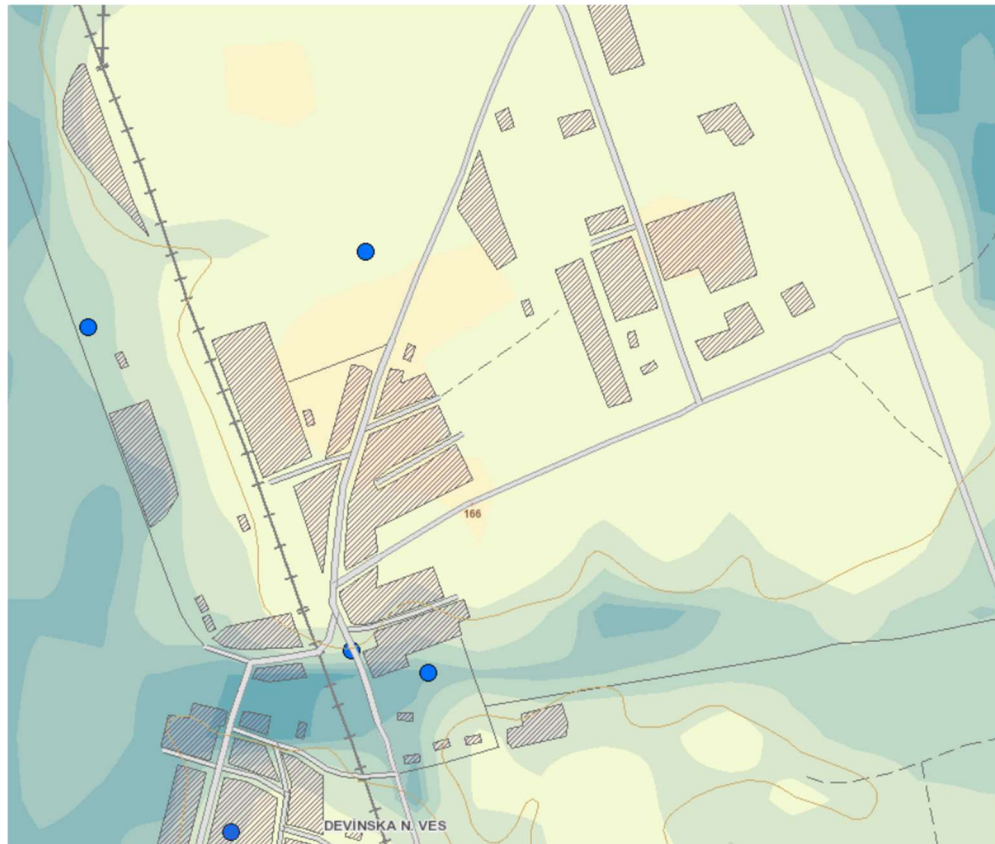
Oxid uhoľnatý (CO)

Oxid uhoľnatý pôsobí toxicky na ľudský organizmus tak, že ľahko reaguje s hemoglobínom, pričom vzniká pomerne stabilný komplex karboxylhemoglobín. Väzba medzi hemoglobínom a CO je asi 300-krát pevnejšia ako väzba hemoglobínu s kyslíkom. Krvné farbivo tým stráca schopnosť prenášať kyslík, ktorý je nevyhnutný pre životné procesy. Množstvo viazaného CO na hemoglobín závisí od jeho koncentrácie v ovzduší, od doby pôsobenia a činnosti osoby. Napr. koncentrácia 0,37% CO v ovzduší spôsobuje po dvojhodinovom vdychovaní smrť.



