

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY NOBELOVA

NÁVRH – SMERNÁ ČASŤ



MÁJ 2021



OBSTARÁVATEĽ
Mestská časť Bratislava-Nové Mesto
www.banm.sk



SPRACOVATEĽ
AŽ PROJEKT s.r.o.
www.azprojekt.sk

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY

NOBELOVA

NÁVRH – SMERNÁ ČASŤ

OBSTARÁVATEĽ

Mestská časť Bratislava – Nové Mesto
Junácka 1, 832 91, Bratislava
www.banm.sk

Odborne spôsobilá osoba na obstarávanie ÚPP a ÚPD Ing. arch. Marek Adamczak (RČ 361)

SPRACOVATEĽ

AŽ PROJEKT s.r.o.
Toplianska 28, 821 07 Bratislava
www.azprojekt.sk

RIEŠITEĽSKÝ KOLEKTÍV

Urbanizmus

Ing. arch. Juraj Krumpolec, Ing. Mária Krumpolcová,
Ing. Vojtech Krumpolec, Ing. arch. Kristína Košťálová

Doprava

Ing. Ladislav Benček

Technická infraštruktúra

Ing. Vojtech Krumpolec, Ing. Alžbeta Derevencová

Zeleň

Ing. Zuzana Hudeková, PhD.

Grafické spracovanie

Ing. arch. Juraj Krumpolec, Ing. arch. Kristína Košťálová,
Ing. arch. Romana Hajduková, Ing. Katarína Macková,
Ing. Olena Lemak

Dokument neprešiel jazykovou úpravou.

OBSAH

1	ÚVOD – ZÁKLADNÉ ÚDAJE	5
1.1	Dôvody obstarania územného plánu zóny	5
1.2	Určenie vstupných cieľov riešenia	5
1.3	Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu zóny	6
1.4	Súlad riešenia so zadaním	6
1.5	Strategický dokument	6
1.6	Východiskové podklady	6
	RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU ZÓNY	9
2	VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA	10
3	OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA	13
3.1	Prírodné podmienky	13
3.2	Vývoj a charakteristika urbanistickej štruktúry	14
3.3	Kvalita životného prostredia	19
4	VÄZBY VYPLÝVAJÚCE ZO ZÁVÄZNEJ ČASTI ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	20
4.1	Širšie priestorové súvislosti	20
4.2	Regulácia viažuca sa na riešené územie zóny	21
5	VYHODNOTENIE LIMITOV VYUŽITIA ÚZEMIA	30
6	URBANISTICKÁ KONCEPCIA	31
6.1	Urbanistická koncepcia priestorového a funkčného usporiadania územia	31
6.1.1	Princípy urbanistického riešenia zóny	31
6.1.2	Urbanistické členenie zóny	31
6.1.3	Urbanistická kompozícia	35
6.1.4	Urbanistické intervencie v riešenom území	36
6.1.5	Základné parametre urbanistického riešenia	42
6.2	Riešenie bývania	47
6.3	Riešenie občianskej vybavenosti, podnikateľských príležitostí a hospodárskych aktivít	48
6.3.1	Stručná charakteristika stavu	48
6.3.2	Návrh riešenia	48
6.4	Riešenie verejnej dopravnej vybavenosti	52
6.4.1	Charakteristika dopravnej polohy riešeného územia – širšie dopravné vzťahy	52
6.4.2	Východiská riešenia dopravných vzťahov	54
6.4.3	Návrh verejného dopravného vybavenia riešeného územia	55
6.4.4	Ochranné pásma dopravných zariadení	61
6.5	Riešenie verejnej technickej vybavenosti	62
6.5.1	Zásobovanie pitnou vodou	62

6.5.2	Odvádzanie odpadových vôd	64
6.5.3	Odvádzanie dažďových vôd	65
6.5.4	Zásobovanie elektrickou energiou	67
6.5.5	Zásobovanie plynom	71
6.5.6	Zásobovanie teplom	74
6.5.7	Elektronické komunikácie	78
6.5.8	Odpadové hospodárstvo	79
6.6	Riešenie zelene	81
6.6.1	Východiská pre riešenie	81
6.6.2	Charakteristika typov zelene a základné bilancie	83
6.6.3	Návrh riešenia zelene	84
6.6.4	Návrh výberu drevín a výsadiieb	91
6.6.5	Prvky udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou	93
7	ZAČLENENIE STAVIEB DO OKOLITEJ ZÁSTAVBY A DO OSTATNEJ KRAJINY	94
8	URČENIE POZEMKOV, KTORÉ NEMOŽNO ZARADIŤ MEDZI STAVEBNÉ POZEMKY	95
9	ZASTAVOVACIE PODMIENKY NA UMIESTNENIE JEDNOTLIVÝCH STAVIEB S URČENÍM MOŽNÉHO ZASTAVANIA A ÚNOSNOSTI VYUŽÍVANIA ÚZEMIA	96
10	CHRÁNENÉ ČASTI KRAJINY	97
11	ETAPIZÁCIA, VECNÁ A ČASOVÁ KOORDINÁCIA USKUTOČŇOVANIA VÝSTAVBY A ASANÁCIÍ, VYHLÁSENIA CHRÁNENÝCH ČASTÍ PRÍRODY A INÝCH CIEĽOV V ÚZEMÍ	97
12	POZEMKY NA VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY, STAVEBNÚ UZÁVERU A NA VYKONANIE ASANÁCIE	99
13	NÁVRH ZÁVÄZNEJ ČASTI	100

GRAFICKÁ ČASŤ – SMERNÁ ČASŤ¹

1	Širšie vzťahy	M 1:5000
2	Komplexný urbanistický návrh	M 1:1000
3	Výkres verejnej dopravnej vybavenosti	M 1:1000
4	Výkres verejnej technickej vybavenosti – vodné hospodárstvo a odpadové hospodárstvo	M 1:1000
4	Výkres verejnej technickej vybavenosti – zásobovanie energiami a elektronické komunikácie	M 1:1000
7	Výkres ozelenenia územia, tvorby krajiny a ÚSES	M 1:1000

PRÍLOHY

1. Doložka civilnej ochrany

¹ Podkladové mapy používané v grafickej časti a schémach:

Informačný systém katastra nehnuteľností © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, 2021
Technická mapa mesta © Hlavné mesto SR Bratislava, 2014

1 ÚVOD – ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Územný plán zóny Nobelova (ďalej aj „územný plán zóny“ alebo „ÚPN-Z“) obstaráva Mestská časť Bratislava-Nové Mesto v súlade s § 16 a 17 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

1.1 Dôvody obstarania územného plánu zóny

Obstaranie Územného plánu zóny Nobelova sleduje vytvorenie nástroja pre reguláciu predmetného územia na zonálnej úrovni stanovením podrobných zásad a regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využívania pozemkov, stavieb, verejného dopravného a technického vybavenia územia, vrátane stabilizácie existujúceho obytného prostredia.

Mestská časť ako príslušný orgán územného plánovania podľa § 7a ods. 2 písm. b) zákona č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave a čl. 42 písm. d) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy, v znení dodatkov č. 1-6 sa rozhodla obstarávať pre dané územie územný plán zóny v zmysle Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy (2007) v znení neskorších zmien a doplnkov (ďalej aj „Územný plán Bratislavy“ alebo „ÚPN BA“).

1.2 Určenie vstupných cieľov riešenia

Hlavným cieľom územného plánu zóny je stabilizovať riešené územie v jeho súčasnom spôsobe využívania so zachovaním verejných plôch a plôch verejnej zelene s dôrazom na prevažujúci obytný charakter územia a vo väzbe na industriálnu históriu lokality. Súčasťou riešenia je udržateľná transformácia zanedbaných a nefunkčných území a potenciálne rozvojových území s cieľom vytvorenia plnohodnotného mestského organizmu s dostupnými službami, pracovnými a rekreačnými príležitosťami a živou komunitou. Cieľom je zároveň komplexné riešenie dopravy, vrátane statickej dopravy, cyklistickej a pešej dopravy s väzbami na širšie vzťahy.

Konkrétne ciele je možné formulovať v nasledovne:

1. preverenie únosnosti zaťaženia územia a určenie optimálnej miery intenzity dotvorenia jestvujúcej zástavby s dôrazom na zachovanie stabilizovaného územia, v súlade s ÚPN mesta.
2. stabilizácia obytného charakteru územia, vrátane zástavby a plôch verejnej zelene,
3. transformácia zanedbaných a nefunkčných častí a rozvojových území zóny²,
4. zabezpečenie adekvátnej a dostupnej vybavenosti pre sformovanie živej mestskej komunity,
5. redukcia negatívnych vplyvov a opatrenia pre zlepšenie kvality života a životného prostredia,
6. komplexné riešenie statickej dopravy, cyklistickej a pešej dopravy s väzbami na širšie vzťahy,
7. riešenia väzieb a vplyvov nových rozvojových plôch a navrhovaného dopravného usporiadania riešeného územia.

² Rozvojové územia stanovené Územným plánom hl. mesta SR Bratislava

1.3 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu zóny

V riešenom území Územného plánu zóny Nobelova nebol doteraz vypracovaný územný plán zóny.

1.4 Súlad riešenia so zadaním

Riešenie územného plánu zóny Nobelova vychádza zo Zadania pre vypracovanie územného plánu zóny. Po komplexnom prerokovaní Zadania v zmysle §20 stavebného zákona bolo schválené Uznesením miestneho zastupiteľstva MČ Bratislava-Nové Mesto UZN 27/18 zo dňa 11. 9. 2018.

Cieľom Zadania bolo stanoviť limity rozvoja a formulovať požiadavky a ciele, ktoré má Územný plán zóny riešiť. Návrh ÚPN-Z v plnom rozsahu rešpektuje limity, požiadavky a ciele riešenia formulované v schválenom zadaní pre spracovanie návrhu ÚPN-Z.

1.5 Strategický dokument

V rámci procesu prípravy spracovania ÚPN-Z obstarávateľ, Mestská časť Bratislava-Nové Mesto, v zastúpení starostom Mgr. Rudolfom Kusým, predložil Okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie Bratislava, odboru štátnej správy starostlivosti o životné prostredie, podľa § 5 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) oznámenie o strategickom dokumente, „Územný plán zóny Nobelova v MČ Bratislava-Nové Mesto“.

Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie Bratislava, v rámci zisťovacieho konania posúdil strategický dokument v zmysle kritérií pre zisťovacie konanie podľa § 7 a prílohy č.3 zákona a s prihliadnutím na doručené stanoviská dotknutých orgánov a dotknutej obce, ktoré nepožadovali posudzovanie strategického dokumentu podľa zákona rozhodol, že strategický dokument „Územný plán zóny Nobelova“ sa nebude posudzovať.³

1.6 Východiskové podklady

Pri riešení územného plánu zóny Nobelova boli použité nasledovné podklady:

MAPOVÉ PODKLADY

1. Polohopis a výškopis v digitálnej forme (Bratislava - Nové Mesto, 2015)
2. Ortofotomapa (letecká snímka) územia v digitálnej forme (vo formáte .jpg)
3. Technická mapa hlavného mesta SR Bratislavy - dostupné digitálne spracované rozvody verejného technického vybavenia (plynovod, vodovod, kanalizácia a elektrifikácia vrátane slaboprávových rozvodov), výškopis, polohopis
4. Podkladová mapa: ZBGIS®, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
5. Historické mapy: Národný geoportál, geoportal.gov.sk

³ list č. OÚ-BA-OSZP3/2017/091401/AHU/III-SEA-r zo dňa 22. 11. 2017

SCHVÁLENÁ ÚZEMNOPLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA

6. Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, schválený uznesením MZ hlavného mesta SR Bratislavy č. 123/2007, jeho záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Hlavného mesta SR Bratislavy č. 4/2007 zo dňa 31. 5. 2007
7. Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 01, jeho záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Hlavného mesta SR Bratislavy č. 12/2008 zo dňa 15. 12. 2008
8. Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 02, jeho záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Hlavného mesta SR Bratislavy č. 17/2011 zo dňa 15. 12. 2011
9. Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 03, schválený uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 1614/2014 zo dňa 25. – 26. 06. 2014. Záväzná časť Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 03 bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta SR Bratislavy č. 5/2014 z 26.06.2014, ktoré nadobúda účinnosť dňom 15.8.2014
10. Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 05, schválené uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 1785/2014 zo dňa 23.10.2014. Záväzná časť Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky 05 bola vyhlásená VZN hlavného mesta SR Bratislavy č. 10/2014 z 23.10.2014, ktoré nadobúda účinnosť dňom 10.11.2014
11. Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj, jeho záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Bratislavského samosprávneho kraja č. 1/2013 zo dňa 20. 09. 2013, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Územného plánu regiónu - Bratislavský samosprávny kraj

ÚZEMNOPLÁNOVACIE PODKLADY, STRATÉGIE A PROJEKTOVÉ DOKUMENTÁCIE

1. Územný generel dopravy hl. mesta SR Bratislavy (2015)
2. Územný generel sociálnej starostlivosti (2014)
3. Územný generel zdravotníctva (2014)
4. Územný generel školstva (2014)
5. Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
6. Územný generel cestovného ruchu hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
7. Aktualizácia územného generelu zásobovania vodou hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
8. Aktualizácia územného generelu odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
9. Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014)
10. Urbanistická štúdia zóna Istrochem (Architekti BKŠP spol. s r.o., 2009)
11. Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mestskej časti Bratislava – Nové Mesto na roky 2007 – 2013 schválený uznesením č. 11/08 zo dňa 10. 06. 2008 (Agentúra regionálneho rozvoja AZ Trnava)
12. Zoznam vydaných územných rozhodnutí a stavebných povolení na stavby a ich zmeny, pre ktoré nebolo vydané kolaudačné rozhodnutie:
 - „Obytná zóna Nobelova“ objekt A – stavebné povolenie zo dňa 25. 8. 2014 č. ÚKaSP-2010-14/11/EKT/Vim-85 právoplatné dňa 29. 1. 2015 na pozemkoch parc. č. 13443/16, 13443/17, 13443/18 a 13443/20 v k. ú. Nové Mesto,

- „Obytná zóna Nobelova“ objekt A – rozhodnutie OÚ Bratislava č. OU-BA-OVBP2-2015/007012/JAK právoplatné dňa 29. 1. 2015, ktoré mení stavebné povolenie č. ÚKaSP-2010-14/11/EKT/Vim-85 zo dňa 25. 8. 2014
 - „Obytná zóna Nobelova“ objekt B a objekt C – stavebné povolenie zo dňa 20. 7. 2015 č. ÚKaSP-2010-15/11/EKT/Vim/EDA-69 právoplatné dňa 11. 9. 2015 na pozemkoch parc. č. 13440/8, 13443/16, 13443/18, 13443/34 a 13443/35.
13. Projekt pre vydanie povolenia na odstránenie stavby – Odstránenie objektov nadzemných skladových nádrží (Ing. Petráš, 2016)
 14. Projekt TEN-T prepojenie železničného koridoru TEN-T s letiskom a železničnou sieťou v Bratislave (DOPRAVOPROJEKT a.s., 2009)
 15. Rozvoj cyklickej dopravy v mestskej časti Bratislava-Nové Mesto (DIC Bratislava s.r.o., 2016)
 16. Štúdia investičného zámeru „Neurorehabilitačné zariadenie“ (a4a s.r.o., 2018)
 17. Návrh parkovacích miest na pozemkoch vo vlastníctve ISTROCHEM REALITY, a.s. (architektonické štúdio, 2015)
 18. KÓREA štúdia zonácie územia (Schlesinger/Dusemund, 2016)
 19. Revitalizácia štadiónu Nobelova (Novanská/Novanský, 2017)
 20. Územné rozhodnutie na umiestnenie stavby – Bytový dom Podniková ulica zo dňa 21. 4. 2020 č. 261/2020_2888/2019/UKSP/SILJ/MING-9

LITERATÚRA A OSTATNÉ RELEVANTNÉ PODKLADY

1. Štatistické údaje (sčítanie obyvateľov bytov a domov 2001, 2011)
2. Databáza počtu obyvateľov (Bratislava - Nové Mesto, 2015)
3. Metodika pre vypracovanie Územného plánu zóny, Urbion
4. Dérer Tomáš: Vzostup a zánik Bratislavskej Dynamitky, 2012
5. Obuchová Viera: Priemyselná Bratislava, 2009
6. Holec Roman: Dejiny plné Dynamitu, 2011
7. Podklady z Archívu hlavného mesta SR Bratislavy
8. Podklady o bezpečnosti prevádzky v areáli Istrochem (Duslo a.s., TAU-CHEM spol. s r.o.)

ZDROJE INFORMÁCIÍ

- www.shmu.sk
- www.geology.sk
- geoportal.gov.sk
- www.enviroportal.sk/sk/eia
- www.katasterportal.sk
- www.bratislava.sk
- www.banm.sk
- www.statistics.sk
- www.datacube.statistics.sk
- mapy.tuzvo.sk/HOFM/Default2.aspx

RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU ZÓNY

2 VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie (RÚ) rovnako aj územie širších vzťahov (ŠV) sa nachádzajú v okrese Bratislava III, v Mestskej časti Bratislava-Nové Mesto, v katastrálnom území č. 804690 Nové Mesto. Hranice riešeného územia a širších vzťahov sú vymedzené na základe čístopisu Zadania.

Riešené územie

Riešené územie tvorí časť urbanistického obvodu č. 77 Chemické závody - Istrochem. Hranica riešeného územia je vymedzená:

- východná a severovýchodná hranica areálu Istrochemu, prístupová komunikácia do administratívnej budovy Istrochemu, Nobelova ulica,
- juhozápadná a severozápadná hranica železničného telesa, Železničná stanica Nové Mesto - Predmestie, ulica Staré ihrisko a Odborárska ulica.

Širšie vzťahy

Hranica širších je určená najmä pre účely riešenia dopravných a infraštruktúrnych väzieb. Hranica širších vzťahov zasahuje do viacerých urbanistických obvodov (najmä č. 69 Filiálna stanica, č. 75 Vlečka Chemických závodov, č. 77 Chemické závody - Istrochem, č. 79 Biely Kríž a č. 80 Figaro). Hranica širších vzťahov je vymedzená:

- zo severozápadu Račianskou ulicou,
- zo severu traťou č. 120 A (Bratislava hl.st. - Štúrovo),⁴
- zo severovýchodu hlavnou vnútroareálovou cestou Istrochemu po celej jej dĺžke až po Vajnorskú ulicu,
- z juhovýchodu Vajnorskou ulicou,
- z juhozápadu traťou č. 127 G.

Zoznam parcelných čísel všetkých regulovaných pozemkov riešeného územia⁵

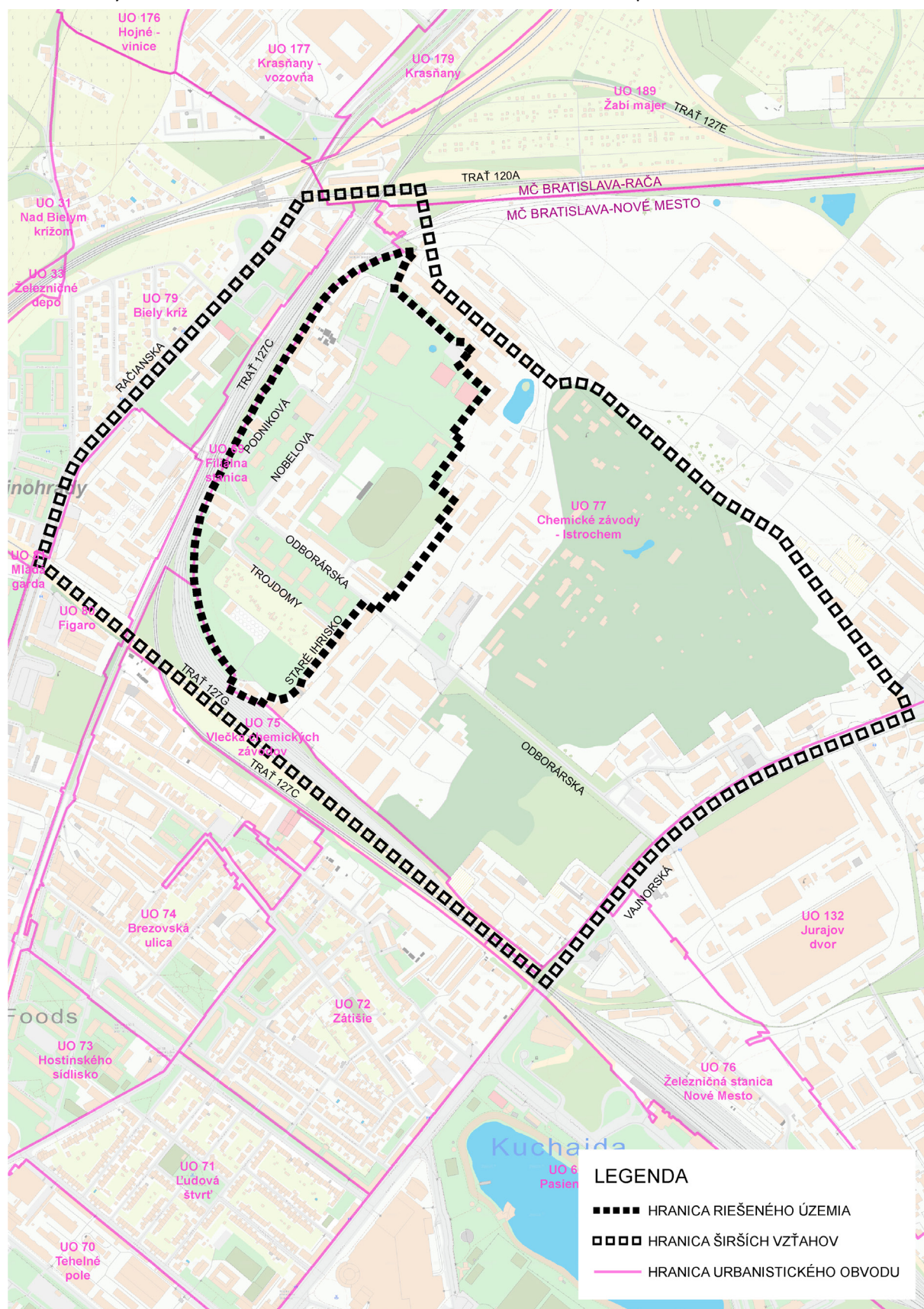
12782/3, 12782/31, 12782/32, 12782/33, 12782/67, 12782/68, 12782/69, 12782/70, 12782/76, 12782/77, 12782/78, 12782/79, 12782/80, 12782/81, 12782/82, 12782/83, 12782/142, 12785/1, 12787/1, 12787/2, 12787/3, 12787/4, 12787/5, 12787/6, 12787/7, 12787/8, 12787/9, 12787/10, 12787/11, 12787/12, 12787/13, 12787/14, 12787/15, 12787/16, 12787/17, 12787/18, 12787/19, 12787/20, 12787/21, 12787/22, 12787/23, 12787/24, 12787/25, 12787/26, 12787/27, 12787/28, 12787/29, 12787/30, 12787/31, 12787/32, 12787/33, 12787/34, 12787/35, 12787/36, 12787/37, 12787/38, 12787/39, 12787/40, 12787/41, 12787/42, 12787/43, 12787/44, 12787/45, 12787/46, 12787/47, 12787/48, 12787/49, 12787/50, 12787/51, 12787/52, 12787/53, 12787/54, 12787/55, 12787/56, 12787/57, 12787/58, 12787/59, 12787/60, 12787/61, 12787/63, 12787/64, 12787/65, 12788/1, 12788/2, 12788/3, 12789/1, 12789/2, 12789/3, 12791/5, 13421, 13422/1, 13422/2, 13422/3, 13422/4, 13422/5, 13422/10, 13422/17, 13425, 13428/1, 13428/2, 13428/6, 13428/7, 13428/8, 13428/9, 13429, 13433/1, 13433/2, 13433/3, 13433/4, 13433/5, 13433/6, 13433/7, 13433/8, 13433/9, 13433/10, 13433/11, 13433/14, 13433/15, 13433/16, 13433/17, 13433/18, 13433/19, 13433/20, 13433/21, 13433/22, 13433/23, 13433/24, 13433/25, 13434/2, 13434/4, 13435/1, 13435/2, 13440/1, 13440/2, 13440/3, 13440/5, 13440/8, 13440/9, 13440/11, 13440/12, 13440/13, 13440/14, 13440/15, 13440/16, 13440/17, 13440/19, 13440/20, 13440/22, 13440/23, 13440/24, 13440/25, 13440/27, 13440/28, 13440/29, 13440/30, 13440/31, 13440/32, 13440/33, 13440/34, 13440/35, 13440/36, 13440/37, 13440/38, 13440/39, 13440/40, 13440/41, 13440/42, 13440/43, 13440/44, 13440/45, 13440/46, 13440/47, 13440/48, 13440/49, 13440/50, 13440/51, 13440/52, 13440/53, 13440/54, 13440/55, 13440/56, 13440/57,

⁴ Hranica ŠV čiastočne zasahuje do územia MČ Rača

⁵ Zdroj: Informačný systém katastra nehnuteľností © ÚGKK SR (2019)

13440/58, 13440/59, 13440/60, 13440/61, 13440/62, 13440/63, 13440/64, 13440/65, 13440/66, 13440/67, 13440/68, 13440/78, 13440/79, 13440/80, 13440/81, 13440/82, 13440/83, 13440/84, 13440/85, 13440/86, 13440/87, 13440/88, 13440/89, 13440/90, 13440/91, 13440/92, 13440/93, 13440/94, 13440/95, 13440/96, 13440/97, 13440/98, 13440/99, 13440/100, 13440/101, 13440/102, 13440/103, 13440/104, 13440/105, 13440/106, 13440/107, 13440/108, 13440/109, 13440/110, 13440/111, 13440/112, 13440/113, 13440/114, 13440/115, 13440/116, 13440/117, 13440/118, 13440/119, 13441/1, 13442/1, 13442/2, 13442/4, 13442/5, 13442/7, 13442/8, 13442/9, 13442/10, 13442/11, 13442/12, 13442/13, 13442/14, 13442/15, 13442/16, 13442/17, 13442/23, 13442/24, 13442/25, 13442/28, 13442/29, 13442/32, 13442/33, 13443/1 (31391 m²), 13443/3, 13443/4, 13443/6, 13443/7, 13443/16, 13443/18, 13443/19, 13443/20, 13443/23, 13443/24, 13443/30, 13443/34, 13443/35, 13443/36, 13443/37, 13443/38, 13443/39, 13443/40, 13443/41, 13443/42, 13443/43, 13443/44, 13443/45, 13443/46, 13443/47, 13443/48, 13443/49, 13443/50, 13443/51, 13443/52, 13443/53, 13443/54, 13443/55, 13443/56, 13443/57, 13443/58, 13443/59, 13443/60, 13443/61, 13443/62, 13443/63, 13443/64, 13443/65, 13443/66, 13443/67, 13443/68, 13443/69, 13443/70, 13443/71, 13443/72, 13443/73, 13443/74, 13443/75, 13443/76, 13443/77, 13443/78, 13443/79, 13443/80, 13443/81, 13443/82, 13443/83, 13443/84, 13443/85, 13443/86, 13443/87, 13443/88, 13443/89, 13443/90, 13443/91, 13443/92, 13443/93, 13443/94, 13443/95, 13443/96, 13443/97, 13443/98, 13443/99, 13443/100, 13443/101, 13443/102, 13443/103, 13443/104, 13443/105, 13443/106, 13443/107, 13443/108, 13443/109, 13443/110, 13443/111, 13443/112, 13443/113, 13443/114, 13443/115, 13443/116, 13443/117, 13443/118, 13443/119, 13443/120, 13443/121, 13443/122, 13443/123, 13443/124, 13443/125, 13443/126, 13443/127, 13443/128, 13443/129, 13443/130, 13443/131, 13443/132, 13443/133, 13443/134, 13443/135, 13443/136, 13443/137, 13443/138, 13443/139, 13443/140, 13443/141, 13443/143, 13443/144, 13443/145, 13443/146, 13443/147, 13443/149, 13443/150, 13443/151, 13443/152, 13443/153, 13443/154, 13443/155, 13443/156, 13443/157, 13443/158, 13443/159, 13443/160, 13443/161, 13443/162, 13443/163, 13443/164, 13443/165, 13443/166, 13443/167, 13443/168, 13443/169, 13443/170, 13443/171, 13443/172, 13443/173, 13443/174, 13443/175, 13443/176, 13443/177, 13443/178, 13443/179, 13443/180, 13443/181, 13443/182, 13443/183, 13443/184, 13443/185, 13443/186, 13443/187, 13443/188, 13443/189, 13443/190, 13443/191, 13443/192, 13443/193, 13443/194, 13443/195, 13443/196, 13443/223, 13443/224, 13443/225, 13443/226, 13443/227, 13443/228, 13443/229, 13443/230, 13443/231, 13443/232, 13443/233, 13443/234, 13443/235, 13443/236, 13443/237, 13443/238, 13443/239, 13443/240, 13443/241, 13443/242, 13443/243, 13443/244, 13443/245, 13443/246, 13443/247, 13443/248, 13443/249, 13443/250, 13443/251, 13443/252, 13443/253, 13443/254, 13443/255, 13443/256, 13443/257, 13443/258, 13443/259, 13443/260, 13443/261, 13443/262, 13443/263, 13443/264, 13443/265, 13443/266, 13443/267, 13443/268, 13443/269, 13443/270, 13443/271, 13443/272, 13444/3, 13444/4, 13444/5, 13444/6, 13444/7, 13444/8, 13444/9, 13444/10, 13444/11, 13444/12, 13444/13, 13444/14, 13444/15, 13444/16, 13444/17, 13444/18, 13444/19, 13444/20, 13444/21, 13444/22, 13444/23, 13444/24, 13444/25, 13444/26, 13444/27, 13444/28, 13444/29, 13444/30, 13444/31, 13444/32, 13444/33, 13444/34, 13444/35, 13444/36, 13444/37, 13444/38, 13444/39, 13444/40, 13444/41, 13444/42, 13444/43, 13444/44, 13444/45, 13444/46, 13444/47, 13444/48, 13444/49, 13444/50, 13444/51, 13444/52, 13444/53, 13444/54, 13444/55, 13444/56, 13444/57, 13444/58, 13444/59, 13444/60, 13444/61, 13444/62, 13444/63, 13444/64, 13444/65, 13444/66, 13444/67, 13444/68, 13444/69, 13444/70, 13444/71, 13444/72, 13444/73, 13444/74, 13444/75, 13444/76, 13444/77, 13444/78, 13444/79, 13444/80, 13444/81, 13444/82, 13444/83, 13444/84, 13444/85, 13444/86, 13444/87, 13444/88, 13444/89, 13444/90, 13444/91, 13444/92, 13444/93, 13444/96, 13444/97, 13444/98, 13444/99, 13444/100, 13444/101, 13444/102, 13444/103, 13444/104, 13444/105, 13445/1 (1217 m²), 13445/2, 13445/7, 13445/8, 13445/9, 13445/10, 13512/1, 13512/3, 13512/4, 13512/5, 13512/6, 13512/7, 13513/1, 13513/2, 13513/3, 13513/4, 13513/6, 13513/14, 13513/15, 13513/16, 13513/17, 13513/18, 13524/2 (2701 m²), 13524/10 (3 m²), 13525/1, 13525/2, 13525/3, 13525/7, 13525/9, 13525/11, 13525/13, 13525/16, 13525/17, 13525/18, 13525/19, 13525/20, 13525/21, 13526, 13527/1, 13527/2, 13528, 13529, 13530, 13531, 13534/1, 13534/3, 13534/4, 13534/5, 13534/6, 13534/7, 13534/8, 13534/9, 13534/10, 13534/11, 13534/12, 13534/14, 13534/15, 13534/16, 13534/17, 13534/18, 13534/19, 13534/20, 13534/21, 13534/22, 13534/23, 13534/24, 13534/25, 13534/27, 13535/1, 13535/2, 13535/3, 13535/5, 13535/6, 13535/7, 13535/8, 13535/10, 13535/14, 13535/15, 13535/17, 13535/18, 13535/21, 13535/22, 13535/23, 13535/24, 13535/25, 13535/26, 13535/27, 13535/28, 13535/29, 13535/30, 13535/31, 13536, 13539/1, 13539/2, 13539/3, 21283/2 (59 m²), 21283/169, 21283/170, 21283/171, 22866/1, 22866/2, 22866/3, 22866/4, 22866/5, 22866/6, 22866/7, 22866/8, 22866/9, 22866/10, 22866/11, 22866/12, 22866/13, 22866/14, 22866/15, 22866/16, 22866/17, 22866/18, 22866/19, 22866/20, 22866/21, 22866/22, 22866/23, 22866/24, 22866/25, 22866/26, 22866/27, 22866/28, 22866/29, 22866/30, 22866/31, 22866/32, 22866/33, 22866/34, 22866/35, 22866/36, 22866/37, 22866/38, 22866/39, 22866/40, 22866/41, 22866/42, 22866/43, 22867

Schéma 1 Vymedzenie riešeného územia a územia širších vzťahov na podklade ZBGIS⁶



⁶ Podkladová mapa: ZBGIS®, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

3 OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA

3.1 Prírodné podmienky

Geologické pomery

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina a rajóna F – rajón údolných riečnych náplavov so striedaním piesčitých a jemnozrnných zemín.

Geomorfologické pomery

Riešené územie sa podľa geomorfologického členenia (Mazúr, et. Lukniš, 1980) nachádza v západnej časti Podunajskej nížiny a v celku Podunajská rovina.

Z hľadiska geomorfologickej typizácie (Mazúr a spol., 1980) sa riešené územie nachádza na prechode reliéfu rovín a nív do vrchoviny. Pre hodnotené územie je charakteristický akumulačný reliéf resp. už antropogénny reliéf. Riešené územie je charakteristické mierne svahovitým reliéfom so sklonom na juh. Nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 139 – 153 m n. m.

Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsok T4 - teplý, mierne suchý, s miernou zimou (január > - 3°C, Iz = 0 až - 20, Iz – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 600 – 800 mm).

Bratislava patrí k najveternejším mestám strednej Európy, čo spôsobuje prítomnosť Devínskej a Lamačskej brány (zúžený priestor medzi Malými Karpatami a Hainburgskými vrchmi v Rakúsku). V ročnom priemere fúka najsilnejší vietor vo februári a v marci, ale aj v novembri. Naopak september je v priemere najmenej veterným mesiacom (SHMÚ). Riešené územie sa nachádza na rozhraní Podunajskej roviny a Malý Karpát, ktoré ovplyvňujú veterné pomery v území.

Hydrologické pomery

Z hľadiska hydrologického členenia riešené územie patrí do oblasti povodia Váhu, čiastkového povodia Váhu a základného povodia Malý Dunaj po ústie Čiernej vody (vrátane) 4-21-15. Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo E., Zaťko M., In: Atlas SSR, 1980) patrí riešené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku.

POVRCHOVÉ VODY

V riešenom území sa nenachádzajú vodné toky ani plochy.

PODZEMNÉ VODY

Hodnotené územie a jeho širšie okolie leží v hydrogeologickom rajóne - MG055 Kryštalinikum a mezozoikum Juhovýchodnej časti Pezinských Karpát (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Riešené územie sa nachádza v kvartérnom útvere podzemných vôd SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh, v ktorom sú ako

kolektorské horniny zastúpené najmä fluviálne štrky, piesčité štrky, piesky stratigrafického zaradenia holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je > 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000300P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.

Chemické zloženie podzemných vôd vykazuje značnú variabilitu so známkami antropogénneho ovplyvnenia. Z kationov a aniónov sa najviac prejavuje Ca^{2+} a HCO_3^- . Vyššie obsahy SO_4^{2-} , Cl^- a Na^+ sa prejavujú najmä v husto osídlených častiach útvaru v Bratislave a okolí Bratislavy. Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útware SK 1000300P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca- HCO_3 typu, výnimku tvorí objekt 270790 Za Dynamitkou, kde sú podzemné vody základného nevýrazného Na- HCO_3 typu. Podzemné vody tohto útvaru radíme medzi stredne až vysoko mineralizované.

Biotické pomery

RASTLINSTVO

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, do nemokradového okresu, lužného podokresu. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v riešenom území tvoria dubovo-hrabové lesy karpatské, (*Carici pilosae – Carpinion betuli*), zväz *Carpinion betuli* Issler 1931 em. Mayer 1937 (podľa Michalko, J., Geobotanická mapa, 1985).

Riešené územie sa nachádza v urbanizovanej krajine. Stav a kvalita bioty na tomto území je primeraná súčasnému spôsobu využitia územia a jeho blízkeho okolia. Sídlna zeleň je popísaná v kapitole 14. Prieskumy a rozboru zelene, ochrany prírody a krajiny.

ŽIVOČÍŠTVO

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo riešeného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo riešeného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (In: Atlas krajiny SR, 2002).

