

urbanistická štúdia

RIEŠENIE

CENTRÁLNEJ ROZVOJOVEJ OSI

PETRŽALKY

návrh



obstarávateľ
Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
spracovateľ
prof. Ing.arch. Bohumil Kováč, PhD. a kol.
Bratislava
apríl 2022

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA
RIEŠENIE CENTRÁLNEJ ROZVOJOVEJ OSI PETRŽALKY
4. časť

návrh riešenia

obstarávateľ

Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Primaciálne nám.1, 814 99 Bratislava

odborný zmluvný zástupca obstarávateľa

Ing. arch. Ingrid Konrad,
hlavná architektka hl. mesta SR
odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD
Ing. arch. Miroslava Valková, reg.č.300

spracovateľský team

vedúci úlohy, urbanizmus

prof. Ing. arch. Bohumil Kováč, PhD.
autorizovaný architekt SKA 0064
Bzovicka 32, 851 07 Bratislava

urbanizmus

Ing. arch. Karol Görner, PhD.
Ing.arch. Michal Czafík, PhD.
Ing. arch. Lucia Štefancová, PhD.

doprava

PRO.BE ASI, s.r.o- Ing. Ladislav Benček
autorizovaný inžinier SKSI 2131*12
Turnianska 4, 851 07 Bratislava

technická infraštruktúra a mestské inžinierstvo

Ing. Štefan Hromada – HYDRO, koordinátor
autorizovaný inžinier SKSI 3687*A2-2; 3678*A2-1
Sibírska 26, 831 02 Bratislava

voda, kanalizácia:

Ing. Štefan Hromada
Ing. Marián Medrický
Ing. Aneta Dienová
Mgr. Katarína Pancuráková
Ing. Jozef Vážny - elektro
Ing. Peter Bujna – teplo a plyn

zeleň, životné prostredie

ENVICONSULT s.r.o.
osvedčenie MŽP SR 6/98-OPV-PO
Obežná 7, 010 08 Žilina
RNDr. Anton Darnady, koordinátor
Ing. Zdenko Kováč

Bratislava, apríl 2022

OBSAH

1.	ÚVOD	7
2.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	8
2.1.	HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY URBANISTICKEJ ŠTÚDIE	8
2.2.	ZÁKLADNÉ VÝCHODISKOVÉ PODKLADY	9
2.3.	ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM	9
SMERNÁ ČASŤ - návrh		15
3.	RIEŠENIE URBANISTICKEJ ŠTÚDIE	17
3.1.	VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA	17
3.2.	URBANISTICKÉ ČLENENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA	17
4.	OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA	21
5.	VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZO ZÁVÄZNÝCH ČASŤÍ ÚPN MESTA	21
5.1.	ŠIRŠIE ÚZEMNÉ VZŤAHY - ÚZEMNÝ PLÁN MESTA – ŠIRŠIE ÚZEMNÉ VZŤAHY	21
5.2.	LOKÁLNE ŠIRŠIE VZŤAHY - VÄZBY RIEŠENÉHO ÚZEMIA S DOTYKOVÝM ÚZEMÍM	24
5.2.1	Pozdĺžne väzby centrálnej osi	24
5.2.2	Priečne väzby centrálnej osi	26
6.	VYHODNOTENIE LIMITOV VYUŽITIA ÚZEMIA	29
7.	NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE	31
7.1.	OPIS VARIANT RIEŠENIA PODĽA SEKTOROV	33
7.1.1	Sektor A	33
7.1.2	Sektor B	36
7.1.3	Sektor C	40
7.1.4	Sektor D	42
7.1.5	Sektor E	43
7.1.6	Sektor F	45
7.1.7	Sektor G	47
7.2.	RIEŠENIE DOPRAVNÝCH UZLOV	49
7.3.	RIEŠENIE ZASTÁVOK ELEKTRIKY A ÚSEKOV TRATE MEDZI ZASTÁVKAMI	50
7.3.1	Úseky trate električky	51
7.3.2	Riešenie zastávok električky	53
7.4.	URBANISTICKÁ EKONÓMIA	54
8.	VEREJNÉ DOPRAVNÉ VYBAVENIE	55
8.1.	ŠIRŠIE DOPRAVNÉ VZŤAHY	55
8.2.	VÝCHODISKÁ DOPRAVNÉHO RIEŠENIA	56
8.2.1	Komunikačný systém - motorová doprava	56
8.2.2	Komunikačný systém - nemotorová doprava	57
8.2.3	Hromadná doprava	57
8.3.	NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA	58
8.3.1	Komunikačný systém	58
8.3.2	Statická doprava	60
8.3.3	Hromadná doprava	61
8.3.4	Nemotorová doprava	62
9.	VEREJNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE ÚZEMIA	65
9.1.	VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY	65
9.2.	ZÁSOBOVANIE VODOU	66
9.3.	ODKANALIZOVANIE	66
9.3.1	Zber dažďovej vody z konštrukcií navrhovaných budov	67
9.4.	ZÁSOBOVANIE PLYNOM A TEPLOM	68
9.5.	ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU	69

10.	ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	71
10.1.	PRÍRODNÉ PODMIENKY	71
10.1.1	Geomorfologické pomery	71
10.1.2	Inžinierskogeologické pomery	71
10.1.3	Hydrogeologické pomery	72
10.1.4	Radónové riziko a seizmicita	72
10.1.5	Pôdne pomery	72
10.1.6	Klimatické podmienky	72
10.1.7	Vodstvo	73
10.1.8	Biota	74
10.1.9	Biotopy	75
10.2	VYBRANÉ ENVIROMENTÁLNE ASPEKTY	75
10.2.1	Ochrana prírody	75
10.2.2	Územný systém ekologickej stability	75
10.2.3	Zeleň	75
10.2.4	Klimatické zmeny	76
10.2.5	Hluk a ostatné environmentálne aspekty v území	77
10.2.6	Ostatné aspekty	78
11.	OBYVATEĽSTVO, BYTOVÝ FOND	80
	ZÁVÄZNÁ ČASŤ - návrh	81
12.	ZASTAVOVACIE PODMIENKY - REGULÁCIA ÚZEMIA	83
12.1.	REGULAČNÉ JEDNOTKY A ZASTAVOVACIE PODMIENKY	83
12.1.1	Regulačné jednotky	83
12.1.2	Regulačné prvky /regulatívy	84
12.2.	PARAMETRICKÁ REGULÁCIA ÚZEMIA	89
12.3.	MANUÁL APLIKÁCIE REGULÁČNÝCH PRVKOV	92
12.3.1	Aplikácia	92
12.4.	VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY	95
	PRÍLOHOVÁ ČASŤ	97
13.	KOMENTÁR K VÝKRESOVEJ ČASŤI	99
14.	POZNÁMKY	101
15.	PODKLADY	103
15.1.	ODBORNÉ PODKLADY A ŠTÚDIE	103
15.2.	VYDANÉ ÚZEMNÉ ROZHODNUTIA, STAVEBNÉ POVOLENIA	104
15.3.	CELOMESTSKÉ ÚZEMNOPLÁNOVACIE PODKLADY A ÚP-DOKUMENTÁCIA	105
16.	PRÍLOHY	107
16.1.	Príloha č.1 : Odporúčenia medzinárodnej odbornej poroty súťaže (2014)	107
16.2.	Príloha č.2 : Prognóza vývoja širších vzťahov	108
16.3.	Príloha č.3 : Námet na riešenie problematiky terás polyfunkčných domov	111
16.4.	Príloha č.4 : Varianty križovatkových uzlov K2 a K7	112
16.5.	Príloha č.5 : Detail zastávky Z3 a Jantárovej cesty na Gessayovu ul.	113
16.6.	Príloha č.6 : Detail štúdie výškového zónovania mesta	113
16.7.	Príloha č.7 : Lhký objekt vybavenosti k terasám bytových domov...	113
16.8.	Príloha č.8 : Námestie Jána Pavla II. – variant	114
16.9.	Príloha č.9 : Zlepšenie prístupu k parkoviskám Rovniankova	114
16.10.	Príloha č.10: Variant riešenia ulice Jasovská	114

17.	TABUĽKY	115
1	Návrh kapacít statickej dopravy	117
2	Zásobovanie vodou	118
3	Daždová voda a kanalizácia	119
4	Voda zo strešných konštrukcií	120
5	Prírastok spotreby energií	121
6	Spotreba elektrickej energie - prírastok	121
7	Počty bytov a obyvateľov	122
18.	DOLOŽKA CIVILNEJ OCHRANY	122
19.	SKRATKY	123

1. ÚVOD

Podnetom pre obstaranie tejto urbanistickej štúdie (UŠ) bolo rozhodnutie mesta vybudovať v Centrálny rozvojovej osi trať električky. Cieľom štúdie je v súlade s návrhom trate električky navrhnúť koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využitia územia centrálnej rozvojovej osi Petržalky. Štúdiu predbiehalo vyhlásenie medzinárodnej urbanistickej súťaže v r.2013/14, kde medzinárodná porota (predseda Peter Gero, Nemecko) jednoznačne odporučila mestu aby bol v ďalšom postupe do podoby územnoplánovacieho podkladu a územného plánu zóny dopracovaný víťazný súťažný návrh umiestnený na prvom mieste (autori architekti prof. Ing.arch. B. Kováč, PhD., Ing.arch. L. Štefancová, PhD., Ing.arch. K. Görner, PhD., doprava Ing. L. Benček, spolupráca architekti Ing.arch. N. Winková, Ing.arch. I. Hianik).

Medzinárodná porota odborný výsledok súťaže zhrnula v „desatore odporúčaní“ – pozri kap. 16 - Príloha č.1.

Návrh urbanistickej štúdie je vypracovaný v súlade so Stanoviskom, ktoré vyhodnotilo pripomienky k variantnému konceptu urbanistickej štúdie, ktorá bola vo februári 2019 verejne prerokovaná.

Urbanistická štúdia ako územnoplánovací podklad nie je z právneho hľadiska použiteľná ako podklad pre povoľovanie stavieb, a súčasne pre jej spracovanie nie sú určené legislatívne požiadavky na jej vecné a formálne spracovanie. Tie podľa Stavebného zákona určí Zadanie štúdie.

Vzhľadom k tomu, že podľa Zadania jedným z cieľov tejto urbanistickej štúdie je, aby po jej prerokovaní bolo možné upustiť od konceptu územného plánu zóny (§21 ods.(8) Zákona č.50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (ďalej aj ako Stavebný zákon), štruktúra obsahu textovej časti urbanistickej štúdie sleduje postup podľa §13 ods.(2) – (4) Vyhlášky č.55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii (ďalej aj ako Vyhláška č.55).

*To je tiež dôvod, prečo je táto urbanistická štúdia, napriek tomu že to Stavebný zákon ani Vyhláška č.55 štúdiám neukladajú, rozdelená na **návrh smernej časti a návrh záväznej časti**. Toto členenie, ktoré nevyplýva z legislatívnych požiadaviek na spracovanie UŠ obvyklé, je zvolené z dôvodu, že jedným z cieľov UŠ je pri obstarávaní ÚPN-Z uplatniť postup podľa §21 ods.(8) v čase obstarávania a dokončovania tejto štúdie platného zákona č.50/1976, keď od spracovania konceptu ÚPN je možné pri schválení Zadania upustiť, ak sa pred Zadaním ÚPN preverilo riešenie prerokovanou urbanistickou štúdiou, v takom prípade Zadanie UŠ musí spĺňať aj funkciu súborného stanoviska.*

Návrh záväznej časti štúdie predstavuje regulácia miery a spôsobu funkčného, priestorového a prevádzkového využitia územia. Táto časť štúdie z dôvodov svojho významu predstavuje vo výkresovej časti hlavný výkres ktorý je po širších vzťahoch zaradený ako prvý výkres v mierke 1:2 000. V texte je záväzná časť zaradená po uvedení koncepčných východísk v kapitole 12. (str.77).

Ostatné súčasti predstavujú **návrh smernej časti** štúdie, ktorú treba vnímať ako argumentačne – podpornú pre transformáciu hmotovo-priestorového riešenia do podoby regulačného plánu (návrhu záväznej časti). V legislatívnom ponímaní táto časť štúdie predstavuje podobu „dôvodovej správy“.