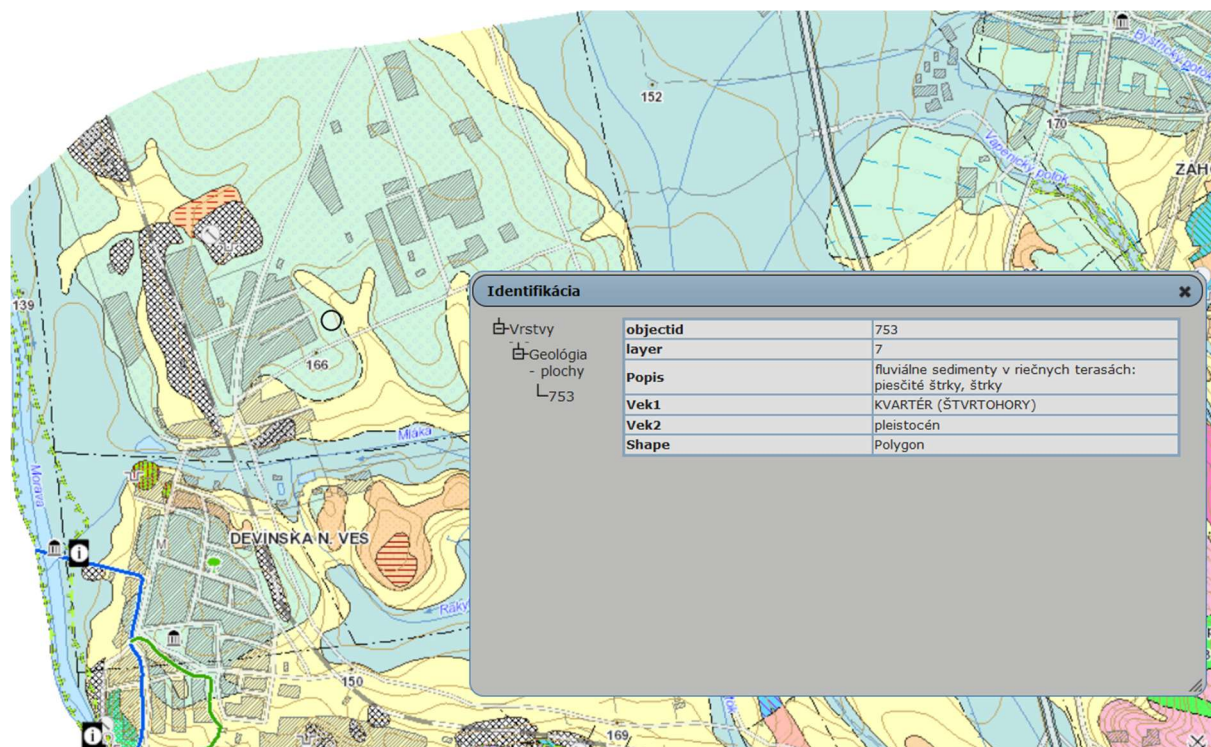
Environmentálna záťaž v území

V území sa nenachádza environmentálna záťaž vedená v registri environmentálnych záťaží. Najbližšie environmentálne záťaže v okolí riešeného územia sa nachádzajú v lokalite bývalej Tehelne DNV.