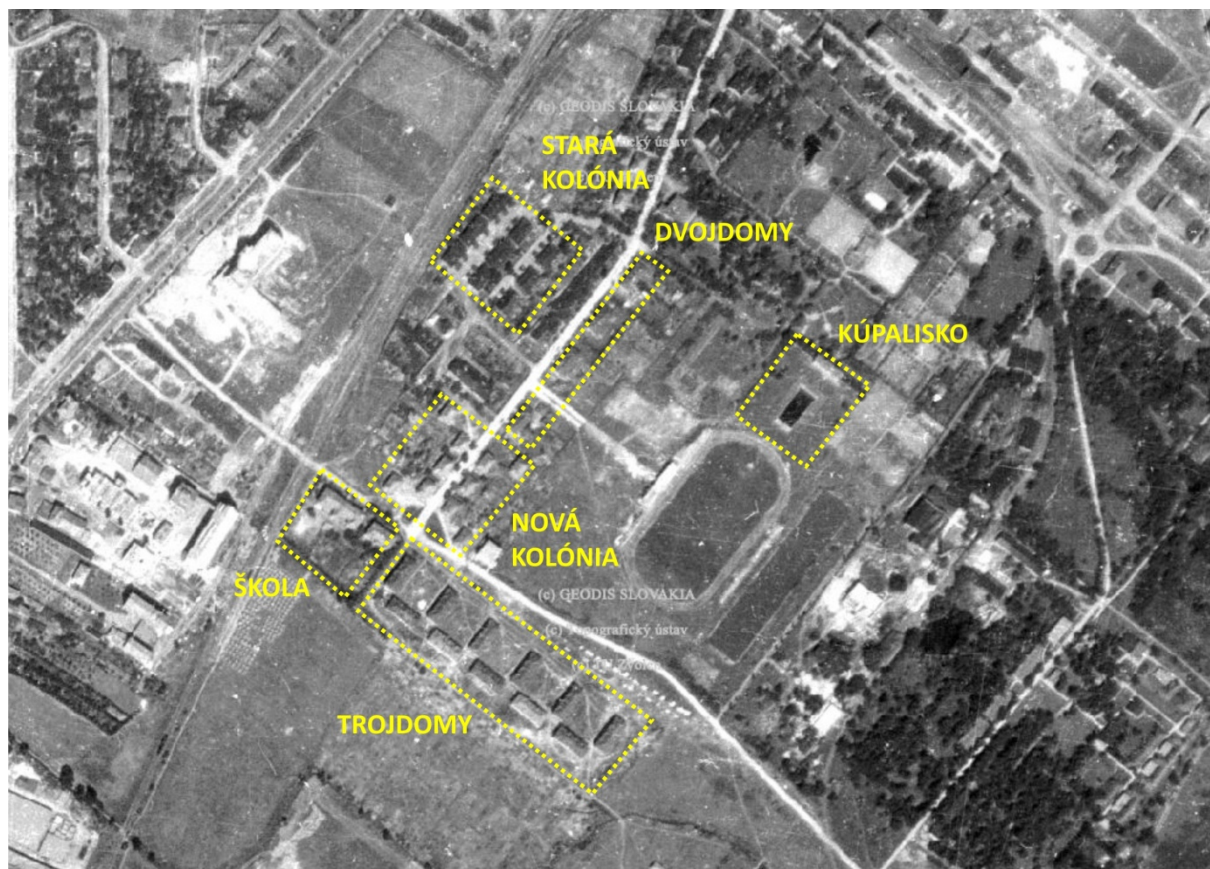
Vzhľadom na povahu a polohu riešeného územia sa na jeho ploche vyskytujú nasledovné druhy živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii, ako napr.: mnohonôžky (*Diplopoda*), stonožky (*Chilopoda*), pavúky (*Araneida*), chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), roztoče (*Acarina*), cikády (*Auchenorrhyncha*), vošky (*Aphidinea*), blanokrídlavce (*Hymenoptera*), dvojkrídlavce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a slizniaky (*Limacidae*). Na zeleň riešeného územia sa viaže výskyt napr. týchto druhov vtákov: drozd čierny (*Turdus merula*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilegus*) a pod. Z cicavcov napr.: jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*) a iné.

3.2 Vývoj a charakteristika urbanistickej štruktúry

Impulzom pre urbanizáciu územia bol vznik továrne na výrobu dynamitu Dynamit-Nobel v Bratislave (ďalej aj Dynamitka) v roku 1873. V rokoch 1880 a 1890 bolo postavených 9 robotníckych domov (tzv. Stará kolónia), v roku 1913 postavili 10 domov (tzv. Nová kolónia). V blízkosti robotníckych kolónií boli aj obytné budovy pre úradníkov a celý tento komplex dopĺňal ešte konzum (obchod), škola, dom

s bytmi pre učiteľov a aj kasíno. Všetky tieto obytné budovy boli v 70. a na začiatku 80. rokov 20. storočia asanované (okrem jedného) a nahradené viacpodlažnými bytovými domami.⁷

Obrázok 1 Historická ortofotomapa Slovenska, r. 1950⁸



Súčasná dopravná kostra lokality Nobelova, tvorená ulicami (Račianska, Vajnorská, Odborárska a Nobelova) ako aj železnicou, je čitateľná už na III. vojenskom mapovaní zo záveru 19. storočia. Začiatkom 20. storočia (reambulované 3. vojenské mapovanie) je už zreteľná dominancia urbanizácie ubytovacieho zázemia Dynamitky a sieť vlečkového systému (vedená v tom čase po Odborárskej ulici). Na historických mapách je dokumentované aj fungujúce prepojenie Odborárskej a Račianskej ulice (cez železničnú trať), využívané ešte v 50. rokoch 20. storočia (viď historická ortofotomapa).

V 40. rokoch 20. storočia bola dobudovaná zástavba dvojdomov na Nobelovej ulici a trojdomov na Odborárskej ulici, letné kúpalisko a štadión. Zástavba dvojdomov bola neskôr taktiež asanovaná. Zástavba trojdomov v podobe otvorenej blokovej zástavby s vnútroblokmi sa zachovala do dnes.

Nová výstavba (po sanácii pôvodných obytných kolónií) prebiehala v 70. rokoch 20. storočia. Na mieste pôvodnej „Novej kolónie“ bolo postavených 6 typových bytových domov po obidvoch stranách Nobelovej ulice (namiesto plánovaných 4 budov) s výškou 8 podlaží. Samotná urbanistická schéma usporiadania bytových domov na Nobelovej ulici variuje prvky líniovej zástavby a voľného usporiadania solitérov s náznakom tvorby vonkajšieho verejného spoločenského priestoru, ktorého

⁷ Literatúra a pramene: Viera Obuchová, Priemyselná Bratislava. Vydavateľstvo PT Albert Marenčín. Bratislava, 2009 Obuchová, V.: Každodenný život a bývanie v Bratislave v 19. a 20.st., PT Marenčín, 2011, s.58, 150 Spracoval: PhDr. Viera Obuchová, CSc. Autor fotodokumentácie: V.Kamenická, MÚOP v Bratislave, 1979 Dátum: január 2007,dec. 2008, október 2011

⁸ Zdroj: <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/Default2.aspx>

súčasná náplň využitia je detské ihrisko, workout ihrisko a neorganizované parkovanie osobných automobilov.

Obrázok 2 Typový bytový dom z r. 1975



Obrázok 3 Verejný priestor pred BD, Nobelova ul.



Všetky typové bytové domy prešli renováciou fasády, pričom rôznorodosť farebného riešenia jednotlivých budov narúša celkovú estetickú kvalitu vnímania uličného priestoru. Monofunkčné nastavenie typových bytových domov spôsobuje minimálnu využiteľnosť parteru pre vybavenosť.

Schéma 2 Vývoj urbanistickej štruktúry

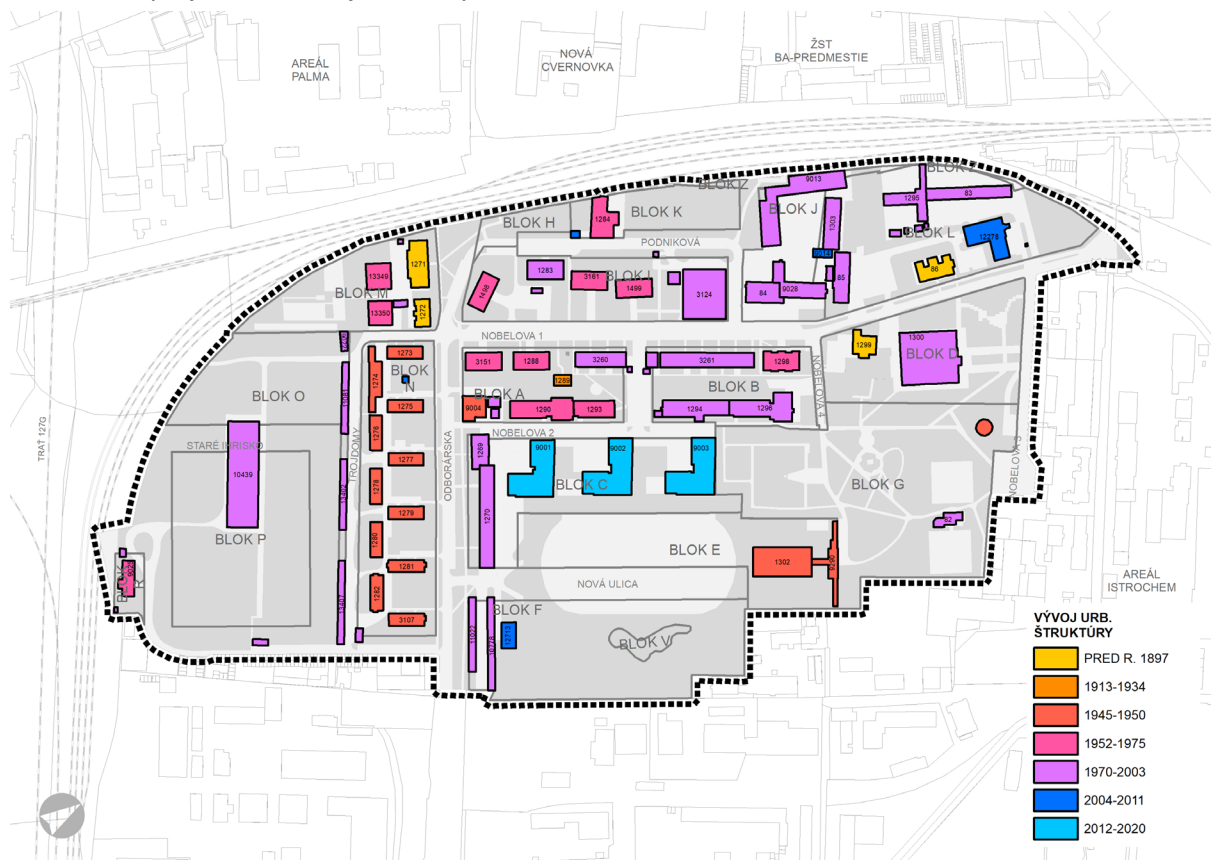


Schéma vývoja urbanistickej štruktúry dokumentuje historický vývoj zóny podľa jednotlivých časových horizontov výstavby. Súbor 3 obytných domov (Obytná zóna Nobelova) tvorí najnovšie doplnenie urbanistickej štruktúry s počtom nadzemných podlaží 9 NP (vybudovaný v rokoch 2016-2018).

Realizovaná obytná zóna Nobelova demonštruje trend nadmerného zahusťovania stabilizovaných obytných území s cieľom maximalizácie využitia územia s dôsledkami v podobe zvýšenej dopravnej záťaže a zvýšených nárokov na infraštruktúru a občianske vybavenie územia. Obytná zóna Nobelova okrem takto zvýšených nárokov, neprináša územiu pridanú urbanistickú hodnotu (napr. adekvátne plochy obytnej zelene, potrebnú občiansku vybavenosť a pod.), je umiestnená bez rešpektovania okolitej zástavby a preukázania väzieb na širšie okolie – ide o neprimeraný zásah do pôvodnej urbanistickej štruktúry z hľadiska spôsobu zástavby a hmotovo-priestorového riešenia (viď. obrázok č. 8).

Obrázok 4 Nové bytové domy Nobelova – uličný pohľad

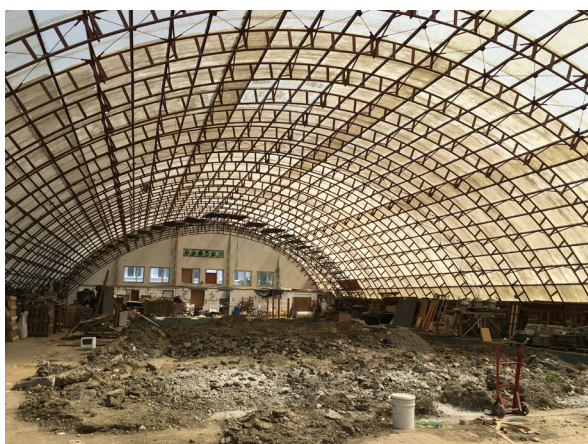


Obrázok 5 Nové bytové domy Nobelova – východný pohľad



Z hľadiska priestorov, ktoré boli pri analýze územia identifikované ako problematické je stav využitia nasledovný. Nadzemné skladové nádrže PALMA boli asanované v roku 2016. Nefunkčný futbalový štadión je v súčasnosti čiastočne využívaný ako paintball ihrisko. Pôvodné vonkajšie kúpalisko je prekryté a využíva sa na iný účel – funguje ako skladový priestor.

Obrázok 6 Pôvodné kúpalisko (dnes zastrešené)



Obrázok 7 Nefunkčný futbalový štadión



Obrázok 8 Aktuálny stav urbanistickej štruktúry v riešenom území (jún 2020)



3.3 Kvalita životného prostredia

Environmentálne záťaže

Kvalitu životného prostredia zóny ovplyvňujú 3 evidované environmentálne (EZ) záťaže v kontakte s riešeným územím, ktoré sú súčasťou bývalého priemyselného areálu Chemických závodov Juraja Dimitrova:

- B3 (2060) / Bratislava - Nové Mesto - CHZJD - výroba hnojív
- B3 (2062) / Bratislava - Nové Mesto - CHZJD - výroba trhavín
- B3 (2064) / Bratislava - Nové Mesto - CHZJD - bývalá výroba

V širšom priestore bývalého závodu počas storočia chemickej výroby vznikali voľné skládky síry a kaľové polia, dochádzalo k únikom produktov na koľajiskách, neboli zachytávané vody na preplachovanie cisterien. Realizovala sa výroba hnojív, výbušnín a bojových látok.

Vzhľadom na nedostupnosť archívnych dokumentov v spoločnosti Istrochem, nebolo možné v rámci etapy prieskumu a rozboru bližšie identifikovať konkrétne lokality v riešenom území, ktoré môžu predstavovať environmentálne riziko. Podľa viacerých svedectiev z terénneho prieskumu, realizovaného v rámci etapy prieskumu a rozboru, je však veľmi pravdepodobné, že aj v samotnom riešenom území sa nachádzajú lokality s doposiaľ neevidovanou environmentálnou záťažou.

V rámci širších vzťahov sú evidované ďalšie tri environmentálne záťaže (SK/EZ/B3/2061, SK/EZ/B3/2063, SK/EZ/B3/2065), ktoré sú súčasťou bývalého priemyselného areálu Chemických závodov Juraja Dimitrova. V týchto troch závodoch bola výroba chemikálií, polypropylénových vlákien a viskóзовého hodvábu. Znečistenie týchto lokalít pochádza zo samotnej výroby, ale súvisí aj s výrobou trhavín, hnojív a chemikálií v susedných areáloch.

Vzhľadom na rozsah evidovaných environmentálnych záťaží a aktuálne informácie o ich rozsiahlych negatívnych ekologických dôsledkoch je predpoklad, že bude nutné realizovať určité sanačné opatrenia pravdepodobne aj v riešenom území. Kľúčové je v tomto procese začlenenie predmetných EZ do Programu sanácie EZ Slovenska, ako aj zabezpečenie monitorovacích vrtov v problematickom území.

Hlukové pomery

V polohe ulíc Nobelova a Odborárska dochádza podľa výstupov hlukovej mapy Bratislavy (EUROA-KUSTIK s.r.o., 2006) pred fasádami bytových domov k prekračovaniu prípustných denných aj nočných hladín akustického hluku, keďže podľa 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 v znení neskorších predpisov spadá hodnotené vonkajšie prostredie v blízkosti mestskej zbernej komunikácie s mestskou hromadnou dopravou do III. kategórie chránených území, pre ktoré sú stanovené prípustné hladiny hluku z pozemnej dopravy na úrovni 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Hluk zo železničnej dopravy presahujúci 65 dB zasahuje zástavbu bytových domov na ul. Nobelova a Trojdomy.

4 VÄZBY VYPLÝVAJÚCE ZO ZÁVÄZNEJ ČASTI ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE

4.1 Širšie priestorové súvislosti

Pre riešené územie, vrátane územia vymedzeného ako širšie vzťahy zóny Nobelova, vyplývajú zo záväznej časti Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy (ďalej aj „Územný plán mesta“) v znení zmien a doplnkov nasledovné princípy a regulácie:

- **severovýchodný rozvojový smer**, zahŕňajúci územia mestských častí **Nové Mesto**, Rača, s osobitným hodnotením územia MČ Vajnory s ťažiskovými priestormi urbanistickej koncepcie a kompozície:
 - so zvýšením mestotvornosti prostredia paralelných pôvodne dopravných radiál Račianska, **Vajnorská**, Trnavská a Rožňavská s ťažiskovými uzlami vybavenosti v priestoroch Račianske mýto a Trnavské mýto, lokalita Pasienky s uzlovými priestormi križovania Vajnorskej a Trnavskej s Bajkalskou a Tomášikovou ulicou,
- dotvoriť stavebnú štruktúru priestorov, Račianska, **Vajnorská**, Trnavská, Stromova, zvýšiť ich spoločenskú atraktivitu
- dotvoriť priestor Vajnorskej, Odborárskej a Rožňavskej ulice nahradiť zaniknuté výrobnoproductčné prevádzky funkčne zmiešanými aktivitami komerčnej vybavenosti mestského charakteru, obslužno-vybavenostných, obchodných a administratívnych funkčných zložiek,
- dotvoriť jestvujúcu štruktúru areálov Starej Vajnorskej ceste na funkčne zmiešané územie vybavenosti, výrobných služieb a distribučno-skladovacích aktivít,

Z hľadiska dopravných väzieb:

Železničná doprava

- v zmysle rozhodnutia č. 3534/51459/2009/URS/Klo-UR o umiestnení líniovej stavby, verejného dopravného a technického vybavenia územia „Projekt železničného koridoru TEN-T s letiskom a železničnou sieťou v Bratislave“ (prechádza smerom k stanici Bratislava-Predmestie v lokalite Podnikovej ulice namiesto pôvodne existujúceho nadchodu pre peších projektovaný batožinový podchod pre peších)

Cestná doprava

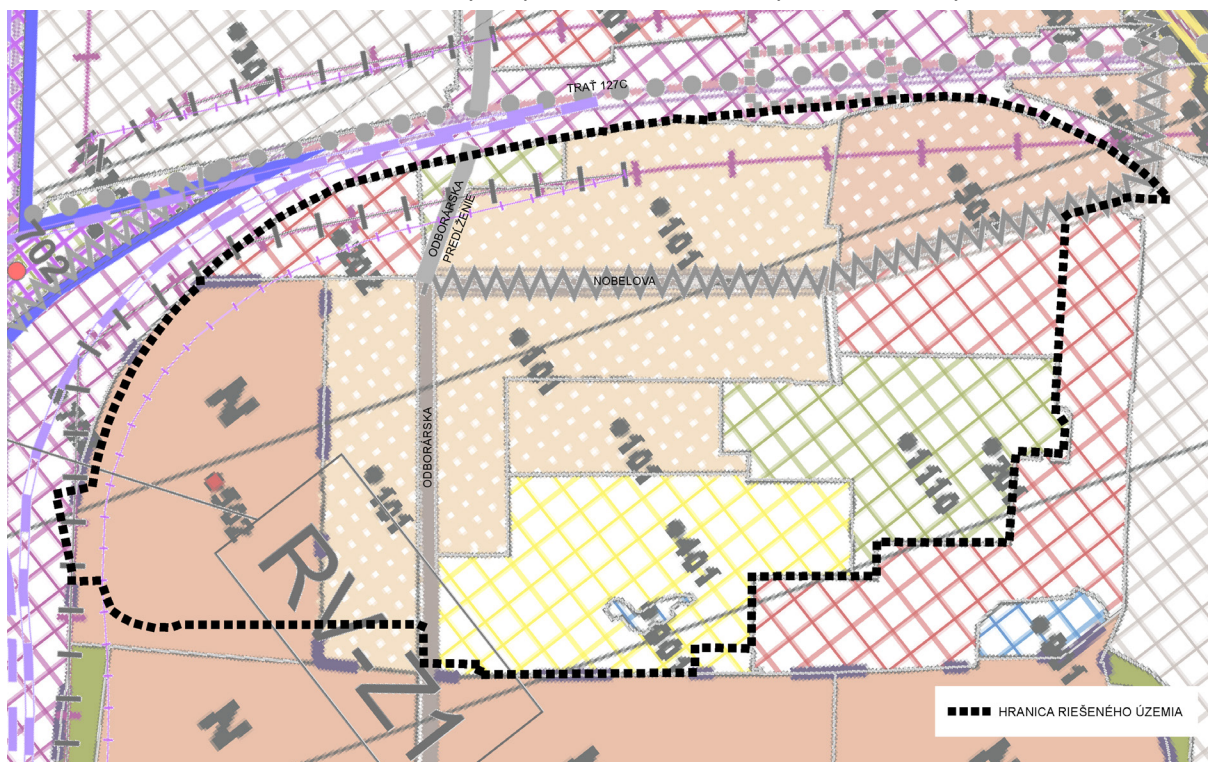
- nové trasovanie Račianskej ulice s prepojením na Nobelovu ulicu s podjazdom popod železničnú trať.

Pešia a cyklistická doprava

- v zmysle prijatého materiálu mestským zastupiteľstvom hl. m. SR Bratislavy – „Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy“ uvažovať na území zóny s cyklotrasou označenou ako O6, ktorej východná časť prechádza okrem iného aj ulicami Nobelova a Odborárska.

4.2 Regulácia viažuca sa na riešené územie zóny

Schéma 3 Detail riešeného územie zóny na podklade Územného plánu Bratislavy⁹



Juhozápadná časť riešeného územie zóny Nobelova je súčasťou rozvojového územia, pre ktoré ÚPN hl. mesta SR Bratislavy rok 2007 v znení zmien a doplnkov stanovuje požiadavku na spracovanie podrobnejšej územnoplánovacej dokumentácie.

ÚPN hl. mesta SR Bratislavy rok 2007 v znení zmien a doplnkov definuje stabilizované územie ako územie mesta, v ktorom územný plán:

- ponecháva súčasné funkčné využitie
- predpokladá mieru stavebných zásahov prevažne formou dostavieb, prístavieb, nadstavieb, prestavieb a novostavieb, pričom sa zásadne nemení charakter stabilizovaného územia.

Merítkom a limitom pre novú výstavbu v stabilizovanom území je najmä charakteristický obraz a proporcie konkrétneho územia, ktoré je nevyhnutné pri obstarávaní podrobnejších dokumentácií alebo pri hodnotení novej výstavby v stabilizovanom území akceptovať, chrániť a rozvíjať. Posudzovanie dostavieb, prestavieb, nadstavieb a novostavieb v rámci stabilizovaných území sa uskutočňuje na základe ukazovateľov intenzity využitia územia vo funkčnej ploche.

Ak nový návrh nerešpektuje charakteristické princípy, ktoré reprezentujú existujúcu zástavbu a vnáša do zástavby neprijateľný kontrast resp. neúmerné zaťaženie pozemku, nie je možné takúto stavbu v stabilizovanom území umiestniť.

⁹ Regulačný výkres vrátane zmien a doplnkov

Verejnoprospešné stavby

V riešenom území zóny sa podľa Územného plánu mesta nachádzajú dve verejnoprospešné stavby:

1. K3 – Preložka úseku zberača C,
2. D87 – Prepojenie Nobelova – Račianska vo F. T. C1 s podjazdom popod železničnú trať.

Regulácia funkčného využitia a priestorového usporiadania plôch

Tabuľka 1 Funkčná a priestorová regulácia územného plánu Bratislavy v riešenom území

Kód	Funkčné územie	Funkčné využitie	Stav ¹⁰	Reg.	IPP	IZP	KZ
101	OBYTNÉ ÚZEMIA	viacpodlažná zástavba obytného územia	SÚ				
201	ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI	občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu	SÚ				
202	ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI	občianska vybavenosť lokálneho významu	SÚ				
401	ÚZEMIA ŠPORTU	šport, telovýchova a voľný čas	SÚ				
502	ZMIEŠANÉ ÚZEMIA	Zmiešané územia obchodu, výroby a nevýroby služieb	SÚ				
502	ZMIEŠANÉ ÚZEMIA	Zmiešané územia obchodu, výroby a nevýroby služieb	RÚ	N ¹¹	-	-	-
702	ÚZEMIA DOPRAVY A DOPRAVNEJ VYBAVENOSTI	Železničná doprava	SÚ				
901	ÚZEMIA VODNÝCH PLÔCH A TOKOV	vodné plochy a toky	SÚ				
1110	ÚZEMIA MESTSKEJ ZELENE	parky, sadovnícke a lesoparkové úpravy	SÚ				
	Námestia a ostatné komunikačné plochy a ostatné regulačné prvky v zmysle regulačného výkresu.						

¹⁰ SÚ – stabilizované územie, RÚ – rozvojové územie

¹¹ Rozvojová plocha v súčasnosti neregulovateľná vzhľadom na chýbajúce vstupy z oblasti ekológie, dopravy, vymedzenia bezpečnostných pásiem a pod.. Intenzita využitia územia s informačným kódom N je limitovaná podľa tabuliek ÚPN max. IPP 3,6.

OBYTNÉ ÚZEMIA - VIACPODLAŽNÁ ZÁSTAVBA OBYTNÉHO ÚZEMIA (KÓD 101) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia slúžiace pre bývanie vo viacpodlažných bytových domoch a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia – v súlade s významom a potrebami územia stavby občianskeho vybavenia, zeleň, ihriská, vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene, dopravné a technické vybavenie, garáže, zariadenia pre požiarnu ochranu a civilnú obranu.

Podiel funkcie bývania musí tvoriť minimálne 70% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.

Základné občianske vybavenie musí skladbou a kapacitou zodpovedať veľkosti a funkcii územia.

SPÔSOBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- viacpodlažné bytové domy

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- stavby a zariadenia zabezpečujúce komplexnosť a obsluhu obytneho územia v súlade s významom a potrebami územia, zariadenia občianskej vybavenosti predovšetkým vstavané do objektov bývania – zariadenia obchodu a služieb, verejného stravovania, zariadenia pre kultúru, školstvo, zariadenia pre zdravotníctvo a sociálnu pomoc
- zeleň líniovú a plošnú, zeleň pozemkov obytných budov
- vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

prípustné v obmedzenom rozsahu

V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :

- bytové domy do 4 nadzemných podlaží, rodinné domy v doplnkovom rozsahu
- zariadenia občianskej vybavenosti lokálneho významu, pokiaľ nie sú súčasťou lokálnych centier

- zariadenia telovýchovy a voľného času, zariadenia sociálnej starostlivosti rozptýlené v území
- solitérne stavby občianskej vybavenosti slúžiace širšiemu územiu
- zariadenia drobných prevádzok služieb
- zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností

neprípustné

V území nie je prípustné umiestňovať najmä:

- zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí
- stavby občianskej vybavenosti areálového typu s vysokou koncentráciou návštevníkov a nárokov na obsluhu územia
- stavby na individuálnu rekreáciu
- areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby
- skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory
- ČSPH s umyvárňou automobilov a plničkou plynu
- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu
- zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI - OBČIANSKA VYBAVENOSŤ CELOMESTSKÉHO A NADMESTSKÉHO VÝZNAMU (KÓD 201) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia areálov a komplexov občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu s konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.

Podiel funkcie bývania nesmie prekročiť 30% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.

SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- zariadenia administratívy, správy a riadenia
- zariadenia kultúry a zábavy
- zariadenia cirkví a na vykonávanie obradov
- ubytovacie zariadenia cestovného ruchu
- zariadenia verejného stravovania
- zariadenia obchodu a služieb
- zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti
- zariadenia školstva, vedy a výskumu

- zariadenia športu, telovýchovy a voľného času
- vedecko – technické a technologické parky
- vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene
- zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb
- zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- integrované zariadenia občianskej vybavenosti
- areály voľného času a multifunkčné zariadenia
- účelové zariadenia verejnej a štátnej správy
- zeleň líniovú a plošnú
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

prípustné v obmedzenom rozsahu

V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :

- bývanie v rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy

neprípustné

V území nie je prípustné umiestňovať najmä :

- zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí
- rodinné domy
- areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby
- skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory
- autokempingy
- stavby na individuálnu rekreáciu
- zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu
- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI - OBČIANSKA VYBAVENOSŤ LOKÁLNEHO VÝZNAMU (KÓD 202) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia občianskej vybavenosti slúžiace pre umiestňovanie stavieb a zariadení lokálneho významu, predovšetkým pre obyvateľstvo bývajúce v spádovom území. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.

Podiel funkcie bývania nesmie prekročiť 30% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.

SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- zariadenia administratívy, správy a riadenia
- zariadenia školstva
- zariadenia kultúry
- zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti
- zariadenia cirkví
- zariadenia verejného stravovania, služieb a obchodu

- zariadenia športu, telovýchovy a voľného času
- vedecko – technické a technologické parky
- ubytovacie zariadenia cestovného ruchu
- účelové zariadenia verejnej a štátnej správy
- zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- bývanie v rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy
- integrované zariadenia občianskej vybavenosti
- zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb bez rušivých vplyvov na okolie
- 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 :

nepripustné

V území nie je prípustné umiestňovať najmä :

- zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí
- bývanie v rodinných domoch
- bytové domy nad 4 nadzemné podlažia
- autokempingy
- areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby
- skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory
- stavby na individuálnu rekreáciu
- zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu
- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

ÚZEMIA ŠPORTU - ŠPORT, TELOVÝCHOVA A VOĽNÝ ČAS (KÓD 401) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia prevažne areálového charakteru s využitím pre šport a telesnú výchovu tvorené krytými športovými zariadeniami, športovými otvorenými ihriskami a zariadeniami, špecifickými zariadeniami športu slúžiacimi pre organizovanú telovýchovu, výkonnostný šport, amatérsky šport a územia slúžiace športovým aktivitám vo voľnom čase. Súčasťou územia je dopravné a technické vybavenie a plochy líniovej a plošnej zelene.

SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- kryté a otvorené ihriská, zariadenia a areály športu, telovýchovy a voľného času
- zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré neprekročia 10% z funkčnej plochy
- byty v objektoch funkcie – služobné byty

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- špecifické športové zariadenia jazdeckého, cyklistického, motoristického, vodáckeho, leteckého, modelárskeho športu, zimných športov a iné
- 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 :

neprípustné

V území nie je prípustné umiestňovať najmä :

- bývanie okrem prípustného v obmedzenom rozsahu
- areálové zariadenia občianskej vybavenosti
- zariadenia a areály výroby
- skladové areály, distribučné centrá a logistické parky
- stavby na individuálnu rekreáciu
- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu
- zariadenia odpadového hospodárstva
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

ZMIEŠANÉ ÚZEMIA - ZMIEŠANÉ ÚZEMIA OBCHODU A SLUŽIEB VÝROBNÝCH A NEVÝROBNÝCH (KÓD 502) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

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

- zariadenia obchodu
- zariadenia výrobných a nevýrobných služieb
- byty v objektoch určených pre inú funkciu
- zariadenia občianskej vybavenosti viažuce sa na funkciu
- zariadenia na zber odpadov

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- zariadenia veľkoobchodu
- výstavné a predvážacie 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 :

neprípustné

V území nie je prípustné umiestňovať najmä:

- rodinné domy a bytové domy
- areálové zariadenia občianskej vybavenosti
- areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, stavbné 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

ZMIEŠANÉ ÚZEMIA - ZMIEŠANÉ ÚZEMIA OBCHODU, VÝROBNÝCH A NEVÝROBNÝCH SLUŽIEB (KÓD N 502) ROZVOJOVÉ ÚZEMIE

Rozvojová plocha v súčasnosti neregulovateľná vzhľadom na chýbajúce vstupy z oblasti ekológie, dopravy, vymedzenia bezpečnostných pásiem a pod.. Intenzita využitia územia s informačným kódom N je limitovaná podľa tabuliek ÚPN max. IPP 3,6.

ÚZEMIA DOPRAVY A DOPRAVNEJ VYBAVENOSTI - ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA (KÓD 702) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia určené pre umiestnenie stavieb a zariadení, ktoré slúžia na prevádzku železničnej dopravy

A – osobnej

B - nákladnej

SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- A – stanice a zastávky osobnej dopravy
- B – stanice nákladné, odstavné a zriaďovacie, rušňové depá

- Parkoviská
- Zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä:

A

- Zariadenia administratívy súvisiace s funkciou
- Zariadenia občianskej vybavenosti súvisiace s funkciou
- Parkoviská a garáže
- Zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

prípustné v obmedzenom rozsahu

V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä:

A

- byty v objektoch funkcie – služobné byty
- zeleň líniovú a plošnú

B

- byty v objektoch funkcie – služobné byty
- zeleň líniovú a plošnú
- zariadenia na separovaný zber odpadu

B

- Zariadenia administratívy súvisiace s funkciou
- Sklady, skladové plochy a prevádzky súvisiace s funkciou
- Zariadenia vybavenosti pre obsluhu prevádzok

neprípustné

- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

ÚZEMIA VODNÝCH PLÔCH A TOKOV - VODNÉ PLOCHY A TOKY (KÓD 901) STABILIZOVANÉ ÚZEMIE

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia slúžiace pre umiestňovanie prirodzených a umelých vodných plôch s využitím na plavebné, hospodárske, ochranné, ekostabilizačné, krajnotvorné a rekreačné účely.

SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- vodné plochy a toky ako výrazné krajinné prvky
- vodné plochy a vodné toky na vodohospodárske využitie ako zdroje vody, recipienty, na odvádzanie prívalových vôd a povodňových prítokov

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- zariadenia pre vodnú dopravu a hydroenergetické využitie
- stavby a zariadenia slúžiace pre ochranu a využívanie vodných zdrojov

- stavby a zariadenia slúžiace na protipovodňovú ochranu
- vodné športy a rekreácia
- zariadenia na chov rýb, rybárstvo

prípustné v obmedzenom rozsahu

V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :

- zariadenia pre správu tokov
- zariadenia na ťažbu štrkov a pieskov
- plávajúce stravovacie zariadenia cestovného ruchu zakotvené, vyviazané

- plávajúce ubytovacie zariadenia zakotvené, vyviazané
- plávajúce zariadenia pre rekreáciu zakotvené, vyviazané
- plávajúce drobné zariadenia občianskej vybavenosti zakotvené, vyviazané
- plávajúce zariadenia na prístávanie plavidiel – prístavné potóny
- prístavné móla
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

neprípustné

- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

ÚZEMIA MESTSKEJ ZELENÉ 1110 PARKY, SADOVNÍCKE A LESOPARKOVÉ ÚPRAVY

PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

Územia parkovej a sadovnícky upravenej zelene, ale aj plochy zelene s úpravou lesoparkového charakteru.

SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

prevládajúce

- parky
- sadovnícka plošná a líniová zeleň
- lesoparkové úpravy

prípustné

V území je prípustné umiestňovať najmä :

- vodné plochy

prípustné v obmedzenom rozsahu

V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :

- 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

neprípustné

- parkinggaráže nad terénom
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

NÁMESTIA A OSTATNÉ KOMUNIKAČNÉ PLOCHY A OSTATNÉ REGULAČNÉ PRVKY V ZMYSLE REGULAČNÉHO VÝKRESU

5 VYHODNOTENIE LIMITOV VYUŽITIA ÚZEMIA

Do riešeného územia zasahujú limity viažuce sa najmä na dopravnú vybavenosť, vedenia a zariadenia technickej vybavenosti a stav životného prostredia. Z existujúcich ochranných a bezpečnostných pásiem technickej infraštruktúry zasahujú do riešeného územia najmä ochranné pásma vedení a zariadení sústav elektrizačnej, plynárenskej, tepelnej¹² a infraštruktúra vodného hospodárstva.

DOPRAVA

- negatívne vplyvy prevádzky letiska M. R. Štefánika s priamymi obmedzeniami z titulu ochranných pásiem a obmedzení nepriamych, viažucich sa na podmienky hygienické,
- ochranné pásma, environmentálne a priestorové limity železničnej dopravy,
- obmedzené priestorové možnosti pre riešenie problematiky statickej dopravy.

TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

- ochranné a bezpečnostné pásma podzemných a nadzemných vedení sietí technickej infraštruktúry,
- zberač C verejnej kanalizácie (DN 800/1200) s plánovanou rekonštrukciou; vzhľadom na kapacitnú vyťaženosť je možné odvádzať do verejnej kanalizácie výlučne splaškové odpadové vody a kanalizačnú sieť riešiť ako prísne delenú sústavu, s odvádzaním odpadových vôd z povrchového odtoku do prírodného prostredia; jestvujúce areálové kanalizácie sú charakterizované ako kapacitne vyťažené, a vzhľadom na svoj vek a technický stav je napájanie ďalších odpadových vôd nereálne,
- neprehľadná situácia v trasovaní sietí vodohospodárskej infraštruktúry – v prípade zmien funkčného využitia častí riešeného územia bude potrebné vykonať podrobnú pasportizáciu jestvujúcich vodohospodárskych zariadení a v príslušnom stupni projektovej prípravy riešiť návrh zásobovania vodou a odvádzania odpadových vôd podľa konkrétnych podmienok,
- lokalitou prechádza existujúce 22kV kmeňové káblové vedenie č. 411 a č. 212 a 22kV vedenie napájajúce objekt železničnej stanice Istrochem,

HYGIENA A KVALITA ŽIVOTA

- zdroje hluku z cestnej a železničnej dopravy, prekračujúce prípustné hladiny pre obytné prostredie,
- environmentálne záťaže býv. priemyselného areálu Chemických závodov Juraja Dimitrova,
- územia znečistené odpadom (komunálny, stavebný, biologicky rozložiteľný odpad, chemický),
- bezpečnostné pásma prevádzok Duslo a.s. v areáli Istrochem.