Prílohy a poznámky majú vysvetľujúci charakter, približujú niektoré riešenia a poukazujú na variantné možnosti.

Tabuľky sú prílohou kapitol urbanizmu, dopravy a verejného technického vybavenia.

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE §13 ods.(3) Vyhlášky č.55/2001

2.1. HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY URBANISTICKEJ ŠTÚDIE

Podľa §4 ods. 1 Stavebného zákona urbanistická štúdia rieši *čiasťkové problémy* v území. Ako územnoplánovací podklad bola táto štúdia obstaraná s cieľmi:

- navrhnúť koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využitia územia centrálnej rozvojovej osi Petržalky
- priniesť návrhy odporučené na zmeny a doplnky územného plánu mesta v rámci riešeného územia

V súlade s §3 Vyhlášky č. 55 a v zmysle § 4 ods. 1 Stavebného zákona je stanovený špecifický účel použitia urbanistickej štúdie pre územie Centrálnej rozvojovej osi Petržalky, keď bude slúžiť :

- ako podklad pre spracovanie zmien a doplnkov Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy
- pri príprave územného plánu zóny alebo viacerých zón

Vzhľadom na niektoré zmeny (dopravné riešenie Starého mosta s vylúčením automobilovej dopravy, požiadavky verejnosti na zrušenie zbernej priebežnej štvorprúdovky, príprava výstavby trate električky na základe ZaD 03) sa očakáva, že urbanistická štúdia v prvom kroku prinesie návrh na zmeny a doplnky územného plánu mesta.

Následne prerokovaný návrh štúdie umožní v obstarávaní územného plánu zóny postup podľa §21 ods.8 stavebného zákona, ktorý umožňuje upustiť od spracovania konceptu územného plánu zóny.

Význam územného plánu zóny v situácii, keď najbližší vyšší stupeň územnoplánovacej dokumentácie je územný plán mesta v mierke 1:10 000, je priniesť podrobnejší a adresnejší podklad pre usmerňovanie územného rozvoja v území a pre povoľovanie stavieb. Štúdia pritom predpokladá, že územné plány zón sa spracujú z procesnoprávných dôvodov a v súlade s územným plánom mesta v znení ZaD č.07, str. 9, samostatne na tieto lokality (sektory štúdie):

- Jantárová – 1, územie medzi železničnou traťou a Rusovskou cestou (časť sektoru A)
- Jantárová – 2, územie medzi Rusovskou cestou a Jiráskovou / Romanovou ul.
(sektor B – Petržalka City)
- Jantárová – 3, územie medzi Jiráskovou a Kutlíkovou/ ulicou (sektor C)
- Jantárová – 4, územie medzi Kutlíkovou a Šintavskou ulicou, (sektor D)
- Jantárová – 5, územie medzi Šintavskou ulicou a Panónskou cestou (sektory E a F)

S ohľadom na rozsah problematiky a na rôzny okruh dotknutých, štúdia navrhuje rozdeliť požiadavku na územný plán zóny Jantárová 5 na dve časti :

- Jantárová – 5, územie medzi Šintavskou a Lietavskou (sektor E)
- Jantárová - 6, územie medzi Lietavskou a Panónskou (sektor F)

Návrh urbanistickej štúdie nadväzuje na variantný *koncept urbanistickej štúdie*, ktorý bol prerokovaný s cieľom po prerokovaní vybrať vhodný variant (§14 vyhlášky č.55/2001 o ÚPP a ÚPD).

2.2. ZÁKLADNÉ VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Súpis použitých podkladov pozri kapitola 15 – Podklady. Pre spracovanie návrhu urbanistickej štúdie z hľadiska rozsahu, obsahu a formy spracovania sú základnými východiskovými podkladmi :

- Zadanie urbanistickej štúdie, ktoré bolo predmetom aj verejného prerokovania a ktorého vecnú a obsahovú správnosť garantuje odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD;
- Záverečné stanovisko obstarávateľa k prerokovaniu variant konceptu urbanistickej štúdie
- Dokumentácia pre stavebné povolenie stavby električky „Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor- Šafárikovo námestie, 2.časť Bosáková ulica - Janíkov dvor“ je základným podkladom pre spracovanie urbanistickej štúdie, štúdia však poukazuje aj na adaptačný potenciál navrhovanej trate v prípade budúcich územných zmien alebo v organizácii hromadnej dopravy
- Územný plán hl. m. SR Bratislavy v znení ZaD č.01 - 07 ako vyšší stupeň územnoplánovacej dokumentácie, ktorá vytvára rámce pre formulovanie východísk vyplývajúcich zo širších vzťahov,
- výsledok medzinárodnej urbanistickej súťaže „Riešenie centrálnej rozvojovej osi Petržalky“ (ďalej súťaž), ktorá bola vyhlásená za účelom získania názorov na celkovú urbanistickú koncepciu územia, jeho potenciál, na koordináciu električkovej, cestnej a cyklistickej dopravy, prírodného koridoru Chorvátskeho ramena a možnej výstavby v území, pričom východiskom je víťazný súťažný návrh; výsledky súťaže a odporúčenia spísala odborná medzinárodná porota na čele s P. Gerom vo forme „Desatora“, t.j. 10-tich základných téz dôležitých pre ďalší rozvoj územia,
- Analýza a problémy súčasného stavu územia, I. časť urbanistickej štúdie, 2017, ktorú spracoval spracovateľ štúdie; cieľom tejto prvej časti štúdie bola sumarizácia a vyhodnotenie podkladov, oboznámenie sa s vývojom problematiky centrálnej osi, vyhodnotenie terénneho prieskumu a formulovanie problémových okruhov pre Zadanie urbanistickej štúdie;
- Štúdia rozvoja cyklistickej dopravy mestskej časti Petržalka, EKOPLÁN s.r.o. 2014
- Akčný plán adaptácie na zmenu klímy hl. m. SR Bratislavy 2017-2020, ktorý definuje strategické ciele adaptácie a opatrenia adaptácie na zmenu klímy.
- Manuál rozvoja územia Petržalka City (ÚHA a ateliér Alexy&Alexy architekti, 2021)
- výsledky súťaže na lávky cez Chorvátske rameno, ktorých polohu určil koncept UŠ (vyhlasovateľ MIB)
- predbežný výsledok súťaže na záchytný parkovací dom v križovatke Jantárová - Panónska (územný a parametrický priemet podľa súťažných podmienok)

2.3. ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM

V súlade s požiadavkami Zadania bol Koncept urbanistickej štúdie spracovaný v dvoch variantoch. Variantnosť riešenia bola zameraná na overenie východísk pre zmenu územného plánu mesta. Zároveň sa variantnosť riešenia prejavovala :

- v miere, objemoch a funkciách novo navrhovanej zástavby
- v riešení priestoru Chorvátskeho ramena
- v riešení zelene
- v riešení električkovej trate s ohľadom na ďalší rozvoj električiek v Petržalke a v riešení uzlov dopravy

Ako invariantné riešenie prebrali oba varianty trasovanie električkovej trate a niektoré detaily riešenia súvisiacej dopravy (cyklotrasy, cestné komunikácie. V čase prerokovania konceptu štúdie bol dopracovaný projekt pre stavebné povolenie a bolo vydané stavebné povolenie stavby električkovej trate Bosáková – Janíkov dvor – 2 etapa.

Na základe výsledkov prerokovania je variant B v konkrétnych sektoroch určený ako východiskový na dopracovanie návrhu urbanistickej štúdie.

Základné ciele štúdia dané Zadaním napĺňa urbanistická štúdia takto :

V oblasti urbanizmu :

- ***prehodnotiť územný plán mesta z roku 2007 v riešenom území v znení zmien a doplnkov č. 01– 07***
návrh prináša odporúčania na ZaD územného plánu mesta v :
návrhu zmien priestorového a funkčného využitia niektorých území (plôch)
návrhu zmien regulácie intenzity využitia územia
štúdia súčasne spĺňa funkciu územnoplánovacieho podkladu pre podrobnú reguláciu zástavby územia na úrovni územného plánu zóny,
- ***navrhnuť urbanistickú koncepciu územia centrálnej osi Petržalky rozvíjajúci súčasné kvality lokality s dôrazom na tvorbu multifunkčného mestského prostredia s výrazným doplnením občianskej vybavenosti mestského a i nadmestského významu***
túto požiadavku spĺňa návrh umiestnením občianskej vybavenosti a polyfunkčných bytových domov najmä v kontakte na zastávky električky a v polohách v súlade s územným plánom mesta,
- ***miešaním funkcií podporiť systém „mesta krátkych vzdialeností“ s vytvorením nových pracovných príležitostí, služieb a bývania, ako aj voľnočasových, športových i kultúrnych aktivít s optimálnym napojením na MHD, pešie a cyklistické koridory***
na túto požiadavku reaguje riešenie návrhom polyfunkčného využitia územia ako aj návrhom nových priečných a pozdĺžnych trás pešieho pohybu najmä vo vzťahu k zastávkam električky, súčasťou tejto koncepcie je návrh nových premostení Chorvátskeho ramena,
- ***definovať zastavateľný a nezastavateľný priestor v zmysle tvorby atraktívnych verejných priestorov urbánneho a prírodného charakteru. Je nevyhnutné definovať nezastavaný verejný priestor v priamom kontakte s vodou formou pešej promenády po celej dĺžke ramena***
na túto požiadavku reaguje návrh vymedzením hraníc nezastavateľného územia v páse š.50m od osi ramena pozdĺž celej dĺžky Chorvátskeho ramena a určením neprekročiteľných hraníc pre umiestnenie stavieb (regulačný výkres)
- ***priestorovým usporiadaním optimalizovať intenzitu zástavby a funkčným využitím zabezpečiť atraktivnosť a identitu mestského prostredia –***
z hľadiska optimalizácie intenzity zástavby a funkčného využitia územia štúdia využíva poznatky analytickej časti, podstata návrhu spočíva v identifikácii uzlových bodov štruktúry od ktorej sa v jednotlivých sektoroch alebo ich styčných plochách rozvíja diferencovaný prístup formovania urbanistickej štruktúry s uplatnením striedania intenzívnejšie zastavaných lokalít s extenzívnejším využitím,
- ***mierkou navrhovanej zástavby humanizovať mestské prostredie s dôrazom na proporcie blízke človeku,***
na túto podmienku štúdia reaguje návrhom postupného zníženia podlažnosti smerom k osi Jantárová, prvkom humanizácie je aj požiadavka na aktívny parter vybavenosti toto je však sprevádzané požiadavkou na tvorbu parteru vybavenosti s cieľom vytvoriť lokality s vyššou urbanitou
- ***priehľadmi a optickými prepojeniami zvýrazniť viditeľnosť cieľov v území,***
táto požiadavka je naplnená takým umiestnením stavieb a nezastavateľného územia ako aj formovania zelene, ktoré umožňujú z vybraných lokalít priehľad na Hrad, Karpaty a pylón mosta SNP ako symboly vizuálneho spojenia sídliska a tradičných dominant mesta, v sektore A je možnosť pohľadu na hrad ale aj na centrálnu os podporená stavbou rozhľadne ako súčasťou verejného parku;
ako jedno zo základných cieľových miest štúdia vníma zastávky električky ako architektonické akcenty s individuálnou architektúrou v priestore osi a ku ktorým vedú priame pešie trasy podporené alejami

- **v urbanistickej koncepcii vytvoriť podmienky pre zachovanie dôležitých pôvodných a pre tvorbu nových kompozičných akcentov, dominant a bodov stretávania, vizuálnych priehľadov a prepojení, ako aj pre dlhodobu ekologicky, sociálne a hospodársky udržateľné architektonické riešenia s dôrazom na esteticko-kultúrne hodnoty mestského prostredia a stanoviť plochy pre verejnoprospešné stavby a opatrenia v území –**

návrh akceptuje v území založené vzťahy, pričom vychádza z princípov jestvujúcej urbanistickej koncepcie, kde však doteraz absentovala integrujúca funkcia centrálnej osi; verejnoprospešnými stavbami sú najmä trasa električky, príslušné dopravné uzly, súbežná cyklistická cesta (cykloradiála), dostavba promenádneho systému Chorvátskeho ramena, výstavba nových prepojení (peších a cyklistických mostíkov) cez Chorvátske rameno, založenie novej zelene a vo vybraných polohách remodelácia Chorvátskeho ramena.