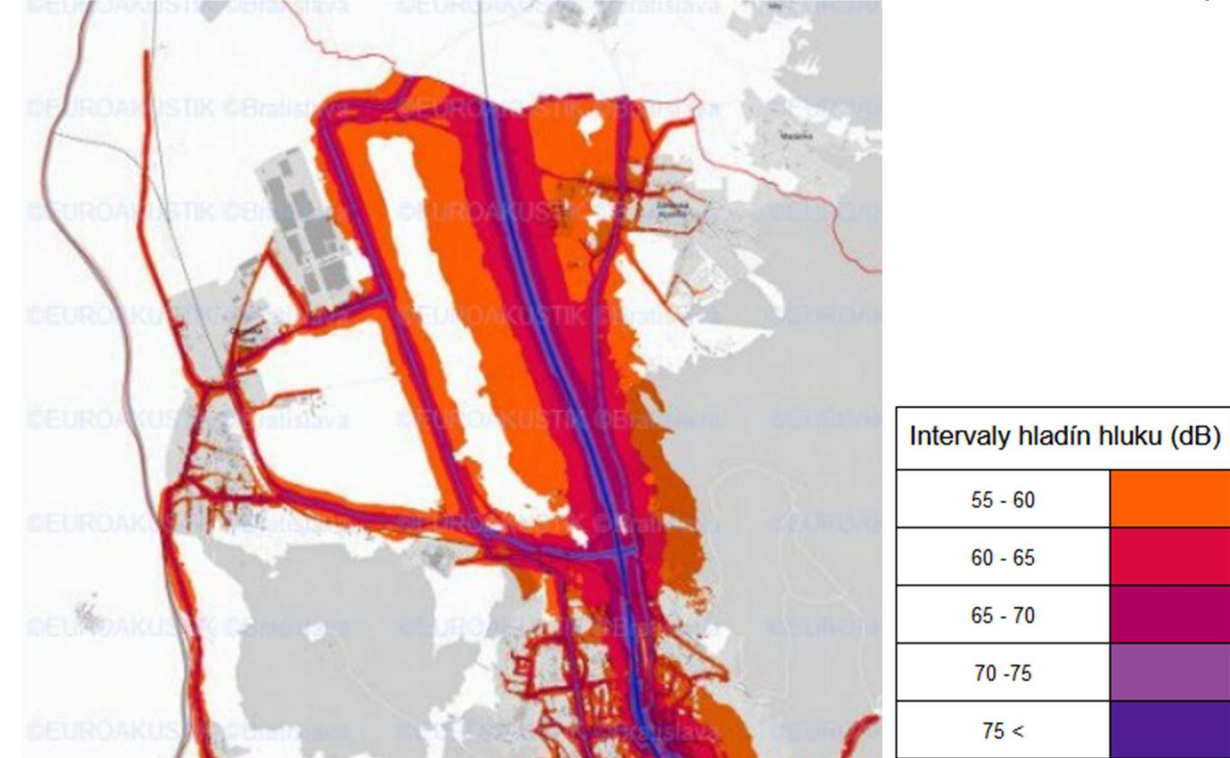
Zdroj: <http://apl.geology.sk/qibges/>

Ďalej uvádzame orientačné geologické zloženie širšieho územia:



9.2 Hluk

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. Pre Bratislavu bola spracovaná hluková mapa mesta, podľa ktorej uvádzame orientačnú hlukovú záťaž budúcej zástavby.



Zdroj: http://www.hlukovamapa.sk/qraf_ba_2021.html

Z hlukovej mapy mesta je zrejmé, že riešené územie je takmer celé v zóne do 50 dB. Výstavba nových objektov občianskej vybavenosti – základná škola - je situovaná do hlukovo menej exponovanej polohy. Prípadné prekročenie prípustnej hladiny hluku bude eliminované stavebnotechnickými opatreniami na fasádach objektov. Obytná zástavba sa v zóne nenavrhuje.

Hluk z cestnej dopravy

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.

Pri konkrétnych projektoch bude riešené vypracovanie akustickej štúdie s návrhom protihlukových opatrení, aby bol vplyv hluku na zdravie obyvateľov minimálny, v súlade ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhlášky MZ 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 a podľa potreby navrhnúť vhodné protihlukové opatrenia.

9.3 Radónové riziko

Podľa odvodenej mapy radónového rizika M 1 : 25 000 sa celé záujmové územie nachádza v kategórii stredného až vysokého radónového rizika (Hricko a kol. Geocomplex Bratislava, 1993). Pre jednotlivé objekty bude potrebné zabezpečiť podrobný radónový prieskum.

9.4 Svetlotechnika

Celé riešené územie zóny je v oblasti **s ekvivalentným uhlom tienenia 36°**. Navrhnutá zástavba je štruktúrovaná tak, aby vyhovovala svetlotechnickým požiadavkám s ohľadom na dostatočné denné osvetlenie priestorov s trvalým pobytom ľudí. Bytové domy sa v zóne nenavrhujú.

V ďalších stupňoch PD budú riešené dispozície jednotlivých objektov a bude vykonaný svetlotechnický posudok navrhovaných stavieb.

9.5 Nakladanie s odpadmi

Odvoz a likvidácia odpadov z realizovanej zástavby sa bude riadiť zákonmi a vyhláškami platnými pre územie Bratislavy a MČ.