OCHRANA PAMIAŤOK

- Nobelova vila – objekt vedený v ÚZPF SR pod č. 10499 – Dom bytový (autor A. Freigl, 19. st.)

¹² Zákon 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov

6 URBANISTICKÁ KONCEPCIA

6.1 Urbanistická koncepcia priestorového a funkčného usporiadania územia

6.1.1 Princípy urbanistického riešenia zóny

Urbanistická koncepcia sa v súlade so schváleným zadáním a cieľmi riešenia zameriava na stabilizáciu a zároveň dotvorenie a zvýšenie kvality existujúcej urbanistickej štruktúry zóny. Rieši dlhodobé funkčno-prevádzkové problémy zóny a vytvára primeraný a udržateľný rámec pre jej rozvoj v intenciách súčasných požiadaviek na tvorbu kvalitného životného prostredia.

Návrh urbanistického riešenia vychádza z požiadaviek špecifikovaných v schválenom zadání, ktoré požaduje v súlade so záväznou časťou ÚPN hl. mesta SR Bratislavy realizovať dotvorenie zóny „*priestor Vajnorskej, Odborárskej a Rožňavskej ulice nahradiť zaniknuté výrobné a produkčné prevádzky funkčne zmiešanými aktivitami komerčnej vybavenosti mestského charakteru, obslužno-vybavenostných, obchodných a administratívnych funkčných zložiek*“.

Prevažná časť riešeného územia je v zmysle ÚPN hl. mesta SR Bratislavy rok 2007 v znení zmien a doplnkov definovaná ako stabilizované územie. V riešenom území je jedno rozvojové územie s funkčným kódom 502, bez podrobných regulatívov intenzity využitia územia.

Urbanistické riešenie zóny je postavené na nasledovných princípoch:

1. **Posilnenie občianskej vybavenosti** rozšírením existujúcich kapacít najmä v centrálnych polohách zóny a v nových alebo urbanisticky transformovaných lokalitách.
2. **Tvorba a zvýšenie kvality verejných priestorov** s podporou pešej a cyklistickej dopravy, doplnením stromoradií a vzájomným previazaním verejných priestorov podľa navrhovanej kompozičnej kostry.
3. **Revitalizácia verejnej zelene a nové plochy verejnej zelene** zachovaním existujúcich plôch verejnej zelene v čo najväčšej možnej miere. Vytvorenie nových verejných parkov s rôznym zameraním a náplňou.
4. **Prehodnotenie dopravnej infraštruktúry** doplnením pozemných parkovacích miest, návrhom hromadných garáží a plnohodnotným využitím uličného priestoru pre jednotlivé druhy dopravy.
5. **Začlenenie zóny do organizmu mestskej časti** ako plnohodnotného územia s urbanistickým dotvorením zanedbaných, nevyužívaných a rozvojových plôch a doplnením územia o absentujúce prvky verejnej dopravnej, technickej a sociálnej vybavenosti.

6.1.2 Urbanistické členenie zóny

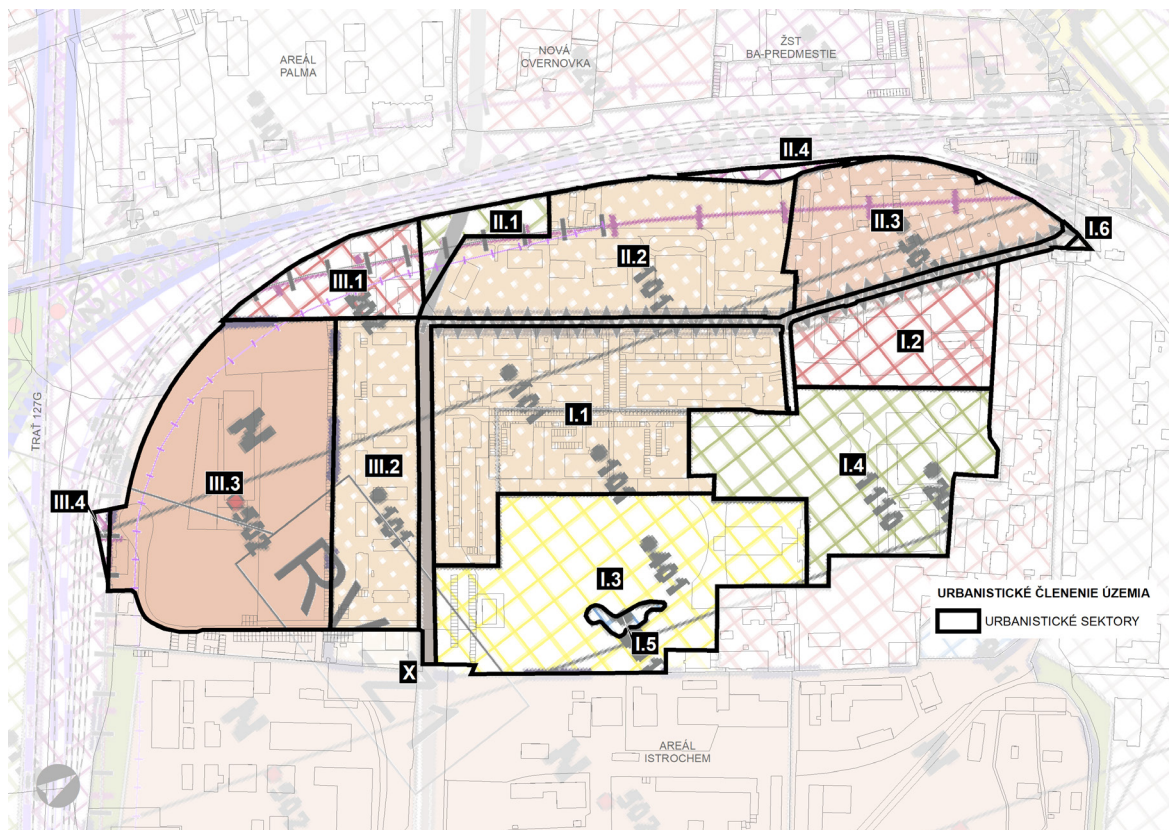
Riešené územie zóny sa z urbanistického hľadiska člení hierarchicky na:

1. urbanistické sektory (US),
2. urbanistické bloky (UB) a uličné priestory (UP).

Urbanistické sektory

Riešené územie zóny je primárne rozčlenené na sektory, ktoré reprezentujú funkčné plochy stanovené v záväznej časti Územného plánu Bratislavy.

Schéma 4 Vymedzenie sektorov na podklade Územného plánu Bratislavy¹³



Tabuľka 2 Zoznam urbanistických sektorov a väzba na funkčnú reguláciu Územného plánu Bratislavy

Urbanistický sektor zóny	Regulatívy Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy		
	Číslo funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Stav ¹⁴ a kód miery využitia územia
I.1	101	OBYTNÉ ÚZEMIA – viacpodlažná zástavba obytného územia	SÚ
I.2	201	ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI – občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu	SÚ
I.3	401	ÚZEMIA ŠPORTU – šport, telovýchova a voľný čas	SÚ
I.4	1110	ÚZEMIA MESTSKEJ ZELENÉ – parky, sadovnicke a lesoparkové úpravy	SÚ
I.5	901	ÚZEMIA VODNÝCH PLÔCH A TOKOV – vodné plochy a toky	SÚ
I.6	301	ÚZEMIA VÝROBY – priemyselná výroba	SÚ
II.1	1110	ÚZEMIA MESTSKEJ ZELENÉ – parky, sadovnicke a lesoparkové úpravy	SÚ
II.2	101	OBYTNÉ ÚZEMIA – viacpodlažná zástavba obytného územia	SÚ
II.3	502	ZMIEŠANÉ ÚZEMIA – zmiešané územia obchodu, výrob. a nevýrob. služieb	SÚ
II.4	702	ÚZEMIA DOPRAVY A DOPRAVNEJ VYBAVENOSTI – železničná doprava	SÚ
III.1	202	ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI – občianska vybavenosť lokálneho významu	SÚ

¹³ Regulačný výkres (vrátane zmien a doplnkov)

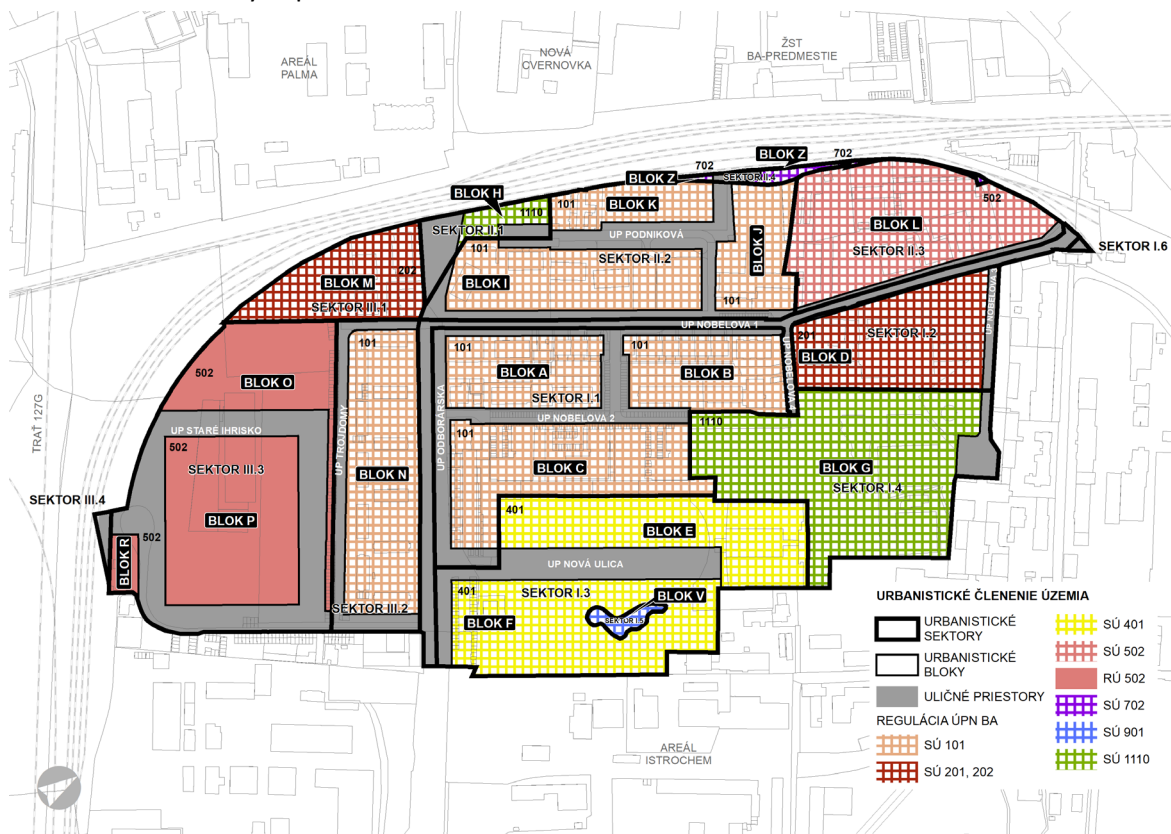
¹⁴ SÚ – stabilizované územie, RÚ – rozvojové územie

Urbanis- tický sek- tor zóny	Regulatívny Územný plán hl. mesta SR Bratislavy		
	Číslo funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Stav ¹⁴ a kód miery využí- tia územia
III.2	101	OBYTNÉ ÚZEMIA – viacpodlažná zástavba obytného územia	SÚ
III.3	502	ZMIEŠANÉ ÚZEMIA – zmiešané územia obchodu, výroby a nevýroby služieb	RÚ, N, max. IPP 3,6
III.4	702	ÚZEMIA DOPRAVY A DOPRAVNEJ VYBAVENOSTI – železničná doprava	SÚ
X		NÁMESTIA A OSTATNÉ KOMUNIKAČNÉ PLOCHY	

Urbanistické bloky a uličné priestory

Pre potreby urbanistického návrhu a regulácie je riešené územie zóny ďalej rozčlenené na základné funkčno-priestorové celky: urbanistické bloky a uličné priestory. Ich vymedzenie vychádza zo súčasnej urbanistickej štruktúry a urbanistického návrhu.

Schéma 5 Vymedzenie urbanistických sektorov, urbanistických blokov s identifikáciou funkčnej regulácie ÚPN BA a uličných priestorov

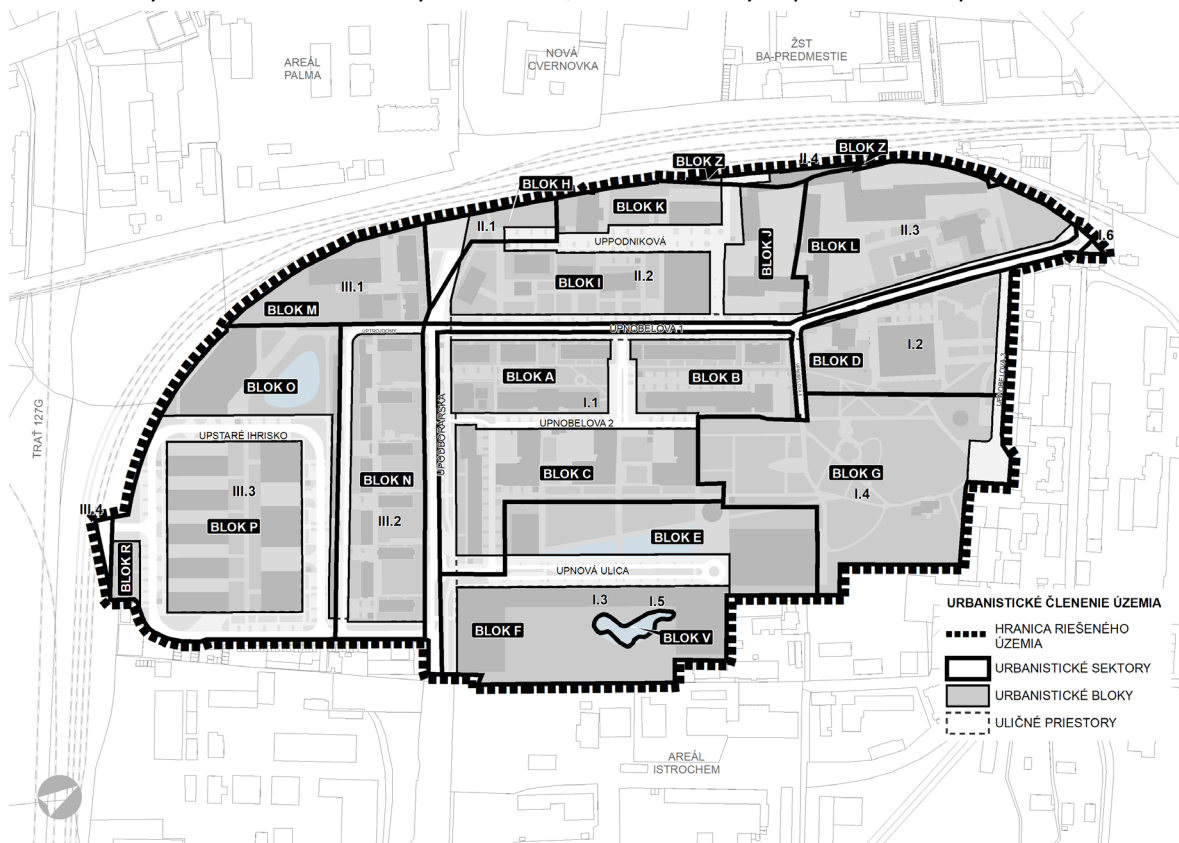


Urbanistické bloky vymedzujú funkčne a priestorovo homogénnu alebo príbuznú urbanistickú štruktúru, pozostávajúcu z urbánných priestorov a zástavby budov, pričom zástavba nemusí byť nutne prítomná (napr. verejný park). Uličné priestory predstavujú verejne dostupné priestory, nezastavateľné budovami, zabezpečujúce primárnu obsluhu a dostupnosť jednotlivých častí zóny. Uličné priestory, na rozdiel od urbanistických blokov, môžu prechádzať cez viacero sektorov.

Tabuľka 3 Zoznam urbanistických blokov a uličných priestorov vrátane vyčíslenia indexov súčasnej intenzity zastavania

FPC	Názov	Sektor	Funkcia ÚPN BA	Výmera (m²)	Súčasný stav			
					IZP	IPP	KSO	KZ
URBANISTICKÉ BLOKY	A	I.1	SÚ 101	8 914	0,41	2,33	7,42	0,46
	B	I.1	SÚ 101	9 407	0,37	2,12	6,75	0,46
	C	I.1	SÚ 101	16 072	0,35	2,33	6,99	0,22
	D	I.2	SÚ 201	14 063	0,18	0,55	2,48	0,55
	E	I.3	SÚ 401	15 134	0,12	0,15	0,73	0,39
	F	I.3	SÚ 401	18 142	0,06	0,06	0,20	0,80
	G	I.4	SÚ 1110	28 873	0,01	0,05	0,27	0,74
	H	II.1	SÚ 1110	1 905	0,00	0,00	0,00	0,81
	I	II.2	SÚ 101	12 600	0,32	1,35	4,31	0,49
	J	II.2	SÚ 101	6 880	0,30	0,73	3,22	0,04
	K	II.2	SÚ 101	5 212	0,14	0,14	0,81	0,78
	L	II.3	SÚ 502	19 794	0,22	0,38	1,64	0,27
	M	III.1	SÚ 202	9 765	0,20	0,35	1,65	0,47
	N	III.2	SÚ 101	16 413	0,23	0,46	2,17	0,54
	O	III.3	RÚ 502	11 315	0,14	0,14	0,34	0,80
	P	III.3	RÚ 502	17 775	0,04	0,04	0,09	0,83
	R	III.3	RÚ 502	1 333	0,30	0,35	1,44	0,55
	V	I.5	SÚ 901	969	0,00	0,00	0,00	1,00
	Z	II.4	SÚ 702	1 104	0,53	0,53	4,19	0,25
	SPOLU URBANISTICKÉ BLOKY				215 670			
ULIČNÉ PRIESTORY	Nobelova 1	I.1, I.2, I.6, II.2, II.3, X	-	10 906	-	-	-	-
	Nobelova 2	I.1	-	4 346	-	-	-	-
	Nobelova 3	I.2, I.4	-	2 701	-	-	-	-
	Nobelova 4	X	-	618	-	-	-	-
	Nová ulica	I.1, I.3	-	6 722	-	-	-	-
	Odborárska	I.1, I.3, II.1, II.2, X	-	10 744	-	-	-	-
	Podniková	II.1, II.2, II.4	-	6 090	-	-	-	-
	Staré ihrisko	III.2, III.3, III.4	-	17 262	-	-	-	-
	Trojdomy	III.2	-	3 427	-	-	-	-
	SPOLU ULIČNÉ PRIESTORY				62 816			
SPOLU RIEŠENÉ ÚZEMIE				278 486				

Schéma 6 Vymedzenie urbanistických sektorov, blokov a uličných priestorov na podklade návrhu



6.1.3 Urbanistická kompozícia

Základným východiskom pre stanovenie kompozično-prevádzkového systému zóny je pôvodná urbanistická štruktúra, ktorú návrh urbanistickej koncepcie v čo najväčšej miere rešpektuje, najmä založený pôdorys existujúcej obytnej zástavby s jej mierkou. Návrh predstavuje nové kompozičné prvky (navrhované ťažiská a osi), pričom zároveň využíva potenciál existujúcej urbanistickej konfigurácie na zvýraznenie a posilnenie centrálnych polôh zóny zlepšením ich dostupnosti (doplnením a rozšírením peších a cyklistických prepojení) a zvýšením zastúpenia občianskej vybavenosti.

ŤAŽISKOVÉ PRIESTORY

- ťažiskový priestor Nobelova – predstavuje priestor s centrálnym charakterom riešeného územia s predpokladom posilnenia verejnej a komerčnej vybavenosti zóny,
- ťažiskový priestor Športový park a Nová ulica – predstavuje novonavrhovaný verejný priestor v nadväznosti na navrhované novostavby budov športu,

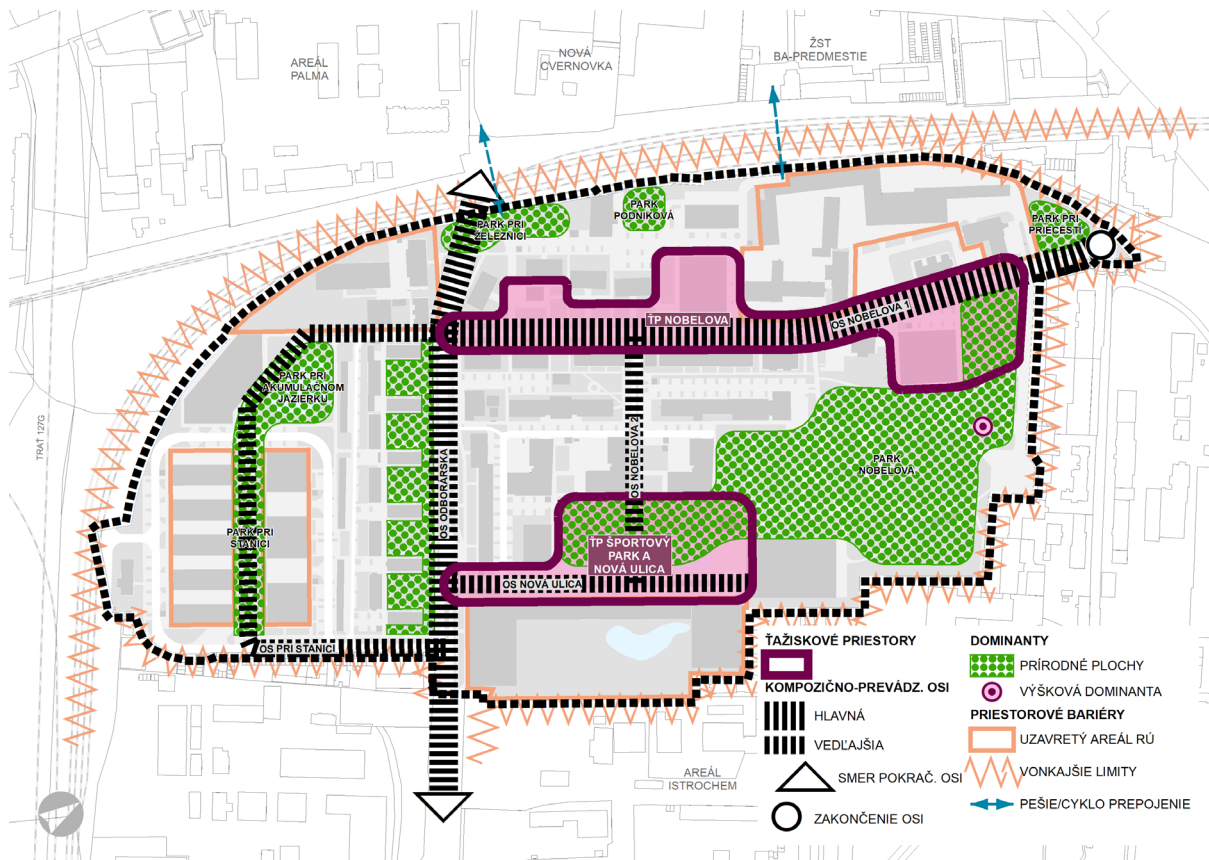
KOMPOZIČNO-PREVÁDZKOVÉ OSI

- hlavné kompozično-prevádzkové osi:
 - Odborárska ulica,
 - Nobelova ulica,
- vedľajšie kompozično-prevádzkové osi:
 - Nobelova 2 (slúžiaca ako prepojenie medzi 2 ťažiskovými priestormi zóny),
 - Nová ulica (návrh),
 - Pri stanici (návrh).

DOMINANTY

- výšková dominanta – bývalý vodojem (sídlo ateliéru BKPŠ)
- priestorové dominanty – plochy parkov alebo parkovo upravených plôch:
 - existujúce: Park Nobelova, Park pri priecestí, Park Podniková, Park pri železnici, vnútrobloky Trojdomov,
 - navrhované: Športový park, Park pri akumuláčnom jazierku, Park Pri stanici.

Schéma 7 Urbanistická kompozícia



6.1.4 Urbanistické intervencie v riešenom území

Tvorba a zvýšenie kvality verejných priestorov

Urbanistická koncepcia prehodnocuje verejné priestory zóny, významovo a hierarchicky ich usporadúva a navrhuje ich priestorové dotvorenie v zmysle urbanistickej kompozície, stanovených ťažiskových priestorov a kompozično-prevádzkových osí.

V čo najväčšej miere sa zachováva založený rozsah verejných priestorov, ktorý sa rozširuje o nové verejné priestory v urbanisticky transformovaných lokalitách, pričom návrh sleduje najmä zlepšenie pobytovej kvality a efektivity usporiadania jednotlivých prvkov verejného priestoru. Kľúčové je aj vzájomné previazanie centrálnych polôh s okrajovými časťami územia zóny a vytvorenie spojitkej základnej a podpornej siete peších prepojení a cyklotrás s väzbou na širšie okolie.

Pri tvorbe sídelného prostredia je rovnako dôležitý aj aspekt väzby verejného priestoru s bezprostredným zázemím vymedzujúcim verejný priestor (budovy) a prvkami tvoriacimi verejný priestor

(zeleň, drobné stavby a prvky mestského interiéru a pod.). Zvyšovanie kvality týchto jednotlivých zložiek prispieva k tvorbe živého a zdravého mestského prostredia.

V rámci rozvojových možností a schopnosti adaptability verejných priestorov sa návrh vo všeobecnosti zameriava najmä na:

- zabezpečenie bezbariérovosti a zvýšenie dostupnosti verejných priestorov,
- efektívne usporiadanie prvkov tvoriacich uličný priestor,
- preferenciu chodcov a cyklistov pred ostatnými druhmi dopravy,
 - a. doplnenie a rozšírenie chodníkov (Odborárska, Nobelova),
 - b. doplnenie peších prechodov cez miestne komunikácie,
 - c. doplnenie samostatnej cyklistickej komunikácie na Odborárskej ulici (s alternatívnym návrhom prepojenia na Račiansku ulicu),
- návrh plnohodnotných zastávok MHD na Odborárskej a Nobelovej ulici,¹⁵
- vytvorenie dostatočných rozptylových plôch a nástupných predpriestorov pred budovami občianskej vybavenosti,
- redukciu reklamných stavieb,
- lokalizáciu vertikálnych systémov zberu komunálneho odpadu (KO),
- usporiadanie parkovacích miest na teréne s doplnením stromoradií.

V ťažiskách a kompozičných osiach sa navrhuje pracovať aj s urbanistickým interiérom, pričom pre zlepšenie pobytovej kvality a sfunkčnenie priestorov sa navrhuje doplniť:

- funkčné architektonické prvky (mestský mobiliár, drobná architektúra),
- umelecké prvky zlepšujúce estetiku prostredia,
- vodný element – fontána v Športovom parku,
- voľnočasové prvky v lokálnych polohách a vo verejnej zeleni.

Stabilizácia a dotvorenie existujúcej zástavby

Vzhľadom na to, že prevažná časť územia je v zmysle Územného plánu Bratislavy stanovená ako stabilizované územie, rieši urbanistická koncepcia identifikované problémy a rezervy vo funkčnej a priestorovej skladbe zóny najmä na báze rozšírenia existujúcich budov nadstavbou alebo prístavbou.

Rozsah možných zmien v zástavbe sa líši podľa funkčného využitia, charakteru a polohy zástavby v zóne:

- v **obytnom území** (101) sa okrem vybudovania BD Podniková (v zmysle vydaného ÚR) a umožnenia nadstavby jedného bytového domu nenavrhujú žiadne nové bytové budovy. Urbanistický návrh umožňuje len zmeny v rozsahu rozšírenia alebo doplnenia zariadení vybavenosti alebo posilnenia parteru bytových budov v ťažiskovom priestore Nobelova,
- v **územiach občianskej vybavenosti** (201, 202) je umožnené dotvorenie územia najmä v kompozične podhodnotených centrálnych polohách súčasnej zástavby s celkovým cieľom navýšenia kapacít verejnej vybavenosti, zvýšenia kompozičnej a estetickej kvality a posilnenia mestského charakteru zóny.

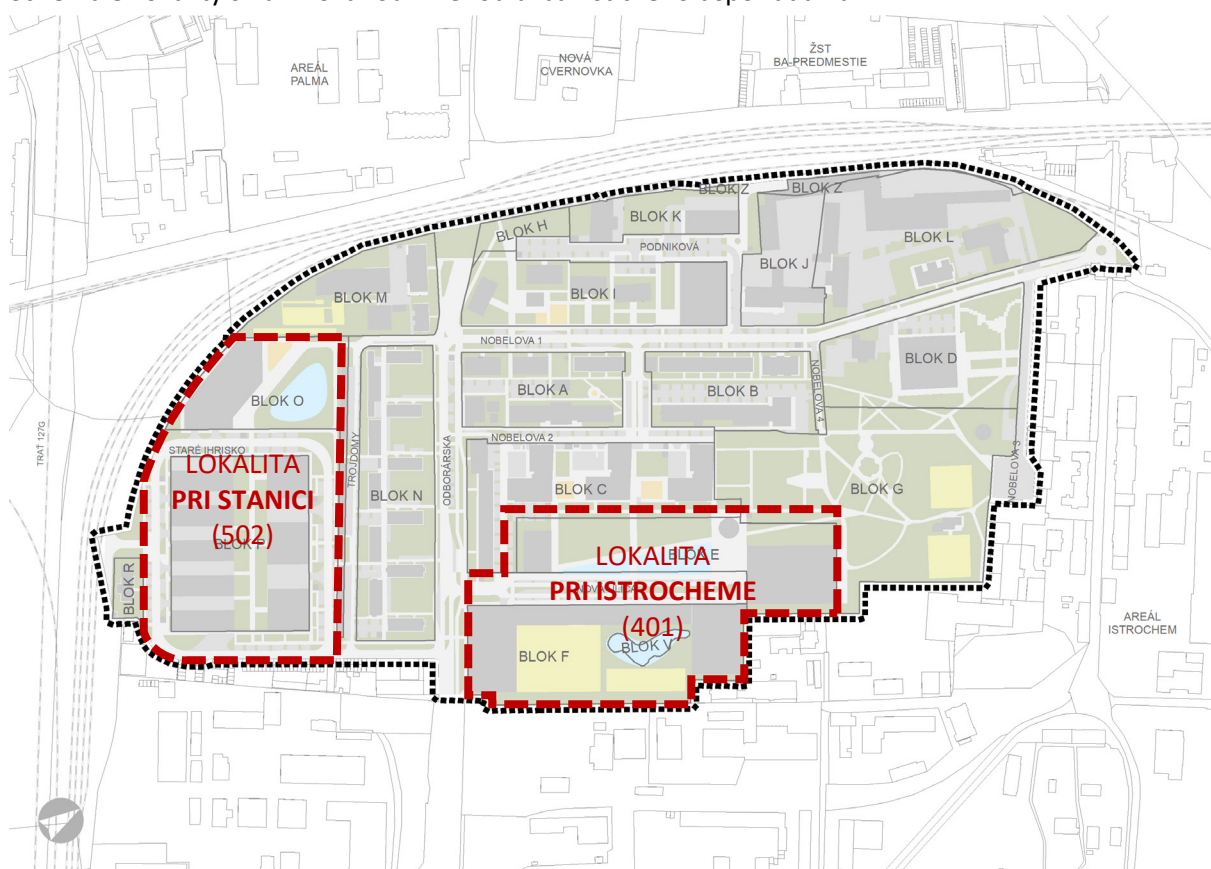
¹⁵ Nobelova ulica nie je súčasťou VYKOS (zmeny a doplnky č. 1 ÚPN BA). Územný plán Bratislavy teda neuvažuje s umiestnením zastávok MHD na tejto ulici. Ponechanie zastávok MHD na tejto ulici vyplýva z dopravného riešenia zóny.

- V bloku M (202) sa umožňuje doplnenie nového školského pavilónu (100022) a stavebné intervencie existujúcich budov pre zvýšenie celkovej kapacity školských budov.
- V bloku D (201) sa umožňuje nadstavba a prístavba budovy Vernost', rovnako s cieľom rozšírenia kapacít verejnej vybavenosti územia, najmä pre potreby obyvateľov zóny.

Urbanistická transformácia rozvojového územia a nefunkčných území

Urbanistická koncepcia stanovuje rámec pre urbanistickú premenu lokalít s pracovným názvom „Pri stanici“ (rozvojové územie 502) a priestoru nefunkčného futbalového štadióna s pracovným názvom „Pri Istrocheme“ (stabilizované územie 401). V obidvoch lokalitách sa kladie dôraz na neinvazívne doplnenie existujúcej zástavby v kontexte s okolím.

Schéma 8 Lokality s navrhovanou zmenou urbanistického usporiadania



LOKALITA PRI STANICI

V lokalite Pri stanici, ktorá predstavuje **rozvojové zmiešané územie obchodu, výroby a nevýrobných služieb** (502 N, max. IPP 3,6), sa navrhuje nová urbanistická štruktúra, v zmysle funkčných regulatívov Územného plánu Bratislavy v rozsahu:

- 3 administratívne budovy (100009 – 100011)
- 5 skladových prevádzok (100012 – 100021)
- hromadná garáž (100001),
- akumulčné jazierko pre zber zrážkovej vody a príslušný verejný park.

Dopravné napojenie lokality sa navrhuje realizovať vytvorením plnohodnotného dopravného vstupu z Odborárskej ulice a novým uličným priestorom Staré ihrisko. Potenciálne výhľadové dopravné napojenie lokality je možné aj z priestoru koľajiska Istrochem. Samotné vybudovanie a dopravné napojenie lokality na nadradený komunikačný systém je podmienené dopravno-kapacitným posúdením, ktoré preverí cieľový rozsah a vhodnosť stavebných intervencií v rámci lokality.

Je určitý predpoklad, že v rámci lokality Pri stanici sa nachádzajú skládky odpadu, či už novodobé alebo historické, z pôvodnej priemyselnej výroby Istrochemu. Vybudovanie novej urbanistickej štruktúry zabezpečí aj environmentálnu revitalizáciu tejto lokality.

LOKALITA PRI ISTROCHEME

V lokalite Pri Istrocheme, ktorá predstavuje **stabilizované územie športu** (401), sa vzhľadom na jeho súčasný dlhodobý nefunkčný stav navrhuje zmena usporiadania nasledovne:

- blok F – nový športovo-rekreačný komplex v rozsahu: krytá plaváreň (100006, v nadväznosti na pôvodné kúpalisko), športová hala (100004), štadión (100005), nekryté multifunkčné ihriská a hromadná garáž (100003),
- blok E – športový hotel (100007) a športovo-rekreačný park (v nadväznosti na Park Nobela), ktorý bude umožňovať realizáciu športovo-rekreačných aktivít návštevníkom športového komplexu a obyvateľom zóny.

Dôvodom pre urbanistické prehodnotenie a premenu lokality pri Istrocheme je skutočnosť, že pôvodný športový areál je dnes zaniknutý a teda neplní svoj pôvodný účel. Lokalita v súčasnosti predstavuje oplostený prázdny priestor bez zmysluplnej náplne a bez zabezpečenia akoukoľvek fungujúcou športovou infraštruktúrou. Pre účely športu a rekreácie nie je teda využiteľná. V lokalite sa zároveň nachádzajú nelegálne skládky odpadu, ktoré je potrebné zlikvidovať.

Všeobecná požiadavka pre stabilizované územia, ktorá vylučuje zásadnú zmenu charakteru stabilizovaného územia, sa v tomto prípade teda môže viazať len na funkčné regulatívy, vzhľadom k tomu, že sa v tomto prázdnom priestore žiadna existujúca zástavba nenachádza. Rovnako nemožno doslovne postupovať podľa požiadavky zadania na stanovenie intenzity zastavanosti na úrovni dosiahnutých súčasných hodnôt, lebo v tomto prípade neexistuje pre túto požiadavku referenčný rámec.

Navrhovaná urbanistická transformácia a revitalizácia umožní vytvorenie moderného športovo-rekreačného komplexu pre obyvateľov zóny a mestskej časti a zároveň verejných športovo-rekreačných priestorov vo väzbe na susedné obytné územia. Cieľom je efektívne priestorové a ekonomické zhodnotenie potenciálov lokality a dlhodobá udržateľná revitalizácia dnes nefunkčného areálu, ktorá z uvedených dôvodov nevyhnutne zahŕňa aj návrh novostavieb budov športu a rekreácie.

Intenzita zastavanosti lokality Pri Istrocheme vychádza z návrhu kompaktnej monoblokovej zástavby, ktorá reprezentuje súčasné spoločenské požiadavky na športovo-rekreačné vyžitie. V prípade športovo-rekreačného komplexu v bloku F ide o kombináciu krytých a otvorených športovísk (približne v pomere 60:40). Blok E potom predstavuje určitý urbanistický prechod medzi intenzívnym športovým využitím územia a obytnými blokmi. Blok sa z tohto dôvodu navrhuje vo forme športovo-rekreačného parku s redukovanou intenzitou zástavby. Navrhovaná novostavba športového hotela dotvára existujúcu zástavbu na Odborárskej a Nobelovej ulici. Budova plavárne sa navrhuje na mieste pôvodného verejného nekrytého kúpaliska.