2.3.1. V oblasti životného prostredia a zelene

- **podporiť prírodný charakter priestoru okolo Chorvátskeho ramena ako regionálneho biokoridoru a formovať ho ako výrazný krajinársky prvok v území - tzv. lineárny park („zelená niť“ prepojení parkových a krajinárskych úprav s pozdĺžnymi a priečnymi zelenými koridormi), pričom je nevyhnutné zohľadniť súčasné kvality prírodného prostredia z hľadiska ochrany, prírody a krajiny a jeho väzby na okolitú mestskú krajinu a súvislosti prvkov ekologickej stability vo vzťahu k plochám určeným na zastavanie predstavuje priestor Chorvátskeho ramena –**

v návrhu predstavuje okolie Chorvátskeho ramena kompaktný prírodný koridor s vysokým podielom vysokej zelene, s uplatnením pobytových lúk a sprístupnením vodnej plochy ramena (móla, pobytový charakter vybraných úsekov vnútorného svahu hrádze);

- **definovaním a tvorbou aktívneho nezastavaného prírodného priestoru prispieť k eliminácii negatívnych prejavov klimatickej zmeny / adaptácia územia na klimatickú zmenu (zadržiavanie vody, tvorba klimaticky príjemných priestorov) –**

nezastavateľný priestor predstavuje kompaktnú líniu zelene, riešenie požaduje u novej zástavby dôsledné zadržiavanie vody v území, k uplatneniu týchto opatrení štúdia vytvára priestorové predpoklady, špecifickou požiadavkou je zelená strecha u každej novo-navrhovanej stavby.

2.3.2. V oblasti mobility

- **navrhnuť dlhodobu udržateľnú koncepciu mobility s dôrazom na pešiu a cyklistickú dopravu v prepojení na MHD –**

túto požiadavku návrh štúdie rešpektuje ako východisko dopravnej koncepcie riešeného územia, v konkrétnych polohách ide napr. o aktivizáciu priečných peších a cyklistických trás vo vzťahu k zastávkam električky ako aj formovanie osobitnej cyklistickej cesty pozdĺž Jantárovej cesty

- **s plánovanou električkovou traťou pracovať ako dopravným severo – južným prepojením v území, eliminovať paralelné pozdĺžne prepojenie dopravnou komunikáciou v zmysle platného ÚPN 2017 a dopracovanie resp. posilnenie priečných dopravných prepojení najmä s ohľadom na integráciu MHD –**

trasa električky je vedená podľa projektu pre stavebné povolenie trate električky; priečne dopravné spojenia sú posilnené najmä pre potreby pešieho cyklistického pohybu formovaním najkratších trás k zastávkam električky; pozdĺž Jantárovej cesty riešenie navrhuje vedenie hlavnej cyklistickej cesty v smere na Starý most do ľavobrežného centra mesta.

- **navrhnuť koncepciu dopravnej obsluhy územia v prepojení na lokálny a celomestský dopravný systém -**

túto požiadavku riešenie akceptuje vytvorením dostatočného počtu prestupových bodov

- električka - autobus, električka – bicykel, vytvorením prestupového uzla električka TIOP Petržalka Juh, návrhom zberných parking-garáží s možnosťou prestupov na MHD
- **redukovať systém obslužných a zberných komunikácií na najnižšiu možnú mieru tak, aby nevytvárali v území bariéru, ale aby prispeli k formovaniu atraktívneho verejného priestoru –**
táto požiadavka je splnená znížením funkčnej triedy Jantárovej cesty a súčasne požiadavkou na ukľudnenie dopravy a vytvorenie bezpečnostných priechodov v polohách dôležitých priečných peších trás spájajúcich obytné sektory mestskej časti
 - **nadviazať na stanovenú koncepciu verejnej dopravy s dôrazom na dobré sprístupnenie a zatraktívnenie MHD –**
štúdia nadväzuje na princíp dopravy podľa územného plánu, ale v zmysle svojich kompetencií navrhuje niektoré parametre dopravy zmeniť, sprístupnenie a zatraktívnenie MHD je v rámci možností urbanistickej koncepcie založené na dobrom pešom prístupe k zastávkam MHD a pohodlnom prestupe
 - **riešením statickej dopravy redukovať jej podiel vo verejnom priestore navrhnuť riešenie statickej dopravy v zmysle platnej legislatívy i formou parkovacích domov, zároveň navrhnuť napojenia ku parkovacím domom a garážam v okrajových častiach štruktúry –**
problematiku statickej dopravy štúdia rieši v dvoch rovinách - vo vzťahu k jestvujúcej urbanistickej štruktúre preberá a rozvíja koncepciu umiestnenia parkovacích domov a parking-garáží v MČ (podklad č. 45) a vo vzťahu k novej zástavbe dimenzovaním kapacít s ohľadom na funkciu a kapacitu objektu, a to v zásade na pozemku stavby, výnimočne štúdia navrhuje nové parkovacie plochy na povrchu, naopak spravidla prehodnocuje súčasné parkoviská ako spevnené plochy na etážové parkovanie
 - **v súvislosti s plánovanou trasou električky priniesť námety pre ďalší rozvoj MHD v Petržalke –**
tieto námety sa týkajú roviny širších vzťahov, kde autori predkladajú ideové námety na rozvoj trás električky vrátane dotknutých území na opačnej strane Dunaja keď navrhuje aj iné polohy prejazdu električiek cez Dunaj, štúdia prináša podnet aj na hustejšiu sieť zastávok TIOP na území Petržalky (pozri aj variantný koncept UŠ).

2.3.3. V oblasti verejných priestorov

- **navrhnuť koncepciu verejných priestorov urbánneho a prírodného charakteru odvíjajúcich sa okolo uzlov MHD a okolo prírodného koridoru Chorvátskeho ramena ako jedinečného a významného prírodného prvku Petržalky jeho zachovaním, zvýraznením a citlivým dotvorením ako pridanej hodnoty územia s dôrazom na bezpečnosť a bezbariérovosť,**
kostra verejných priestorov (pešie trasy, námestia, parky) tvorí základ urbanistickej koncepcie ; štúdia akcentuje verejný priestor v polohe uzlov v nadväznosti na zastávky električky; všetky pešie trasy majú vytvorenú bohatú sieť nových spojení na priestor Chorvátskeho ramena; za hlavný verejný priestor urbanistická štúdia vníma nové námestie v lokalite Petržalka city, ktoré má aj prepojenie na prírodné prostredie ramena, verejné priestory (pešie zóny) v lokalite Jungmanova a Petržalka City, ďalej sú to najmä námestie J. Pavla II, verejný priestor pri zastávke Betliarska a pri zastávke Panónska, revitaliácia vybraných terás
- **v koncepcii verejných priestorov diferencovať súkromné, poloverejné a verejné priestory**
formovaniu diferencovanej sústavy priestorov napomáhajú zvolené urbanistické formy navrhovanej zástavby, ktoré umožňujú vznik poloverejných a neverejných priestorov (pozn.: pojem súkromný štúdia nepoužíva, keďže evokuje vlastnícky vzťah), napr. uplatnenie riadkovej alebo poloostvorenej alebo uzatvorenej blokovej zástavby
- **vytvárať priestory pre činnosti záujmových komunitných skupín - trhy, komunitné záhrady, zhromažďovacie priestory na rôzne príležitosti a pod. –**

možnosť uplatnenia komunitných záhrad umožňuje dostatok voľných priestranstiev ale aj formovanie poloverejných a neverejných priestorov; vytvorenie systému námestí a menších zhromažďovacích a rozptylových plôch umožňuje občanom ako aj mestskej časti realizovať podujatia rôzneho charakteru (kultúrne, trhy...).

2.3.5 Technická infraštruktúra

- **v urbanistickej štruktúre navrhnuť koncepciu verejného technického vybavenia územia (zásobovanie vodou, plynom, elektrickou energiou a teplom, odkanalizovanie územia, zadržiavanie dažďovej vody v území...) rešpektujúc súčasné trendy a „smart city“ riešenia –**
regulatívy nových stavieb vyžadujú zachytávanie vody na stavbe a na pozemku v maximálne možnej miere, navrhovaná priestorová regulácia vytvára dostatočné podmienky na zadržiavanie vody; nové objekty sa vyžadujú ako energeticky sebestačné; s ohľadom na rôzne pozície orientácie k svetovým stranám štúdia vytvára podmienky aj na energetickú kooperáciu budov pri zisku solárnej energie - takáto požiadavka je bezpodmienečne kladená najmä na verejné budovy.

Táto urbanistická štúdia je súčasťou postupu, ktorému predchádzalo v roku 2013/14 vyhlásenie medzinárodnej urbanistickej súťaže. V kap.2.2 súťažných podmienok sú uvedené odporúčania vyhlasovateľa na riešenie problematiky. Z nich za najdôležitejšie možno označiť:

- dotvoriť mestský charakter sídliska Petržalka s atraktívnymi verejnými priestormi, parkami a biokoridorom Chorvátskeho ramena
- definovať zastavateľný a nezastavateľný priestor
- zachovať a generovať nové kompozičné akcenty, vizuálne priehľady a prepojenia prírodných a urbánných priestorov
- generovať zastávky MHD (električky) ako významné vstupy do územia, s možnosťou tvorby malých lokálnych centier s rôznorodými prioritami, dať verejným priestorom novú identitu a doplniť deficitné funkcie v území

2.3.6 Požiadavky a odporúčenia odborníkov a verejnosti

Okrem požiadaviek Zadania urbanistická štúdia reaguje aj na ďalšie požiadavky a odporúčenia odborníkov a verejnosti v rámci sociálnej participácie resp. súťaže, najmä na :

1. **Výsledok urbanistickej súťaže** (podklad č.1) – desať odporúčení medzinárodnej poroty pozri Príloha č.1
2. **Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu** „Plánujte s nami rozvoj okolia Chorvátskeho ramena“ (podklad č.47) , kde najpodstatnejšie odporúčania a požiadavky verejnosti boli zhrnuté do Kľúčových odporúčaní, najmä:
 - zachovať a rozvíjať zelený priestor pozdĺž Chorvátskeho ramena
 - definovať zónovanie v oblasti rozvojovej osi
 - rozvíjať funkčné využitie územia komplementárne s prírodným prostredím
 - riešiť dopravu v rozvojovej osi s dôrazom na verejnú a nemotorovú dopravu
3. **Kľúčové výstupy z odborných workshopov** v r.2017 (podklad č.43), ktoré boli zamerané na okruhy
 - a) zelene a životného prostredia,
 - b) architektúru, urbanizmus a verejné priestory
 - c) mobilitu
 Workshopy priniesli nasledovné okruhy hlavných odporúčaní:
 - Chorvátske rameno vnímať ako fenomén, ktorý vytvára identitu a podporuje genius loci,

- z týchto dôvodov priame okolie Chorvátskeho ramena neurbanizovať ale naopak sprírodniť
 - priestor pri ramene využiť na opatrenia podporujúce adaptáciu na klimatickú zmenu
 - prepájať prírodné a urbánne prostredie, na líniový park pozdĺž ramena nadväzovať ďalšie zelené parkové plochy
 - podporiť električku výsadbou zelene, pri novej výstavbe posilňovať aspekt zelene (zelené strechy, fasády), zazeleňovať navrhované aj jestvujúce parkoviská
 - sprístupniť vodu Chorvátskeho ramena, prepájať brehy
 - zmeniť rameno z vodohospodárskej stavby na krajinársky prvok
 - zadržiavať vodu v území
 - v doprave sa zamerať na udržateľnú mobilitu s podporou prednostne pešej, cyklistickej a hromadnej dopravy
 - vytvoriť logickú sieť peších trás a prepojení s dobrou dostupnosťou destinácií ako sú zastávky električky, plochy zelene, verejné priestory
 - architektúra zastávok ako identifikačné body v priestore, k tomu využiť aj niektoré polohy pre stavby jedinečného vzhľadu (ikonické)
 - nová výstavba by mala podporiť mestskosť (námestia, ulice, parter)
4. **Záver z rokovaní s petičnými výbormi** – ku každej petícii vypracoval spracovateľ štúdie rozsiahle stanovisko a dal ho k dispozícii obstarávateľovi, spracovateľ sa rokovaní a diskusií osobne zúčastňoval,
 5. **Akčný plán adaptácie na zmenu klímy hl. m. SR Bratislavy 2017-2020** (podklad č.40), významný filozofický podklad ktorý definuje strategické ciele adaptácie a opatrenia adaptácie na zmenu klímy
 6. **Kvalitárske výbory** – odborné on-line stretnutia spracovateľa s Útvorom hl. architektky mesta, zvolávané v etape spracovania návrhu UŠ s cieľom usmerniť návrh urbanistického riešenia a a priemet do návrhu odporúčení na ZaD ÚPN mesta (január – apríl 2022)
 7. **Štúdie** - v hraniciach riešeného územia bolo spracovaných niekoľko urbanistických štúdií, ktoré sa dotýkali čiastkových území alebo územia v celej jeho dĺžke. Prehľad a vyhodnotenie týchto štúdií za obdobie cca 40 rokov je súčasťou etapy Analýza a problémy súčasného stavu územia, I. časť urbanistickej štúdie, 2017 (podklad č.48). Okrem toho, že tento prehľad je svedectvom vývoja názorov na územie centrálnej rozvojovej osi, pri ich kritickom hodnotení môžu byť aj zdrojom inšpirácií.