Nakladanie s odpadmi z realizovanej zástavby bude riešené v súlade s platnými VZN hl.m. SR Bratislavy o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hl.m. SR Bratislavy (<https://bratislava.sk/zivotne-prostredie-a-vystavba/zivotne-prostredie/odpady>) a Stratégiou nakladania s komunálnymi odpadmi v meste Bratislava s cieľom prechodu na obehové hospodárstvo pre roky 2021 – 2026“, čím sa sledujú najmä nasledovné ciele:

- chrániť a zvyšovať kvalitu životného prostredia,
- prispievať k ochrane zdravia ľudí,
- účinne prispievať k obmedzovaniu využívania prírodných zdrojov.

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.

Na riešenom území sa tiež budú produkovať ostatné druhy odpadov, ku ktorým patria odpady z demolácií, 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.

Odpad počas výstavby zóny

Počas výstavby je potrebné rešpektovať zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

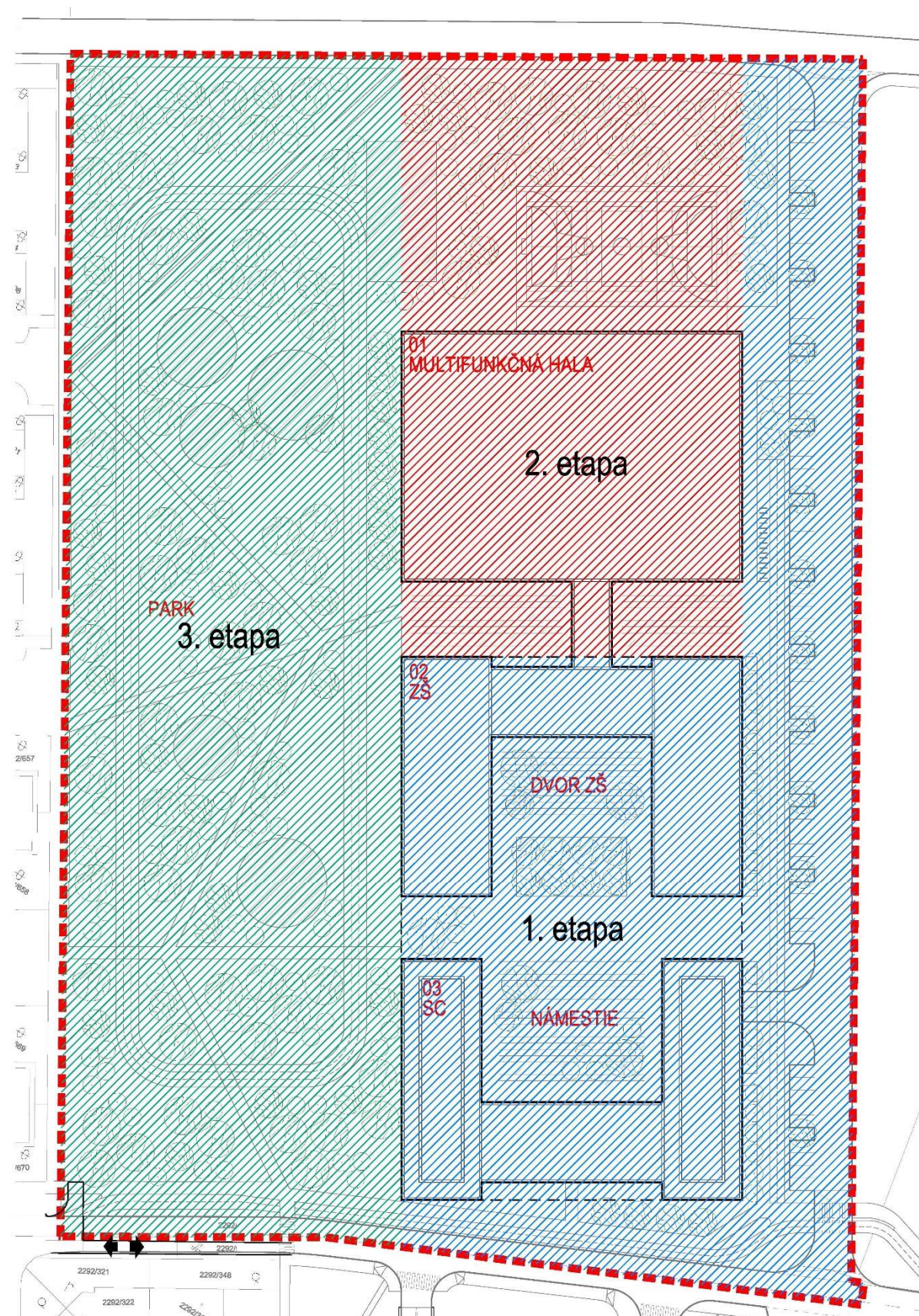
Odpad z prevádzok po realizácii zóny

Odpady z prevádzok v riešenom území je potrebné ešte rozlíšiť na odpady zo zariadení OV, odpady z administratívy, obchodu a služieb a odpady z technického zázemia každého objektu.