Dopravné napojenie lokality z Odborárskej ulice sa navrhuje realizovať vytvorením plnohodnotného nového uličného priestoru s pracovným názvom Nová ulica. Samotné vybudovanie a dopravné napojenie lokality na nadradený komunikačný systém je podmienené dopravno-kapacitným posúdením, ktoré preverí cieľový rozsah a vhodnosť stavebných intervencií v rámci lokality.

Prehľad navrhovaných stavebných intervencií budov

Stavebné intervencie v zozname zahŕňajú zmeny stavieb nadstavbou a prístavbou a novostavby.

Tabuľka 4 Navrhované stavebné intervencie v území pre budovy

Kód sektora	Kód bloku	Objekt ID	Funkcia (účel stavby)	Názov objektu	Stavebná intervencia	Pôvodná budova	Max. NP
I.1	A	1293	Bytový dom		Nadstavba		6
		1293	Bytový dom		Nadstavba		6
		9004	Budova pre obchod a služby	Reštaurácia Bunker Burger	Prístavba a nadstavba		2
	B	1294	Ubytovacie zariadenie	Ubytovňa	Prístavba a nadstavba		5
		1296	Zdravotnícke alebo sociálne zariadenie	Neurorehabilitačné zariadenie	Prístavba a nadstavba		5
	C	1269	Budova pre obchod a služby	Valivé ložiská P&M	Nadstavba		4
I.2	D	1299	Budova pre administratívu	Galderma-Spirig Česká a Slovenská republika	Prístavba		3
		1300	Budova pre kultúru	Vernost'	Prístavba a nadstavba		6
I.3	E	100006	Budova pre šport a rekreáciu	Plaváreň	Novostavba	Centrum Happy (9290), býv. kúpalisko (1302)	2
		100007	Ubytovacie zariadenie	Športový hotel	Novostavba		4
		100008	Budova pre obchod a služby	Parkový pavilón	Novostavba		2
	F	100003	Garáž	Hromadná garáž Odborárska	Novostavba	RG (11022, 10778) a CZT (12713)	4
		100004	Budova pre šport a rekreáciu	Športová hala	Novostavba		2
		100005	Budova pre šport a rekreáciu	Štadión	Novostavba		3
I.4	G	82	Budova pre šport a rekreáciu	Tennis One	Prístavba a nadstavba		2
II.2	I	3124	Budova pre obchod a služby	Obchodný dom, tržnica	Prístavba a nadstavba		2
		9010	Budova pre kultúru	KC Nobelova	Prístavba	Objekt TI	1
	J	84	Budova pre obchod a služby	Hanoi garden	Nadstavba		4
		1029028	Ubytovacie zariadenie	Ubytovňa	Nadstavba		4
	K	1284	Budova pre obchod a služby	Bistro M	Prístavba a nadstavba		2
		100002	Bytový dom	BD Podniková	Novostavba		8
II.3	L	83	Priemyselná budova	TIREX	Prístavba		2
		85	Budova pre administratívu	Vodohospodárska výstavba	Prístavba a nadstavba		4
		1295	Budova pre obchod a služby	Laurus Slovakia	Prístavba		2
		1303	Priemyselná budova		Prístavba a nadstavba		2
		9013	Priemyselná budova		Prístavba a nadstavba		2
		12278	Budova pre administratívu	TIREX	Nadstavba		3
III.1	M	1271	Budova pre školstvo	Základná škola	Nadstavba		3
		13349	Budova pre školstvo	Materská škola	Prístavba		2

Kód sektora	Kód bloku	Objekt ID	Funkcia (účel stavby)	Názov objektu	Stavebná intervencia	Pôvodná budova	Max. NP
		13350	Budova pre školstvo	Telocvičňa	Nadstavba		1
		100022	Budova pre školstvo	Nový školský pavilón	Novostavba		2
III.3	O	100001	Garáž	Hromadná garáž Pri stanici	Novostavba		3
	P	100009	Budova pre administratívu	Administratíva A Pri stanici	Novostavba		2
		100010	Budova pre administratívu	Administratíva B Pri stanici	Novostavba		2
		100011	Budova pre administratívu	Administratíva C Pri stanici	Novostavba		2
		100012	Budova pre administratívu	Administratíva D Pri stanici	Novostavba		2
		100013	Budova pre administratívu	Administratíva E Pri stanici	Novostavba		2
		100014	Budova pre administratívu	Administratíva F Pri stanici	Novostavba		2
		100015	Budova pre administratívu	Administratíva G Pri stanici	Novostavba		2
		100016	Budova pre administratívu	Administratíva H Pri stanici	Novostavba		2
		100017	Priemyselná budova	Sklad D Pri stanici	Novostavba		2
		100018	Priemyselná budova	Sklad E Pri stanici	Novostavba		2
		100019	Priemyselná budova	Sklad F Pri stanici	Novostavba		2
		100020	Priemyselná budova	Sklad G Pri stanici	Novostavba		2
		100021	Priemyselná budova	Sklad H Pri stanici	Novostavba		2
	R	9025	Dopravná budova	ŽST Istrochem	Prístavba a nadstavba		2

6.1.5 Základné parametre urbanistického riešenia

Dostupnosť priestorov a priestupnosť územia

Pre účely zabezpečenia základnej všeobecnej dostupnosti priestorov a tým aj priestupnosti riešeného územia sú urbánne priestory rozdelené na tri základné typy: verejný priestor, poloverejný priestor a neverejný priestor. Návrh počíta so zabezpečením minimálne 2/3 podielu verejne dostupných urbánnych priestorov v riešenom území.

Graf 1 Všeobecná dostupnosť urbánnych priestorov z pohľadu riešeného územia

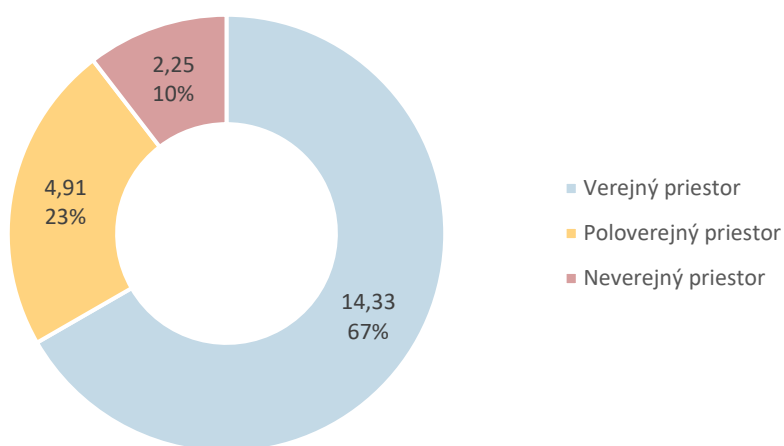
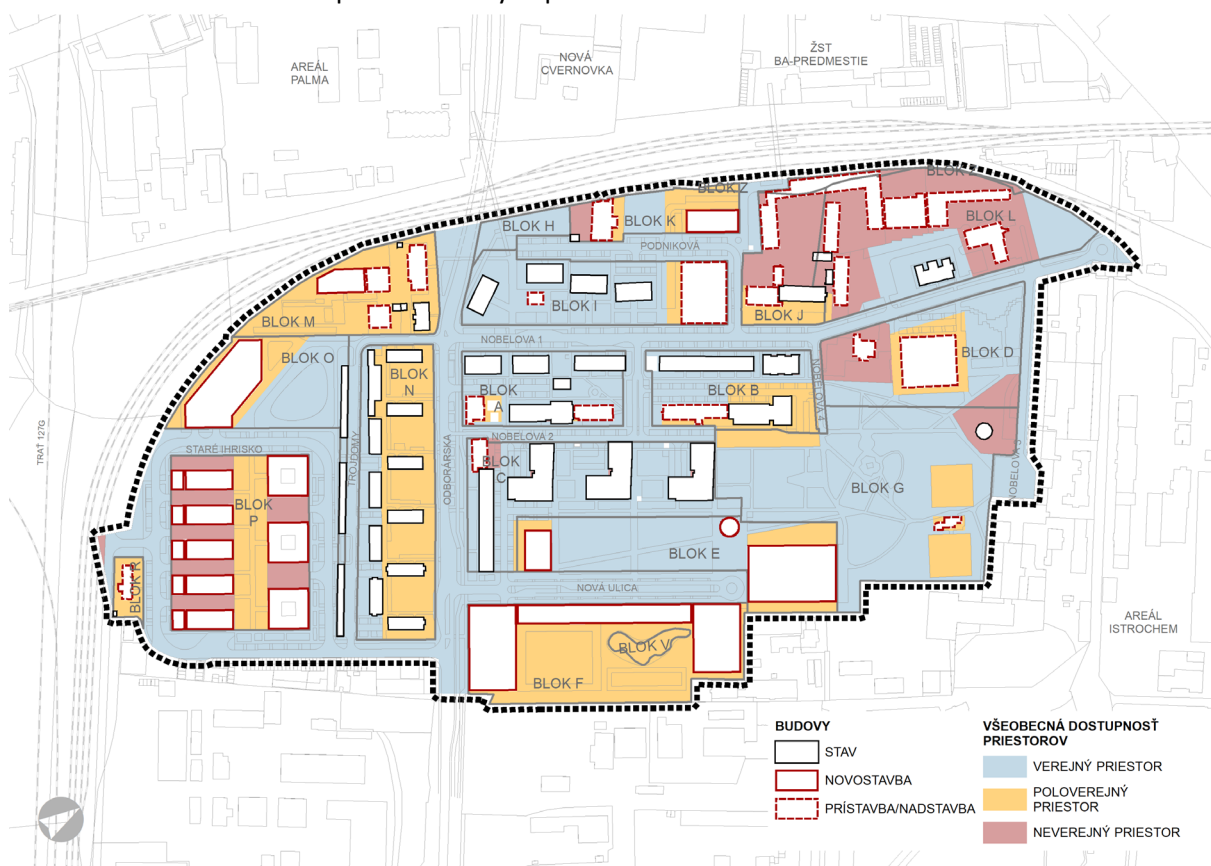


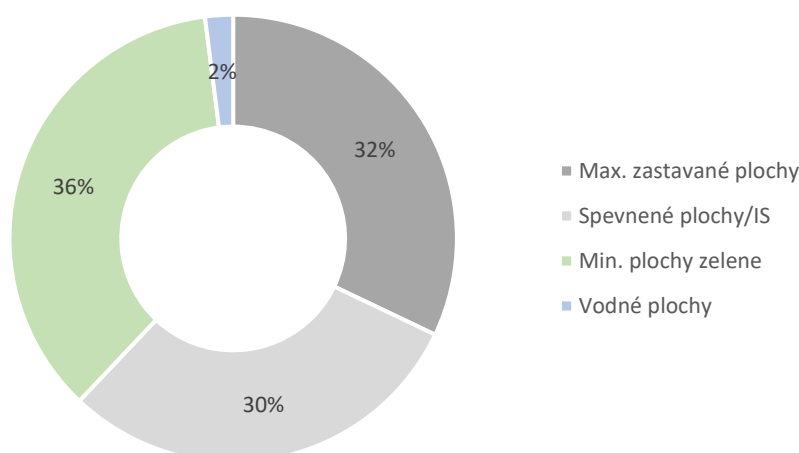
Schéma 9 Všeobecná dostupnosť urbánnych priestorov



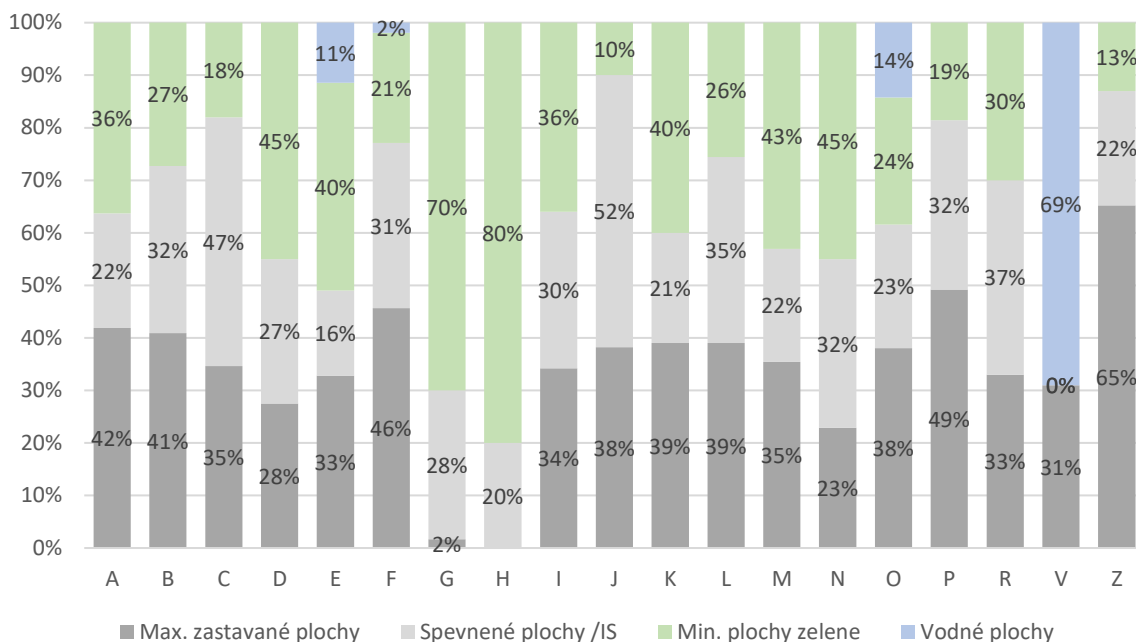
Intenzita využitia územia

Bilancia zahŕňa podiel zastavaných plôch, spevnených plôch,¹⁶ plôch zelene a vodných plôch. Podiel zastavaných plôch predstavuje maximum zastavanosti daného územia nadzemnými časťami budov. Podiel plôch zelene predstavuje minimum, ktoré je nevyhnutné pre dané územie zabezpečiť, pričom tento podiel môže byť aj väčší (na úkor ostatných zložiek).

Graf 2 Intenzita využitia územia v rámci urbanistických blokov spolu



Graf 3 Intenzita využitia územia v rámci blokov

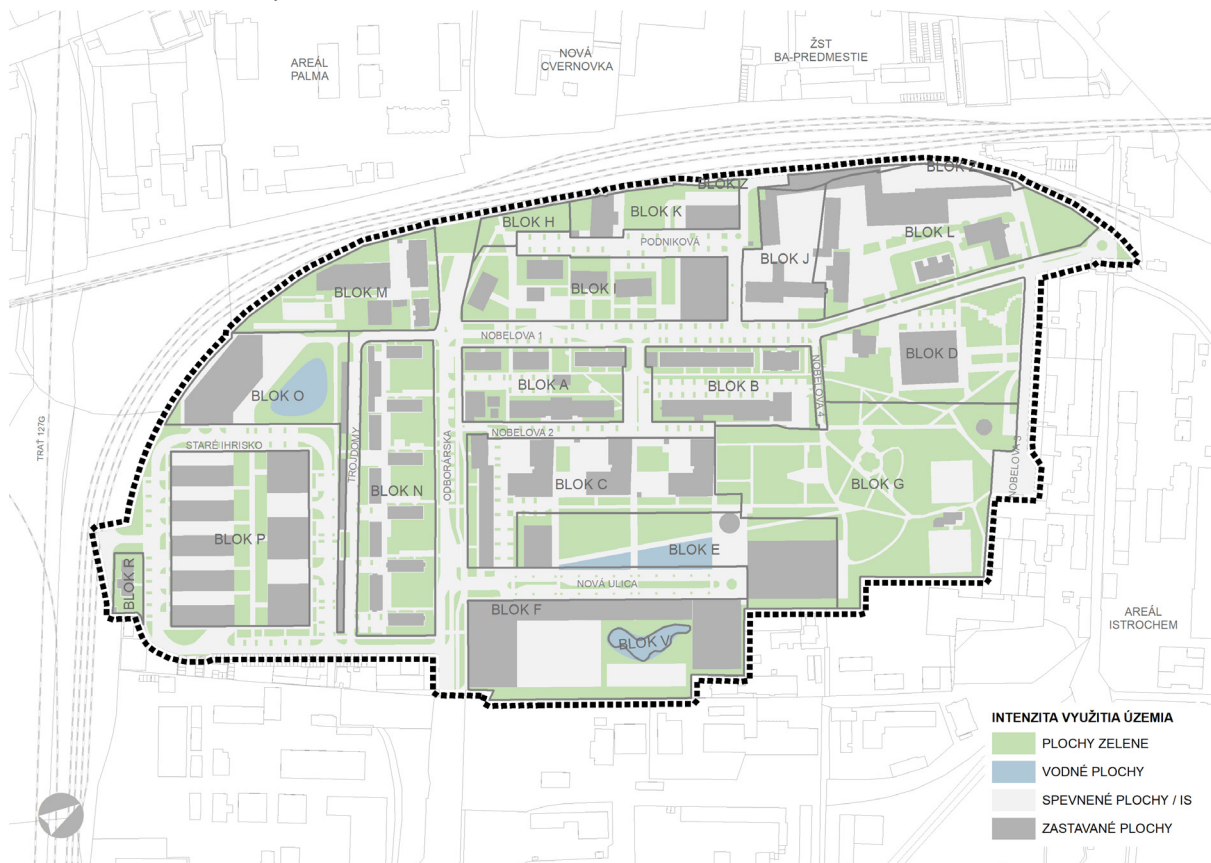


Najvyšší možný podiel zastavania reprezentujú bloky F a P, ktoré sú súčasťou lokalít určených na urbanistickú transformáciu (Pri stanici a Pri Istrocheme).¹⁷ Nárast možnej zastavanosti týchto dvoch

¹⁶ reprezentované najmä pozemnými komunikáciami a inými plošnými inžinierskymi stavbami

¹⁷ Blok Z nie je vzhľadom na nepravidelné vymedzenie komentovaný.

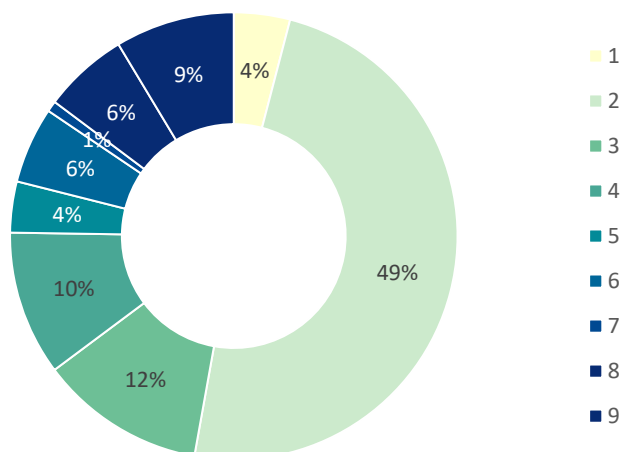
Schéma 10 Intenzita využitia územia



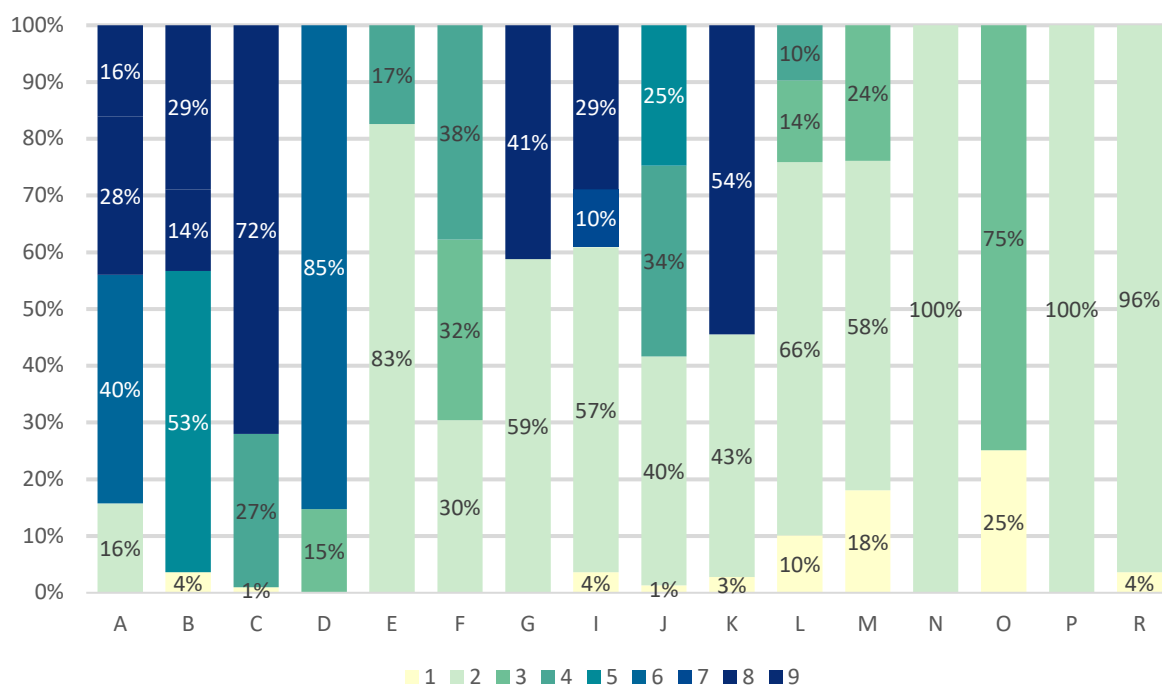
V prípade blokov občianskej vybavenosti D a M sú minimálne plochy zelene nastavené v intervale 43-45 %, čo zaručuje zachovanie zelených plôch v dominantnom rozsahu. V prípade blokov športu má najvyšší minimálny limit na plochy zelene blok E s navrhovaným športovým parkom. Blok F má vzhľadom na lokalizáciu športových budov a nekrytých športovísk stanovené plochy zelene na min. 21 %.

V návrhu sa počíta s väčšinovým 3/4 podielom malopodlažnej zástavby (1-4 NP). Celkovo najzastúpe-nejšia je dvojpodlažná zástavba, pokrývajúca skoro 1/2 zastavaných plôch budov riešeného územia. Viacpodlažná zástavba (5-9 NP) so 1/4 zastúpením z hľadiska zastavaných plôch sa koncentruje pre-dovšetkým pozdĺž ulice Nobelova (bloky A, B, D, I, J, K).

Graf 4 Podiel počtu nadzemných podlaží v riešenom území (podľa zastavanej plochy)



Graf 5 Podiel počtu nadzemných podlaží v urbanistických blokoch (podľa zastavanej plochy)

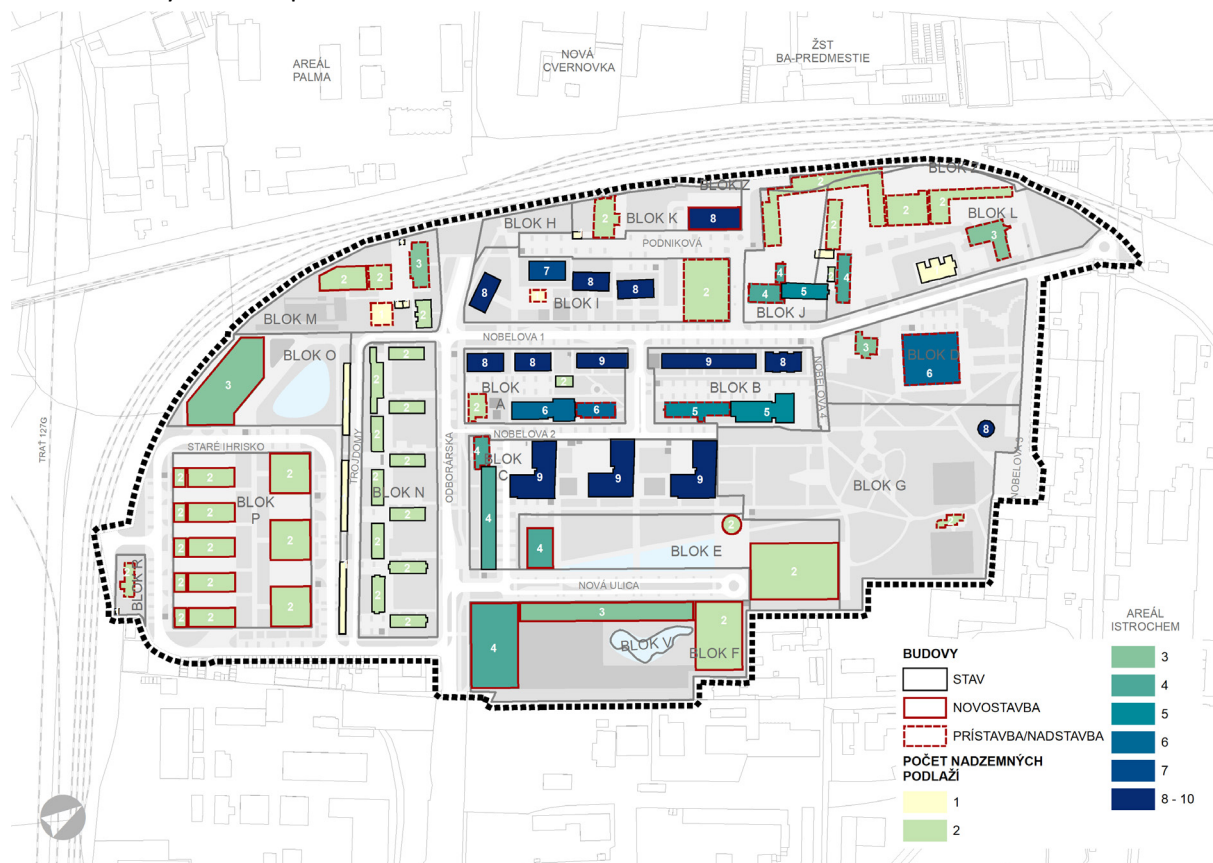


Pre výpočet objemu budov boli použité nasledovné štandardné konštrukčné výšky:

Tabuľka 5 Štandardné konštrukčné výšky nadzemných podlaží podľa druhu budov

Funkcia	Výška podlažia (m)
Bytový dom	3-3,6
Budova občianskej vybavenosti	3,5-4,5
Garáž	2,5-3
Priemyselná budova – sklady (cieľová výška budovy)	9

Schéma 11 Výšková mapa



6.2 Riešenie bývania

Stručná charakteristika súčasného stavu

Aktuálny počet bytových budov v riešenom území je 28. Celkový počet bytových jednotiek v riešenom území po započítaní novostavieb z rokov 2016-2018 (BD A, B, C na Nobelovej ulici s 351 b. j.) a prestavby z roku 2018 (BD Kubik s 65 b. j.) je 1235. Predpokladaný aktuálny počet obyvateľov v riešenom území je 2497. Obložnosť bytov je 2 obyvateľov na byt. Ďalšie údaje týkajúce sa štruktúry bytov a obyvateľov nie sú dostupné.

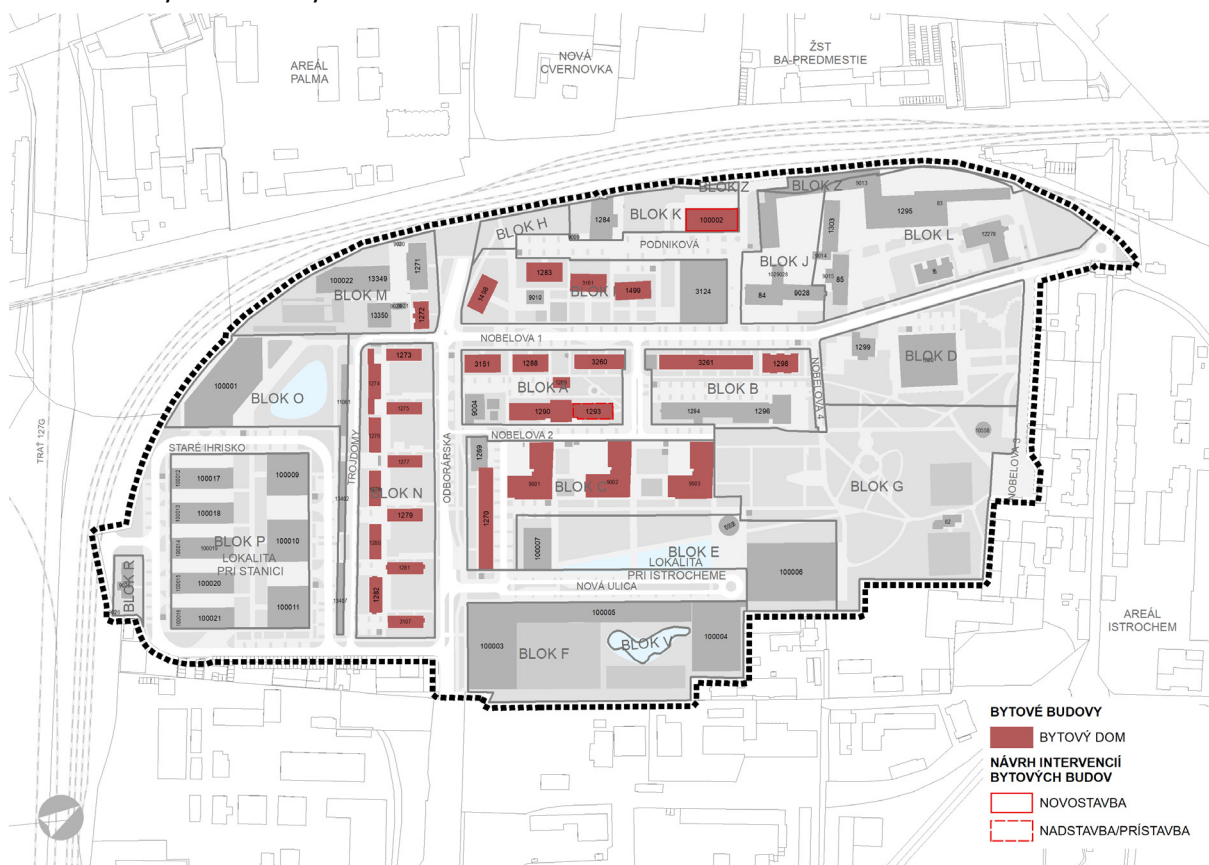
Je možné konštatovať, že v riešenom území sú všetky (okrem jednej bytovej budovy) bytové budovy obnovené, čím je zlepšená aj energetická efektívnosť bytového fondu. V pôvodnom stave sa nachádza len budova č. 1293 s rezervou možnej nadstavby.

Návrh riešenia

Urbanistická koncepcia stabilizuje počet bytových budov v riešenom území zóny bez návrhu nových bytových budov. Výnimkou je plánovaný 8 podlažný bytový dom Podniková, vzhľadom na už vydané územné rozhodnutie. Zároveň sa navrhuje umožnenie nadstavby budovy č. 1293 o 2 NP na výškovú úroveň susednej budovy.

Po vybudovaní BD Podniková bude v riešenom území spolu 29 bytových domov. Spolu s uvedenou možnou nadstavbou je predpoklad navýšenia počtu bytových jednotiek o 93 na spolu 1328 b. j. Na základe tohto sa predpokladá, že počet obyvateľov vzrastie približne o 204 osôb na celkový predpokladaný počet 2701 obyvateľov.

Schéma 12 Bytové budovy v riešenom území



Tabuľka 6 Predpokladané bilancie kapacít bývania a ubytovania

Sektor	Súčasný stav			Návrh nárastu			Spolu návrh		
	Byty	Obyvateľia	Ubytovaní rez.	Byty	Obyvateľia	Ubytovaní rez.	Byty	Obyvateľia	Ubytovaní rez.
I.1	918	1765	112	15	35	45	933	1800	157
I.3						62			62
II.2	180	390	262	78	169	8	258	559	270
III.1	5	8					5	8	
III.2	132	334					132	334	
Spolu	1235	2497	514	93	204	115	1328	2701	489

6.3 Riešenie občianskej vybavenosti, podnikateľských príležitostí a hospodárskych aktivít

6.3.1 Stručná charakteristika stavu

Školská vybavenosť je v zóne zastúpená Základnou školou s materskou školou na Odborárskej ulici v zriaďovateľskej pôsobnosti MČ Bratislava-Nové Mesto.

Zdravotnícke služby pre územie zóny zabezpečuje zdravotnícke zariadenie Poliklinika Istrochem s.r.o., na Nobelovej 30 (mimo riešeného územia), poskytovanie zdravotnej starostlivosti v neštátnom zdravotníckom zariadení. V území sa nachádza zariadenie Denné centrum - Domovinka (Klub dôchodcov).

Kultúrne zariadenia zastupuje v zóne spoločenský dom Vernosť s jednou z najmodernejších knižníc v Bratislave.

Športová vybavenosť je v zóne v súčasnosti zastúpená centrom Vernosť a tenisovou školou Tennis ONE na Nobelovej 34. V riešenom území sa nachádza nefunkčný futbalový štadión, dostupný z Odborárskej ulice.

6.3.2 Návrh riešenia

Tematický popis návrhu

DOPLNENIE PREVÁDZOK OBCHODU A SLUŽIEB

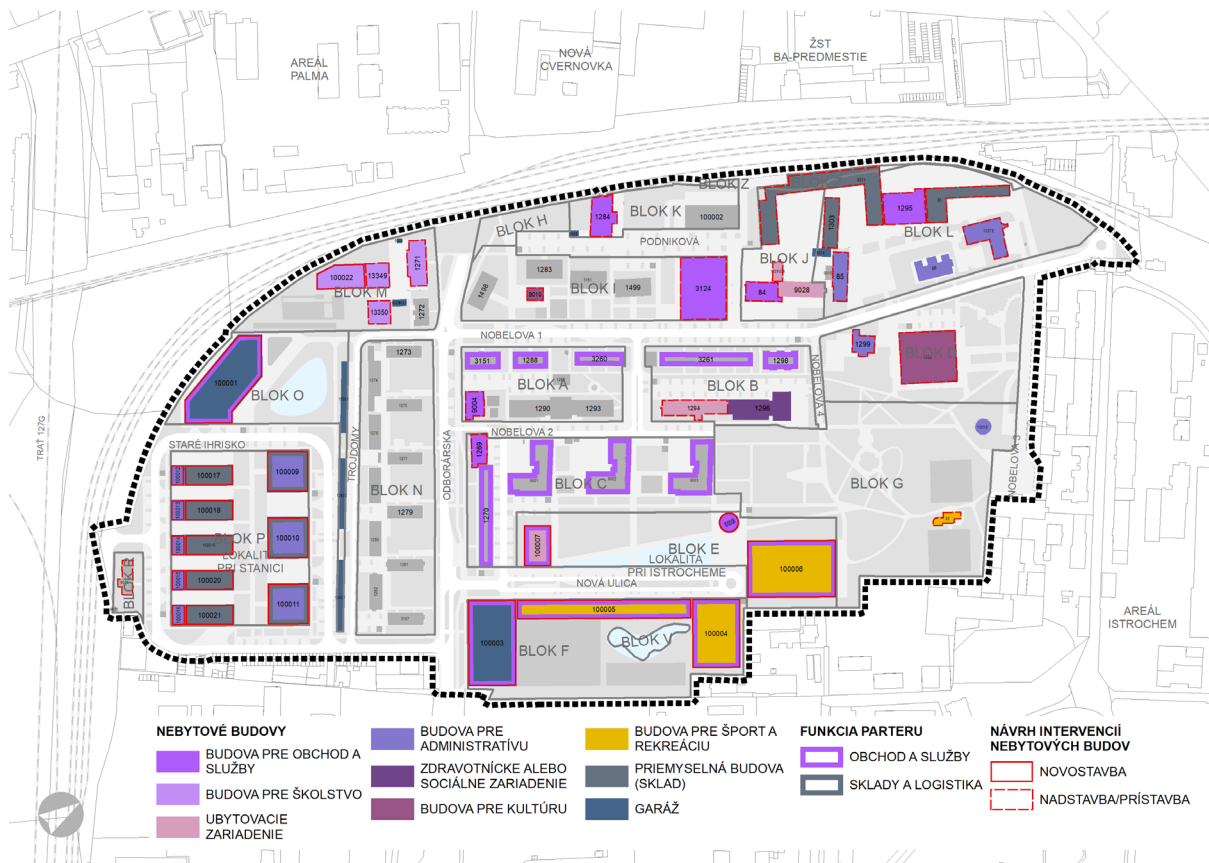
Navrhuje sa posilnenie a rozšírenie kapacít občianskej vybavenosti v základnom rozsahu obchodu a služieb v ťažiskových priestoroch zóny, čím sa podporí ich rozvoj. Podporuje sa rozvoj integrovaných zariadení občianskej vybavenosti v rámci polyfunkčných a viacúčelových budov (najmä v parteri). Urbanistická koncepcia zóny ponúka predpoklady naplnenia základných potrieb obyvateľov prostredníctvom vybavenosti maloobchodných prevádzok a služieb.

Budova obchodného domu na Nobelovej ulici (3124) sa navrhuje rozšíriť prístavbou a nadstavbou, čím sa umožní aj rozšírenie ponuky služieb a obchodu v tejto centrálnej polohe. Zaujímavou doplnkovou náplňou budovy by bola tržnica, či už krytá alebo riešená ako otvorené trhovisko.

ZVYŠOVANIE MIERY POLYFUNKCIE MONOFUNKČNÝCH BUDOV

Návrh podporuje zvyšovanie miery polyfunkcie bytových budov a to najmä zachovaním a rozširovaním parteru existujúcich bytových domov a potenciálnou premenou parteru monofunkčných bytových domov integráciou zariadení občianskej vybavenosti s lokálnym významom (obchod, služby, zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, kultúra, administratíva) priamo dostupných z verejného priestoru. Návrh zároveň umožňuje lokalizovať malé prevádzky zdravotníctva alebo administratívy s nízkou návštevnosťou (max. 10 ľudí za deň) aj vo vyšších podlažiach bytových domov.