SMERNÁ ČASŤ / návrh

3. RIEŠENIE URBANISTICKEJ ŠTÚDIE

3.1. VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA §13 ods. (4)a Vyhlášky č.55/2001

Jadrom riešeného územia je priestor v okolí Chorvátskeho ramena a línie električkovej trate. Hranice riešeného územia boli vymedzené už v urbanistickej súťaži. Pri riešení centrálnej osi Petržalky ide o územie, ktorým bude v budúcnosti viesť nosný systém mestskej hromadnej dopravy a v dotknutom území sa dlhodobo pripravuje udržateľný rozvoj tejto lokality. Vzhľadom na urbanistické priestorové väzby však bude štúdia zohľadňovať aj možnosti susedných území.

Vzhľadom na urbanistické priestorové väzby bude štúdia zohľadňovať aj možnosti susedných území.

Riešené územie má lineárny tvar na severe ohraničený ul. Bosákova a na juhu železničnou traťou. Pozdĺžne hranice územia sú vymedzené prevažne obalovou objektovou štruktúrou panelových domov.

Parametre riešeného územia:

- dĺžka riešeného územia je cca 4 260 m (4,26 km) a priemerná šírka 350m (0,35 km)
- riešené územie má rozlohu cca 161,69 ha (cca 1,62 km²)

Riešené územie je rozdelené na menšie priestorové a bilančné jednotky – sektory, pričom je zohľadnené územné členenie Petržalky (pozri kapitola 3.2. Urbanizmus).

3.2. URBANISTICKÉ ÚZEMNÉ ČLENENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie je súčasťou územia mestskej časti Bratislava – Petržalka a prechádza územím miestnych častí – sektorov Dvory, Háje, Lúky a na juhu Janíkov dvor.

3.2.1. Územné členenie riešeného územia

Štúdia pracuje so štyrmi stupňami územného členenia. Dôvodom členenia sú :

- veľkosť územia a jeho lineárny charakter
- praktické dôvody vyššej adresnosti voči dotknutej verejnosti
- tiež z hľadiska presnejšieho opisu
- adresnejšej charakteristiky urbanistickej ekonomie územia a jeho regulácie.

Pre potreby regulácie je územné členenie hierarchicky usporiadané v systéme a v terminológii :

- urbanistický **SEKTOR** (označenie spôsobom A, B, C, D, E, F, G)
- urbanistická **LOKALITA** (označenie spôsobom A1, A2,...)
- urbanistický **BLOK** (označenie spôsobom A1.1, A1.2....)
- regulačná jednotka **POZEMOK** (označenie spôsobom A.1.1-1, B.1.1-2...)

V koncepte bolo územie rozdelené na 7 základných **sektorov** (A – G) a každý sektor na **lokality** (spolu 18 lokalít). Nižším stupňom sú urbanistické **bloky** (spolu 48 - obr.č.1), ktoré sa členia na základné regulačné jednotky – **pozemky**, ku ktorým sa vzťahujú regulatívy intenzity využitia územia (miera zastavanosti, zelene, podlažných plôch). Regulačné jednotky sú základným územným prvkom regulácie (podrobnosťou regulácie), s výnimkou plôch komunikácií pokrývajú celé riešené územie a je možné ich priradiť k novonavrhaným stavbám.

Toto členenie rešpektuje v závislosti od jeho veľkosti, polohy a navrhovaného riešenia aj špecifiká jednotlivých území. Pritom nie v každom sektore sa toto členenie uplatňuje v celej šírke .

Od severu na juh v rámci hraníc riešeného územia sú vymedzené tieto sektory, lokality a bloky :

sektor A :

priestor Bosákova – Rusovská, električková trať ho člení na lokality A1 - A2
v sektore sú v rámci lokalít bloky A1.1, A1.2 - A2.1, A2.2, A2.3, A2.4

sektor B :

priestor Rusovská – Romanova, Chorvátske rameno ho delí na lokality B1, B2 - B3, B4,
v sektore sú v rámci lokalít bloky B1.1, B1.2, B2 – B.3.1, B3.2, B3.3, B3.4, B4.1, B4.2
(pozn. v lokalite B3 je oproti konceptu UŠ zmena vymedzenia blokov)

sektor C :

priestor Romanova – Pajštúnska, Chorvátske rameno ho delí na lokality C1, C3 - C2
v sektore sú v rámci lokalít bloky C1.1, C1.2, C3.1, C3.2, C3.3 - C2.1, C2.2, C2.3
(pozn. v lokalite C3 je oproti konceptu UŠ zmena vymedzenia blokov)

sektor D :

priestor Pajštúnska – Šintavská, trať električky ho delí na lokality D1 - D2
lokality sa ďalej nečlenia, sú súčasne aj blokmi

sektor E :

priestor Šintavská – Lietavská, trať električky ho delí na lokality E1 - E2
lokality sa ďalej nečlenia, sú súčasne aj blokmi

sektor F :

priestor Lietavská – Panónska, trať električky ho delí na lokality F1 - F2, F3 ktoré oddeľuje ulica Betliarska
v sektore sú v rámci lokalít bloky F1.1, F1.2, F1.3 – F2.1, F2.2, F3.1, F3.2, F3.3
(pozn. v lokalitách F1, F2 a F3 je oproti konceptu UŠ zmena vymedzenia blokov)

sektor G :

priestor Panónska – železničná trať, ulica Zuzany Chalupovej ho delí na lokality G1 - G2.
v sektore sú v rámci lokalít bloky G1 – G.2.1, G2.2

3.2.2. Uzlové body K1 – K11

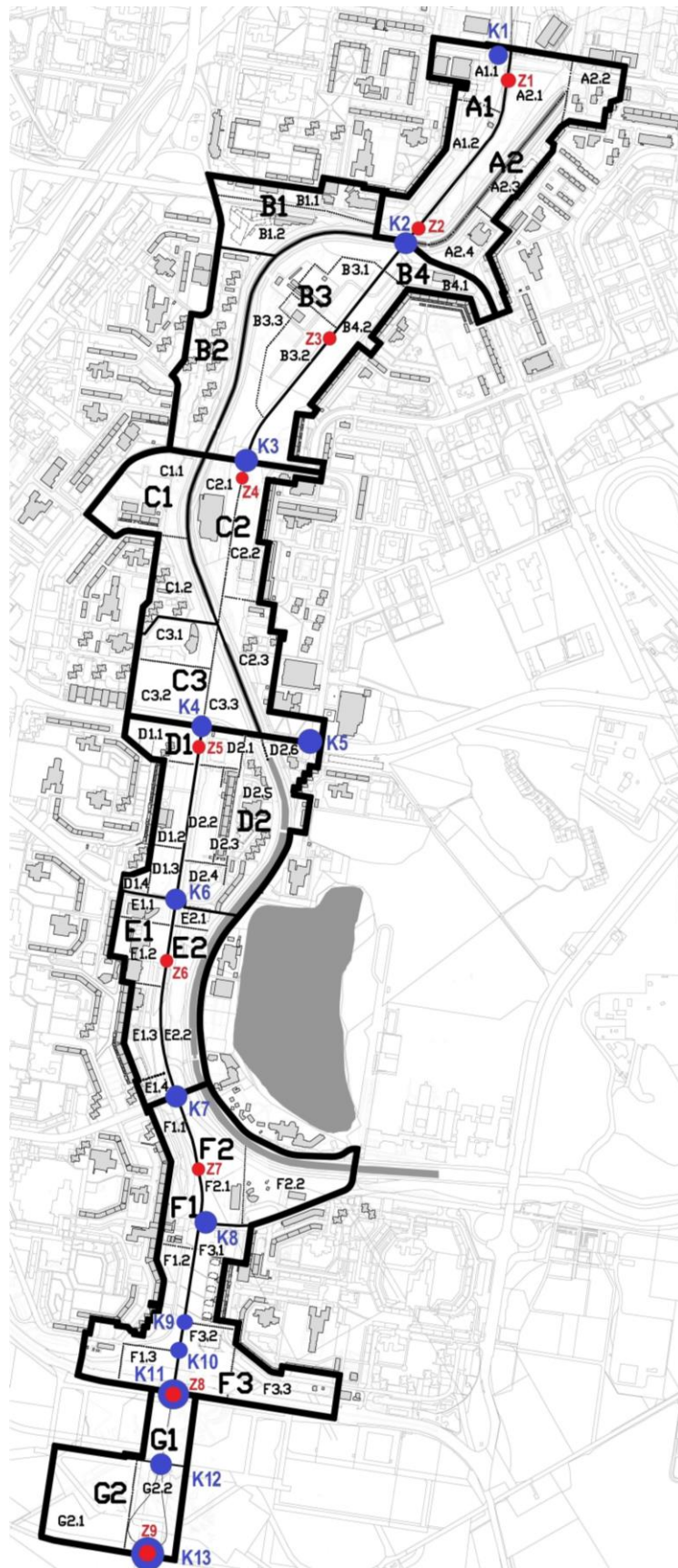
Okrem plošného členenia sú dôležitou súčasťou územia a urbanistickej koncepcie uzlové body dopravy (označené K - križenia), ktoré v podstate predstavujú križovatky. Nachádzajú sa v križení priečných hraníc sektorov s Jantárovou cestou (s výnimkou uzla K5). Vzhľadom na možnosť ich variantného urbanisticko-dopravného riešenia v postupe v smere od severu na juh sú označené takto :

- K1** : Bosákova – Jantárová cesta
- K2** : Rusovská cesta – Jantárová cesta
- K3** : Romanova – Jantárová cesta
- K4** : Pajštúnska – Jantárová cesta
- K5** : Pajštúnska – Romanova (pri Technopole)
- K6** : Šintavská - Jantárová cesta
- K7** : Lietavská – Jantárová cesta
- K8** : Betliarska – Jantárová cesta
- K9** : Jasovská – Jantárová cesta
- K10** : Vyšehradská – Jantárová cesta
- K11** : Panónska cesta – Jantárová cesta
- K12** : Zuzany Chalupovej - Jantárová cesta
- K13** : železničná trať – Jantárová cesta

3.2.3. Zastávky električky Z1 - Z9

Významnými dopravnými bodmi v území sú v návrhu *zastávky električky*, označené v schéme sektorov zo severu na juh ako body **Z**. Poloha zastávok vychádza z projektu trate električky pre stavebné povolenie.