Objekty novej zástavby majú spoločné niektoré technické zariadenia a garážové priestory. Predpokladom je, že OH 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 centrálné riešený firmou OLO, a.s.

Súčasťou OH bude aj triedenie zhodnotiteľných zložiek KO, ako sú obaly z papiera, plastov a zo skla.

10 Časová a vecná koordinácia výstavby v lokalite



Obrázok 18 Navrhovaná postupnosť výstavby objektov v zóne

Vzhľadom na plošný rozsah riešeného/disponibilného územia sa výstavba v zóne môže realizovať postupne. Realizácia je rozložená do dlhšieho časového úseku hlavne z dôvodov výstavby dopravných koridorov a sietí technickej infraštruktúry. Začatie výstavby bude mať pravdepodobne nasledovný postup:

- realizácia nových verejných sietí technickej infraštruktúry,
- realizácia cestných komunikácií vrátane napojení na existujúce cesty,
- výstavba nových trafostaníc.

Postup výstavby jednotlivých celkov sa predpokladá nasledovne:

- zariadenia technickej a dopravnej infraštruktúry podmieňujúce výstavbu v zóne,
- samotná výstavba objektov vrátane podzemných garáží,
- spevnené plochy, parkoviská
- sadové úpravy na podzemných konštrukciách a prepojenie na zeleň, detské ihriská.
- sadové úpravy, úpravy komunikácií a okolia



11 Priemet návrhu do Zmien a doplnkov ÚPN hl.m.SR Bratislavy

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.

A. Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy (2007),

Grafická časť – výrez z výkresu č. 2.2 Regulačný výkres

Územný plán hl.m.SR Bratislavy definuje v riešenom území nasledovné funkčné využitie:



ÚPN hl. m. SR Bratislavy (2007) v znení zmien a doplnkov - 2.2 Regulačný výkres

B. Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy – Návrh zmien a doplnkov

B.1 Grafická časť – výrez z výkresu č. 2.2 Regulačný výkres – návrh

Návrh regulácie pre riešené územie:

Navrhované funkčné využitie:



Návrh ZaD XX ÚPN hl. m. SR Bratislavy - 2.2 Regulačný výkres



Návrh ZaD XX ÚPN hl. m. SR Bratislavy - 2.2 Regulačný výkres
s návrhom zmeny v zóne Danielka na pozemkoch INFORAMA a.s.