Schéma 13 Občianska vybavenosť a podnikateľsko-hospodárskych príležitostí



NOVÉ ZARIADENIA A PLOCHY ŠPORTU A REKREÁCIE

V lokalite Pri Istrocheme sa navrhujú v nadväznosti na novú kompozičnú os Nová ulica nové športovo-rekreačné zariadenia (novostavby):

1. nekryté multifunkčné ihrisko o približnom rozmere 72 x 57 m vo väzbe na Štadión (100005) o rozmere 150 x 18 m s možným umiestnením parteru smerom do Novej ulice,
2. Športová hala (100004) o rozmere 60 x 42 m s možným umiestnením parteru do Novej ulice,
3. Plaváreň (100006) o približnom rozmere 75 x 50 m (na mieste pôvodného otvoreného kúpaliska) s možným umiestnením parteru smerom do Novej ulice alebo parku,
4. Športový hotel (100007) s možnosťou ubytovania pre športovcov (približne 62 lôžok) o rozmere 36 x 24 m,
5. Športový park v nadväznosti na Park Nobelova o približnom rozmere 170 x 60 m s parkovým pavilónom, slúžiacim pre univerzálne potreby návštevníkov parku ako kultúrno-spoločenské zariadenie.

ROZVOJ KULTÚRNO-SPOLOČENSKEJ A INEJ VEREJNEJ VYBAVENOSTI

Ako dominantný prvok pre zabezpečenie verejnej vybavenosti sa navrhuje stavebné rozšírenie budovy Vernosti (prístavba, nadstavba alebo novostavba) v bloku D, ktorá by po rozšírení zabezpečovala všetky nevyhnutné a dôležité verejné funkcie z pohľadu mestskej časti najmä pre obyvateľov zóny, vrátane kultúrno-spoločenskej, sociálnej, zdravotníckej, administratívnej a iných potrebných funkcií.

V prípade záujmu obyvateľov bolo možné v zóne aj umiestnenie cirkevného zariadenia v ťažiskových polohách zóny. Či už ako integrovaného zariadenia v polyfunkčnej budove (napr. vo Vernosti alebo v rámci Obchodného domu) alebo premenou existujúcej budovy (napr. bunkra).

Špecifickým prvkom je návrh komunitného centra (blok I), ktoré by mohlo vzniknúť stavebným rozšírením existujúcej budovy technickej infraštruktúry. Z rušivej stavby vo verejnom priestore by sa mohol stať aktívny prvok slúžiaci pre spoločné záujmové združovanie obyvateľov zóny.

ROZVOJ ŠKOLSKÝCH ZARIADENÍ

V areáli existujúcich školských budov (blok M) sa navrhuje doplnenie novostavby – nového školského pavilónu a ďalšie stavebné intervencie (nadstavba, prístavba existujúcich budov), čo zabezpečí navýšenie kapacít materskej a základnej školy.

ROZVOJ PODNIKATEĽSKÝCH PRÍLEŽITOSTÍ A HOSPODÁRSKÝCH AKTIVÍT

V lokalite Pri stanici (502) sa navrhujú nové funkcie administratívy a skladového hospodárstva s možným využitím pre reprezentatívne sídla firiem, vyžadujúcich aj logistické zázemie a priestory pre dočasné skladovanie alebo prekládku tovarov. Budovy je možné využiť aj pre potreby citylogistiky. Navrhované funkcie majú potenciál vytvoriť v zóne nové pracovné príležitosti.

V bloku L sa rovnako umožňuje stavebné rozšírenie existujúcich prevádzok, čo taktiež zvýši počet pracovných príležitostí v zóne.

V priestore sú navrhované tri dvojpodlažné administratívne budovy o rozmere 36 x 36 m s príslušnou dopravnou/manipulačnou plochou. Päť pozemkov, vyčlenených pre kombinované funkcie administratívy a skladov má rozmer 54 x 30 m.

DOPLNENIE DOPRAVNÝCH STAVIEB S DOPLNKOVÝM VYUŽITÍM PRE OBCHOD A SLUŽBY

V riešenom území sa navrhujú dve hromadné garáže: HG Odborárska (100003) na mieste radových garáží s cieľom efektívneho zhodnotenia územia a HG Pri stanici (100001). Hromadné garáže sú navrhované ako dopravné budovy s parterom pre umiestnenie doplnkových funkcií obchodu, administratívy alebo služieb v parteri. Vytvárajú priestor pre riešenie statickej dopravy moderným, estetickým, efektívnym a funkčným spôsobom.

Základné socioekonomické bilancie návrhu

V súčasnosti poskytuje riešené územie pracovné príležitosti približne pre 394 pracovníkov. Navrhované zmeny v riešenom území predpokladajú nárast o približne 592 pracovných miest s celkovým počtom v zóne približne 986 pracovných miest. Ide o viac ako dvojnásobné navýšenie, ktoré by umožňovalo využiť pracovné príležitosti obyvateľmi zóny a tým znížiť dochádzku za prácou v rámci mestskej časti a mesta.

Viditeľný je aj nárast počtu žiakov v rámci navrhovaných možných rozšírení kapacít školských zariadení. Ide približne o navýšenie o 116 žiakov, čo by vo výsledku predstavovalo približne 457 žiakov.

Tabuľka 7 Približné bilancie občianskej vybavenosti a podnikateľko-hospodárskych príležitostí

Sektor	Súčasný stav			Návrh nárastu				Spolu návrh			
	Pra- covné miesta	Žiaci	Lôžka/ ubyt. rezid.	Pra- covné miesta	Náv- štev.	Žiaci	Lôžka zdrav.	Pra- covné miesta	Náv- štev.	Žiaci	Lôžka zdrav.
I.1	107		140	17	4			124	4		140
I.2	70			34	68			104	68		
I.3				133	741			133	741		
I.4	15							15			
II.2	62			48	165			110	165		
II.3	97			69	43			166	43		
III.1	42	341		18		116		60		457	
III.2											
III.3	1			273	124			274	124		
Spolu	394	341	140	592	1145	116	-	986	1145	457	140

V návrhu koncepcie sa počíta s doplnením a návrhom novej občianskej vybavenosti s dôrazom na obchod a služby, šport a rekreáciu, administratívu a skladové hospodárstvo, ako je výšpecifikované v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 8 Štruktúra pracovných miest

Oblasť	Stav	Návrh nárastu	Spolu návrh
Administratíva	120	285	405
Obchod a služby	82	77	159
Šport a rekreácia	5	93	98
Kultúra	50	36	86
Skladové hospodárstvo	15	52	67
Školstvo	42	18	60
Ubytovanie	25	31	56
Zdravotníctvo / sociálna starostlivosť	55	0	55
Spolu	394	592	986

6.4 Riešenie verejnej dopravnej vybavenosti

Návrh dopravného vybavenia územia vychádza z analýzy dopravných vzťahov prezentovanej v rozborovej časti zóny Nobelova v Bratislave. Problémové javy územia vychádzajú z aktuálneho stavu v území a všeobecne sa viažu na dopravno-technické závady líniového a bodového charakteru, dopravno-inžinierske a hygienické závady. Výrazným problémom vychádzajúcim zo založených dopravno-urbanistických princípov je miera segregácie motorovej a nemotorovej dopravy. Samostatným problémom je systém statickej dopravy, kde potenciál územia nedovoľuje uspokojenie normových nárokov na úrovňových plochách.

6.4.1 Charakteristika dopravnej polohy riešeného územia – širšie dopravné vzťahy

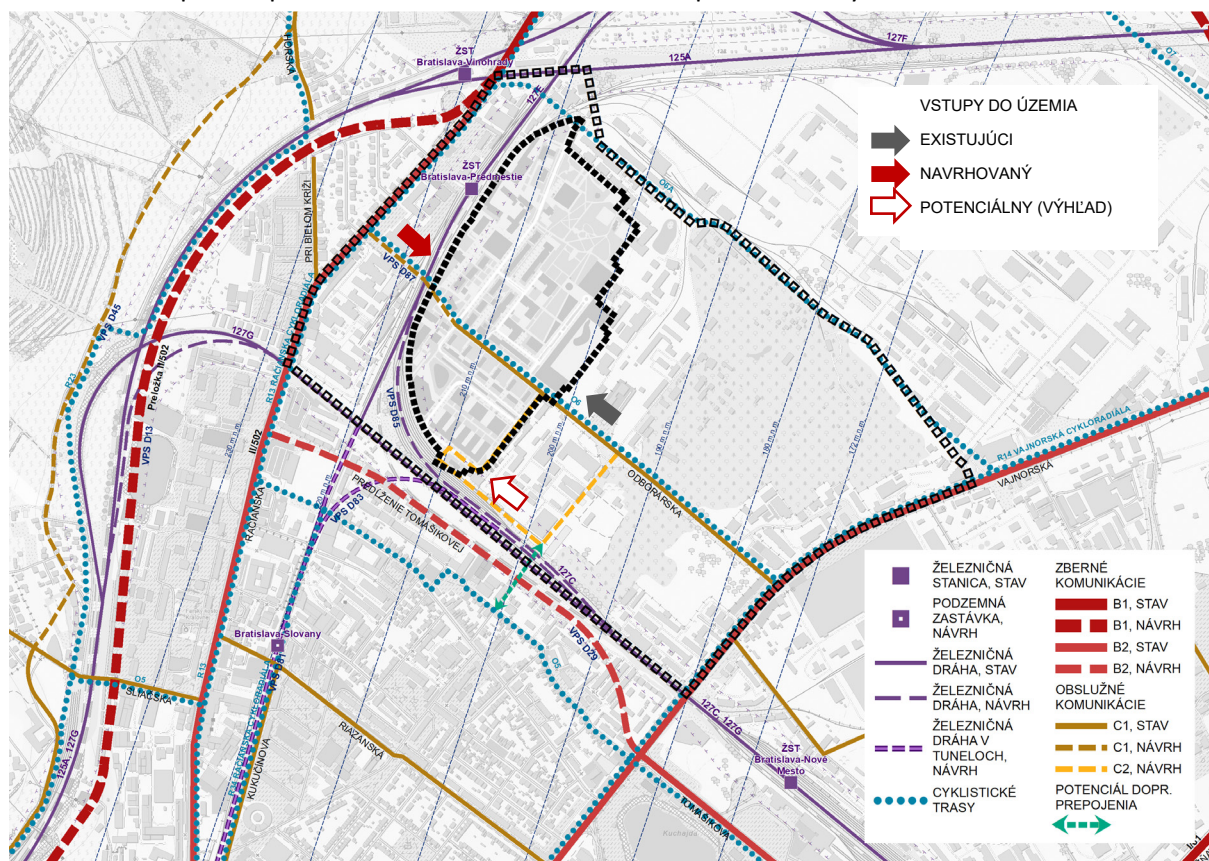
Dopravnú polohu riešeného územia, resp. zóny Nobelova v mestskej časti Nové Mesto definujú vzťahy územia k prvkom nadradenej komunikačnej sústavy. Dopravné systémy, ktorých priemet presahuje celomestskú úroveň sa viaže v riešenom a prevádzkovo súvisiacom území na systémy cestnej a železničnej dopravy.

Základný komunikačný systém mesta je postavený na princípe radiálno-okružného usporiadania jej základných prvkov. Tieto tvoria dopravné radiály a okruhy. Skelet tejto siete vytvára 5 dopravných radiál koncentricky smerujúcich do centrálnych štruktúr mesta. Dopravné okruhy plnia funkciu zachytávania dopravných vzťahov radiálne smerujúcich do centrálnej mestskej oblasti. Základný komunikačný systém (ZÁKOS) rozlišuje 3 územno-funkčné úrovne dopravných okruhov (*vnútorný dopravný okruh VDO, stredný dopravný okruh SDO, vonkajší polookruh*). Z pohľadu legislatívno-administratívneho rozčlenenia tvoria komunikačnú sústavu mesta úseky diaľnice D2, D1, prieťahy ciest I. triedy, počiatočné a koncové úseky ciest II.-hých a III.-tých tried a miestne komunikácie I.-IV. triedy. Prieťahy diaľnic mestom, cesty I., II. III. triedy a miestne komunikácie I. a II. triedy sú súčasťou tzv. *vybranej komunikačnej siete*. Miestne komunikácie III. a IV. triedy tvoria tzv. *doplňkovú komunikačnú sieť*.

Regionálne vzťahy automobilovej dopravy do riešeného územia premietajú len nepriamo. Riešené územie je situované v medziľahlom území medzi 2 radiálnymi komunikáciami. Nadradenou je radiálna komunikácia nadväzujúca na jeden zo šiestich základných dopravných vstupov do mesta. Tento korešponduje s vedením cesty II/502, prechádzajúcej v odsadenej polohe k riešenému územiu (Račianska ulica). V systéme základnej komunikačnej štruktúry celomestského významu plní cesta II/502 funkciu radiálnej komunikácie, ktorá okrem zabezpečovania nadregionálnych dopravno-urbanistických väzieb podkarpatskej časti regiónu zabezpečuje i rozvádzanie vnútromestskej dopravy, gravitujúcej k jadrovému priestoru bratislavskej aglomerácie. Komunikácia je súčasťou radiálno-okružného usporiadania prvkov celomestského dopravného systému (ZÁKOS), ktorý prechádza postupne vývojovou transformáciou a ktorého rozvoj len veľmi pomaly dobieha stále viac narastajúce dopravné nároky. Pre riešené územie má Račianska radiála význam ako jeden z 2 hlavných vstupov do riešeného územia.

Druhý vstup do riešeného územia je orientovaný zo strany Vajnorskej ulice. Zberná komunikácia f.tr.B2 vedená po Vajnorskej ulici plní funkciu mestskej radiály nižšieho rádu. Vstup do širšie vymedzeného územia sa viaže na križovatku Vajnorská / Odborárska.

Schéma 14 Dopravná poloha riešeného územia a širšie dopravné vzťahy



Trendy rozvoja územia vymedzeného jeho hranicou úzko súvisia s charakterom prostredia s prevládajúcou obytnou funkciou. Z pohľadu výhľadových zámerov viazaných na dobudovanie nadradenej dopravnej infraštruktúry možno priamo riešené územie charakterizovať ako stabilizované. V území možno očakávať postupné dobudovávanie dopravnej infraštruktúry čo súvisí so stavbou prepojenia železničného koridoru TEN-T s letiskom a železničnou sieťou v Bratislave (stavba ŽSR, BRATISLAVA-BA PREDMESTIE-BA FILIÁLKA-BA PETRŽALKÁ, PREPOJENIE KORIDOROV, Dopravoprojekt BA, 02/2009).

V území možno očakávať trendy čiastočného narastania intenzity dopravy i na miestnych komunikáciách. Narastanie intenzity dopravy vo všeobecnosti sleduje nárast hybnosti, čo je jednako dôsledok zmien ekonomického prostredia, zmien v ponuke systému mestskej hromadnej dopravy a dosiahnutia saturácie stupňa automobilizácie a jednako dôsledok intenzifikácie riešeného územia s prevahou funkcie bývania v hromadnej forme zástavby. Aktuálny i výhľadový stupeň automobilizácie (1:2) je rozhodujúci pre definovanie spôsobov a kapacitných nárokov statickej dopravy v riešenom území.

Zhodnotenie dopravno-urbanistických a technických nárokov územia vychádza z definovania miery úrovne vybavenia územia dopravnou infraštruktúrou. Základnú dopravnú infraštruktúru v území reprezentujú dopravné plochy dynamickej, statickej a upokojenej, resp. nemotorovej dopravy a vybavenie hromadnej dopravy (autobusová HD, električková HD - v zázemí).

6.4.2 Východiská riešenia dopravných vzťahov

Komunikačný systém

Komunikačný systém v riešenom území reprezentujú miestne komunikácie rozdielnej dopravno-urbanistickej úrovne. Základnú komunikačnú osnovu miestne nadradeného systému v riešenom území tvoria komunikácie, ktorých dopravno-urbanistická úroveň sa viaže na skupinu obslužných komunikácií. Miestne nadradené komunikácie nadväzujú na základné vstupy do územia s väzbou na zbernú komunikáciu vedenú po Račianskej ulici a zbernú komunikáciu vedenú po Vajnorskej ulici.

V systéme hodnotenia dopravno-urbanistického významu patrí komunikácia vedená po Račianskej do skupiny zberných komunikácií najvyššej funkčnej triedy B1. Šírkové usporiadanie vychádza z typu štvorpruhovej smerovo rozdelenej komunikácie základnej normovej kategórie MZ27/70 (*výhládová kategória*). Zberná komunikácia je začlenená do celoštátnej cestnej siete - cesta II/502. Zberná komunikácia funkčnej triedy B2 vedená po Vajnorskej ulici reprezentuje radiálnu komunikáciu nižšieho rádu.

Základné vstupy do územia sú identifikované v polohe križovaní Vajnorská-Odborárska a Nobelova-Račianska. Najvyššiu úroveň v riešenom území predstavuje komunikácia vedená jeho centrálnou časťou. Komunikácia plní funkciu prepojenia mestských radiál vedených po Račianskej a Vajnorskej ulici. Komunikácia z pohľadu dopravno-urbanistického významu a systémového zaradenia (*VÝKOS*) je začlenená do skupiny obslužných komunikácií funkčnej triedy C1. Komunikácia plní dopravné funkcie medziobvodového významu s vedením autobusovej HD. Šírkové usporiadanie sa viaže na normovú kategóriu dvojpruhovej komunikácie MO8/30. Prepojenie radiálnych komunikácií vedených v zázemí je prerušené úrovňovým železničným priecestím. V trase prepojenia je niekoľko líniových a bodových závad.

Sieť miestne nadradeného komunikačného systému, resp. vybranej komunikačnej siete dopĺňajú pozdĺžne a priečne prepojenia komunikácií nižšej dopravno-urbanistickej úrovne (*obslužné komunikácie funkčnej triedy C2/C3*) s funkciou prístupu do územia s prevahou bývania a vybavenosti (*Podniková ulica, Ulica Staré ihrisko*).

Najnižšiu úroveň tvoria upokojené a účelové komunikácie plniace funkciu prístupu k sústredeným miestam statickej dopravy a do priestoru radových garáží. Dopravný systém v riešenom území zahŕňajú i účelové dopravné plochy s univerzálnym využitím pre statickú, dynamickú hromadnú a individuálnu dopravu a nemotorovú dopravu.

Nemotorová a pešia doprava

Nemotorová a pešia doprava v riešenom území tvorí najväčší podiel v rámci dopravnej vnútrozónnej práce. Hlavné pešie prúdy sledujú väzby základných urbanistických prvkov. Dôležitosť trás určujú pravidelné cesty za prácou, školou a vybavenosťou. Zdrojové miesta pešej dopravy korešpondujú najmä s priestormi súvisiacimi s uzlovými miestami hromadnej dopravy (*Odborárska, Nobelova*) ako aj so zariadeniami vyššej občianskej vybavenosti, kde je predpoklad väčšej koncentrácie osôb.

Systém upokojených komunikácií tvorí v súčasnosti založená sieť pozdĺžnych, priečných a diagonálnych peších chodníkov a prepojení v úrovni nemotorových komunikácií funkčných tried D1 a D3. Prepojenia zohľadňujú nároky územia na prevádzkový komfort umožňujúci efektívny pohyb pešej a dopravne upokojenej, resp. nemotorovej dopravy. Upokojené komunikácie v riešenom území

rešpektujú prirodzené smery vychádzajúce z väzieb základných urbanistických prvkov (*zastávky HD, vybavenosť, bývanie*).

Podiel bicyklovej dopravy z pohľadu celkovej dopravnej práce aj z pohľadu nemotorovej dopravy nie je v riešenom území rozhodujúci a nedosahuje podiel sídiel so zavedeným systémom bicyklovej dopravy (10 - 20%-ný podiel na celkovej dopravnej práci). Štruktúra cyklistických trás vychádza zo základného členenia na hlavné, vedľajšie a doplnkové trasy. Riešeným územím lokality neprechádzajú nadradené cyklotrasy. Záujmovým územím prechádza Vajnorská cykloradiála R14 (*trasa vedená paralelne s komunikáciou na Vajnorskej ulici*) a Račianska cykloradiála R13 vedená paralelne s komunikáciou na Račianskej ulici. Možnosti prepojenia cykloradiál riešeným územím sú obmedzené a viac-menej zredukované na pohyb na spoločnom dopravnom priestore obslužných komunikácií s minimálnou mierou segregácie.

Hromadná doprava

Relatívne vysoké nároky na systém hromadnej dopravy riešeného územia sú vyvolané jej štruktúrou definovanou v prevažnej miere funkciou bývania v hromadnej forme bývania (bytové domy). Riešené územie je obsluhované priamo autobusovou mestskou hromadnou dopravou. Električková doprava je vedená záujmovým územím (*Račianska ulica, Vajnorská ulica*) a pre riešené územie reprezentuje nepriamu obsluhu HD.

Linky autobusovej hromadnej dopravy sú vedené po obslužných komunikáciách funkčnej triedy C1 (*Odborárska, Nobelova*). Terminál, resp. obratisko je situované v koncovom priestore obslužnej komunikácie na Nobelovej ulici. Autobusové zastávky sú situované na hlavnom dopravnom priestore v rámci priebežného jazdného pruhu. Izochróna dostupnosti zastávok HD nepresahuje v riešenom území hodnotu 4-6 min.

Statická doprava

Statická doprava v riešenom území zahŕňa riešenie uspokojovania nárokov na parkovanie a odstavenie individuálnych motorových vozidiel. Rozbor systému statickej dopravy spočíva v bilancovaní nárokov a kapacít riešeného územia. Spôsoby riešenia spočívajú vo využívaní sústredených plôch statickej dopravy a vo využívaní dopravného priestoru zonálnych komunikácií. Výpočet nárokov statickej dopravy sa viaže na výhľadový stupeň automobilizácie.

V súčasnosti sú nároky statickej dopravy riešené 4-mi základnými spôsobmi:

- parkovanie a odstavenie motorových vozidiel na sústredených plochách statickej dopravy
- odstavenie motorových vozidiel v radových garážach
- odstavenie motorových vozidiel v integrovanej hromadnej garáži (obytná zóna Nobelova)
- parkovanie a odstavenie vozidiel v rámci miestnych komunikácií na vozovke a na chodníkovej časti

6.4.3 Návrh verejného dopravného vybavenia riešeného územia

Komunikačný systém

Návrh komunikačného systému vychádza zo založenej komunikačnej siete. V systéme celomestského usporiadania je riešené územie situované v polohe medzi Vajnorskou a Račianskou radiálou.

Miestne nadradenou komunikáciou v riešenom území je komunikácia vedená po Odborárskej ulici. Komunikáciu plní funkciu napojenia riešeného územia na nadradený komunikačný systém. Tento je reprezentovaný račianskou radiálou (cesta II/502) vedenou po Račianskej ulici. Dopravnourbanistický význam komunikácia je odvodený zo skupiny zberných komunikácii najvyššej funkčnej triedy B1. Priamy prístup do územia riešenej zóny je zo strany Vajnorskej ulice. Zberná komunikácia funkčnej triedy B2 plní funkciu radiály druhého rádu.

Pre riešené územie je strategické prepojenie Račianska - Vajnorská v predĺžení Odborárskej ulice. Poloha komunikačného prepojenia je determinovaná obmedzenou priepustnosťou územia vo vzťahu k železničnému koridoru. Význam tohto prepojenia vychádza z bodovej závary v polohe úrovňového prepojenia cez trať ŽSR (Nobelova - Račianska). Dopravno-urbanistická úroveň komunikácie je odvodená zo skupiny obslužných komunikácii najvyššej funkčnej triedy C1. Návrh predpokladá homogenizáciu šírkového usporiadania komunikácie. Šírkové usporiadanie vychádza z normovej kategórie MO8,5/40 (šírka jazdného pruhu 3250mm). Súčasťou dopravného priestoru sú pridružené zastávkové pruhy a chodníky.

Komunikačný systém dopĺňajú miestne komunikácie zonálneho charakteru v úrovni obslužných komunikácii najnižšej funkčnej triedy a komunikácie účelového charakteru plniace funkciu prístupu s sústredeným plochám statickej dopravy a prístupu do vnútroblokového priestoru.

Rozvoj urbanistických aktivít (administratíva, skladové hospodárstvo) v severozápadnej časti riešeného územia (sektor III) si vyžaduje tento podporiť rozvojom dopravnej infraštruktúry. Napojenie tohto rozvojového a prestavbového územia je zo strany obslužnej komunikácie vedenej po Odborárskej ulici stykovým križovaním. Komunikačný systém tvorí sieť priečnych a pozdĺžnych prepojení. Navrhované komunikácie nepresahujú v tejto časti územia úroveň obslužných komunikácii funkčnej triedy C3. Šírkové usporiadanie komunikácií je odvodené z normovej kategórie MO8/30-MO8,5/30.

Komunikačný systém v sektore I vychádza zo založenej urbanistickej štruktúry viazanej vo veľkej miere na bývanie a na potenciál rozvoja rekreačných funkcií zahŕňajúcich najmä športové aktivity.

Sieť obslužných zonálnych komunikácií plní funkciu prístupu z sústredeným plochám statickej dopravy. Komunikácie sú navrhnuté ako koncové s predpokladom pohybu len zdrojovej a cieľovej dopravy.

Systém upokojených komunikácii v sektore I tvorí v súčasnosti založená sieť pozdĺžnych, priečnych a diagonálnych peších chodníkov a prepojení v úrovni nemotoristických komunikácii funkčných tried D1 a D3. V návrhu sú zohľadnené nároky územia na prevádzkový komfort umožňujúci efektívny pohyb pešej a dopravne upokojenej dopravy. Ťažisko pohybu pešej dopravy sa orientuje na vnútroblokové priestory so snahou o vytvorenie pobytového priestoru s nadradenými spoločenskými funkciami. Princípy návrhu trás nemotoristickej dopravy a rozšírenia dopravných plôch vychádzajú z:

- rešpektovania prirodzeného pohybu v logických polohách sledujúcich väzby základných urbanistických prvkov (zastávky HD - Odborárska, vybavenosť, bývanie, rekreácia),
- princípu vyššej segregácie motorovej a nemotorovej dopravy vo vnútroblokových priestoroch,
- rešpektovania územných a stavebných limitov
- požiadaviek užívateľov a správcov územia (obyvatelia, miestny úrad).

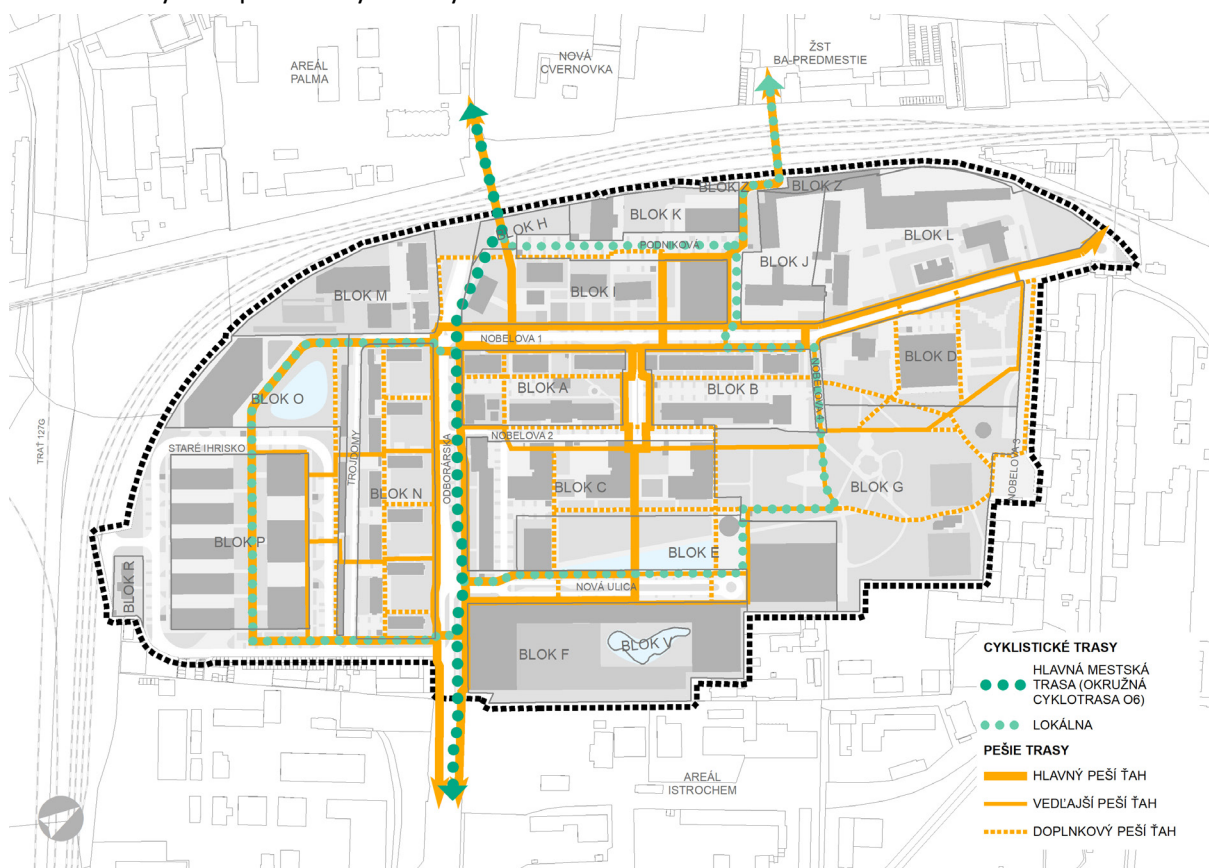
Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je v rámci dvojúrovňového riadenia rozčlenená na hlavné trasy a vedľajšie trasy. Hlavné trasy tvoria okruhy a radiály. Doplňujúce vedľajšie trasy tvoria spojky.

Cyklistická doprava v riešenom území nadobúda rozvojom rekreačných funkcií čiastočne cieľový charakter, rozhodujúci však zotrváva tranzitný charakter nadradených cyklistických trás. Územie je situované v medzilahlom priestore medzi vedeniami hlavných cyklistických trás R14 (Vajnorská radiála) a R13 (Račianska radiála). Priamo riešeným územím prechádza hlavná cyklistická trasa, ktorá je súčasťou 6. okruhu (Ružinov-Račianska).

Okružná cyklotrasa O6 je vedená paralelne s vedením obslužnej komunikácie na Odborárskej ulici. Cyklistická komunikácia funkčnej triedy D2 (šírka 3000mm) je dôsledne vedená v segregovanom usporiadaní voči vedeniu motorovej i pešej dopravy. V rámci širších vzťahov uvedená cyklotrasa prepoja riešené územie so železničnou stanicou Bratislava-Predmestie.

Schéma 15 Systém peších a cyklistických trás



Statická doprava

NÁROKY NA STATICKÚ DOPRAVU

Statická doprava reprezentuje samostatnú problematiku. Súčasťou riešenia je smerný výpočet nárokov statickej dopravy celého bilancovaného územia. Bilančnou jednotkou výpočtu nárokov je urbanistický sektor. Územie je účelovo rozčlenené na 3 dopravné celky (I, II, III) a sektory. Nároky vychádzajú z počtu obyvateľov, z odbytovej plochy vybavenosti a počtu zamestnancov administratívnych a výrobných zariadení.

Pri stanovení celkových nárokov na statickú dopravu návrh vychádzal z STN 73 6110 (Z2). Výpočet nárokov reprezentuje hodnoty vychádzajúce z predpokladu optimálneho koeficientu delby dopravnej práce koeficientu mestskej polohy (širšie centrum mesta). Účelovou jednotkou na výpočet nárokov odstavných a parkovacích miest bytovej funkcie je počet obyvateľov. Pre vybavenosť je účelovou jednotkou počet zamestnancov, obytová plocha a počet návštevníkov. V zmysle článku 16.3.10 (STN 73 6110/Z2) boli stanovené redukčné súčinitele:

- $k_{mp} = 1,0$ ostatné územie v meste
- $k_d = 1,0$ delba dopravnej práce IAD/ostatné 40:60
- $N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

Parametre nárokov (odstavné, dlhodobé a krátkodobé parkovacie miesta) sú súčasťou tabuľky:

Tabuľka 9 Bilancie nárokov

Sektor	Funkcia	Účelová jednotka	Množstvo			Nároky SD	
			Stav	Návrh	Spolu	Krátkodob.	Dlhodob.
I.1	BÝVANIE	Počet obyvateľov	1765	35	1800	90	900
	VYBAVENOSŤ (obchod a služby)	Počet pracovných miest	42	10	52	-	15
		Úžitková plocha vyb. (m ²)	1805	410	2215	98	-
	VYBAVENOSŤ (ubytovanie)	Počet pracovných miest	10	7	17	-	5
		Počet lôžok/rezidentov	112	45	157	-	44
	VYBAVENOSŤ (zdravotníctvo)	Počet pracovných miest	55		55	-	16
		Počet lôžok	140		140	-	39
I.2	VYBAVENOSŤ (administratíva)	Počet pracovných miest	(20)		(20)		
		Úžitková/kanc. plocha (m ²)	1025/512,5		1025/512,5	6	29
	VYBAVENOSŤ (kultúra)	Počet pracovných miest	50	34	84	3	21
		Počet návštevníkov	-	68	68	18	1
I.3	VYBAVENOSŤ (obchod a služby)	Počet pracovných miest	-	16	16	-	5
		Úžitková/odb. plocha (m ²)	-	800/600	800/600	27	-
	VYBAVENOSŤ (ubytovanie)	Počet pracovných miest	-	24	24	-	7
		Počet návštevníkov	-	90	90	13	-
		Počet lôžok/izieb	-	62/31	62/31	-	16
	VYBAVENOSŤ (šport)	Počet pracovných miest	-	93	93	-	15
		Počet návštevníkov	-	580	580	160	-
I.4	VYBAVENOSŤ (administratíva)	Počet pracovných miest	10		10	-	3
		Úžitková/kanc. plocha (m ²)	365/274		365/274	4	16
	VYBAVENOSŤ (šport)	Počet pracovných miest	5		5	-	1
		Počet návštevníkov	12		12	4	-
II.2	BÝVANIE	Počet obyvateľov	390	169	559	28	280
	VYBAVENOSŤ (obchod a služby)	Počet pracovných miest	39	36	75	-	21
		Počet návštevníkov	-	140	140	9	-
	VYBAVENOSŤ (ubytovanie)	Počet pracovných miest	15		15	-	4
		Počet lôžok/izieb	262/66	8/2	270/68	-	32

Sektor	Funkcia	Účelová jednotka	Množstvo			Nároky SD	
			Stav	Návrh	Spolu	Krátkodob.	Dlhodob.
II.3	VYBAVENOSŤ (kultúra)	Počet pracovných miest	-	2	2	-	1
		Počet návštevníkov	-	18	18	5	-
	PRIEMYSEL (sklady)	Počet pracovných miest	8	10	18	-	5
	VYBAVENOSŤ (obchod a služby)	Počet pracovných miest	-	7	7	-	2
		Počet návštevníkov	-	10	10	8	-
	VYBAVENOSŤ (administratíva)	Počet pracovných miest	90	45	135	19	38
		Úžitková plocha (m²)	(3480)	(1610)	(5090)		
	PRIEMYSEL (sklady)	Počet pracovných miest	7	17	24	-	7
		Počet návštevníkov	-	13	13	7	-
	III.1	BÝVANIE	Počet obyvateľov	8	0	8	1
VYBAVENOSŤ (školsťvo)		Počet pracovných miest	42	18	60	1	9
III.2	BÝVANIE	Počet obyvateľov	334	0	334	17	167
III.3	VYBAVENOSŤ (obchod a služby)	Počet pracovných miest	1	8	9	-	3
		Počet návštevníkov	-	32	32	4	-
	VYBAVENOSŤ (administratíva)	Počet pracovných miest	-	240	240	-	66
		Počet návštevníkov	-	(77)	(77)	22	-
	PRIEMYSEL (sklady)	Počet pracovných miest	-	25	25	-	7
		Počet návštevníkov	-	15	15	7	-
						551	1779
Spolu						2330	

Celkové nároky na statickú dopravu pri plnom stupni, resp. saturácii stupňa automobilizácie je v rámci rozsahu návrhovej časti min. 2330 parkovacích miest.

NÁVRH KAPACÍT STATICKEJ DOPRAVY

Tabuľka 10 Navrhované kapacity statickej dopravy

Doprav. celok	Sektor	Parkovacie miesta (PM) na teréne	Radová garáž (RG) /samostatná garáž (SG)	Hromadná garáž (HG)	Spolu	HG rezerva (potenciál. garáže)
I	I.1	412		294	706	
	I.2	81		140	221	
	I.3	42		520	562	200+600
	I.4	58			58	
II	II.1	15			15	
	II.2	260	2	72	334	90
	II.3	103	10		113	
III	III.1	10	4		14	
	III.2	128			128	
	III.3	151	60	300	511	200
Spolu		1260	76	1326	2662	1090

Kapacita exteriérových organizovaných parkovacích miest je v návrhu 1.260, kapacita HG je 1.326 PM. Spolu je kapacita navrhovanej organizovanej statickej dopravy v riešenom území 2.662 miest. Organizované odstavovanie a parkovanie v rámci HG predstavuje podiel 49,8 % (stupeň garážovania).