- Z1** : Bosákova
- Z2** : Chorvátske rameno (Rusovská)
- Z3** : Gessayova (Centrum - Petržalka City)
- Z4** : Zrkadlový háj (Romanova)
- Z5** : Stred (Pajštúnska)
- Z6** : Veľký Draždiak (Poliklinika)
- Z7** : Lietavská (Lúky)
- Z8** : Janíkov Dvor (Panónska)
- Z9** : Petržalka – juh (železničná zastávka TIOP) – konečná, obratisko



obr.č.1

Členenie územia na sektory (A - G), lokality (A.1 - G.2) a bloky (A1.1 - G2.2)
uzlové body dopravy (● križovatky K1 - K13); zastávky električky (● Z1 - Z9)

4. OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA §13 ods. (4)b Vyhlášky č.55/2001

Podstatná časť riešeného územia tvoria plochy, kde z dôvodu projektovej a stavebnej prípravy nosného systému hromadnej dopravy nebola povoľovaná výstavba. Veľkú časť územia tvoria pozemky vo vlastníctve mesta - s výnimkou nákupného centra Kaufland, kostola Sv. rodiny, a pozostavej výstavby objektu Domino nebola v dotyku s trasou NSHD povoľovaná výstavba. To sa týka aj komunikácií, ktoré sú v podstate pozostatkami stavebných komunikácií, pôvodnej štátnej cesty na Rusovce ako provizórne stavby. (Pozn.: projekt stavby električky sa ale na ne napája ako na definitívne riešenie...).

Územie je po obvode vymedzené sústavou polyfunkčných doskových domov, s parterom ktorý tvoria terasy, z ktorých mnohé sú v havarijnom technickom stave (tento sa od etapy analýz ešte zhoršil). Územím prechádza vodohospodárska stavba Chorvátskeho ramena, ktorého rozšírenie vodnej plochy je zaradené medzi verejnoprospešné stavby územného plánu mesta. Zeleň v riešenom území tvoria buď pozostatky pôvodnej zelene po asanácii starej Petržalky alebo náletová zeleň.

Podrobnú charakteristiku súčasného stavu riešeného, ale aj vývoja názorov na jeho využitie sú obsiahnuté v podrobnej analytickej časti štúdie (podklad č.48).

5. VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZO ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU MESTA §13 ods. (4)c Vyhlášky č.55/2001

Na urbanistickú koncepciu riešeného územia z dôvodu jeho centrálnej polohy k celému územiu Petržalky majú vplyv dve dimenzie územných vzťahov :

- širšie vzťahy, systémové, ktoré súvisia s celomestskou urbanistickou koncepciou
- lokálne vzťahy, ktoré reflektujú vplyv území v dotyku s hranicami riešeného územia

Systémové širšie priestorové a funkčno-prevádzkové súvislosti sú vyjadrené územným plánom mesta. Súčasne sú k dispozícii aj viaceré vízie rozvoja územia Petržalky (pozri prehľad podkladov a časť Analýz územia) a jeho územných väzieb na časť mesta na ľavom brehu Dunaja a na krajinu.

Samotný návrh urbanistickej koncepcie centrálnej osi reaguje na existujúce kontexty, na druhej strane v spätnej väzbe napomáha vytvárať novú víziu širších vzťahov.

Lokálne širšie vzťahy predstavujú vzťah riešeného územia s kontaktovou štruktúrou. Prejavujú sa najmä vo vzájomnej reflexii urbanistických foriem novonavrhovanej a jestvujúcej urbanistickej štruktúry, v prevádzke (napr. dotvorenie peších priečných trás k zastávkam električky) a pod.

Systémové aj lokálne širšie vzťahy sú základom urbanistickej koncepcie centrálnej osi.

5.1. ŠIRŠIE ÚZEMNÉ VZŤAHY - ÚZEMNÝ PLÁN MESTA

Základné východiská v celomestskej dimenzii prináša územný plán mesta v znení jeho zmien a doplnkov 01 - 07.

Plán z r. 2007 bol schválený 31.5.2007 uznesením Mestského zastupiteľstva hlavného mesta SR Bratislavy č. 123/2007 a jeho záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta SR Bratislavy č. 4/2007 zo dňa 31.5.2007. Súčasný Územný plán hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy platí v znení neskorších aktualizácií uskutočnených formou zmien a doplnkov (ZaD) č.01,02,03 a 05, 06a 07.

ZaD 01 - (r. 2008) sa dotýkajú NS MHD zmenou smerového vedenia popod Dunaj do spoločného tunela so zámerom vedenia železničnej trate popod CMZ (TEN-T) – táto ZaD je stále platná.

- ZaD 02 - (r. 2011) sa nedotýka dopravného riešenia v súvislosti s Centrálnou osou Petržalky, ale najmä funkčného využitia územia.
- ZaD 03 - (r. 2014) prináša vo vzťahu k CRO Petržalka zásadnú zmenu vo vývoji problematiky, keď v súbehu s líniou NS MHD zakresľuje električku a súčasne zrušila automobilovú komunikáciu na Starom moste s vyústením do Šafárikovho námestia.
- ZaD 04 – nebola schvaľovaná
- ZaD 05 - sa dotýkajú problematiky tzv. nultého okruhu s nepriamym dopadom na územie CRO Petržalka.
- ZaD 06 – je zameraná na vo vzťahu k platným predpisom najmä z oblasti ochrany prírody, ochrany pamiatok, dopravného a technického vybavenia, s dôrazom na aktuálne platné hygienické pásma, ochranné pásma a chránené územia.
- ZaD 07 – sa dotýka rozvoja mestských častí, reklamných stavieb - návrhom regulácie nastaviť pravidlá umiestňovania reklamných stavieb vo verejných priestoroch mesta, dopravy (nová trasa električky po Pribinovej, Košickej a Miletičovej ul.), adaptácia na zmenu klímy, zabezpečenia plôch pre nakladanie s odpadmi.

Na str.22 textovej časti ÚPN - ZaD č.07 na priestor Centrálny rozvojovej osi kladie tieto požiadavky:

Rešpektovať a rozvíjať:

- priestor Jantárovej cesty ako ústrednej mestskej triedy a kompozičnej osi mestskej časti ako mestotvorného priestoru občianskej vybavenosti s aplikáciou moderných štruktúr zástavby,
- ústrednú mestskú triedu ako striedanie urbanizovaných lokalít vo väzbe na stanice NS MHD s priestormi mestských zelených parkov v medzipriestoroch staníc - špecifický a pre Petržalku identický priestor,
- urbanizované priestory ústrednej osi s ponukou reprezentačných verejných priestorov – zhromažďovacích a „zelených“ námestí, peších zón,
- Chorvátske rameno ako jedinečný a charakteristický prírodný prvok urbanistickej koncepcie a kompozície ústredného priestoru v jeho urbanizovaných i prírodných úsekoch, s potenciálom pre mestské rekreačné aktivity, ako spoločenský priestor s verejnou zeleňou,
- lokalizáciu výškových a hmotových dominánt ako deliacich a orientačných prvkov v ústrednom priestore a pri vstupoch do obytného územia z dopravných radiál

Verejnoprospešné stavby v území CRO a jeho kontaktnom území podľa ÚPN mesta, ZaD č.07:

- D 63 - depo nosného systému MHD v Petržalke (Janíkov dvor) 11,88 ha
- E 8 - transformovňa TR 110/22 kV Petržalka – centrum 0,10 ha
- D 70 - meniareň Bosákova
- VT 3 - rozšírenie Chorvátskeho ramena pri Gessayovej ul. 0,90 ha
- VT 3 - vodná plocha južne od Janíkovho dvora 1,27 ha
- E 17 – preložka úseku vedenia 2x110kV Petržalka III
- D 30 - komunikácia Jantárová v MČ Petržalka od Bosákovej po žel. trať do Maďarska, vrátane dobudovania uzla s Panónskou ul. (stavby miestnych komunikácií II. a III. triedy)
- D 34 - predĺženie Jantárovej od železničnej trate do zóny Petržalka – Juh
- D 55 - výstavba električkových tratí Dúbravka - Devínska Nová Ves (žel. stanica), Zlaté piesky – Vajnory Tuhovské, Jantárová cesta - Štúrova, Pribinova – Košická,

Z hľadiska možností funkčného využitia územia do polohy centrálnej osi umiestňuje ÚPN mesta najmä funkcie vyššej až nadmestskej občianskej vybavenosti, bývania a zelene pozdĺž električkovej trate, najmä v miestach zastávok NSHD. Územný plán nepojednáva o polohe zastávok električky.

Na urbanistickú koncepciu územia centrálnej rozvojovej osi majú z celostného pohľadu MČ Petržalky vplyv :

- vyvinuté **obvodové komunikácie Panónska a Dolnozemska** s dostatočným počtom a kapacitou

napojení na urbanistickú štruktúru; majú tak charakter obvodových zberných komunikácií, čo umožňuje koncepčne prehodnotiť dopravnú koncepciu v priestore centrálnej osi

na juhu územia je to realizácia **diaľničného nultého okruhu**, ktorý môže stiahnuť časť dnešných objemov dopravy v prístupe k diaľnici opačným – južným smerom,

- **projekt TIOP (Terminál integrovanej osobnej prepravy)**, ktorý je založený na vybudovaní siete zastávok železnice, čím sa železnica aktívnejšie zapojí aj do systému mestskej hromadnej dopravy (HD); podľa TIOP je to v Petržalke okrem železničnej stanice ešte zastávka Petržalka-juh. Príspevok k rozvoju systému TIOP na území Petržalky a k rozvoju dopravy pozri Príloha č.2.
- **priestor Chorvátskeho ramena** ako súčasť územného systému ekologickej stability (ÚSES)

Zastavateľné plochy územného plánu predpokladajú aby v území bolo zastúpené aj bývanie, čím plán eliminuje riziká monofunkčného využívania územia najmä komerčnými funkciami. V CRO sú podľa ÚPN v znení ZaD 06, 07 zastúpené tieto základné funkcie :

funkčné plochy občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu, kód 201, 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,

funkčné plochy občianskej vybavenosti lokálneho významu, kód 202, 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

zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti, územia slúžiace predovšetkým pre umiestnenie polyfunkčných objektov bývania a občianskej vybavenosti v zónach celomestského a nadmestského významu a na rozvojových osiach, s dôrazom na vytváranie mestského prostredia a zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexitu prostredia centier a mestských tried. Podľa polohy v organizme mesta je to prevažne viacpodlažná zástavba, v územiach vonkajšieho mesta málopodlažná zástavba, *podiel bývania je v rozmedzí do 70 %* celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Zariadenia občianskej vybavenosti sú situované predovšetkým ako vstavané zariadenia v polyfunkčných objektoch. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu,

stabilizované plochy bývania v BD viacpodlažnej zástavby vo vnútornom meste - územný plán ponecháva súčasné funkčné využitie, predpokladá sa miera stavebných zásahov prevažne formou dostavieb, prístavieb, nadstavieb, prestavieb a novostavieb, pričom sa zásadne nemení charakter stabilizovaného územia, ide o zástavbu mestského typu, komplexy zástavby, areály a územia izolovanej zástavby, najmä bytové domy sídliskového typu a enklávy rodinných domov, v dotváraní území je potrebné rešpektovať diferencovaný prístup podľa jednotlivých typov existujúcej zástavby a nie je možné ho generalizovať stanovením jednotnej regulácie intenzity využitia pre celú stabilizovanú funkčnú plochu, táto úloha musí byť jednoznačne riešená na podrobnejšej zonálnej úrovni, základným princípom pri stanovení regulácie stabilizovaných území v meste je uplatniť požiadavky a regulatívy funkčného dotvárania územia na zvýšenie kvality prostredia (nielen zvýšenie kvality zástavby, ale aj zvýšenie prevádzkovej kvality územia).

Urbanistická štúdia spodrobňuje a overuje toto využitie územia podľa územného plánu a navrhuje formou Zmien a doplnkov v niektorých polohách prehodnotenie funkčného využitia územia a parametrov intenzity využitia územia (regulačné prvky : index zastavanosti, index podlažných plôch, koeficient zelene).

V grafickej časti Územný plán mesta súbežne s trasou električky určuje líniu nosného systému hromadnej dopravy (NSHD) a štvorpruhovú komunikáciu. Spôsob zákresu, ktorý je iný ako v prípade štvorprúdovky Ružinovská a Karlova Ves - Dúbravka, umožňuje rôzne výklady. Konceptia štvorprúdovej cestnej komunikácie v stredovej osi je prekonaná a občania sa k nej postavili negatívne. Táto štúdia rieši priestor centrálnej osi „bez štvorprúdovky“.