Legenda k Výkresu 2.2 – Regulačný výkres

LEGENDA	
Administratívne hranice	----- Hlavné cyklistické trasy
■ ■ ■ štátna hranica	Komunikačná sieť - mimoúrovňové križovatky
■ ■ ■ hranica mesta	■ ■ ■ mimoúrovňové križovatky - FT A1
--- hranice katastrálnych území MČ	■ ■ ■ mimoúrovňové križovatky - FT A2
--- hranica intravilánu k 1.1.1990	■ ■ ■ mimoúrovňové križovatky - FT B1
Hranice území regulácie	■ ■ ■ mimoúrovňové križovatky - FT B2 a B3
■ centrum / vnútorné mesto	--- mimoúrovňové križovatky - FT C1
■ vnútorné mesto / vonkajšie mesto	Komunikačná sieť - trasy v tuneloch
Ochranné a bezpečnostné pásma	■ ■ ■ Diaľnice a rýchlostné komunikácie - FT A1
■ ■ ■ hranica CHKO	■ ■ ■ Zberné komunikácie - FT B1
■ ■ ■ chránená vodohospodárska oblasť	■ ■ ■ Zberné komunikácie - FT B2 a B3
--- hranica lesných pozemkov	--- Železničné trate a zariadenia
--- ochranné pásmo lesov	--- železničné trate
--- hranice mestskej pamiatkovej rezervácie	--- vlečky
--- hranica pamiatkového územia CMO	--- vysokorychlostné trate
○ ○ ○ hranice pamiatkových území	--- vysokorychlostné trate - podzemné trasy
■ ■ ■ ochranné pásmo NKP	--- železničné tunely
■ ■ ■ hlavné línie vnímania historickej veduty mesta	■ ■ ■ podzemné železničné stanice
--- línie vnímania prírodného masívu	Územný systém ekologickej stability
--- OP komunikácií	■ ■ ■ biocentra
--- OP železničných tratí	■ ■ ■ biokondory
--- ochranné pásma letísk a heliportov	Funkčné využitie území
--- BP 1. stupňa Glavnafu	■ ■ ■ 101, 102 - obytné územie stabilizované
--- BP 2. stupňa Glavnafu	■ ■ ■ 101, 102 - obytné územie rozvojové
--- OP Glavnafu	■ ■ ■ 201, 202 - občianska vybavenosť stabilizovaná
--- OP dvorov živočíšnej výroby	■ ■ ■ 201, 202 - občianska vybavenosť rozvojová
--- ochranné a bezpečnostné pásma energetiky	■ ■ ■ 301, 302 - výroba stabilizovaná
--- ochranné pásma plynu	■ ■ ■ 301, 302 - výroba rozvojová
--- OP ČOV	■ ■ ■ 401, 402 - šport stabilizovaný
--- OP vodných zdrojov	■ ■ ■ 401, 402 - šport rozvojový
--- OP produktovodov	■ ■ ■ 501, 502 - zmiešané územie stabilizované
--- OP ropovodu	■ ■ ■ 501, 502 - zmiešané územie rozvojové
--- OP krematória	■ ■ ■ 601, 602 - technická infraštruktúra stabilizovaná
--- ochranné pásmo cintorínov	■ ■ ■ 601, 602 - technická infraštruktúra rozvojová
--- prekročenie hlukovej hladiny do 5dB	■ ■ ■ 701, 702, 704 - doprava stabilizovaná
--- prekročenie hlukovej hladiny 5 - 10 dB	■ ■ ■ 701, 702, 704 - doprava rozvojová
■ ■ ■ pásmo prekročenia hlukovej hladiny do 5 dB	■ ■ ■ 701, 702, 704 - doprava mimo riešeného územia
■ ■ ■ pásmo prekročenia hlukovej hladiny od 5 dB do 10 dB	■ ■ ■ 801, 802 - dobývacie územie stabilizované
■ ■ ■ územie kompaktného mesta - zóna A	■ ■ ■ 801, 802 - dobývacie územie rozvojové
■ ■ ■ územie kompaktného mesta - zóna B	■ ■ ■ 901, 902, 904 - vodná plocha stabilizovaná
■ ■ ■ územia so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou - ÚPN-Z	■ ■ ■ 901, 902, 904 - vodná plocha rozvojová
--- potoky (malé vodné toky)	■ ■ ■ 901, 902, 904 - vodná plocha mimo riešené územie
Systém MHD	■ ■ ■ 1001, 1002, 1003 - prírodný prvok stabilizovaný
--- nosný systém MHD	■ ■ ■ 1001, 1002, 1003 - prírodný prvok rozvojový
--- stanice nosného systému MHD	■ ■ ■ 1001, 1002, 1003 - prírodný prvok mimo riešené územie
Komunikačná sieť	■ ■ ■ 1110, 1120, 1130 - mestská zeleň stabilizovaná
■ ■ ■ diaľnice a rýchlostné komunikácie - FT A1	■ ■ ■ 1110, 1120, 1130 - mestská zeleň rozvojová
■ ■ ■ rýchlostné komunikácie - FT A2	■ ■ ■ poľnohospodárska zeleň a pôdy stabilizovaná
■ ■ ■ zberné komunikácie - FT B1	■ ■ ■ plochy námestí a ostatné komunikačné plochy
■ ■ ■ zberné komunikácie - FT B2 a B3	■ ■ ■ inundačné územie
--- obslužné komunikácie - FT C1	
Legenda zmien a doplnkov 07 ÚPN hl.m. SR Bratislavy	
AAA komunikácie na vypustenie z ÚPN	Regulácia
AAAA ochranné pásmo vodných zdrojov na vypustenie z ÚPN	A - IPP 0,2; pre územie vnútorného mesta 0,3
■ ■ ■ označenie zmeny v grafike výkresu (popis v priloženej tabuľke)	B - IPP 0,4
	C - IPP 0,6
	D - IPP 0,9
	E - IPP 1,1
	F - IPP 1,4
	G - IPP 1,8
	H - IPP 2,1
	I - IPP 2,4
	J - IPP 2,7
	K - IPP 3
	L - IPP 3,3
	M - IPP 3,6
	S - schválená územnoplánovacia dokumentácia - ÚPN-Z
	X - neregulované - vyžaduje špecifický prístup - štúdia...
	N - neregulovateľné - absencia nadradených vstupov
Poznámka - zmeny bez číselného označenia sú označené v príslušných výkresoch ZaD07	