Schéma 16 Riešenie statickej dopravy

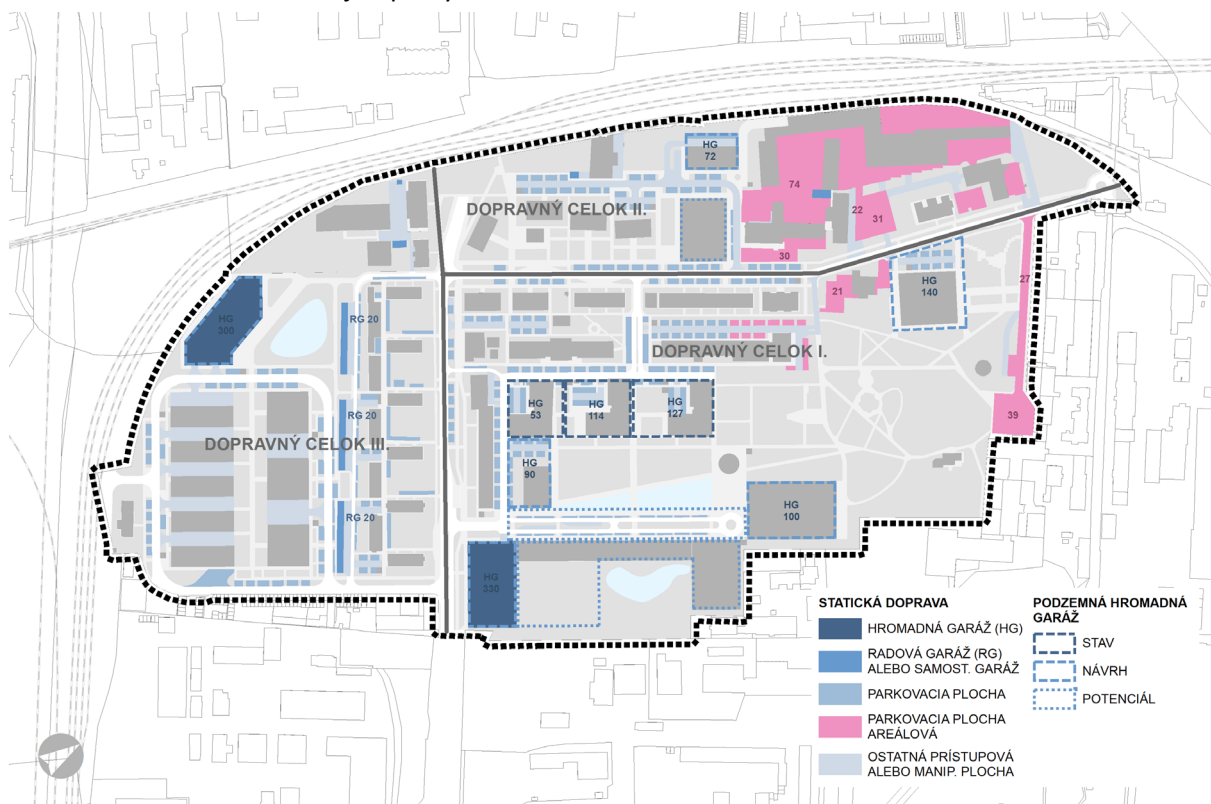
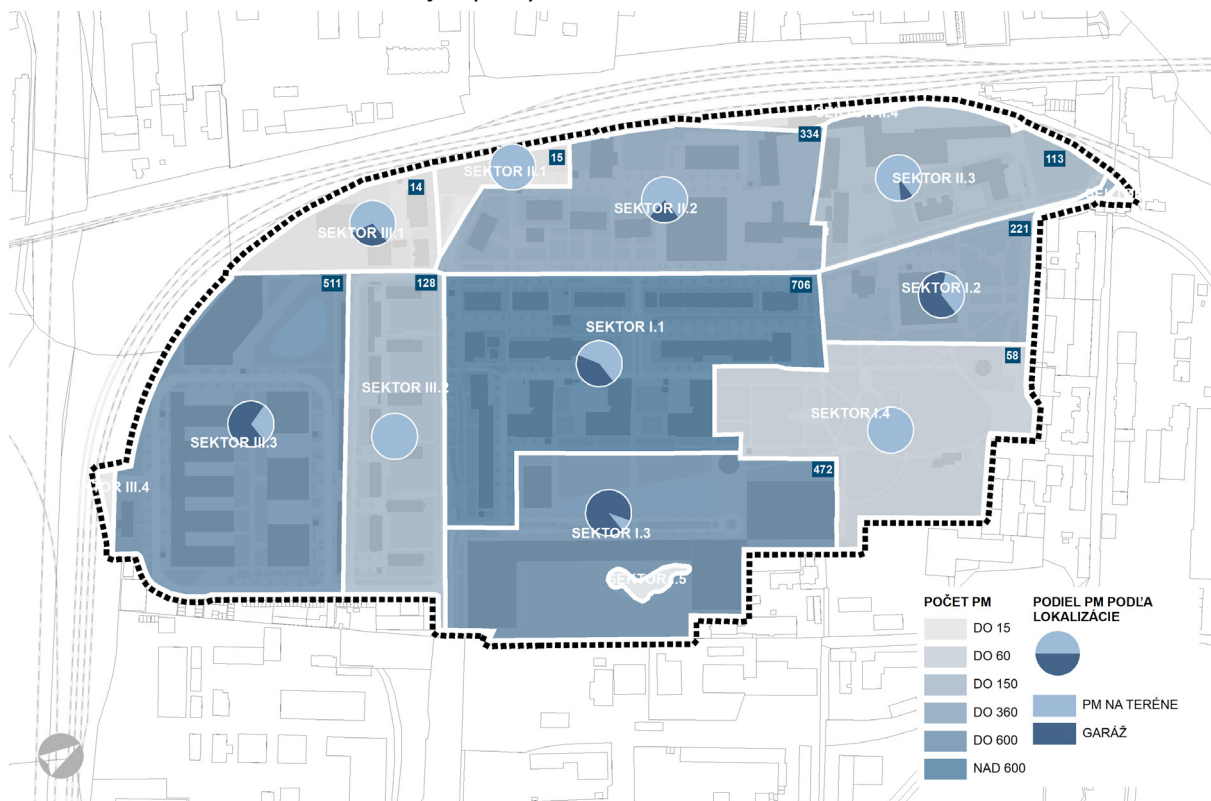


Schéma 17 Bilancie návrhu statickej dopravy



6.4.4 Ochranné pásma dopravných zariadení

Ochranné pásma dopravných zariadení sa vo všeobecnosti dotýkajú cestnej, železničnej a leteckej dopravy. Administratívne ochranné pásma cestnej a železničnej dopravy nie sú v území sledované. Z pohľadu cestnej a železničnej dopravy sa dajú hodnotiť len hygienické pásma vplyvu hluku na riešené územie.

Vplyv letiska na riešené územie determinuje čiastočne spôsob a intenzitu jeho využitia. Vplyvy letiska na územie sa dotýkajú hygienických podmienok a obmedzení určujúcich stavebný režim na prevažnej časti riešeného územia. Základný dráhový systém je v súčasnosti prevádzkovaný v krížovom kolmom usporiadaní (RWY 04/22, RWY13/31). Letové trajektórie v rámci štandardnej letovej prevádzky v súčasnosti využívajú na pristátie RWY 31 a 22 a na vzlety RWY 04 a 13. Negatívne vplyvy prevádzky letiska M. R. Štefánika sa týkajú priamych obmedzení z titulu ochranných pásiem a obmedzení nepriamych, viažucich sa na podmienky hygienické. V rámci riešeného územia sú identifikované ochranné pásma rôznych druhov. Tieto sa dotýkajú:

- ochranných pásiem so zákazom stavieb
- ochranných pásiem s výškovým obmedzením stavieb
- ochranných pásiem ornitologických (pásma C)

Výškové obmedzenia vyplývajúce z prekážkových rovín sú vzhľadom k podlažnosti zástavby v riešenom území v polohe iba teoretickej a týkajú sa väčšiny základných prekážkových plôch:

- prekážkovej roviny vzletového a približovacieho priestoru
- kužeľovej prekážkovej plochy (n. v. 172-272 m - sklon 4%)
- vnútornej vodorovnej prekážkovej roviny (n. v. 172 m)

Vplyv prevádzkovania leteckej dopravy letiska M. R. Štefánika na životné prostredie riešeného územia je daný smerovaním trajektórie vzletových a pristávacích letov. Riešené územie sa nachádza mimo rozhodujúce kurzy vzletového a pristávacieho priestoru.

Hluková záťaž z leteckej prevádzky je hodnotená dvoma deskriptormi. Je to denná ekvivalentná hladina hluku $L_{A,eq,d}$ (od 6.00-22.00hod) a maximálna denná hladina hluku $L_{A,max,d}$. V zmysle Vyhlášky č.14/1977Zb.MZ SSR sú pre daný typ územia cez deň limity 85dB pre $L_{A,max,d}$ a 65 dB pre $L_{A,eq,d}$. Zaťaženie riešeného územia hlukom z prevádzky leteckej dopravy je zdokumentovaná v rámci grafických príloh. Z porovnania oboch hodnôt vo všeobecnosti vyplýva, že maximálna hladina zvuku z leteckej prevádzky je v súčasnosti prekračovaná na oveľa väčšej ploche územia ako ekvivalentná hladina zvuku. Vysvetlenie spočíva v počte pohybov na letisku a v prevádzkovaní starších typov lietadiel, ktoré produkujú zvýšený hluk. Vzhľadom ku skutočnosti, že zaťaženie zasahuje i existujúcu zástavbu, je nutné v tejto časti sídla vybaviť objekty *účinnými technickými opatreniami* tak, aby tu v maximálnej možnej miere eliminovali negatívne hygienické dopady prevádzky letiska na životné prostredie.

Ochranné pásma železničnej dopravy sa dotýka územia pozdĺž železničnej trate. Administratívne ochranné pásma železničnej trate je vymedzené plochou, ktorej okraj je vo vzdialenosti 60 m od krajnej koľaje a najmenej 30 m od hranice obvodu dráhy. Ochranné pásma vlečkového systému a dráh osobitného určenia zasahuje do vzdialenosti 30 m od osi krajnej koľaje. V zmysle zákona č.513/2009

Z. z. o dráhach je v ochrannom pásme dráh dovolené stavať len dráhové stavby. Výnimku povoľuje špeciálny stavebný úrad – Štátny dráhový úrad.

Cestné ochranné pásmo slúži na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií mimo územia zastavaného alebo určeného na súvislé zastavanie. Pre jednotlivé druhy komunikácií určuje šírku ochranných pásiem Vyhláška č.35/1984 Zb. v §15. Hranicu cestného ochranného pásma cesty II/502 určuje zvislá plocha vedená po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti 25 metrov od osi vozovky príslušného jazdného pruhu.

6.5 Riešenie verejnej technickej vybavenosti

6.5.1 Zásobovanie pitnou vodou

Charakteristika súčasného stavu

Riešené územie ako súčasť Mestskej časti Nové Mesto patrí z hľadiska výškového usporiadania do 1. tlakového pásma Bratislavského vodovodného systému. Ide o stabilizované územie s funkciou bývania (jestvujúci stav) a funkciou prevažne občianskej vybavenosti.

Systém zásobovania vodou bol v minulosti riešený špecificky, vzhľadom na skutočnosť, že to bolo územie s prevažujúcou funkciou priemyslu. Rozsiahly komplex bývalých Chemických závodov Juraja Dimitrova (neskôr Istrochem) má samostatný areálový rozvod vody, ktorý je na verejný vodovod DN200 v Račianskej napojený v priestore Gaštanového hájika samostatnou prípojkou. Areálový rozvod pitnej vody má dimenzie DN80, resp. DN100 (viď. grafická časť).

Objekty bytových domov a občianskej vybavenosti v riešenej zóne sú zásobované vodou z uličných rozvodov DN80-DN100-DN150 vodovodnými prípojkami pre jednotlivé objekty. Potrubia vodovodu sú vedené v komunikáciách a v zelených pásnoch, prípadne v spevnených plochách.

V riešenom území sa nachádzajú verejné vodohospodárske zariadenia BVS, ktoré je treba rešpektovať vrátane ich pásma ochrany v súlade so zákonom č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách. Kapacita verejného vodovodu v území je v súčasnosti dostačujúca, spoľahlivosť dodávky vody je ohrozená len poruchami z dôvodu veku a technického stavu potrubí v exponovaných dopravných trasách

Pre potreby úžitkovej vody boli v minulosti vybudované privody z VZ Vlčie hrdlo a VZ Vračuňa – areálový rozvod úžitkovej vody DN400, DN150 je znázornený v grafickej časti.

Návrh riešenia

Objekty riešené v rámci Územného plánu zóny Nobelova budú napojené na jestvujúcu verejnú vodovodnú sieť buď jestvujúcimi vodovodnými potrubiami alebo novými potrubiami navrhnutými pre objekty so zmenou funkcie objektov alebo novými vodovodnými potrubiami pre novostavby.

Dimenzie nových vodovodných potrubí sú navrhnuté DN 100 a DN 80, materiál potrubí navrhujeme tvárnu liatinu. Situovanie potrubí, dĺžka nových vedení bude uvedená vo výkresovej časti.

Nové verejné vodovodné potrubia budú situované vo verejných komunikáciách s priestorovým usporiadaním, únosnosť povrchu komunikácií musí umožniť vjazd servisných vozidiel pre prípadnú údržbu VH sietí. Nové vodovodné potrubia je potrebné z hľadiska bezpečnej prevádzky zaokruhovať. Niektoré vodovody je nutné v zmysle urbanistickej koncepcie preložiť (Podniková, HG Pri stanici, pri Plavárni).

Dimenzie prípojok budú určené a posúdené podrobným výpočtom v ďalších stupňoch PD riešenej zóny podľa úrovne vybavenia objektov a v rámci riešenia jednotlivých objektov. Predpokladané dimenzie prípojok budú od DN 25 – DN 80. Meranie spotreby vody bude meracím zariadením buď v samostatnej vodomerovej šachte alebo priamo v objekte pri splnení podmienky prístupnosti.

Pri napojení jednotlivých objektov na vodovodnú sieť je treba využiť v čo najvyššej možnej miere existujúce verejné vodovodné potrubia a vodovodné prípojky, samozrejme ak vyhovujú kvalitatívne aj kapacitne.

Požiarna množstvo vody bude pre jednotlivé objekty dodávané cez hydranty, ktoré sa nachádzajú na existujúcej vodovodnej sieti v riešenom území, prípadne navrhnuté na nových potrubíach. Situovanie, počet hydrantov na nových vodovodných potrubíach musí byť navrhnutý v zmysle platnej STN 92 04 00 Požiarne bezpečnosť stavieb, Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. Požiarné hydranty majú byť navrhnuté tak, aby vzdialenosť od objektov bola najmenej 5,0 m a najviac 80,0 m, vzájomná vzdialenosť hydrantov maximálne 160 m.

Bilancia potreby vody

Potreba pitnej vody pre riešené objekty je uvedená jednotlivo v tabuľke a výpočet je urobený podľa, Vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z. z. (príloha 1.-3.) , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Tabuľka 11 Potreby vody pre jednotlivých odberateľov

Kód sektora	Potreba vody					
	Priemerná denná Qp		Maximálna denná Qm		Maximálna hod. Qh	
	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	m ³ /h	l/s
I.1	16,75	0,193	20,1	0,227	1,76	0,485
I.2	2,38	0,028	2,85	0,033	0,25	0,07
I.3	117,5	1,367	141	1,628	12,33	3,425
I.4						
I.5	5,9	0,067	7,08	0,082	0,54	0,149
II.2	31,72	0,364	38,06	0,44	3,32	0,915
II.3	5,04	0,058	6,05	0,068	0,52	0,144
III.1	6,62	0,077	7,94	0,092	0,69	0,198
III.3	16,64	0,19	19,96	0,229	1,7	0,47
Spolu	202,55	2,34	242,30	2,80	21,11	5,86

- Priemerná denná potreba vody: **Qp = 202,55 m³/deň = 2,34 l/s**
- Maximálna denná potreba vody (kd=1,2): **Qm = 202,55 m³/deň x 1,2 = 242,30 m³/deň = 2,80 l/s**

- Maximálna hodinová potreba vody ($kh=2,1$): **$Q_h = 21,11 \text{ m}^3/\text{h} = 5,86 \text{ l/s}$**
- Priemerná ročná potreba vody: **$Q_{\text{ročné}} = 73\,931 \text{ m}^3$**

6.5.2 Odvádzanie odpadových vôd

Súčasný stav

Riešené územie zóny Nobelova patrí do povodia zberača C. Kanalizácia v zóne je riešená prevažne ako jednotná sústava odvádzania odpadových vôd. Odpadové vody sú odvádzané gravitačnými uličnými stokami DN200, 250, 300, 400 do zberača C - DN 800, 1200, 1000 a 1400.

Podľa vyjadrenia BVS je možné, vzhľadom na kapacitnú vyťaženosť, odvádzat do verejnej kanalizácie výlučne splaškové odpadové vody a kanalizačnú sieť riešiť ako prísne delenú sústavu, s odvádzaním odpadových vôd z povrchového odtoku do prírodného prostredia. Uvedenému je potrebné prispôbiť v súčinnosti s vyhodnotením hydrogeologických pomerov v území koeficient zastavanosti.

Priemyselný areál má rozsiahly kanalizačný systém – delenej sústavy, s čistením OV na vlastnej ČOV pri Turbínovej ulici; vyčistené vody sú následne odvádzané do Dunaja neverejnými kanalizačnými zberačmi. Vo vyjadrení správcu areálového kanalizačného systému a ČOV sú jestvujúce areálové kanalizácie charakterizované ako kapacitne vyťažené, a vzhľadom na svoj vek a technický stav je napájanie ďalších odpadových vôd nereálne.

Návrh riešenia

Objekty riešené v rámci Územného plánu zóny Nobelova budú napojené na kanalizačnú sieť v území zóny buď jestvujúcimi kanalizačnými pre jestvujúce objekty alebo novými kanalizačnými potrubiami pre novostavby. V zmysle požiadaviek územného plánu mesta sa navrhuje preložka kanalizačného zberača C do stredu navrhovanej miestnej komunikácie Staré ihrisko.

Vzhľadom na špecifiká riešeného územia, ktoré je lokalizované v pôvodnom areáli Istrochemu, ktorý má samostatný kanalizačný systém a s ohľadom na súčasný stav, kapacitnú vyťaženosť systému kanalizačných zberačov patriacich BVS, je možné do verejnej kanalizácie odvádzat iba splaškové vody. Nové kanalizačné potrubia v riešenej zóne navrhujeme preto ako kanalizáciu splaškovú delenú. Dimenzie potrubí DN 300, materiál PVC kanalizačné. Kanalizačné potrubia budú vedené v komunikáciách a nové kanalizačné pripojenia sú navrhnuté v súlade s platnými STN.

Dimenzie kanalizačných prípojok budú určené podrobným výpočtom v ďalších stupňoch PD riešenej zóny a pri napojení jednotlivých objektov budú využité v čo najvyššej možnej miere jestvujúce kanalizačné prípojky, samozrejme ak vyhovujú kvalitatívne aj kapacitne.

BILANCIA ODPADOVÝCH VÔD

Výpočet množstva odpadových vôd.

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: **Q_{24}**

- $Q_{24} = 202,55 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,34 \text{ l/s}$
- Maximálne denné množstvo odpadových vôd Q_m : $k_d = 1,2$
- $Q_m = 242,30 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,80 \text{ l/s}$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd **Q_{hmax}**:

- **Q_{hmax}** = 242,30 m³/deň x 1,5 = **15,14 m³/hod = 4,20 l/s** khmax=1,5

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd **Q_{hmin}**:

- **Q_{hmin}** = 242,30 m³/deň x 0,7 = **7,07 m³/hod = 1,96 l/s** khmin=0,7
- **Q_{ročné}** = **73 931 m³**

Tabuľka 12 Bilancia množstva odpadových vôd

Riešené územie	Ročné množstvo OV	Priemerné denné množstvo OV Q ₂₄		Maximálne denné množstvo OV Q _m		Maxim. hodinové množstvo OV Q _{hmax}	Minim. hodinové množstvo OV Q _{hmin}
	m ³	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	m ³ /hod	m ³ /hod
Zóna Nobelova	73 931	202,55	2,34	242,30	2,80	15,14	7,07

6.5.3 Odvádzanie dažďových vôd

Výpočet množstva dažďových vôd

Pre určenie odtokového množstva dažďových vôd z jednotlivých plôch uvažujeme s 15 minútovým dažďom, čo predstavuje intenzitu q₁₅ = 141,80 l/s.ha. (tabuľková hodnota).

Vrcholový koeficient bol určený podľa percentuálneho zastúpenia jednotlivých druhov povrchu v danej lokalite a pri návrhovej periodicite náhradných dažďov p = 0,5

Odtokové množstvo **Q(l/s)** = Plocha(ha) x súčiniteľ odtoku (tabuľkové hodnoty) x intenzita 15 mn. dažďa (l/s.ha).

Všetky hodnoty sú na základe výpočtov uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 13 Výpočet množstva dažďových vôd

Zastavaná Plocha strechy v ha	Spevnené plochy vodonepriepustné v ha	Spevnené plochy vodopriepustné v ha	Súčiniteľ odtoku	Odtokové množstvo Q l/s
6,89			0,90	879,30
	7,18		0,70	712,69
		4,65	0,50	329,69
Spolu				1 921,68

Odtokové množstvo dažďových vôd z riešenej zóny: **Q = 1922 l/s**

Vzhľadom na to, že jestvujúci kanalizačný systém nie je možné podľa vyjadrenia BVS a.s. zaťažiť zrážkovými vodami, je nutné hľadať možnosti na ich retenciu, ich odvádzanie do prírodného prostredia, prípadne likvidácia zrážkových vôd priamo na ploche zástavby a následné používanie dažďových vôd na zavlažovanie zelene.

V severozápadnej časti zóny (blok O) je navrhnuté akumulčné jazierko, plocha 1613 m², priemerná hĺbka 2,5 m, ktoré môže slúžiť pre akumuláciu zrážkových vôd. Kapacita jazierka je cca 4 032 m³. V bloku F je taktiež navrhnutá vodná plocha 1290 m², hĺbka cca 2,5 m, ktoré môže rovnako slúžiť ako záchytná akumulácia pre dažďové vody.

Vzhľadom na uvedenú skutočnosť, navrhujeme dažďové vody zo striech a spevnených plôch v bloku E a F zachytávať v retenčných nádržiach priamo pri riešených objektoch a následne využívať na zavlažovanie zelených plôch, časť dažďových vôd odvádzať do akumulčného jazierka a prípadne regulovane do akumulčnej vodnej plochy v bloku F.

Návrh riešenia

S cieľom zníženia hydraulického zaťaženia kanalizačného systému zrážkovými vodami¹⁸ je potrebné v súčinnosti s vyhodnotením hydrogeologických pomerov v území hľadať možnosti na ich retenciu a odvádzanie do prírodného prostredia, ako aj vhodné spôsoby na znižovanie koeficientu odtoku súčasných spevnených plôch. Návrh nakladania s dažďovými vodami:

BUDOVY

Oddelením odvádzania dažďových vôd zo striech budov od splaškových vôd (odvádzaných do kanalizácie) po dohode so správcami objektov s možnosťami následného zhodnotenia resp. likvidácie následovnými spôsobmi:

- akumuláciou v malých vodných plochách/nádržiach (napr. akumulčné jazierko v lokalite Pri stanici a v lokalite pri Istrocheme,
- akumuláciou v lokálnych podzemných alebo nadzemných uzatvorených zásobníkoch s ich následným využitím (napr. zavlažovanie územia),
- odvádzaním do upraveného terénu (zasakovacie pásy, depresie, terasy a pod.) pre následné umožnenie ich povrchového vsaku.

KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY

Zmenu odvádzania dažďových vôd z komunikácií a zo spevnených plôch po dohode so správcami komunikácií riešiť zvýšením vodopriepustnosti povrchov alebo retenciou zrážkových vôd nasledovne:

- cez znížené, alebo prerušené obrubníky a zo spevnených plôch do upraveného terénu vytvorením zasakovacích pásov, depresií, terás a pod. (pre následné umožnenie ich vsaku),
- akumuláciou v nadzemných otvorených depresiách, akumulčných nádržiach alebo suchých poldroch lokálneho charakteru,
- do vodopriepustného povrchu parkovísk priradených priamo ku komunikácii.

Povrchy všetkých parkovísk sa v princípe navrhujú ako vodopriepustné. Podmienkou odvedenia prebytočnej dažďovej vody do podzemného vsaku je vyhodnotenie hydrogeologických pomerov lokality.

¹⁸ podľa vyjadrenia BVS a.s. nie je možné jestvujúci kanalizačný systém zaťažiť zrážkovými vodami

6.5.4 Zásobovanie elektrickou energiou

Charakteristika súčasného stavu

V mestskej časti, riešenej lokality nie sú vedené rozvody prenosovej sústavy SEPS, v napäťových úrovniach 220 a 400 kV a ani umiestnené objekty technického a technologického vybavenia prenosovej sústavy(energetické uzly, rozvodne a transformovne).

ZÁPADOSLOVENSKÁ DISTRIBUČNÁ SPOLOČNOSŤ

Lokalitou prechádza existujúce 22kV kmeňové káblové vedenie č. 411 a č. 212.

- Vedenie č. 212 vývod BA Tepláreň 2 – RZ 110/22kV Stupava
- Vedenie č. 411 vývod BA Tepláreň 2 – RZ Lamač

Z distribučných rozvodov ZSD, linky č. 212 je napojená existujúca transformačná stanica 0226-000 bytovky CHZJD, ktorá napája NN káblovými vedeniami existujúce objekty

Tabuľka 9 Transformačné stanice 22/0,4 kV, ZSD a.s. v riešenom území

Číslo TS	Názov TS	Výkon (kva)	Typ ts	Vlastník	Vedenie
0226-000	Bytovky CHZJD	2x630	murovaná	ZSD	212
1902-000	BD Nobelova	1x420	kiosková	ZSD	212

Vedenie č. 411 a 212 je napájané z BA Tepláreň Turbínová. Podľa údajov z dispečingu bolo maximálne zaťaženie v r.2015:

- pre VN 411 vo výške 68 A,
- pre VN 212 vo výške 36 A.

DUSLO (ISTROCHEM)

Riešeným územím sú vedené existujúce rozvody 5,4kV, ktoré napájajú transformačné stanice v území ako aj vnútro areálové transformačné stanice.

Tabuľka 10 Transformačné stanice 22/0,4 kV, Duslo (Istrochem)

ČÍSLO TS	NÁZOV TS	VÝKON (kVA)	TYP TS	VLASTNÍK	VEDENIE
	R-3x8	2x630	murovaná	Duslo (Istrochem)	212
	R-TYREX	1x420	murovaná	Duslo (Istrochem)	212
	R-VERNOŠŤ	1x550	integrovaná v objekte	Duslo (Istrochem)	212

V riešenom území sa v súčasnosti nachádza 5 trafostaníc 22/0,4 kV s celkovým inštalovaným výkonom v transformátoroch 3910 kVA. Pre zabezpečenie súčasného príkonu je uvedený počet transformačných staníc 22/0,4 kV dostačujúci.

Zároveň je územím vedené aj 22kV vedenie napájajúce objekt železničnej stanice Istrochem (zriaďovacej stanice Istrochem). Z transformačných staníc vyvedené NN káblové rozvody, napájajúce existujúce objekty v území, ktoré sa v grafickej časti nezakresľujú.

Návrh riešenia

Pre zabezpečenie zásobovania elektrickou energiou navrhovaných objektov v riešenom území sú navrhnuté nové transformačné stanice integrované do objektov. Sú to transformačné stanice TS-Pri stanici a TS-šport.

Navrhnuté nové transformačné stanice sú napojená z distribučných rozvodov ZSD, linky č. 212, prostredníctvom VN rozvodov, prípojok, z ktorých sú následne vyvedené NN káblové rozvody, napájajúce navrhované objekty v území.

Tabuľka 11 Transformačné stanice 22/0,4 kV – návrh

ČÍSLO TS	NÁZOV TS	VÝKON (kVA)	TYP TS	VLASTNÍK (PREDPOKLAD)	VEDENIE
	TS - Šport	1x630	integrovaná v objekte	ZSD	212
	TS - Pri stanici	1x630	integrovaná v objekte	DUSLO	

Na riešenom území sa v návrhu nachádza 5 jestvujúcich trafostaníc 22/0,4 kV a dve nové trafostanice 22/0,4 kV, spolu s celkovým inštalovaným výkonom v transformátoroch 5170 kVA. Pre zabezpečenie súčasného a navrhovaného príkonu je uvedený počet transformačných staníc 22/0,4 kV dostačujúci. Z transformačných staníc 22/0,4 kV, je elektrická energia distribuovaná k odberateľom resp. spotrebiteľom prostredníctvom elektrického vedenia nízkeho napätia (NN), ktoré sa v grafickej časti nezakresľuje.

BILANCIA POTRIEB

Tabuľka 14 Bilancia potrieb elektrickej energie novostavieb, prístavieb a nadstavieb

Kód sektora	výkon na mernú jednotku (kW/mj)	súčasný výkon spolu (ΣP_s /kW)
I.1	0,3	21,98
I.2	0,05	46,56
I.3	0,23	258,253
I.4	0	0
I.5	0,16	336,924
II.2	0,84	101,6
II.3	0,51	161,518
III.1	0,15	52,29
III.3	0,59	296,04

Ako doplnkový zdroj sa podporuje využitie fotovoltických zariadení (FVZ), lokalizovaných na obvodovom plášti alebo streche budovy. Umiestňovanie fotovoltických elektrární (FVE) sa v rámci riešeného územia neumožňuje.

POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Tabuľka 15 Návrh zásobovania novostavieb, prístavieb a nadstavieb elektrickou energiou

Sektor	Blok	Návrh riešenia
I.1	B	Prístavbu a nadstavbu neurorehabilitačné zariadenie navrhujeme zásobovať elektrickou energiou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte, ktorý je zásobovaný sekundárnymi rozvodmi z RS - 3 x 8 (2x630 kVA, vlastník ISTROCHEM)
I.1	C	Nadstavbu, valivé ložiská P&M zásobovať elektrickou energiou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte, ktorý je zásobovaný sekundárnymi rozvodmi z RS - 3 x 8 (2x630 kVA) vlastník ISTROCHEM
II.2	I	Prístavbu a nadstavbu obchodného domu navrhujeme zásobovať elektrickou energiou variantne, buď novou NN prípojkou a súčasne rozšírením kapacity RS - Vernosť (1x550 kVA, vlastník ISTROCHEM), alebo vybudovaním novej trafostanice aj pre zásobovanie hromadnej garáže
		Tržnica navrhujeme zásobovať elektrickou energiou variantne, buď novou NN prípojkou a súčasne rozšírením kapacity RS - Vernosť (1x550 kVA, vlastník ISTROCHEM), alebo vybudovaním novej trafostanice
		Prístavbu KC navrhujeme zásobovať el. energiou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte
	K	BD podniková navrhujeme zásobovať elektrickou energiou z trafostanice TS 0226-000, 2x NN káblami typu NAVY-J 4x240 mm ² do novej rozvodnej isticej skrine SR pred pozemkom stavby s prepojením na existujúci káblový rozvod NN, doplnení a zapojení druhého transformátora do rezervnej kobky a výmene rozvádzača NN v trafostanici TS 0226-000
I.3	F, E	Nové objekty, garáž Odborárska, štadión, športová hala, plaváreň, športový hotel, parková OV, navrhujeme zásobovať elektrickou energiou z novonavrhovanej trafostanice TS - Šport (1 x 630 kVA)
III.3	P, O	Nové objekty, administratíva Pri stanici A až H, sklady Pri stanici D až H a hromadné garáže Pri stanici v juhozápadnej časti zóny, navrhujeme zásobovať elektrickou energiou z novo-navrhovanej trafostanice TS - Pri stanici (1 x 630 kVA)

Tabuľka 16 Technické úpravy, preložky VN rozvodov a trafostaníc

Objekt ID	Názov	Poloha v ulici	Návrh riešenia
100003	HG Odborárska	Roh budovy	Navrhuje sa krátky úsek VN rozvodov na prekládku
100003	HG Odborárska	Integrácia trafostanice do budovy	Integrácia trafostanice do budovy HG Odborárska
100021	Sklad H Pri stanici	Integrácia trafostanice do budovy	Integrácia trafostanice do budovy - Sklad H Pri stanici

Ochranné pásmo

OCHRANNÉ PÁSMO VONKAJŠIEHO NADZEMNÉHO ELEKTRICKÉHO VEDENIA

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov v závislosti od napätia.

Tabuľka 17 Ochranné pásmo nadzemné, v zmysle zákona č. 251/2012, o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Paragraf, odsek	Napätie	Ochranné pásmo
§43 ods.2	a) od 1 kV do 35 kV vrátane	1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m, na každú stranu od krajných vodičov

		2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m, na každú stranu od krajných vodičov
		3. pre zavesené káblové vedenie 1 m, na každú stranu od krajných vodičov
§43 ods.2	b) od 35 kV do 110 kV vrátane	15 m, na každú stranu od krajných vodičov
§43 ods.2	zavesené káblové vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane	2 m, na každú stranu od krajných vodičov

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.

Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je okrem iného zakázané:

- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou.

OCHRANNÉ PÁSMO VONKAJŠIEHO PODZEMNÉHO ELEKTRICKÉHO VEDENIA

Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla.

Tabuľka 18 Ochranné pásmo podzemné, v zmysle zákona č. 251/2012, o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov je definované:

Paragraf, odsek	Napätie	Ochranné pásmo
§43 ods.7	a) pri napätí do 110 kV	1 m vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky
§43 ods.7	b) pri napätí nad 110 kV	3 m

V ochrannom pásme vonkajšieho podzemného elektrického vedenia a nad týmto vedením je okrem prípadov podľa odseku 14 zakázané

- zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky, vysádzať trvalé porasty a používať osobitne ťažké mechanizmy,

- b) vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa elektrického vedenia zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť elektrické vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky, prípadne sťažiť prístup k elektrickému vedeniu.

OCHRANNÉ PÁSMO ELEKTRICKEJ STANICE

Tabuľka 19 Ochranné pásmo elektrickej stanice, v zmysle zákona č. 251/2012, o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov je definované:

Paragraf, odsek	Napätie	Ochranné pásmo
§43 ods.9	b) vonkajšieho vyhotovenia s napätím do 110 kV	je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oploenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
§43 ods.9	c) s vnútorným vyhotovením	je vymedzené oploením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení

6.5.5 Zásobovanie plynom

Charakteristika súčasného stavu

V dotyku s územím širších vzťahov, pri hlavnom vstupe do fa Istrochem z južnej strany z Vajnorskej ulice, kde sú umiestnené dve súbežné vetvy VTL plynovodu a to DN 300, PN 2,5 a DN 300, PN 4,0. Distribučná sieť STL hlavná je trasovaná Račianskou ulicou (STL DN 200, oceľ). Distribučná sieť NTL hlavná je tiež trasovaná Račianskou ulicou (NTL DN 200, oceľ) vrátane hlavného vstupu do závodu Palma (tiež súčasť Račianskej ulice, krátky úsek NTL DN 200, oceľ).

RIEŠENÉ ÚZEMIE

Distribučná sieť STL hlavná je trasovaná Odborárskou ulicou (STL DN 110, plast), v celej dĺžke až po Vajnorskú ulicu. Distribučná sieť NTL hlavná je trasovaná nasledovnými ulicami:

- Nobelova ulica, NTL DN 150, oceľ
- Podniková ulica (krátky úsek), NTL DN 200, oceľ
- Severný vstup do fa Istrochem z Nobelovej ulice, ako súčasť Nobelovej ulice (krátky úsek), NTL DN 90, plast

TLAKOVÉ HLADINY A MATERIÁL

Tlaková hladina STL plynovodov je do 400 kPa a tlaková hladina NTL plynovodov je do 5 kPa. Mestská časť a tvoria vzájomne zokruhovanú sieť, plyn je do tejto siete dodávaný cez regulačné stanice plynu, pričom tlakové pomery v plynovodnej sieti sú štandardné. Po materiálovej stránke je staršia plynovodná sieť realizovaná z rúr oceľových bezošvých s izoláciou do zeme a časť novších plynovodov je realizovaná z rúr PE.

REGULAČNÉ STANICE

V riešenom území sa nenachádzajú plynárenské technologické objekty. Až v dotyku so širším územím riešeného územia sa nachádzajú nasledovné plynárenské technologické objekty:

- Doregulačná stanica plynu STL – NTL (roh Vajnorskej a Odborárskej ulice) v ŠV

- Regulačná stanica plynu VTL - STL(hlavný vstup do Istrochemu z južnej strany), zásobované z VTL plynovodu DN 300, PN 2,5 na Vajnorskej ulici – mimo RÚ

BILANCIE SPOTRIEB

Bilancie spotrieb hlavného odberateľa zásobovania plynom – CZT, firma TERMING a.s..

Tabuľka 20 kapacity CZT plynovej kotolne

Č.	Názov, umiestnenie	Výkon	Spotreba plynu m3/rok - orientačne
1	CZT, Pynová kotolňa, Odborárska 1	8 MV	700 000 až 800 000

Bilancie spotrieb lokálnych odberateľov zásobovaných zemným plynom nebolo možné získať pre množstvo a rôznorodosť správcov bytového fondu a neposkytovanie údajov o spotrebe plynu od SPP.

KONCEPCIE A ZÁMERY

SPP – distribúcia, a.s. v súčasnosti a výhľadovo neplánuje investície do obnovy a rozšírenia distribučnej siete jestvujúcich plynárenských zariadení v riešenej lokalite a ani nemá v riešenom území vlastné rozvojové zámery.