Výnimkou je úsek Rusovecká - Bosákova z dôvodu vyššej záťaže autobusmi MHD. Argumentom pre túto novú paradigmu sú skutočnosti:

- MČ jestvovala 35 rokov bez priebežnej a kapacitnej stredovej komunikácie a plánovaného metra,
- novostavba Starého mosta ako mosta pre hromadnú mestskú dopravu (električka, pohotovostne autobusy) s vylúčením automobilovej dopravy (odbrevenie Šafárikovo nám.)
- po obvode Petržalky sú vedené kapacitné zberné komunikácie, ktoré v krátkych priečných vzdialenostiach môžu stiahnuť automobilovú dopravu smerom od stredu Petržalky na tangenty
- podpora rozvoja cyklickej dopravy v osi Petržalky.

Z pohľadu dopravy a najmä prevádzky električky bude mať **významný vplyv južný rozvoj mesta** v sektoroch pod Panónskou cestou. Predstavované investorské štúdie vysokopodlažnej obytnej zástavby v pokračovaní lokality Slnčnice vyvolajú predpoklady k vysokému naplneniu vozidiel už na prvej zastávke v smere do mesta (v podjazde pod Panónskou). To môže mať za následok oslabenie záujmu o cestovanie električkami pre obyvateľov severnejších sektorov. Jediným a ľahko uskutočniteľným opatrením je ešte v etape výstavby úseku trate Bosákova – Janíkov dvor zaradiť aspoň jednu úvratovú priebežnú konečnú formou slepej tretej koľaje napr. v zastávkach Stred (Kaufland) alebo Petržalka City. Pre toto riešenie má mesto k dispozícii aj vozový park vo forme obojsmerných električiek, ktoré by mali byť nasadené z týchto dôvodov na Petržalskú radiálu.

Prognózu širších vzťahov a možností územného a dopravného rozvoja Petržalky pozri v Prílohe č.2.

5.2. LOKÁLNE ŠIRŠIE VZŤAHY - VÄZBY RIEŠENÉHO ÚZEMIA S DOTYKOVÝM ÚZEMÍM

Širšie kontexty riešeného územia

vyplývajú z územného plánu mesta. Predovšetkým sú to obvodové komunikácie Panónska a Dolnozemska, ktoré sú súčasťou ZÁKOS-u dopravnej koncepcie mesta a ktoré majú potenciál zbierať cestnú dopravu a tak odľahčiť Jantárovú cestu. Súčasne je na týchto komunikáciách umiestnená celomestská a nadmestská vybavenosť – obchodné centrá, vysoká škola, zdravotnícke zariadenia a administratíva. Vzhľadom na vysoké dopravné nároky je táto tangenciálna poloha výhodná. Umožňuje znížiť podiel týchto funkcií v CRO a posilniť funkcie zelene, rekreácie, lokálnej vybavenosti a zobytnujúce funkcie.

Z hľadiska širších vzťahov sú dôležité širšie alebo užšie priestorové väzby riešeného územia, ktoré sú v dvoch základných priestorových polohách – ako pozdĺžne a priečne väzby.

5.2.1. Pozdĺžne väzby centrálnej osi

Na severe od Bosákovej v smere na Starý most s väzbou na s diaľnicou súbežnou zbernou Einsteinovou, kde v lokalite medzi Sadom J. Kráľa a mostom Apollo územný plán mesta lokalizuje rozvojové polyfunkčné územie s vyššou občianskou vybavenosťou. Perspektívne je miesto križenia trate električky a železnice potenciálnym miestom železničnej zastávky v rámci TIOP.

Na juhu je to územným plánom určený južný rozvoj Petržalky. V priestore medzi Panónskou a železnicou je v realizácii komplex Slnčnice 2 a sú tu projekčne pripravované aj ďalšie lokality bývania a vybavenosti. Toto územie bude predstavovať samostatný sektor s pomerne vysokou kapacitou bývania, čo sa prejaví najmä v nárokoch na dopravu – a obsadenosť električky už zo zastávky Janíkov dvor.

Medzi železničnou traťou a diaľnicou nultého okruhu v priestore na Jarovce umiestnil územný plán plošným rozsahom veľkú zónu bývania a vybavenosti, ktorá je osovo koncipovaná v predĺžení Jantárovej cesty. Touto osou by mala byť perspektívne až po Jarovce predĺžená aj trať električky.

V pozdĺžnom smere územný plán a táto UŠ ako nosný prvok dopravy definuje električku doplnenú cyklistickou trasou a ako doplnkovú obslužnú funkciu Jantárovej pre cestnú dopravu, tieto línie sú sprevádzané pešími trasami.

Trať električky je hlavným a v priestore fixným prvkom zabezpečujúcim väzby v pozdĺžnom smere, je navrhnutá invariantne v súlade s územným plánom mesta a projektom električkovej trate pre územné konanie. Poloha zastávok Z1-8 je navrhnutá v súlade s projektom električkovej trate, zastávka Z9 ako prestupový bod TIOP.

Každý úsek by mal mať z hľadiska lepšej identifikácie a súladu s okolitou zástavbou individuálny charakter. Preferencia pohybu električky v priestore je technicky podporená systémom automatickej prednosti v jazde. Charakteristiku električkovej trate popisujeme v kap. 7.4.

Pozdĺžne cyklistické trasy (cyklotrasy) sú líniové stavby, ich účelom je participácia na zabezpečení rôznych potrieb dopravnej obsluhy územia. V pozdĺžnom smere sa formujú v dvoch paralelných, ale nezávislých trasách :

7. **cyklistická radiála** v smere sever-juh tvorí hlavnú cyklistickú trasu tvorí, ktorá vyúsťuje cez Starý most na Šafárikovo nám. Je vedená v tesnom súbehu s traťou električky. V úsekoch kde je Jantárová prerušená alebo vzdialenejšia od trate, cyklistická cesta môže slúžiť aj ako pohotovostná servisná komunikácia električky. V miestach zastávok je vytvorený priestor pre odstavenie bicyklov resp. ich požičanie (bikesharing). Táto cyklistická radiála bude plniť funkciu kapacitnejšej prepravy osôb vo vzťahu k centru mesta ako alternatívny systém k HD,
8. **rekreačná cyklistická trasa** ako druhá pozdĺžna cyklistická trasa je vedená v súbehu s Chorvátskym ramenom.

Obe cyklotrasy sú v napojené na cyklistické trasy vedené v priečnom smere do hĺbky obytného územia.

Pozdĺžne cestné trasy - hlavnou a v podstate jedinou pozdĺžnou cestnou komunikáciou je Jantárová cesta. Tvorí súbeh s električkovou traťou. Z hľadiska dopravy nie je koncipovaná ako spojitá tranzitná komunikácia, ale obslužná ktorej cieľom je zabezpečenie obsluhy prevádzky jednotlivých sektorov. Jednotlivé uzly (K1-9) slúžia súčasne na odklon dopravy do priečných smerov a následne do obvodových komunikácií Panónska – Dolnozemska.

Samotná komunikácia má v jednotlivých sektoroch iný charakter, čo sa prejavuje v charaktere požiadaviek na technické riešenie.

Úseky Bosákova – Rusovská (medzi K1-K2) a Lietavská - Betliarska (medzi K7-K8) budú mať dôležitý význam z hľadiska súbehu autobusových trás – ich šírkové parametre sú navrhnuté tak aby umožnili samostatný autobusový pruh. Cieľom je vytvoriť dostatok prestupových bodov električka - autobus.

Úsek Rusovská – Romanova (medzi K2 – K3) je vnímaný ako dopravné ukludnený spoločenský bulvár so širokými pobytovými chodníkmi, alejami, záhonmi, možnosťou odstavenia auta.

Ostatné úseky Jantárovej cesty slúžia ako obslužné komunikácie. Prerušenie v úseku medzi uzlami K3-K4 (Romanova-Pajštúnska) neumožňuje kontinuálny prejazd územím.

Pozdĺžne pešie trasy v území predstavujú najmä trasy v línii terás a samostatná rekreačná trasa pozdĺž Chorvátskeho ramena. Trasy terás, momentálne vyvinuté pozdĺž tzv. „polyfunkčných domov“, vzhľadom na prerušenie spojitosti nemajú v súčasnosti taký význam, ako predpokladala pôvodná urbanistická koncepcia. V súčasnom stave tvoria prerušovanú líniu. Jej kontinuálnosť pozdvihne výstavba trate električky a mestských tried s chodníkmi. Kým priečne ťahy sú motivované zväčša časom a dĺžkou dochádzky, pozdĺžne potrebujú zapojiť atraktívny parter. Z hľadiska urbanistickej koncepcie priesečníky priečných a pozdĺžnych línii majú potenciál uzlových priestorov (námestie a pod.), vybrané úseky pešej pozdĺžnej trasy majú potenciál pešej zóny.

5.2.2. Priechne väzby centrálnej osi

Z ÚPN mesta je vnímateľný najmä vplyv potenciálu západného rozvoja územia Petržalky, čo bude mať vplyv na formovanie priečných komunikačných resp. urbanistických osí. Tie môžu mať vplyv na centrálnu os najmä v miestach krížení.

Priečne územné väzby sú dané už založenou formou urbanistickej štruktúry. Vzhľadom na stavebnú uzáveru v priestore centrálnej osi však nie sú dopovedané. Súčasne aj Chorvátske rameno vďaka malému množstvu premostení a lávok pôsobí z hľadiska možností fungovania priečných peších väzieb ako bariéra.

V návrhu sú to práve priečne osi a pešie trasy, ktoré sú dôležitým prvkom celkovej urbanistickej koncepcie. Z hľadiska urbanistickej kompozície návrhu majú zásadný vplyv aj na formovanie urbanistickej štruktúry, keď v priesečníkoch hlavnej pozdĺžnej kompozičnej osi a priečných osí majú potenciál formovať sa ťažiská urbanistickej štruktúry.

Z hierarchického hľadiska sú *tu dve dimenzie priečných väzieb* (ďalej aj ako „priečky“):

2. **hlavné**, ktoré v priečnom smere prechádzajú celou šírkou mestskej časti a sú tvorené najmä ako spojenia formou priečných cestných a cyklistických komunikácií
3. **lokálne**, ktoré zabezpečujú väzby susediacich urbanistických lokalít resp. blokov, alebo sú z oboch strán prístupovými trasami k zastávkam električky, predstavujú najmä pešie priečne trasy.

Hlavné priečne spojenia

Urbanistická štruktúra Petržalky bola navrhnutá tak, že priečne spojenia častí na východ a západ od petržalskej osi vytvárali spojitú trasu, ktoré sa stretli v mieste zastávok a vybavenostných uzlov. Štúdia už v analytickej časti identifikovala niekoľko základných „priečok“ dopravných a peších prepojení, ktorých spojitosti dnes bráni Chorvátske rameno a je preto potrebné vybudovať mostíky a lávka. Na základe konceptu tejto štúdie mesto vypísalo na riešenie v tých polohách, ktoré majú najdôležitejší vzťah k zastávkam električky architektonickú súťaž. Bude však z dôvodu aj iných vzťahov v území potrebné dobudovať celý systém premostení a lávok podľa návrhu tejto štúdie.

Prvá priečka – dopravná - na severe územia je Bosákova ul. - Farského, ktorá má východným smerom od križovatky Jantárová -Bosákova potenciál na odvedenie dôležitej časti dopravy smerom na mosty Prístavný a Apollo.

Druhá priečka - pešia - spojka Lachova – Vavilovova s potrebou vybudovania novej lávky (lávka č.1 súťaže)

Tretia priečka – dopravná - tvorí ju Rusovská cesta, ktorá spája Ovsíšte a Dvory a križuje Jantárovú cestu v priestore v dotyku s Nám. hraničiarov.

Štvrtá priečka – pešia – tvorí ju spojenie zón Osuského / Gessayova – Petržalka City – Hálova-železničná stanica Petržalka,

Piata priečka – dopravná - Romanova ul., ktorá tvorí dopravnú slučku obytného územia okrskov Háje a Dvory a vo väzbe na Osuského zabezpečuje spojenie so Starým Hájom. Spolu s Jiráskovou a provizóriom Pajštúnskej dnes v úseku prerušenej Jantárovej tvorí „obchvat“ okolo stredu Petržalky.