Tab.3. Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vonkajšie mesto – mestské časti: Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Rača, Vajnory, Dúbravka, Lamač, Devín, Devínska Nová Ves, Záhorská Bystrica, Rusovce, Jarovce a Čunovo

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov funkcie urbanistickej	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
A	0,2	102	Málopodlažná zástavba bytová	RD - pozemok nad 1000 m ²	0,20	0,60
				RD - pozemok 600 - 1000 m ²	0,22	0,40
B	0,4	102	Málopodlažná zástavba bytová	RD - pozemok 480 - 600m ²	0,25	0,40
				RD - pozemok 600 - 1000 m ²	0,23	0,40
		201	OV celomestského a nadmestského významu	RD - pozemok nad 1000 m ²	0,15	0,60
				OV charakteru nákupných a obslužných centier	0,4	0,10
C	0,6	102	Málopodlažná zástavba bytová	RD - pozemok 480 - 600m ²	0,25	0,40
				RD - pozemok 600 - 1000 m ²	0,22	0,40
		201	OV celomestského a nadmestského významu	radové RD - pozemky 300 - 450 m ²	0,32	0,25
				átriové RD - pozemky 450 m ²	0,50	0,20
		202	OV lokálneho významu	bytové domy	0,30	0,35
				OV areálového charakteru, nákupné a obslužné centrá, špecifické zariadenia OV	0,30	0,30
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti*	OV lokálnych centier	0,30	0,25
D	0,9	102	Málopodlažná zástavba bytová	intenzívna zástavba RD – pozemky 180 - 240 m ²	0,45	0,20
				radové RD - pozemky 300 - 450 m ²	0,32	0,30
		201	OV celomestského a nadmestského významu	bytové domy	0,30	0,25
				OV charakteru nákupných, kultúrno-spoločenských a obslužných centier, špecifické areálové zariadenia	0,45	0,15
		202	OV lokálneho významu	zástavba mestského typu	0,30	0,20
				zástavba rozvoľnená	0,23	0,25
		302	Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo	OV lokálnych centier	0,30	0,25
		501	Zmiešané územia bývania a OV*	zariadenia areálového charakteru, komplexy	0,50	0,10
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	vhodné v prostredí zástavby RD	0,30	0,30
				zástavba areálového charakteru, komplexy	0,40	0,15
E	1,1	102	Málopodlažná zástavba bytová	bytové domy - zástavba mestského typu	0,28	0,30
		201	OV celomestského a nadmestského významu	komplexy OV nákupné, obslužné a voľnočasové areály školstva	0,55	0,10
				areály školstva	0,28	0,35
		202	OV lokálneho významu	OV areálového charakteru	0,28	0,35
				OV lokálnych centier	0,36	0,20
		301	Priemyselná výroba	areály	0,55	0,10
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti *	zástavba mestského typu	0,37	0,20
					0,28	0,25
F	1,4	101	Viacpodlažná bytová zástavba	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,36	0,15
		201	OV celomestského a nadmestského významu	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,36	0,15
		501	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,36	0,15
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,36	0,15

12 Grafická časť UPŠ