Návrh riešenia

Tabuľka 21 Bilancia potrieb plynu pre novostavby alebo stavby navrhnuté na zmenu

Kód sek-tora	Objekt ID	Názov objektu	Potreba plynu teplo, tův, vzt, (m3/hod)	Potreba plynu, teplo, tův, vzt, (m3/rok)	Potreba plynu, varenie, (m3/hod)	Potreba plynu, varenie (m3/rok)
I.3	100007	Športový hotel	32	29477	2,6	1495

Športový hotel (vybraná prevádzka na varenie, kuchyňa) predstavuje jedinú budovu, ktorá je navrhovaná na zásobovanie plynom, pomocou prípojky z jestvujúceho rozvodu STL plynu DN 100 v Odborárskej ulici do navrhnutého objektu cez Novú ulicu. Ostatné navrhované novostavby sa zemným plynom zásobovať neplánujú.

BILANCIA PRELOŽIEK A ÚPRAV NTL, STL A VTL ROZVODOV PLYNU

Tabuľka 22 bilancia preložiek NTL, STL a VTL rozvodov

Objekt ID	Názov objektu	Ulica	ZÁSAHY	POLOHA V ULICI	návrh riešenia
100003	Hromadná garáž Odborárska	Odborárska	preložka	pod navrhovanou garážou	preložka jestvujúceho rozvodu STL plynu DN 110 mimo garáž

Ochranné a bezpečnostné pásma

OCHRANNÉ PÁSMO

Ochranné pásma sa zriaďujú na ochranu plynárenských zariadení a priamych plynovodov.

Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia.

Tabuľka 23 Ochranné pásmo, v zmysle zákona č. 251/2012, o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov je definované:

Paragraf, ods.	Ochranné pásmo	Svetlosť potrubia
§79 ods.2	a) 4 m na každú stranu od osi	pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
§79 ods.2	b) 8 m na každú stranu od osi	pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 do 500 mm
§79 ods.2	c) 12 m na každú stranu od osi	pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 do 700 mm
§79 ods.2	d) 50 m na každú stranu od osi	pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm
§79 ods.2	e) 1 m na každú stranu od osi	pre plynovod v zastavanom území s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
§79 ods.2	f) 8 m	pre technologické objekty

Obmedzenia v ochrannom pásme

Zriaďovať stavby v ochrannom pásme plynárenského zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa siete. Súhlas prevádzkovateľa siete na zriadenie stavby v ochrannom pásme plynárenského zariadenia je dokladom pre územné konanie a stavebné konanie.

Vykonávať činnosti v ochrannom pásme plynárenského zariadenia môžu osoby iba so súhlasom prevádzkovateľa siete a za podmienok určených prevádzkovateľom siete

BEZPEČNOSTNÉ PÁSMO

Bezpečnostné pásmo je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach alebo na zmiernenie ich dopadov a na ochranu života, zdravia a majetku osôb. Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys.

Tabuľka 24 Bezpečnostné pásmo, v zmysle zákona č. 251/2012, o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov je definované:

Paragraf, ods.	Bezpečnostné pásmo	Prevádzkový tlak
§80 ods.2	a) 10 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
§80 ods.2	b) 20 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom od 0,4 do 4 MPa s menovitou svetlosťou do 350 mm
§80 ods.2	c) 50 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom od 0,4 do 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 350 mm
§80 ods.2	d) 50 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm
§80 ods.2	e) 100 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm
§80 ods.2	f) 150 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm
§80 ods.2	g) 200 m na každú stranu od osi	pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm
§80 ods.2	h) 50 m	pri regulačných staniciach plynu, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch
§80 ods.3	prevádzkovateľ distribučnej siete určí bezpečnostné pásma v súlade s technickými požiadavkami	pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe

Obmedzenia v bezpečnostnom pásme

Zriaďovať stavby v bezpečnostnom pásme plynárenského zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa siete

6.5.6 Zásobovanie teplom

Charakteristika súčasného stavu

Hlavným zdrojom CZT (centrálneho zásobovania teplom) v riešenom území je plynová kotolňa (PK) na Odborárskej ulici (za garážami) s tepelným rozvodom a štyrmi odovzdávacími stanicami tepla, čím je pokrytá potreba tepla prevažná časť objektov (bytové domy) v riešenom území. Prevádzkovateľom tepelného zdroja CZT a rozvodov je firma Termming, a.s. Ostatné objekty v riešenom území majú vlastné zdroje tepla.

TEPELNÝ ROZVOD

CZT pozostáva z , plynovej kotolne na Odborárskej ulici č.1, z ktorej sú vedené hlavné zásobovacie potrubia DN125-250 (kombinácia rozvodov predizolovaných oceľových rúr a klasických izolovaných oceľových rúr) z ktorých sú vyvedené odbočky k jednotlivým OST. V jednotlivých OST sa voda upravuje na parametre požadované vykurovacím systémom a systémom prípravy teplej vody.

Zdroj tepla je horúca voda o parametroch:

- vo vykurovacom období 90/70
- v letnom období 75/55

PREVÁDZKA

Začiatok a koniec vykurovacej sezóny je regulovaný a upravený Vyhláškou Ministerstva hospodárstva SR o určenom čase a o určenej kvalite dodávky tepla pre konečného spotrebiteľa č.152./2005.

- Určený čas dodávky tepla na vykurovanie (ďalej len „vykurovacie obdobie“) v súlade s legislatívou začiatok vykurovacieho obdobia je od 1. septembra príslušného kalendárneho roka a koniec sa 31. mája nasledujúceho kalendárneho roka (ak sú splnené podmienky denných priemerných teplôt.)
- Teplo na vykurovanie začne dodávateľ tepla dodávať, ak vonkajšia priemerná denná teplota vzduchu vo vykurovacom období klesne počas dvoch za sebou nasledujúcich dní pod 13 °C a podľa predpovede vývoja počasia nemožno očakávať zvýšenie vonkajšej priemernej dennej teploty v nasledujúcom dni nad túto hodnotu.

Dodávka tepla je plne automatizovaná a riadi ho autonómny riadiaci systém OST podľa vonkajšej teploty a požiadaviek odberu.

BILANCIE SYSTÉMU ZÁSOBOVANIA TEPLOM

Tabuľka 25 kapacity kotolne K1

Č.	Názov, umiestnenie	Výkon	Spotreba plynu m3/rok - orientačne
1	CZT, Pynová kotolňa, Odborárska 1	8 MV	700 000 až 800 000

Tabuľka 26 Spotreba tepla v zimnom a letnom období

Č.	Obdobie	Spotreba tepla	Poznámka
----	---------	----------------	----------

1	Letné obdobie	*	
2	Zimné obdobie	*	

* nezistené

Tabuľka 27 zoznam OST

Č.	Názov, umiestnenie	Prepravný výkon	Poznámka
1	OST - Odborárska 1 (nachádza sa v priestore kotolne)	2,215 MW	
2	OST - Nobelova 3	2,270 MW	
3	OST - Nobelova 7	1,240 MW	
4	OST - Nobelova 42	1,141 MW	

KONCEPCIE A ZÁMERY

Kotolňa, primárne rozvody a OST boli vybudované v roku 2007-2008. V súčasnosti investor neplánuje žiadne rekonštrukcie. Sekundárne rozvody opravujú priebežne, prípadne vymieňajú podľa aktuálnej potreby prevádzky bez časovo naplánovaných realizácií investícií. Termming, a.s. je pre nové zámery developerov, pokiaľ ich v danej oblasti oslovia, schopný v tejto lokalite dodávať teplo aj do ďalších novovybudovaných objektov. Termming, a.s. má v pláne ešte inštalovať kogeneračnú jednotku na kotolňu, bez časového spresnenia.

Návrh riešenia

Návrh rozširuje systém zásobovania teplom o nové rozvody a napojenie navrhovaných novostavieb. Lokalizácia CZT ostáva na súčasnom mieste s tým, že sa navrhuje integrácia CZT do navrhovanej novostavby HG Odborárska.

BILANCIA POTRIEB

Tabuľka 28 Bilancia potrieb tepla pre novostavby, prístavby a nadstavby

Kód sektora	potreba tepla TSH (kW)	potreba tepla TSR (MW)
I.1	305	458
I.2	356	534
I.3	579	869
I.4	0	0
I.5	902	1354
II.2	265	398
II.3	582	874
III.1	220	329
III.3	1246	1870
Spolu	4455	6686

POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Tabuľka 29 Návrh riešenia zásobovania novostavieb, prístavieb a nadstavieb

Sektor	Blok	Potreba tepla – návrh riešenia
I.1	B	Prístavbu a nadstavbu neurorehabilitačné zariadenie navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte, ktorý je zásobovaný sekundárnymi rozvodmi z odovzdávacej stanice tepla OST Nobelova 7.
	C	Nadstavbu, valivé ložiská P&M navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte, ktorý je zásobovaný sekundárnymi rozvodmi z odovzdávacej stanice tepla OST Odborárska
I.2	D	Vernosť navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou, rozšírením sekundárnych rozvodov v predĺžení Nobelovej ulice z odovzdávacej stanice tepla OST Nobelova 7
II.2	I	Prístavbu KC navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte, ktorý je zásobovaný sekundárnymi rozvodmi z odovzdávacej stanice tepla "OST Nobelova 3.
		Prístavbu a nadstavbu obchodného domu navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou, rozšírením terciárnych rozvodov v objekte a zväčšením kapacity vlastnej kotolne.
II.2	K	BD Podniková navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou z CZT Odborárska. Teplovodná prípojka 2xDN 65 bude vysadená z existujúceho teplovodu 2xDN 200.
I.3	F, E	Nové objekty, garáž Odborárska, štadión, športová hala, plaváreň, športový hotel, parková OV, navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou z odovzdávacej stanice tepla OST Odborárska, zväčšením jej kapacity, pri CZT Odborárska. Následne navrhujeme z odovzdávacej stanice tepla OST Odborárska zásobovať sekundárnym rozvodom, teplom a teplou úžitkovou vodou jednotlivé spomínané objekty na trase.
III.3	P, O	Nové objekty, administratíva Pri stanici A až H, sklady Pri stanici D až H a hromadné garáže Pri stanici v juhozápadnej časti zóny, navrhujeme zásobovať teplom a teplou úžitkovou vodou z novonavrhovanej odovzdávacej stanice tepla "OST Pri stanici". Odovzdávaciu stanicu tepla "OST Pri stanici" navrhujeme napojiť na CZT Odborárska primárnym bezkanálovým vedením DN 2x150. Následne navrhujeme z odovzdávacej stanice tepla "OST Pri stanici" zásobovať sekundárnym rozvodom teplom a teplou úžitkovou vodou jednotlivé objekty logistického centra a garáží.

Tabuľka 30 Bilancia preložiek a rozvodov tepla

Sub-blok	Objekt ID	Názov objektu	Ulica	Návrh riešenia
I1	9010	KC Nobelova	Nobelova	o preložke krátkeho úseku časti rozvodu tepla 2xDN 120, rozhodne vytýčenie
F2	100004	Športová hala	Nová ulica	OST Šport integrovaná do objektu, návrh
D4	100006	Plaváreň	Nová ulica	OST Plaváreň integrovaná do objektu, návrh
N2	100009	Administratíva A Pri stanici	Staré ihrisko	OST Pri stanici C integrovaná do objektu, návrh Hlavné zásobovacie BTV pre objekty Pri stanici, pod cestou - Odborárskou ulicou, osadiť do chráničky
N2	100011	Administratíva C Pri stanici	Staré ihrisko	OST Pri stanici C integrovaná do objektu, návrh

Ochranné pásma

Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti tepelného zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života, zdravia osôb a majetku. Ochranné pásmo zariadení na výrobu alebo rozvod tepla po odovzdávaciu stanicu tepla je vymedzené zvislými rovinami vedenými po jeho oboch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto zariadenie.

Tabuľka 31 Ochranné pásmo zariadení na výrobu alebo rozvod tepla po odovzdávaciu stanicu tepla, v zmysle zákona č. 657/2004, o tepelnej energetike

Paragraf, ods.	Ochranné pásmo	Poloha
§36 ods.3	a) 1 m na každú stranu od tohto zariadenia	v zastavanom území
§36 ods.3	b) 3 m na jednu stranu od tohto zariadenia 1 m na druhú stranu od tohoto zariadenia	mimo zastavaného územia, podľa určenia držiteľa povolenia na rozvod tepla

Ochranné pásmo odovzdávacej stanice tepla je vymedzené zvislými rovinami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 3 m kolmo na oplatenú alebo na obmurovanú hranicu objektu stanice; odovzdávacou stanicou sa rozumie časť sústavy tepelných zariadení, ktorá slúži na zmenu parametrov (najmä tlaku a teploty) odovzdanej teplonosnej látky, na hodnoty a účely potrebné na jeho ďalšie využitie (najmä distribúciu, prípravu teplej úžitkovej vody a na technologické účely).

Tabuľka 32 Ochranné pásmo odovzdávacej stanice tepla, v zmysle zákona č. 657/2004, o tepelnej energetike je definované:

Paragraf, ods.	Ochranné pásmo	Poloha
§36 ods.4	3 m	kolmo na oplatenú alebo na obmurovanú hranicu objektu stanice

Ochranné pásmo rozvodu tepla za odovzdávacou stanicou je vymedzené zvislými rovinami vedenými po jeho obidvoch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto zariadenie len v prípade, že by mohlo dôjsť k ohrozeniu plynulosti dodávky tepla a bezpečnosti prevádzky zariadenia, a to najviac.

Tabuľka 33 Ochranné pásmo rozvodu tepla za odovzdávacou stanicou tepla, v zmysle zákona č. , o tepelnej energetike je definované:

Paragraf, ods.	Ochranné pásmo	Poloha
§36 ods.5	a) 1 m na každú stranu od tohto zariadenia	v zastavanom území
§36 ods.5	b) 3 m na jednu stranu od tohto zariadenia 1 m na druhú stranu od tohoto zariadenia	mimo zastavaného územia, podľa určenia držiteľa povolenia na rozvod tepla

Ak sú zariadenia rozvodu tepla vedené v technickom suteréne budov alebo v kolektore inžinierskych sietí alebo ak je odovzdávacia stanica tepla umiestnená priamo v budove, ochranné pásmo sa nevy-medzuje.

OBMEDZENIA V OCHRANNOM PÁSME

V ochranných pásmach je bez predchádzajúceho písomného súhlasu držiteľa povolenia na rozvod tepla zakázané vykonávať

- činnosti, ktoré by mohli ohroziť sústavu tepelných zariadení, plynulosť a bezpečnosť jej prevádzky a údržby alebo pri ktorých by mohla byť ohrozená bezpečnosť osôb, život alebo zdravie osôb a majetok (najmä práce s horľavinami a výbušninami alebo ich uskladňovanie, pre-jazdy ťažkých mechanizmov),
- stavebné práce a výsadbu trvalých porastov.

6.5.7 Elektronické komunikácie

Stručná charakteristika stavu

Miestna telefónna sieť je budovaná v rámci MTO a člení sa na účastnícku (prístupovú) sieť a sieť spojovacích a sprostredkovacích káblov (transportná sieť). Miestna telefónna sieť Bratislavy je rozdelená do atrakčných obvodov 26-tich telekomunikačných budov, v ktorých je umiestnená ATÚ resp. RSÚ. Jednotlivé atrakčné obvody obsahujú 1 až 3 verejné telefónne ústredne umiestnené v príslušnej telekomunikačnej budove. Rajón TKB Jarošova zachytáva východnú časť mesta od Smrečianskej a Komínarskej ulice smerom po Vajnorskej ulice a Račianskej ulice až po Gaštanový hájik, na juh po Rožňavskú ulicu. Nachádza sa tu dôležitá východná priemyselná zóna mesta.

Smerom do Východnej priemyselnej zóny bol vybudovaný kábelovod, čím sa vytvorili predpoklady pre posilnenie telekomunikačnej siete v tejto oblasti.

Telekomunikačné siete sa členia podľa:

- koncových bodov na pevné a mobilné,
- okruhu užívateľov na verejné a neverejné.

VEREJNÁ INFRAŠTRUKTÚRA ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ

Verejná telekomunikačná a dátová elektronická infraštruktúra (televízna, rozhlasová a dátová) je v rámci riešeného územia je zabezpečovaná nasledovnými poskytovateľmi – operátormi:

- Slovak Telekom a.s.
- Orange Slovensko a.s.
- UPC BROADBAND SLOVAKIA
- SWAN, a.s.

NEVEREJNÁ INFRAŠTRUKTÚRA ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ

V riešenom území nie sú evidované žiadne vlastné telekomunikačné siete, zabezpečovacia a oznamovaciu infraštruktúru MV SR. Oblasť špeciálnych služieb spojárskej techniky ozbrojených síl SR sa nevyjadřila k pokrytiu komunikačných a informačných systémov v riešenom území.

Železnice Slovenskej republiky - ŽSR

Riešeným územím prechádza trať Bratislava Predmestie – Bratislava Filiálka a súčasne sa v ňom nachádza železničná stanica Bratislava Predmestie. Trať je pozostatok pôvodnej trate Bratislava - Trnava, ktorá bola postavená v roku 1848 ako prvá železničná trať na území Slovenska (konská železnica). Dňa 01.06.1985 prišiel do stanice posledný pravidelný osobný vlak z Trnavy. Odvtedy sa trať používa iba na manipulačné jazdy, ktoré sa vykonávajú niekoľkokrát do týždňa. Železničná stanica Predmestie (areál, koľajisko a trať) je vybavená železničnými telekomunikáciami a zabezpečovacou a oznamovacou infraštruktúrou.

ISTROCHEM

V riešenom území sa rovnako nachádzajú železničná trať a vlečky vrátane železničnej stanice Istrochem, ktorá však v súčasnosti neplní svoj účel a jej zabezpečovacia a oznamovacia infraštruktúra je nefunkčná.

POŠTA

V súčasnosti sú komplexné poštové služby pre obyvateľov riešeného územia zabezpečované prostredníctvom slovenskej pošty, ktorá sa nachádza v TKB Jarošova.

Návrh riešenia

Body napojenia a podmienky napojenia na verejnú telekomunikačnú sieť pre napojenie nových objektov, bude spresnená vybraným telekomunikačným operátorom, podľa jeho pripojovacích podmienok a požiadaviek, v ďalších stupňoch dokumentácie. Pripojenie nových objektov v riešenom území bude navrhnuté podľa stupňa a rozsahu požiadaviek na telekomunikačné služby zo strany užívateľov a investorov, pomocou optickej, alebo metallickej prístupovej siete.

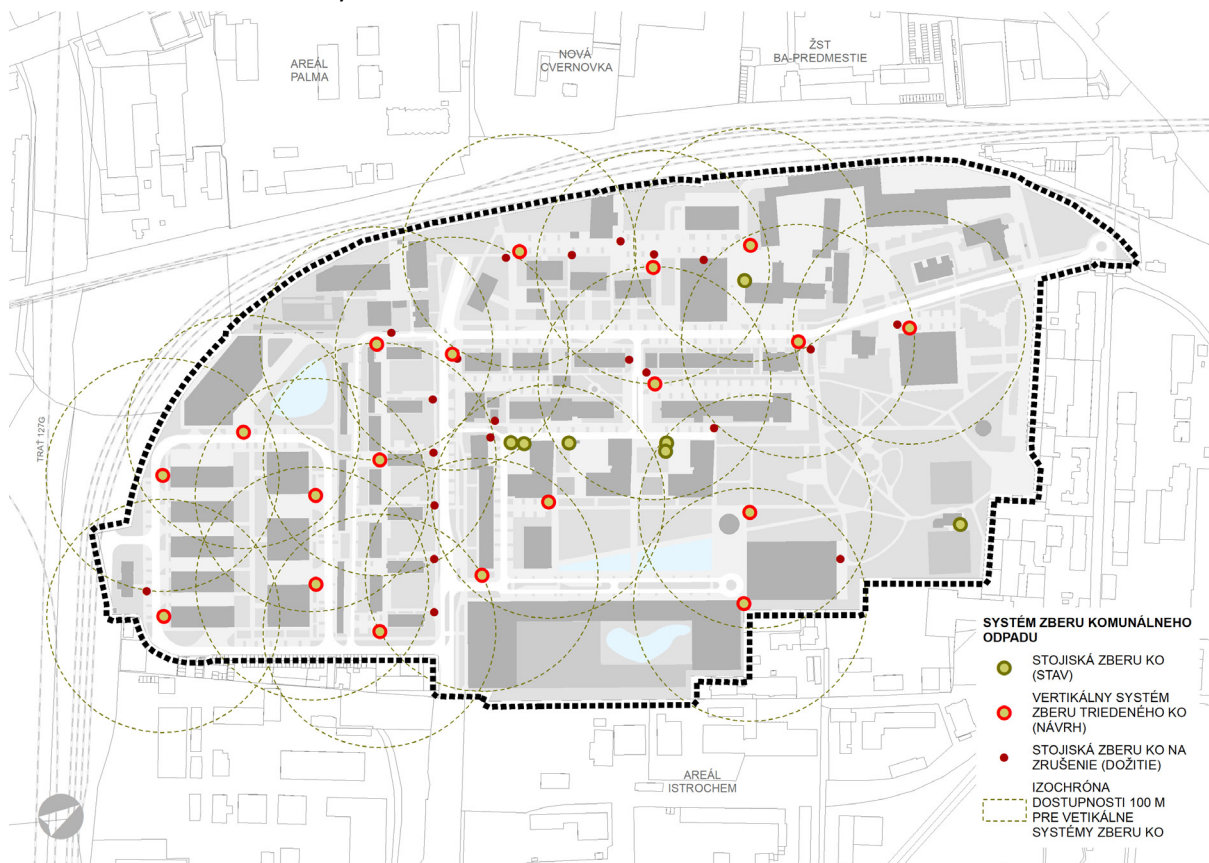
6.5.8 Odpadové hospodárstvo

Z hľadiska zabezpečenia koncepčného a systematického riešenia nakladania s komunálnym odpadom (KO), navrhuje územný plán zóny existujúci systém zberu KO na postupné dožitie¹⁹ a nahradenie vertikálnymi systémami pre triedený zber komunálneho odpadu.

Pre tento účel územný plán zóny navrhuje lokalizáciu veľkokapacitných úložísk pre triedený zber komunálneho odpadu (umiestnenými pod úrovňou zeme) v polopodzemnom prevedení. Takéto riešenie zberu komunálneho odpadu umožňuje znížiť zaťaženie verejného priestoru neestetickými a často nehygienickými konvenčnými nádobami na odpad. Stála teplota pod úrovňou terénu podporuje spomalenie rozkladu baktérií a znižuje zápach v okolí stojísk. Pôsobením gravitácie a vlastnej hmotnosti sa odpad stláča a zhutňuje, čo podporuje zmenšenie jeho objemu. Rozmiestnenie kontajnerov je navrhnuté tak, aby sa zabezpečila ich dostupnosť vo vzdialenosti cca 100-150 m.

¹⁹ Okrem nedávno realizovaných objektov na zber odpadu pri obytnej zóne Nobelova (z dôvodu existencie podzemných garáží).

Schéma 18 Návrh riešenia systému zberu KO



V riešenom území je taktiež možné umiestňovanie stojísk na zber biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu (BRKO), najmä pri bytových budovách. Lokalizácia je možná na spevnených plochách ako aj na plochách obytnej zelene v dostatočnej pešej dostupnosti pre obyvateľov. Presná lokalizácia týchto stojísk nie je územným plánom zóny riešená.

6.6 Riešenie zelene

Úloha zelene a zelenej infraštruktúry je v sídelnom prostredí nezastupiteľná a jej význam a funkcia ešte viacej narastá v silne odprírodnenom prostredí. K takýmto patrí aj zóna Nobelova s jej industriálnou minulosťou.

V tejto časti Územného plánu zóny Nobelova sa zaoberáme zeleňou a ochranou prírody. Tieto funkčné zložky môžeme zahrnúť jeden pojem a to „zelená infraštruktúra“, pod ktorou rozumieme „sieť prírodných a poloprírodných prvkov, predovšetkým plôch zelene a vodných ekosystémov, ktorá je vytváraná a spravovaná tak, aby poskytovala široký rozsah ekosystémových služieb, s osobitným zreteľom na zabezpečenie biologickej rozmanitosti, ekologickej stability a priaznivého životného prostredia a prepojenie urbanizovaného prostredia s okolitou krajinou“.²⁰

Obrázok 12 Park Nobelova



Význam zelenej infraštruktúry ešte viac narastá v súvislosti so zmierňovaním a prispôbovaním sa na negatívne dopady zmeny klímy, ktorými sú dlhé obdobia letných horúčav, obdobia sucha prestriedané prívalovými zrážkami, víchricami a inými extrémami počasia.

6.6.1 Východiská pre riešenie

Pri analýze existujúcich podkladov sa vychádzalo zo záverov Prieskumov a rozborov – Územný plán zóny Nobelova, Mestská časť Bratislava Nové mesto (jún 2016), informácií z dostupných zdrojov ohľadom krajinnno-ekologických podmienkach rozvoja Bratislavy a i.(Hrnčiarová a kol. 2006) a vlastného terénneho prieskumu.

²⁰ novela zákona č.543/2002Zb.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Vychádzajúc z podmienok zadania, urbanistické riešenie zóny v oblasti zelene a ochrany prírody je postavené na princípoch:

- stabilizácia a revitalizácia súčasných plôch zelene v čo najväčšej možnej miere,
- návrh plôch zeleno-modrej infraštruktúry v priestoroch zanedbaných a nefunkčných častí ako aj rozvojových území zóny,
- dotvorenie plôch novej občianskej vybavenosti, administratívnych a obytných budov za pomoci zelenej infraštruktúry,
- obnova a revitalizácie verejnej zelene vrátane alejí a vnútroblokov so zohľadnením meniacich sa klimatických podmienok a ochrany biodiverzity,
- redukcia negatívnych vplyvov a opatrenia pre zlepšenie kvality života a životného prostredia osobitne dotvorením izolačnej a hygienickej zelene.

Cieľom návrhu tejto časti územného plánu zóny, ktorá sa venuje zeleni a ochrane prírody je teda stabilizovať riešené územie s maximálnym zachovaním rozsahu zelenej infraštruktúry s dôrazom na prevažujúci obytný charakter územia. Súčasťou riešenia je aj premena nefunkčných a nedostatočne, či nevhodne využívaných lokalít s návrhom vytvorenia nových rozvojových obytných území s dostupnými službami, pracovnými príležitosťami a možnosťami krátkodobej rekreácie v zeleni. Do súčasného stavu existujúcich zelených plôch čiastočne zasahuje nové komplexné preriešenie dopravy a to osobitne statickej dopravy, ktorá je navrhnutá aj na súčasných plochách zelene vo vnútroblokových priestoroch.

Riešené územie patrí, ako už bolo spomínané v úvode k prostrediu, ktoré je silne ovplyvnené priemyslom a dopravnou infraštruktúrou. Navyše v poslednom období publikovaná správa o znečistení v komplexe susediaceho Istrochemu nielenže podčiarkuje hygienický význam zelene, ale zároveň naznačuje aj možné obmedzenia, ktorý by zo znečistenia pôdy a vody mohli vyplývať. Jedná sa hlavne o kontamináciu spodnej vody, ale aj teda používaniu studní na závlahu, ako aj pestovanie plodín a možná kontaminácia pôdy. Nakoľko však neexistujú prieskumné vrty, nie je možné povedať, v akom štádiu znečistenie je a ani určiť jeho presnú lokalizáciu.

Cieľom riešenia je vytvorenie príjemného a kvalitného prostredia pre bývanie, ako aj oddych a krátkodobú rekreáciu obyvateľov. Pri celkovej koncepcii obnovy zelene sa návrh zaoberá aj hľadiskom ochrany biodiverzity, vytvorením plôch s diferencovaným kosením, kvitnúcich lúk trvalkových záhonov a dažďových záhrad.

Pri zohľadnení očakávaných dopadov zmeny klímy sme vo východiskách zohľadnili aj možnosť návrhu vodných prvkov, akumuláčnych jazierok na zachytenie zrážkovej vody zo striech okolitých budov, resp. spevnených plôch. Modrozelená infraštruktúra môže významne napomôcť pri udržateľnom hospodárení so zrážkovou vodou a má aj pozitívny vplyv na mikroklimu prostredia, podporuje biodiverzitu.

V návrhu sme sa teda zaoberali všetkými druhmi zelenej infraštruktúry, a to:

- **ľudskou činnosťou vytvorených plôch zelene** (napr. verejnej parkovej zelene verejných priestorov, cestnej izolačnej zelene, zelene obytných súborov, vyhradenej zelene)
- **poloprírodných prvkov a rozličných prírodných ekosystémov**

- **umelými (ľudskou činnosťou vytvorenými) prvkami zelene** ako sú zelené strechy (intenzívne a extenzívne), strešné záhrady (pohľadové, okrasné, produkčné) zelené steny (popínavé a ovíjajúce rastliny na vertikálnych konštrukciách alebo špeciálne vertikálne konštrukcie osadené rastlinami)
- **líniovými prvkami zelene**, ako sú v riešenom území stromoradia (aj s viacetážovou zeleňou)
- **poloprírodných vodnými a mokradnými prvkami**, akými sú navrhnuté vodné plochy, dažďové záhrady, prielahy a **iné prvky určených na zachytávanie a postupné vsiaknutie zrážkovej vody** a pod.

6.6.2 Charakteristika typov zelene a základné bilancie

Vyhodnotenie zelenej infraštruktúry – hodnotové kategórie, funkčné členenie a druhy

Na základe funkčného členenia sme v riešenom území sme hodnotili a návrhovo riešili plošné a líniové prvky zelenej infraštruktúry.

PLOŠNÉ PRVKY V RIEŠENOM ÚZEMÍ:

Verejná zeleň:

- verejné parky a parkovo upravené plochy zelene,
- zeleň obytných priestorov (vrátane zelene predzáhradiek a zelene vnútroblokov),
- zeleň uličných a dopravných priestorov.

Vyhradená zeleň:

- zeleň občianskej vybavenosti (zeleň školských zariadení, zdravotníckych zariadení, administratívno-distribučných areálov).

Vodné plochy a prvky:

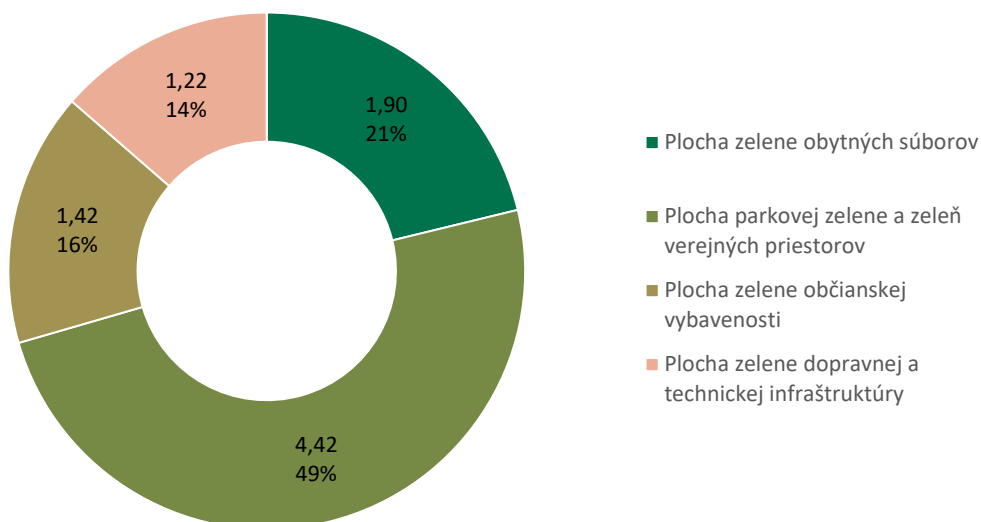
- vodná plocha (akumulačné jazierka),
- vodozadržné vsakovacie prvky,
- mokradné spoločenstvá.

LÍNIOVÉ A BODOVÉ PRVKY:

- stromoradia v ucelených pásoch/plochách,
- stromoradia v spevnených plochách (pri statickej doprave),
- etáž výsadby krov a živých plotov,
- vodozadržné prvky.

Podiel zelenej infraštruktúry vrátane vodných plôch tvorí min. 32,8 % podiel (pozri graf v kapitole „Základné parametre urbanistického riešenia“). Uvedený podiel by bolo veľmi vhodné zvýšiť návrhom vertikálnej a strešnej zelene na už existujúcich, alebo novonavrhnutých stavebných objektoch. Detailnejšie percentuálne rozdelenie zelene podľa kategórie je na nasledovnom grafe.

Graf 6 Podiel druhov zelene



6.6.3 Návrh riešenia zelene

Plochy zelene v riešenom území sú v rozličnej nejednotnej kvalite, v závislosti od času výsadby a odbornej starostlivosti. Okrem návrhu sa táto kapitola zameriava aj zhodnotenie súčasnej kvality zelene a identifikáciu problematických prvkov.

Verejné parky a parkovo upravené plochy zelene

PARK NOBELOVA

Park Nobelova patrí dominantným plochám verejnej zelene v riešenom území. Pôvodne organicky jednotný celok parku je rozdelený podľa vlastníctva na verejnú a súkromnú časť okolo bývalého vodojemu. Výrazná architektúra vodojemu dodáva celému priestoru historizujúci svojrázny charakter (pozri foto) vplýva nielen na priestor v tesnej blízkosti, ale vytvára neopakovateľné pohľady smerom k veži. Verejný parčík je naviazaný na občiansku vybavenosť – Športovo-relaxačné centrum Vernosť.

Kostrová zeleň je tvorená viacerými drevinami: javormi mliečnymi (*Acer platanoides*), jaseňmi (*Fraxinus excelsior*), agátmi bielymi gledíčiou trojtrňovou (*Gleditsia triacanthos*), topoľmi (*Populus*), dubmi (*Quercus robur*), borovicami čiernymi (*Pinus nigra*), platanmi (*Platanus x acerifolia*), brezami (*Betula pendula*). Významným líniovým prvkom je alej od Nobelovej, tvorená pagašťanmi konskými (*Aesculus hippocastanum*). Tieto si však vyžadujú odborné arboristické ošetrovanie a prípadne rekonštrukciu celej aleje.

Obrázok 13 Obrázok 2 Dominantná pagaštanová aleja pri vstupe do parku



Obrázok 14 Budova bývalého vodojemu v Parku Nobelova



V parčíku sú hracie prvky pre deti, lavičky a iné prvky malej architektúry. Nie je jasná funkcia kamenných múrikov, ktoré sa nachádzajú v centrálnej časti parku. ***Mnohé z drevín trpia ochoreniami, sú napadnuté škodcami vrátane drevokazných húb. Viaceré stromy sú nenávratne poškodené až prevádzkovo nebezpečné (hnilobné procesy, drevokazné huby, dreviny so sklonom, hroziace akútnym zlyhaním).***

Obrázok 15 Dreviny s náklonom, hroziace akútnym zlyhaním



Obnova zelene by mala ale prebiehať so zohľadnením a podporou biodiverzity. Pre podporu opeľovačov a ochranu rozmanitosti hmyzu je potrebné a poskytnúť to, čo na svoj vývoj a prežitie hmyz potrebuje (napr. ponechať aj staré stromy s rozličnými dutinami a „mŕtve drevo“). Vznik mnohých špeciálnych prostredí, ako sú dutiny (v koreňoch, kmeni, korune, uzavreté, otvorené, s vodou, suché konáre pod.), plôšky obnaženého dreva, rôzne pukliny a trhliny v kmeni, odumreté konáre na strome predstavujú špecifické prostredie, na ktoré sú naviazané celé spoločenstvá rôznych druhov. Každý takýto strom je ale potrebné vyhodnotiť z hľadiska bezpečnosti pre návštevníkov parku, prípadne pristúpiť len k radikálnej redukcii koruny. V zahraničí môžeme vidieť ponechanie len torz kmeňov aj s vysvetľujúcou informačnou tabuľkou, pričom sa odporúča ponechanie takýchto už odumierajúcich stromov v počte 4-10 ks na hektár.

Obrázok 16 Drevina napadnutá drevokaznými hubami *Ganoderma lucidum*



Obrázok 17 Dutiny, plôšky obnaženého dreva, rôzne pukliny a trhliny v kmeni²¹



Koncepčné preriešenie parku, vrátane obnovy prvkov a detailný dendrologický prieskum spolu s návrhmi na ošetrovanie a odstránenie prevádzkovo nebezpečných stromov so zohľadnením ochrany druhov, sa ukazuje do budúcnosti ako potrebný a žiadúci k zachovaniu kvality tejto významnej plochy zelene.

Parčík Nobelova predstavuje plochu zelene významom pre celú zónu. Z tohto dôvodu je potrebné ďalej rozvíjať jej kvalitu a to osobitne:

1. Odborné arboristické ošetrovanie drevín, odstránenie prevádzkovo nebezpečných drevín, ktoré môžu, osobitne pre víchriciach, predstavovať riziko pre návštevníkov súčasne so zohľadnením podmienok ochrany biodiverzity Pri ošetrovaní a revitalizácii parku je potrebné dbať na ochranu biodiverzity a ochranu druhov fauny, využívajúce dutiny (dutinové hniezdiče) a hmyz.
2. Ošetrovanie a prípadná postupná revitalizácia vstupnej pagaštanovej aleje.

²¹ Dutiny (v koreňoch, kmeni, korune, uzavreté, otvorené, s vodou, suché konáre pod.), plôšky obnaženého dreva, rôzne pukliny a trhliny v kmeni, odumreté konáre na strome predstavujú špecifické prostredie, na ktoré sú naviazané celé spoločenstvá rôznych druhov.