Šiesta priečka – pešia – tesne pod Romanovou, spája zóny Rovniankova – zastávku električky – zóna Fedinova

Siedma priečka – pešia – Tupolevova – Nám. Jána Pavla II - Romanova – lužné lesy

Ôsma priečka – dopravná – Pajštúnska – Kutlíkova - automobilová, autobusová, cyklistická a pešia. Pretína os Jantárová cca v strede jej dĺžky. Jej priestorové väzby na západe Petržalky cez Bratskú na Panónsku až k diaľnici a na východe na Dolnozemskej z nej robia hlavnú priečnu dopravnú os Petržalky. Jej význam stúpne s rozvojom západných území a v prípade spojenia novým mostom cez Dunaj do priestoru nad Slovnaft sa z nej môže stať významné dopravné spojenie východ – západ. Na túto možnosť poukázali viaceré štúdie (pozri Analytická časť UŠ). Polohu pokračovania Pajštúnskej cez

Dolnozemskú na ďalší most ponad Dunaj do priestoru Slovnaft navrhli štúdie rôzne – ako priame pokračovanie (Žalman) alebo sprostredkované cez Dolnozemskú (T. Alexy, B. Kováč).

Deviata priečka – dopravná Šintavská – Topoľčianska – Draždiak sever, oddeľuje okrsky Lúky I a II. Tvorí vnútornú spojku medzi obvodovou zbernou Budatínskou a Jantárovou cestou. Je významná z hľadiska autobusovej dopravy. Negatívom v jej priestore je vedenie vysokého elektrického napätia, ktoré priečne pretína obytné územie Lúky, jazero Draždiak a mestský les. Štúdia s ním uvažuje v súlade s ÚPN mesta ako so vzdušným vedením určeným na prekládku.

Desiata priečka – pešia – Znievska – zóna zastávka električky s poliklinikou – Draždiak stred

Jedenásta priečka – dopravná – Lietavská – Draždiak juh, s rovnakým funkčným významom ako Šintavská. Vymedzuje okrsky Lúky III a Lúky IV,V. V zóne Lúky vytvára spolu s Betliarskou nepriame spojenie Panónskej a Dolnozemskej, .

Dvanásta priečka – Šášovská – Braník – s vetvením Draždiak juh a Betliarska

Trinásta priečka – dopravná – Panónska , priesečník s Jantárovou tvorí mimoúrovňové kríženie, perspektívne jediné na centrálnej osi. Tým sa otvára potenciál tohto mesta na umiestnenie záchytného parkingu v systéme *park and ride*.

Štrnásť priečka – dopravná, pešia a zelená priečna os - je v smere východ – západ stredová kompozično-prevádzková os rozostavaného sídliska Slnčnice (ul. M. Chalupovej).

Lokálne priečne spojenia

Doplňajú systém hlavných peších prepojení. Pešie priečne trasy pomerne jasne predurčuje založená urbanistická štruktúra panelovej výstavby. Spravidla sa striedajú v rytme s priečnymi cestnými spojeniami. V mieste prieniku do priestoru centrálnej osi prenikajú jej obalovou štruktúrou v miestach prieluk alebo priechodov v parteri terasových domoch a v miestach vyššie uvedených krížení priečných komunikácií. Majú rôznu dĺžku a vetvenie do hĺbky územia. Vzhľadom k budúcim zastávkam električky a k zariadeniam vybavenosti v centrálnej osi budú dôležité časopriestorové vzťahy k týmto bodom. Návrh urbanistickej koncepcie využíva výsledky analýz (izochróny dostupnosti k zastávkam električky). Pešie trasy v návrhu v súlade s tendenciou **urbanistickej teórie krátkych vzdialeností** predstavujú najkratšie možné spojenia zastávok s okolitou urbanistickou štruktúrou. Bariéra Chorvátskeho ramena je eliminovaná premosteniami alebo ľahkými lávkami v každom potrebnom mieste. Riziko priestorovej bariéry pre územie môže priniesť aj električka, preto okrem miest zastávok ako základných polôh pre pešie priechody návrh vymedzuje aj osobitné miesta peších priechodov cez koľajisko s uplatnením bezpečnostných prvkov.

Prestupové uzly električkovej trate Jantárová.

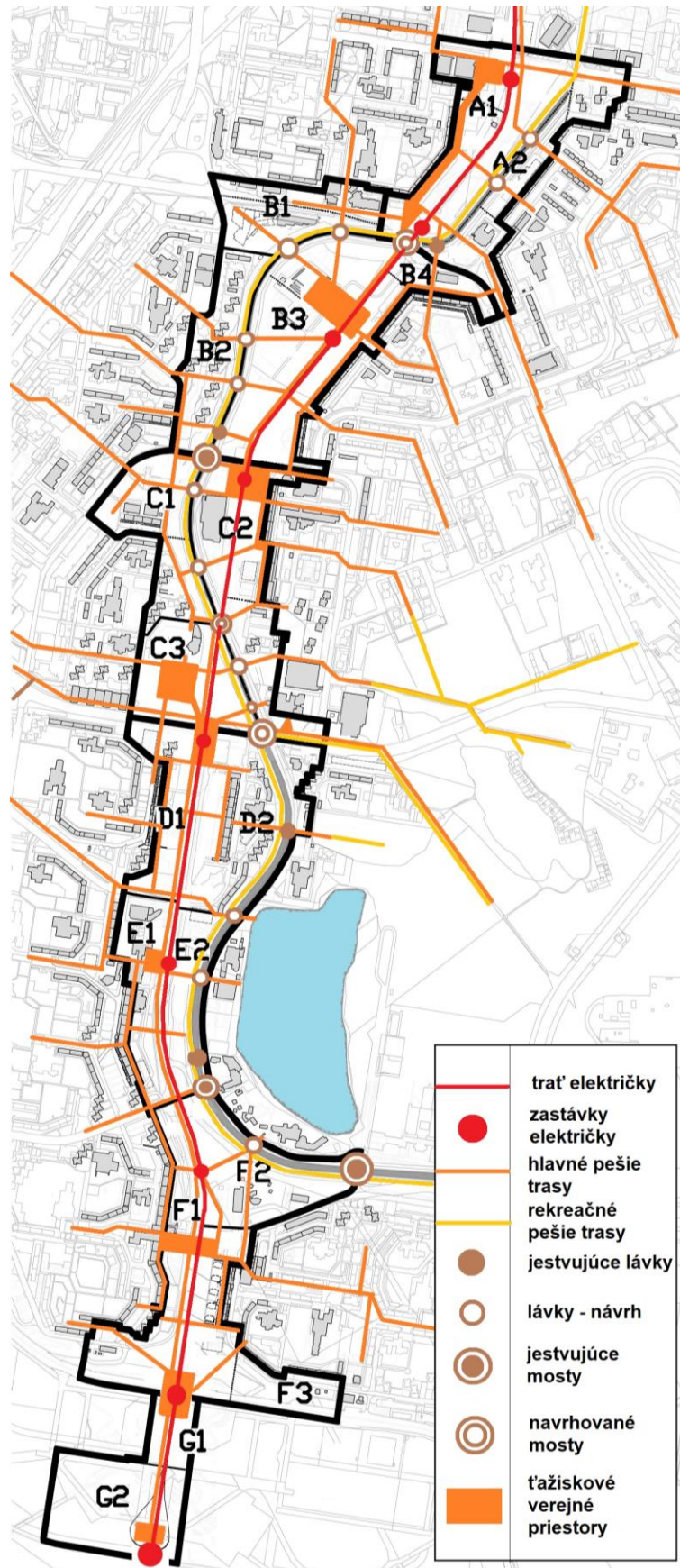
Zastávky električky sú v štúdiu navrhnuté s prístupnosťou

- pešími trasami (najkratšími trasami v izochróne 5 min.)
- prestupom z alebo na autobusy alebo taxíky
- prestupom z alebo na bicykle

Pôdorysný tvar Petržalky nevytvára predpoklady rovnocenného pešieho prístupu všetkých území k zastávkam električiek. Dôležité budú preto **prestupné body električka – autobus** (v polohe zastávok Z1, Z2, Z4, Z5, Z7 a Z8), do ktorých sú privedené priečne autobusové linky resp. linky v krátkom súbehu s električkou.

Druhým dôležitým doplnkovým subsystémom je **prístup bicyklami** založenom na systéme zdieľaných komunálnych bicyklov (bike sharing) alebo vybudovaním odstavných plôch pre privátne bicykle. Ako polohy vhodné pre bicyklové stanoviská štúdia navrhuje každú zastávku električky.

Poloha zariadení **stanovísk komunálnych bicyklov** (podľa Cyklokoalície Bratislava, zdroj 49, pozn.5b) poukazuje aj na polohy v hĺbke mimo riešeného územia, čím sa vytvárajú predpoklady prístupu obyvateľov k zastávkam električky aj pre obyvateľov vzdialenejších lokalít. Tým sa zväčšuje rádius prístupu k zastávkam električiek. Táto koncepcia potvrdzuje potrebu budovania priečných peších a cyklistických spojení v celom území Petržalky.



obr. č. 2

Hlavné pešie trasy a ťažiskové verejné priestory

6. VYHODNOTENIE LIMITOV VYUŽITIA ÚZEMIA §13 ods.(4)d) Vyhl. č.55/2001**Vyhodnotenie limitov využitia územia a potenciál územia.**

V území sa nenachádzajú prírodné zdroje, ktoré by limitovali územný rozvoj.

Z hľadiska výškových obmedzení je riešené územie mimo náletový kužeľ VPD letiska Ivanka.

Rozvojový potenciál územia je daný skutočnosťou, že v území bola pred takmer 30 rokmi vyhlásená stavebná uzávera.

Ochranné pásma

V riešenom území sú účinné ochranné pásma :

- sietí stavieb technickej infraštruktúry v zmysle platnej STN
- ochranné pásmo 50m vodohospodárskej stavby Chorvátske rameno

Stavebné uzávery a iné rozhodnutia štátnych orgánov a obcí

V území bola pred takmer 30 rokmi z dôvodu územnej rezervy pre stavbu nosného dopravného systému obmedzená výstavba. Výstavbou električky sa územie otvorí k využitiu formou výstavby objektov, zelene a komunikácií. Cieľom tejto štúdie bolo v koncepte navrhnuť varianty urbanistického usporiadania územia a dopracovať ich do podoby návrhu v zmysle stanoviska k pripomienkam.

Kapacity a umiestnenie verejného technického vybavenia územia

V riešenom území sú umiestnené siete verejného technického vybavenia územia v kapacitách a polohách podľa Územného plánu mesta. Sú dimenzované na objemy a funkcie územného plánu mesta. Ich základ je položený ešte v pôvodnej urbanistickej koncepcii Petržalky. Vzhľadom na stavebné obmedzenia nie sú plne využité resp. dobudované. Keďže táto urbanistická štúdia navrhuje funkčné využitie v menších objemoch a priestorovom rozsahu ako Územný plán mesta, kapacity technického vybavenia podľa Územného plánu sú vyhovujúce. Návrh urbanistickej štruktúry rešpektuje aj polohu umiestnenia sietí technickej infraštruktúry podľa územného plánu. Podrobnosti sú zrejmé z kapitoly 9 a výkresu verejného technického vybavenia územia.

Obmedzenia v území.

V území nepôsobia obmedzenia vyplývajúce z ochrany poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu.

V území sa nenachádzajú vyhlásené kultúrne pamiatky a pamiatkové územia. Ako pamätihodnosti sú rešpektované stavby obranných systémov z obdobia 2. svetovej vojny.

V území nie sú vyhlásené územia ochrany prírody a krajiny. V lokalite Chorvátskeho ramena je evidovaných niekoľko chránených druhov živočíchov a rastlín a celé územie je súčasťou územného systému ekologickej stability.

Podrobnejšie sa okruhmi limitov územia venuje časť Analýza.

7. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE §13 ods. (4)e) Vyhlášky č.55/2001

Predmetom urbanistickej koncepcie je návrh priestorového a funkčného usporiadania územia, funkčné využitie pozemkov a urbánnych priestorov a stavieb, najmä riešenie zelene, bývania, občianskej vybavenosti, verejnej dopravnej a technickej vybavenosti.