3. Koncepčné preriešenie parku, vrátane obnovy povrchov (v súčasnosti sú tu nevhodné asfaltové povrchy).

PARČÍK PRI ŽELEZNICI, PODNIKOVÁ A PRI PRIECESTÍ

Jedná sa plochy verejnej zelene, situovanej medzi obytnou zónou a železnicou na okraji riešeného územia. V súčasnosti predstavujú tieto plochy zelene úplne nevyužitý potenciál, nakoľko po založení výsadby (odhadom pred cca 30-40 rokmi) boli tieto plochy ponechané bez následnej údržby na proces sukcesie. V celom riešenom priestore sa nachádzajú dozrievajúce a odumierajúce, suché dreviny druhov (napr. *Eleagnus angustifoli*) a viaceré z drevín trpia ochoreniami, napríklad borovice čierne sypavkov (*Micosphaerella pinii*).

Osobitnú pozornosť je potrebné venovať invazívnemu javorovcu jaseňolistému (*Negundo aceroides*), ktorý je v poraste zastúpený vo vysokej miere, ako aj pajasanu žliazkatému (...). Odstraňovanie invazívnych drevín a rastlín je požadované aj v rámci platnej právnej úpravy zákona o odstraňovaní invazívnych druhov

Napriek tomu, že funkcia týchto plôch verejnej zelene je hlavne hygienická a mikroklimatická, husté pokrytie korunami stromov má aj významný „ochladzovací potenciál“ pre obyvateľov, čo nadobudne na význame aj v súvislosti s dopadmi zmeny klímy.

Obrázok 18 Vyšľapané chodníčky predstavujú hlavné komunikačné trasovanie v súčasnosti



Okrajom parku Podniková vedie spájacia hodne využívaná komunikácia na železničný nadchod. Aj z tohto dôvodu by bolo potrebné využiť potenciál oboch parkových plôch a za pomoci rekonštrukčných zásahov vniesť atraktivnosť a ich využiteľnosť na krátkodobú rekreáciu.

Možnosťou je aj využívanie plôch na umelecké intervencie, využitie prírodných sukcesných procesov formou „land artu“ (napríklad v novej spolupráci s neďalekou Novou Cvernovkou), alebo vytvorenie možností na lezenie a využitie mŕtveho dreva a pod. Celý proces novej rekonštrukcie týchto plôch verejnej zelene a obohatenie o nové funkcie by bolo vhodné realizovať formou aktívnej participácie a participačných procesov s obyvateľmi štvrte.

Obrázok 19 Suché, zlomené krátkoveké si budú vyžadovať odstránenie. Borovice čierne, napadnuté sypavkou (vľavo) dreviny a napadnuté dreviny si budú vyžadovať ošetrovanie



NOVÉ VEREJNÉ PARKY

V riešenom území sa navrhujú 3 nové plochy verejnej zelene – Park pri stanici, Park pri akumuláčnom jazierku a Športový park. Na aktívny pobyt s vybavenosťou pre rekreáciu rozličných vekových skupín bude slúžiť Športový park. Jeho atraktivnosť zvyšuje zrkadliaca sa vodná plocha susediaceho vodného prvku.

V návrhu sa riešené územie obohacuje o atraktívny vodný prvok – akumulčné nádrže na zrážkovú vodu z okolitej novej výstavby a spevnených plôch. V okrajových častiach je organicky navrhnutá mokraďová zóna, ktorá bude podporovať biodiverzitu za pomoci vodnej, vlhkomilnej vegetácie a brehovými porastami, ktorých funkcia bude aj podpora samočistiaceho procesu.

Zeleň obytných priestorov

Obrázok 20 Možnosti ozelenenia ponúkajú bočné fasádne steny, obklopené rastlým terénom



Obrázok 21 Príklad vertikálneho ozelenenia na bytovom dome



Zeleň uličných a dopravných priestorov s prevažne hygienickou funkciou

Riešené územie je silne zaťažené tranzitujúcou automobilovou dopravou. Odčlenenie obytných zón a zníženie negatívnych vplyvov je potrebné realizovať rekonštrukciou, ako aj výsadbou nových stromoradií, nakoľko v časti od dopravného koridoru (Odborárska, Nobelova) nie je dostatočne dotvorená izolačná zeleň, ktorá by znížila úroveň hluku, prašnosti, ale aj opticky oddelila obytné prostredie.

Obrázok 22 Etáž krov má svoj význam, osobitne pri zachytávaní jemných častíc prachu PM 2-10



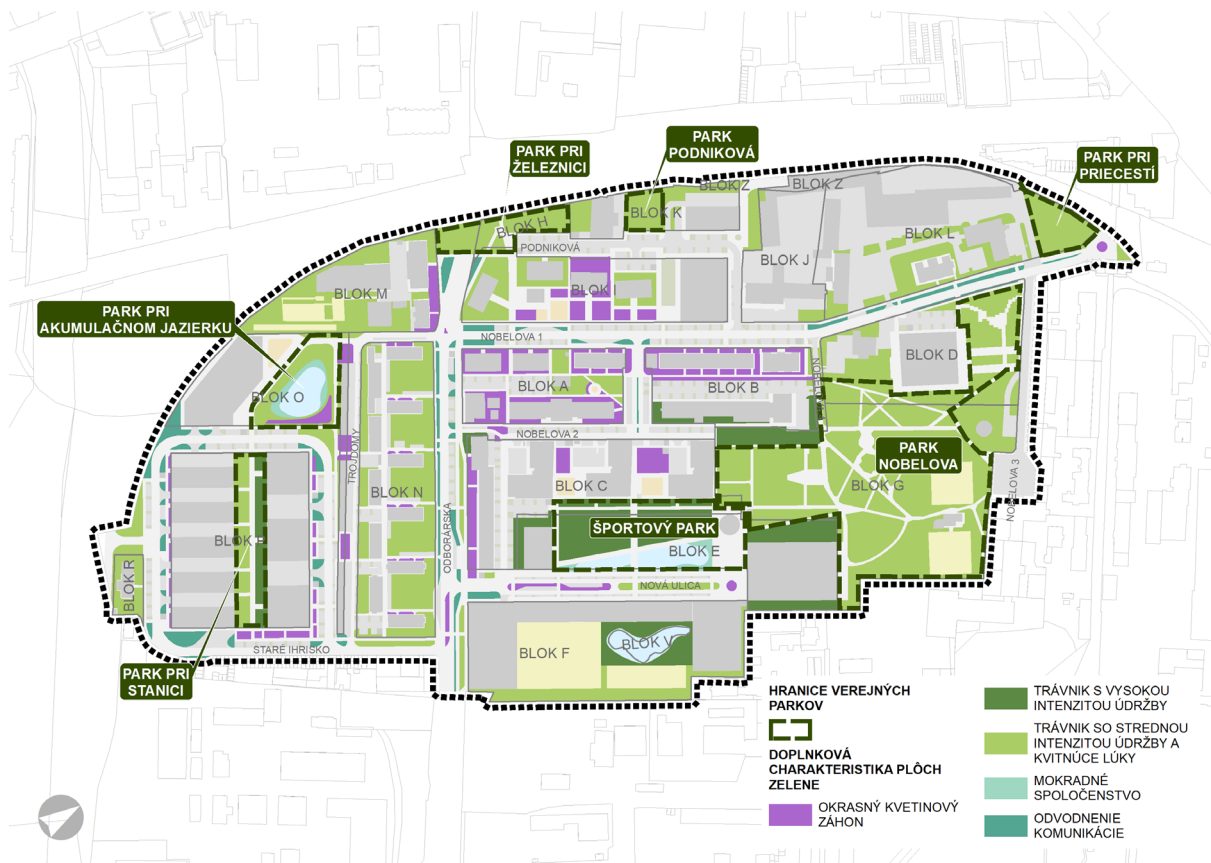
V súčasnosti sú aleje v riešenom území tvorené viacerými druhmi (javor, agát, jaseňovec). Pri obnove stromoradií (ku ktorej bude potrebné pristúpiť v najbližšom čase), navrhujeme v častiach kde je prevádzkovo možné viacetážovú/viacvrstvovú zeleň (stromy v podraсте doplnené etážou krov), ktorá by podstatne lepšie spĺňala hygienickú funkciu.

Stromoradia s prevažne hygienickou funkciou sú navrhnuté aj pri existujúcej bytovej zástavbe na posilnenie odizolovania poloverejnej zelene, ktorá sa nachádza medzi obytnými blokmi.

V riešenom území je navrhnuté nové riešenie statickej dopravy, na základe ktorého sa tu vybuduje odstavňá parkovacia plocha v mieste súčasnej plochy zelene. Statická doprava je riešená návrhom nových parkovacích plôch na úkor plôch zelene. Takáto premena môže priniesť negatívne dôsledky na kvalitu a stav životného prostredia a tým pádom aj kvalitu života obyvateľov okolitých obytných budov a aj z tohto dôvodu je potrebné realizovať vhodné kompenzačné opatrenia. Už v súčasnosti je toto prostredie silne postihnuté dôsledkami tranzitujúcej dopravy na Nobelovej.

Pre zmiernenie negatívnych dôsledkov vybudovania parkoviska je potrebné realizovať sadovnícke úpravy v priestore ohraničenia parkoviska vo forme viacetážovej (viacvrstvovej) zelene so zastúpením stromov, krov a bylín.

Schéma 19 Schéma návrhu zelene



Obrázok 23 Návrh nového stromoradia v časti Nobelovej (v súčasnosti je tu len niekoľko prestarnutých agátov) pozitívne ovplyvnilo kvalitu prostredia



Obrázok 24 Rekonštrukcia stromoradia na Odborárskej je nevyhnutná, aj z dôvodu zlého zdravotného stavu niektorých stromov²²



²² Napríklad výskyt dutín na staticky významných miestach stromov.

Úbytok zelene je potrebné kompenzovať výsadbou vhodných druhov stromov pri zachovaní STN 736110/Z1. Minimálne požiadavky pre zónu sú 1 strom na 3-4 parkovacie miesta, aj za pomoci technických možností na zabezpečenie prekoreňovacej zóny. Výsadba trvaliek (aj vyšších) je veľmi vhodná do priestorov koreňových mís. V priestore, kde sa bude sadiť vzrastlá zeleň je potrebné zabezpečiť podmienky pre jej úspešný rast a rozvoj stromov. Z tohto dôvodu je potrebné inštalovať prekoreňovacie moduly, ktorých rozmery (šírka 3 m, hĺbka 0,5 m – 0,8 m) garantujú prirodzený rozvoj koreňovej sústavy. Inštalujú sa nad priepustné lôžko, ktoré umožní voľný priesak zrážkovej vody.

6.6.4 Návrh výberu drevín a výsadiieb

Návrh výberu drevín pri revitalizácii zelene

Pri návrhu drevín na výsadbu v mestách je potrebné vziať do úvahy viacero faktorov. Popri mnohých spomenieme hlavne požiadavku, vyjadrenú v zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, sa v rámci náhradných výsadiieb odporúča vysádzanie hlavne domácich (autochtónnych) drevín. Na strane druhej je potrebné zohľadniť zmenené podmienky v meste oproti okolitej krajine (tzv. „teplo-
lotný ostrov“ nad mestom, antropogénne pôdy, nepriepustný povrch a pod.) V neposlednej miere by sme mali do určitej miery vziať do úvahy zmeny klímy, spôsobené globálnym otepľovaním a s tým súvisiace negatívne dôsledky prostredia v mestách, ku ktorým patria hlavne zvýšenie priemernej ročnej teploty, letné horúčavy, dlhotrvajúce suchá a naopak prudké dažde a veterné smršte. Pri voľbe drevín do uličných stromoradií sa zohľadňuje ešte viacero kritérií, ktoré sú popísané v ďalšom texte (napr. odolnosť voči zasoleniu, voči exhalátom).

Podľa fytoogeograficko-vegetačného členenia (In: Atlas krajiny SR, 2002) sa riešené územie nachádza v dubovej zóne, na rozhraní nížinnej rovinnej a horskej kryštalicko-druho-hornej oblasti. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v hodnotenom území tvoria dubovo-hrbové lesy karpatské, (*Carici pilosae – Carpinion betuli*), zväz *Carpinion betuli* Issler 1931 em. Mayer 1937 (podľa Michalko, J., Geobotanická mapa, 1985).

V rámci návrhu sa pristúpi k cieľavedomej obnove drevín, kde sa v návrhovej časti pri novej kostrovej zeleni bude vychádzať najmä zo sortimentu pôvodných drevín (karpatsko dubovo-hrbový les). Sú to nasledovné:

Dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*) brest hrabolitý (*Ulmus minor*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jasene (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*), javor poľný (*Acer campestre*), hrab (*Carpinus betulus*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), čerešňa *Cerasus avium*., hlohy (*Crataegus laevigata a monogyna*), jarabina (*Sorbus torminalis*)

Z hľadiska možného uplatnenia introdukovaných drevín ²³ (Benčať, F., 1982) v súlade s uvedenou rajonizáciou, by mohli nájsť uplatnenie nasledujúce dreviny:

Listnaté: jaseň (*Fraxinus*), gledíčia (*Gleditsia triacanthos*), orech čierny (*Juglans nigra*), laliovník tulipánokvetý (*Liriodendron tulipifera*), platan (*Platanus*), sofora (*Sophora japonica*), lieska turecká (*Corylus colurna*), Zelkova, breza papierovitá (*Betula papyrifera*)

²³ Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania, Benčať, F., 1982

VÝBER DREVÍN NA VÝSADBU DO ULIČNÝCH STROMORADÍ A NA NOVOVYTVORENÉ PLOCHY STATICKEJ DOPRAVY V RIEŠENOM ÚZEMÍ:

Okrem hore popísaných kritérií, ktoré je potrebné zvážiť pri výbere drevín na výsadbu do mestských stromoradií pridať ešte ďalšie, nemenej dôležité, ako napr.: odolnosť voči zasoleniu a kontaktnému pôsobeniu soli, odolnosť voči exhalátom a i.

Tieto kritériá môžeme rozdeliť na funkčné a pestovateľské. Medzi funkčné kritériá patria estetická, psychologická, mikroklimatická funkcia.

Na alejové stromy sa kladie požiadavka, aby nadmerne netienili budovám. Nadmerné tienenie budov ktoré súvisí s veľkosťou koruny, ktorá sa dá doceliť výberom malokorunného stromu, alebo stromu s úzkou korunou, alebo každoročným orezom už od výchovného rezu (tzv. rez na hlavu, kedy sa ponechajú len skrátené kostrové konáre). V tomto prípade je potrebné jednoročné letorasty zrezávať v mimo vegetačnom období.

Ekologické kritériá sú napr. dobrá prispôsobivosť, odolnosť voči teplotám a suchu – aj keď prednosť sa dáva vždy, pokiaľ je to možné domácim druhom často preto vyberáme taxóny z južnej Európy, Malej Ázie z časti východnej Ázie a Sev. Ameriky.

Zároveň je potrebné vziať do úvahy obmedzený priestor pre vývoj koreňovej sústavy. Tento je možné vytvoriť aj pomocou technických riešení (napr. rošty Silva cell pre prekorenenie), čím sa zároveň zabráni aj možnému porušeniu spevneného povrchu.

Návrh vhodných drevín na výsadbu do uličných stromoradií a na novovytvorené plochy statickej dopravy v riešenom území:

- | | |
|--|--------------------|
| • <i>Acer platanoides</i> L. „Globosum“ | javor mliečny |
| • <i>Corylus colurna</i> L. | lieska turecká |
| • <i>Crataegus crus-galli</i> | hloh dlhotrňový |
| • <i>Prunus serratula</i> Lindl., Kanzan | slivka pílkatá |
| • <i>Quercus coccinea</i> | dub šarlátový |
| • <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz | jarabina mukyňová |
| • <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz | jarabina brekyňová |
| • <i>Tilia tomentosa</i> | lipa striebristá |

Kultivary:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| • <i>Acer platanoides</i> „Globosum“ | javor mliečny, guľatá koruna |
| • <i>Acer platanoides</i> „Columnare“ | prevažne stĺpovitá koruna |
| • <i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“ | hrab obyčajný, úzka koruna |
| • <i>Carpinus betulus</i> „Columnaris“ | hrab obyčajný, úzka koruna |
| • <i>Carpinus betulus</i> „Horizontalis“ | hrab obyčajný, guľovitá koruna |
| • <i>Fraxinus excelsior</i> „Nana“ | jaseň štíhly, guľovitá koruna |
| • <i>Malus floribunda</i> | jablňo kvetnatá |
| • <i>Malus</i> | rôzne kultivary |
| • <i>Prunus cerasifera</i> „Atropurpurea“ | slivka čerešnoplodá, červenolistá |
| • <i>Ulmus carpinifolia</i> „Umbraculifera“ | brest hrabolistý |
| • <i>Ulmus carpinifolia</i> „Dampieri“ | brest hrabolistý, úzka koruna |

Návrh výsadiieb a trávniku s diferencovaným kosením

TRÁVNIKY S ROZLIČNOU INTENZITOU KOSENIA

Trávnaté plochy pokrývajú významnú rozlohu v zelene v riešenom území. V návrhu sme odlišili trávniky s intenzívnou údržbou a extenzívne trávniky. Trávniky či lúky sú rôznorodé – od „golfových“ s minimom druhov až po prírodné, druhovo bohaté. Na pestrom trávniku v bežnom meste sa nachádza okolo 20 druhov, na prírodných lúkach 40 a viac druhov rastlín.

Aby sa udržal druhovo bohatý extenzívny trávnik s redukovaným počtom kosenia, odporúčame 2 – 3 kosby, pre intenzívny trávnik 12-15 kosieb za rok.

Vo vybratých lokalitách je možné zakladať kvitnúce lúky výsevom vhodných zmesí

OKRASNÉ KVETINOVÉ ZÁHONY

V predstupových priestoroch a predzáhradkách sú navrhnuté kvetinové záhony - trvalky spolu s dekoráčnymi prvkami, dotvárajúcimi prostredie a prvkami malej architektúry (lavičky).

Pri výbere druhov navrhujeme uprednostniť domáce druhy a druhy, ktoré znášajú extrémny sýdelného prostredia, a to predovšetkým s nízkymi nárokmi na zavlažovanie (xeroscaping, pozri foto dole).

Obrázok 25 Predstupové priestory a kvetinové záhony v zeleni obytných súborov – pozitívne príklady z riešeného územia v súčasnosti



6.6.5 Prvky udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou

ZVÝŠENIE RETENČNEJ KAPACITY RIEŠENÉHO ÚZEMIA A OCHRANA PRED PRÍVALOVÝMI ZRÁŽKAMI

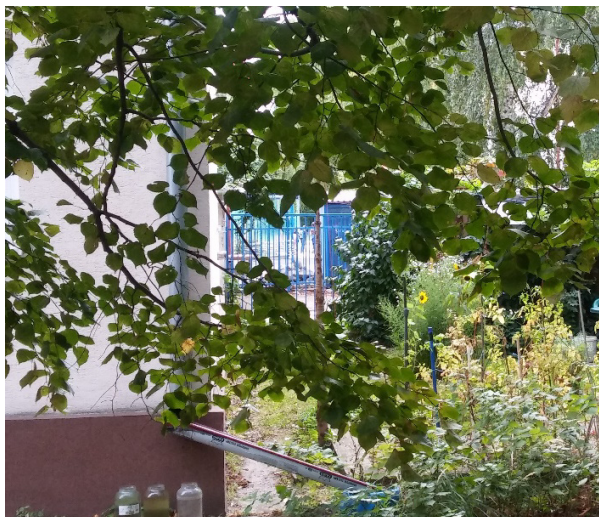
Súčasný stav plne odkanalizovanej zrážkovej vody a zároveň preschnutých plôch vegetácie a stromov je úplne nevyhovujúci. Cieľom návrhu je v najväčšej možnej miere ponechať zrážkovú vodu v riešenom území, kde by sa mali realizovať prvky udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou.

V stabilizovaných územiach by sa mali využívať zasakovacie pásy, terénne modelácie, technické prvky, vyspádovanie spevnených plôch, využívanie priepustných a polopriepustných povrchov, vyspádovanie spevnených plôch do rastlého terénu (bez prekážky zvýšených obrubníkov – pozri aj text ďalej).

Spevnené plochy, vrátane komunikácie by mali byť sčasti odvodnené do prístupnej zelene formou dažďových záhrad či zasakovacích rigolov. V návrhu sú lokalizované možnosti čiastočného odvodnenia cestnej komunikácie formou vsakovania

Navrhnuté akumulačné vodné plochy by mali zachytávať zrážkovú vodu z okolitých stavieb, ako aj spevnených plôch. Pri výstavbe a rekonštrukcii budov by sa malo uplatňovať budovanie vegetačných striech a stien.

Obrázok 26 Zrážková voda z zvodu ide do vsaku, Obrázok 27 Obrubník a nesprávne vyspádovanie resp., sa využíva na zálievku - pozitívne príklady z ako prekážka vsaku zrážkovej vody do zelene riešeného územia v súčasnosti



Správne vyspádovanie je podmienkou úspešnosti realizácie všetkých prvkov udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou. Za mimoriadne dôležité je umožniť vsak zo spevnenej plochy do plochy zelenej. V súčasnosti je často prekážkou obrubník, zlé vyspádovanie spevnenej plochy, resp. plocha zelene je vyššej úrovni ako spevnená plocha, čím dochádza k zanášaniu a vyplavovaniu častí zeminy na chodník resp. komunikáciu, nakoľko preschnutá a zhutnená pôda (ku ktorej prispievame aj skosením trávnik v letných mesiacoch) nemá dostatočne retenčnú schopnosť.

7 ZAČLENENIE STAVIEB DO OKOLITEJ ZÁSTAVBY A DO OSTATNEJ KRAJINY

Zóna Nobelova predstavuje urbanizované územie, ktoré je z väčšej časti už urbanisticky definované tak z hľadiska priestorového usporiadania zástavby ako aj jej funkčnej skladby. Urbanistická koncepcia rieši výrazné zmeny urbanistického usporiadania len v dvoch dominantných lokalitách: a) Pri stanici, b) Pri Istrocheme.

Návrh urbanistickej premeny územia lokality Pri stanici vychádza z požiadavky územného plánu mesta (rozvojová plocha 502 N). Požiadavka na urbanistické prehodnotenie športového areálu v lokalite Pri Istrocheme vyplýva z dôvodu jeho nefunkčnosti a zastarania. Pri ostatných stabilizovaných územiach (podľa územného plánu mesta), sa v prípade navrhovaných intervencií plne rešpektujú parametre existujúcej urbanistickej štruktúry (prevažujúca výšková hladina, spôsob zástavby, funkčná náplň a pod.).

Z hľadiska začlenenia navrhovaných novostavieb v prípade horeuvedených dvoch dominantných lokalít sa primárne taktiež vychádza z urbanistických parametrov susednej (najbližšej okolitej zástavby). V tomto kontexte sú pre navrhované novostavby stanovené zastavovacie podmienky v záväznej časti tak, aby bolo začlenenie stavieb čo najmenej invazívne voči stabilizovanej zástavbe, avšak zároveň, aby tieto lokality boli ekonomicky efektívne a predstavovali pridanú hodnotu pre celé územie zóny a širšie okolie.

V lokalite Pri stanici sa navrhuje prevažne 2 podlažná zástavba, ktorá výškovo nadväzuje na zástavbu trojdomov. Navrhovaná hromadná garáž predstavuje hlukovú clonu voči železničnej doprave. Urbanistický koncept počíta okrem navrhovaných novostavieb aj s rozsiahlymi verejnými priestormi a parkovo upravenými plochami (Park Pri stanici, Park pri akumuláčnom jazierku).

Urbanistický koncept lokality Pri Istrocheme počíta s vytvorením nového športovo-rekreačného komplexu s výškou 2-4 NP a s výrazným odstupom od existujúcej zástavby, ktorý zabezpečuje novonavrhovaný Športový park s vodnou plochou (plynule nadväzuje na Park Nobelova). Navrhovaná hromadná garáž posilňuje formovanie uličného priestoru Odborárskej ulice.

8 URČENIE POZEMKOV, KTORÉ NEMOŽNO ZARA- DIŤ MEDZI STAVEBNÉ POZEMKY

Riešené územie je rozdelené na zastavateľné a nezastavateľné pozemky (t. j. pozemky, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky)²⁴ pričom hranicu medzi nimi tvorí stavebná čiara. Na nezastavateľné pozemky nie je možné umiestňovať stavby okrem nevyhnutného technického vybavenia územia a pozemných komunikácií v zmysle § 5 ods. 2 vyhlášky č. 532/2002 Z. z., drobných stavieb, umeleckých diel, mestského interiéru a pod v zmysle regulatívov záväznej časti.

V princípe ide najmä o verejné priestory (napr. uličné priestory alebo parky), ktoré sú kľúčovou kompozično-prevádzkovou kostrou navrhovanej urbanistickej koncepcie.

²⁴ podľa § 5 vyhlášky č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

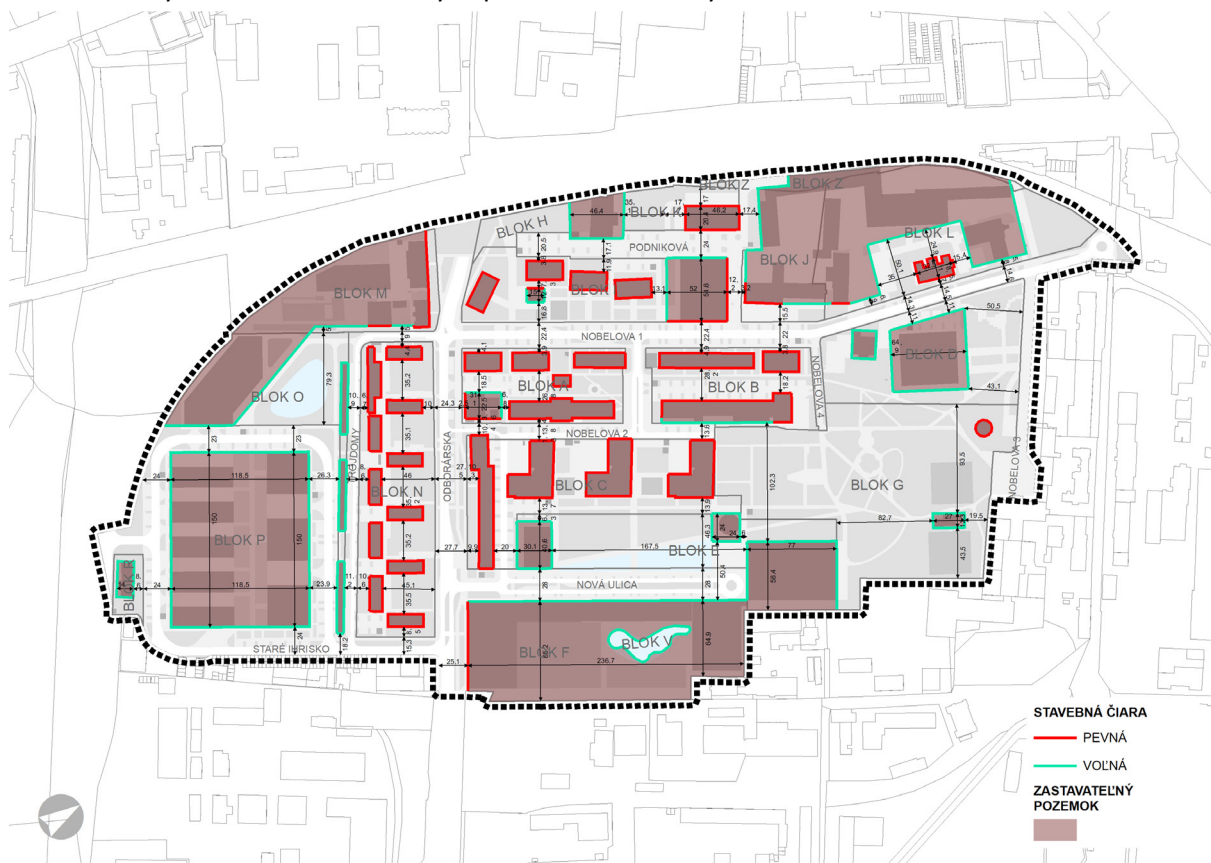
9 ZASTAVOVACIE PODMIENKY NA UMIESTNENIE JEDNOTLIVÝCH STAVIEB S URČENÍM MOŽNÉHO ZASTAVANIA A ÚNOSNOSTI VYUŽÍVANIA ÚZEMIA

Zastavovacie podmienky s určením možného zastavania a únosnosti využívania územia sú stanovené v záväznej časti územného plánu zóny, pričom východiská pre ich stanovenie sú uvedené v urbanistickej koncepcii územného plánu zóny. Zastavovacie podmienky sa určujú odlišnom rozsahu pre urbanistické bloky a uličné priestory, ktoré sú vnímané v princípe ako nezastavateľné.

Z hľadiska možnosti umiestniť stavieb sa zastavovacie podmienky zameriavajú najmä usmerňovanie lokalizácie a objemu nadzemných častí budov, ktoré reprezentujú urbanistickú štruktúru. V prípade urbanistických blokov ide o súbor základných limitných funkčných a priestorových parametrov a špecifických obmedzení týkajúcich sa napríklad architektonického riešenia stavieb. V prípade uličných priestorov a všeobecne verejných priestorov sa regulatívy zameriavajú na limitovanie umiestňovania fyzických bariér, reklamných a všeobecne drobných stavieb.

Funkčné limitné parametre stanovujú maximálny rozsah druhov stavieb a ich účelového využitia (v intenciách Územného plánu Bratislavy), ktoré je možné vo všeobecnosti umiestniť v urbanistickom bloku alebo v špecifických prípadoch konkrétne na zastavateľnom pozemku. Z hľadiska priestorových limitných parametrov ide o vymedzenie uličnej čiary, stavebnej čiary a zastavateľných pozemkov a ich výšky zastavania. Pre urbanistické bloky a uličné priestory sa zároveň stanovujú limitné parametre intenzity zastavania.

Schéma 20 Vymedzenie zastavateľných pozemkov stavebnými čiarami



10 CHRÁNENÉ ČASTI KRAJINY

V súlade so zákonom NR SR číslo 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny platí v území prvý stupeň ochrany. V riešenom území zóny nie sú v súčasnosti vyhlásené žiadne chránené časti krajiny a ani sa v návrhu ÚPN-Z nenavrhujú žiadne chránené časti krajiny.

11 ETAPIZÁCIA, VECNÁ A ČASOVÁ KOORDINÁCIA USKUTOČŇOVANIA VÝSTAVBY A ASANÁCIÍ, VYHLÁSENIA CHRÁNENÝCH ČASTÍ PRÍRODY A INÝCH CIEĽOV V ÚZEMÍ

Územný plán zóny navrhuje etapizáciu, vecnú a časovú koordináciu uskutočňovania výstavby pre novostavby v zmysle urbanistickej koncepcie a vo väzbe na environmentálne hľadiská.

Vzhľadom na potenciálnu prítomnosť environmentálnych záťaží a chýbajúce informácie o stave znečistenia riešeného územia sa pre všetky novostavby v riešenom území vyžaduje:

1. realizácia geologického prieskumu alebo iného potrebného prieskumu, ktorý preverí aktuálny stav kontaminácie lokality environmentálnymi záťažami,
2. sanácia environmentálnych záťaží.

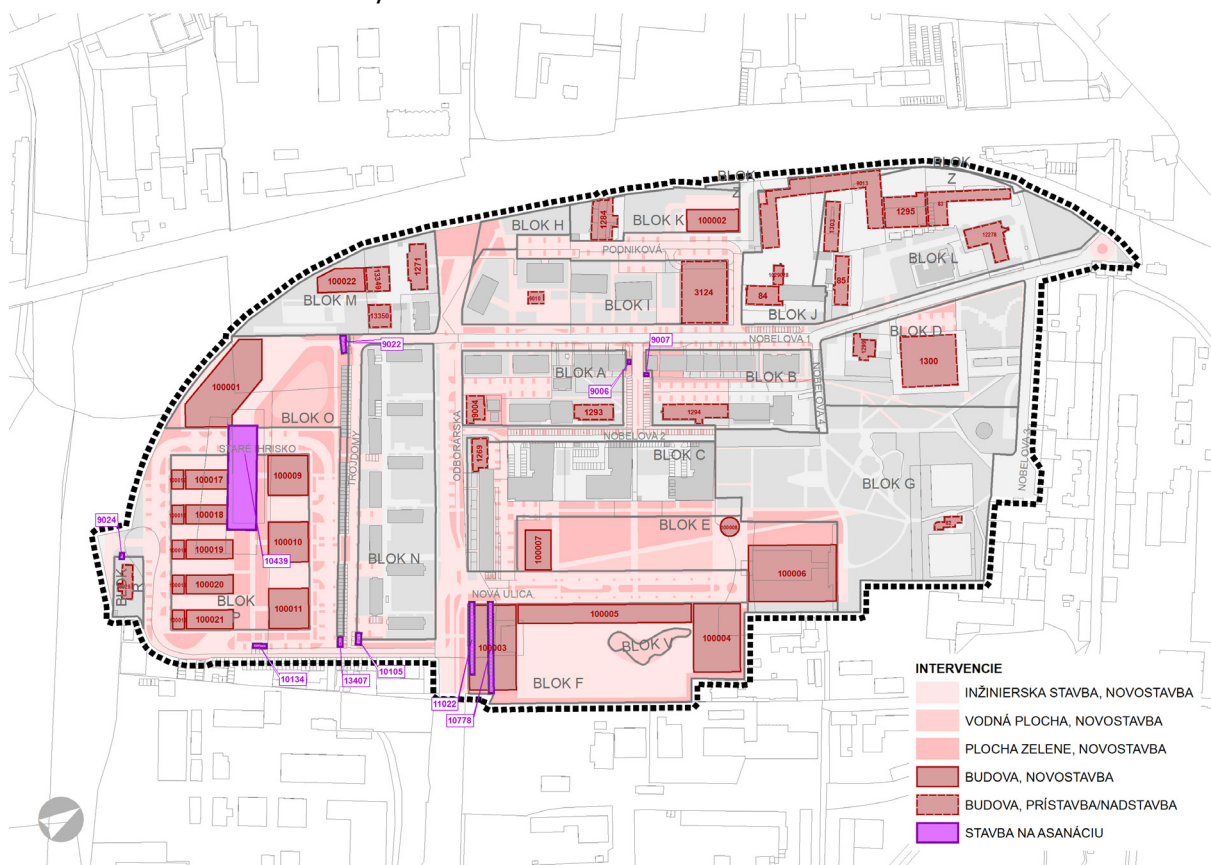
Cieľom je odstránenie závažných rizík najmä pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu, ktoré môžu z environmentálnych záťaží vyplývať.

Urbanistická koncepcia je pri návrhu niektorých novostavieb vecne aj časovo závislá na asanácii pôvodných stavieb. V nasledovnej tabuľke sú uvedené len tie navrhované asanácie stavieb, ktorých odstránenie je nevyhnutné pre účely realizácie kľúčových prvkov urbanistickej koncepcie s verejnoprospešným významom. Realizácia asanácií je teda podmienená následnou realizáciou novej výstavby v intenciách záväzných regulatívov zóny. Navrhuje sa nasledovný postup:

ETAPA 1. – asanácia stavieb	ETAPA 2. – výstavba novostavieb	Lokalizácia
Radové garáže (11022, 10778) na Odborárskej ulici	Budova hromadnej garáže (100003) s integrovaným CZT	Blok F, UP Nová ulica
Radové garáže (9022) pri areáli ZŠ	Prístupové chodníky zo severu do lokality Pri Stanici a do priestoru Parku pri akumuláčnom jazierku	Blok O
Nadzemné skladové nádrže PALMA a prislúchajúce stavby (10439)	Park Pri stanici a verejný uličný priestor Staré ihrisko	Blok P, UP Staré ihrisko
Dvojgaráž (9024) pri koľajisku	Výhľadový dopravný vstup do lokality Pri stanici (miestna obslužná komunikácia)	UP Staré ihrisko
Zariadenia na zber KO (9006, 9007) pri BD na Nobelovej ulici	Pešie chodníky a verejná zeleň na ulici Nobelova	UP Nobelova 2
Radové garáže (10105, 10134, 13407) na ulici Staré ihrisko a Trojdomy	Pešie chodníky, parkovacie miesta a verejná zeleň na ulici Staré ihrisko, sprístupňujúce lokalitu Pri stanici	UP Staré ihrisko

Nasledujúca schéma dokumentuje vzťah navrhovaných novostavieb a asanácií v rámci riešeného územia.

Schéma 21 Schéma navrhovaných intervencií



12 POZEMKY NA VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY, STAVEBNÚ UZÁVERU A NA VYKONANIE ASANÁCIE

Pozemky na verejnoprospešné stavby

Pozemky na verejnoprospešné stavby (VPS) sú stanovené v záväznej časti územného plánu zóny.²⁵ Východiskom pre stanovenie verejnoprospešných stavieb je územný plán mesta²⁶ a urbanistická koncepcia územného plánu zóny. V princípe ide najmä o stavby verejnej dopravnej a technickej vybavenosti, ktoré sú nevyhnutné pre realizáciu návrhu urbanistickej koncepcie a budovy s verejnoprospešným významom (napr. hromadná garáž, komunitné centrum).²⁷

Pozemky na stavebnú uzáveru

Pre riešené územie sa stavebná uzávera nenavrhuje.

²⁵ v zmysle § 13 ods. 7 písm. h) Vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii

²⁶ viď kapitola 4.2.1 smernej časti ÚPN-Z

²⁷ zoznam VPS je uvedený v kapitole 9 záväznej časti

Pozemky na asanácie

Pozemky na vykonanie asanácií sú stanovené v záväznej časti územného plánu zóny.²⁵ V princípe sú navrhované asanácie len takých stavieb, ktoré sú prekážkou realizácie verejnoprospešných stavieb.

13 NÁVRH ZÁVÄZNEJ ČASTI

Návrh záväznej časti je tvorený samostatnou textovou a grafickou časťou.