Podkladom výsledného návrhu boli varianty konceptu urbanistickej štúdie, ktoré sa líšili najmä v riešení niektorých lokalít a blokov urbanistických sektorov. Podkladom pre varianty konceptu bol víťazný návrh súťaže z roku 2013/14. Ďalej sú to podklady č.25, 26, 27 a 44, výsledky procesov participácie a najmä výsledky prerokovania variant UŠ.

Pre návrh UŠ je dôležitým **podkladom trasa električky v zmysle projektu pre stavebné povolenie**, súčasťou ktorej je aj vedenie cyklistickej cesty (hlavná cyklistická radiála - „cyklodiaľnica“) paralelne s traťou električky.

Vo vzťahu k územnému plánu návrh UŠ (s výnimkou úseku Bosákova – Rusovská) namiesto štvorprúdovej priebežnej komunikácie Jantárová navrhuje prerušenie continuity cestnej dopravy (v úseku Pajštúnska – Romanova sever) ako aj v zníženie funkčnej triedy a teda aj profilu komunikácie Jantárová. V sektore B je Jantárová cesta prerušená v mieste námestia. V úseku Pajštúnska – Lietavská štúdia v zmysle variantu B konceptu umiestňuje cestnú komunikáciu Jantárová po západnom okraji telesa trate električky. Križovatkové uzly s električkou sú prebraté z projektu pre stavebné povolenie električkovej trate.

Hlavnými princípmi návrhu UŠ sú tieto základné koncepčné princípy (východiská) :

- **formovanie priestoru Chorvátskeho ramena ako prírodného a rekreačného koridoru s možnosťou využitia vodnej plochy – „návrat k vode“**
- **formovanie sídelnej (parky) a kompozičnej zelene (aleje)**
- **formovanie verejných priestorov s podporou atraktivít zelene a vybavenosti**
- **preferovanie hromadnej a cyklistickej dopravy**
- **trasa električky a zastávky ako prvky novej identity a orientácie**
- **zabezpečenie pozdĺžnej a priečnej priechodnosti územia vrátane nových premostení Chorvátskeho ramena**
- **uplatnenie princípu krátkych vzdialeností, najmä k zastávkam hromadnej dopravy**
- **vytvorenie podmienok pre zadržiavanie dažďovej vody v území**
- **vytvorenie podmienok pre formovanie kvality sociálnych vzťahov**
- **novou výstavbou prispieť k eliminácii monotónnosti sídliskového charakteru územia vrátane vytvorenia nového centra s námestím a ulicou**
- **v súlade s územným plánom dosiahnuť polyfunkčný charakter aj uplatnením progresívnych foriem bývania, najmä formou nájomných bytov**
- **preferencia polyfunkčnosti založenej na verejných vybavenostných funkciách (múzeá, galérie, knižnice, kluby, verejná správa**

Okrem týchto základných koncepčných východísk štúdia predpokladá, že sa nielen v riešenom území ale v celej mestskej časti a v celom meste budú realizovať princípy **SMART CITIES**. Napr. automaticky sa predpokladá, že v realizačných procesoch budú požadované a aplikované najmä :

- požiadavky na inteligentné budovy
- požiadavky na inteligentný verejný priestor (inteligentné osvetlenie s vlastným zdrojom z verejného priestoru, inteligentné lavičky...)
- systém automatickej prednosti električiek
- samostatné jazdné pruhy pre autobusy

- systém inteligentných parkovacích miest a parkovacia politika mesta
- cyklistické trasy a bikesharing
- redukcia počtu automobilov a dotyku s traťou električky, autosharing
- dôsledná realizácia separovaného odpadu a.i.

Prírodný priestor Chorvátskeho ramena, tvorí prírodný rekreačný koridor. Poloha navrhovaných premostení a lávok je navrhnutá tak, aby sa zvýšila miera komunikácie oboch pobrežných častí. Štúdia predpokladá krajinárske úpravy okolia ramena, na aktívnom využití vody ramena formou obytných mól, uplatnení výtvarných diel a najmä v remodelácii tvaru vodného prvku v lokalite B3 v súlade s ÚPN mesta ako verejnoprospešnou stavbou.

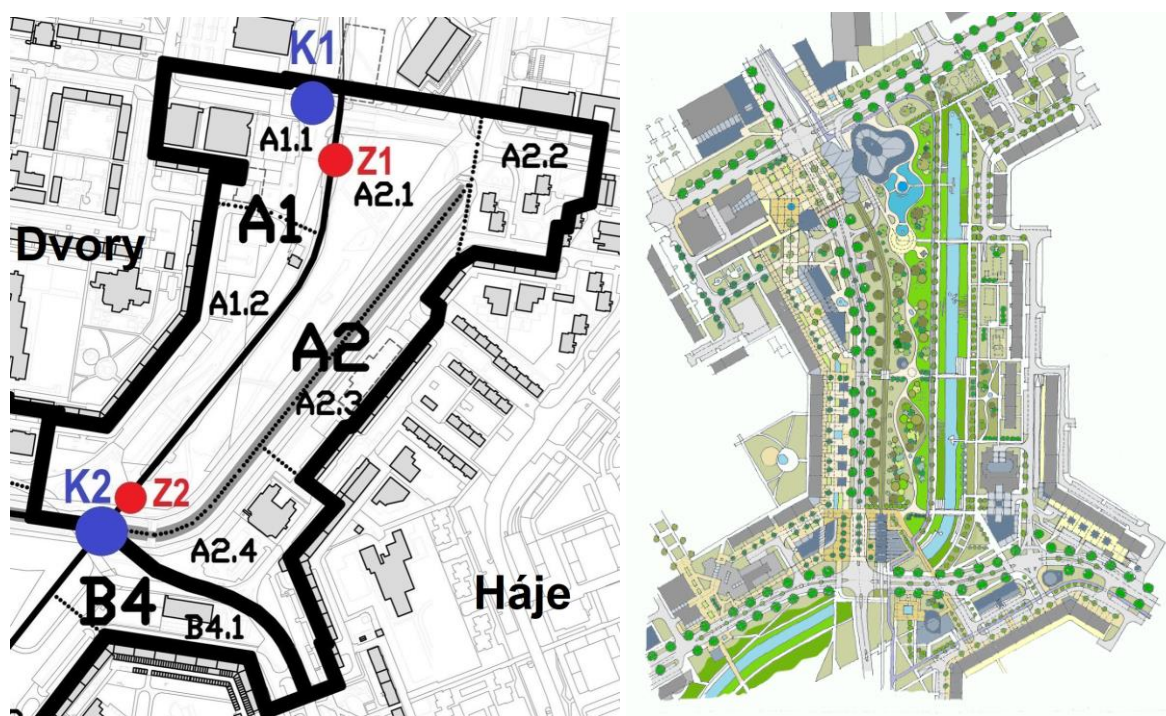
Riešenie navrhuje **zabezpečenie prístupnosti vodnej plochy** ramena. Kompromis vodohospodárskych a rekreačných záujmov predstavujú špeciálna terasovitá úprava vybraných úsekov hrádze umožňujúca pobyt pri vode (slnenie...) a podľa zahraničných príkladov aplikácia plávajúcich pobytových mól alebo malých plávajúcich bazénov, ako prechádzková trasa s nespevneným povrchom môže slúžiť aj berma hrádze.

Z variant A a B konceptu urbanistickej štúdie je preferovaný variant B, a to najmä v sektoroch A, D, E a F.

7.1. OPIS RIEŠENIA PODĽA SEKTOROV

Keďže v zmysle Územného plánu mesta má byť každý sektor samostatným riešením územného plánu zóny, opis urbanistického riešenia postupuje podľa jednotlivých sektorov. Okrem celkovej koncepcie sektora postupuje opis podľa lokalít a urbanistických blokov vrátane základných bilancií a regulácie územia.

7.1.1. sektor A



obr.č.3

Vymedzenie hraníc sektora A, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

Územie sektora je súčasťou miestnej časti Dvory (západná časť) a Háje (východná časť).

Trať električky je v tomto úseku už vybudovaná, bude potrebné zabezpečiť jej mestskejší výzor a postupné zazelenenie trate. Zastávka Bosáková je v súčasnej polohe navrhnutá ako zlúčená so zastávkou autobusov so samostatným vjazdom autobusov (úspešnosť tohto návrhu občianskej iniciatívy preverí prax). Štúdia predpokladá jej celoplošné prekrytie vo väzbe na vstupy do objektu kultúrnej vybavenosti v lokalite A2.1. Zastávka Rusovecká /Jungmanova bude po predĺžení trate viac priblížená ku križovatke K2 Jantárová – Rusovská. Súčasná konečná s tromi koľajami bude ponechaná a môže slúžiť ako pohotovostné obratisko obojsmerných električkových súprav s dverami na oboch stranách. Električková zastávka Rusovecká je navrhnutá ako prekrytá ľahkou konštrukciou s cieľom chrániť tento prestupový bod pre poveternostnými vplyvmi a súčasne vytvoriť chránené miesto pre odloženie bicyklov pre tých, ktorí by do centra pokračovali električkou.

Jantárová cesta je v úseku Rusovská – Bosáková z dôvodu vyššej frekvencie autobusovej dopravy navrhnutá ako štvorpruhová komunikácia so samostatnými jazdnými pruhmi pre autobusy. Os komunikácie by mal tvoriť zelený pás š. min. 2m, ktorý v miestach priechodov môže slúžiť ako bezpečnostný ostrovček. Križovatka Jantárová – Rusovská je umiestnená a riešená podľa riešenia projektu pre stavebné povolenie trate električky. Riešenie perspektívne nevyklučuje aplikáciu okruhovej križovatky na princípe variantu B konceptu riešenia.

Priamy prístup k zastávkam električky a do centrálneho parku cez Chorvátske rameno zabezpečujú 4 lávky (dnes dve), z ktorých riešenie a upresnenie polohy lávky č.1 (prvá od severu) vzišlo

z architektonickej súťaže.

Trať električky člení sektor A na lokality A1 a A2 ktoré sa ďalej členia na bloky.

Lokalita A1 – blok A1.1

Návrh je riešený na základe variantu B. Pred obchodným centrom je navrhnuté námestie s možnosťou usporiadania rôznych trhov a podobných akcií. V inom čase môže slúžiť ako plocha na odstavenie automobilov, nejedná sa ale o parkovisko ale zdieľanú plochu. Južná strana námestia je ohraničená administratívnou 8-podlažnou budovou, ktorá spolu s náprotivnou kultúrnou stavbou v bloku A2.1 pohľadovo uzatvára námestie a celý priestor križovatky K1 Bosákova – Jantárová. Priečna terasa Jungmanova je v relatívne dobrom stave a návrh ju využíva predĺžiť ponad Jantárovú a trať električky do miesta integrovanej zastávky električky a autobusov.

Lokalita A1 – blok A1.2

Návrh je riešený na základe variantu B, ktorý predpokladá asanáciu staticky narušených terás (pozri kap. 16.3. Príloha č. 3 - námet na riešenie problematiky terás polyfunkčných domov). Transformáciou parteru polyfunkčného domu vzniknú predpoklady na kvalitnú pešiu zónu v úrovni terénu. Náprotivkom dvojpodlažného nového parteru vybavenosti sú pavilóny s max. 3 nadzemnými podlažiami, ktoré súčasne tienia pešiu zónu od dopravného ruchu Jantárovej a ich usporiadanie umožňuje aj nižšie položeným bytom pohľad na park pri Chorvátskom ramene. Pešia zóna má byť vybavená stredne vysokou kompozičnou zeleňou, kvalitným mobiliárom, vodnými dielami vrátane ovlažovacích, fontánou, výtvarnými dielami, exteriérovými sedeniami, tienená markízami obchodov, pergolami a pod.



obr.č. 4

Priečny rez, pohľad severný - idea verejného priestoru – pešej zóny - po odstránení konštrukcií terás a vznik nového parteru, príklad pozri Amsterdam – Bijlmermeer, Jantárová ako štvorprúdovka so samostatnými jazdnými pruhmi pre autobusy a so zeleným deliacim ostrovčekom

Lokalita A2 – blok A2.1

Sektor A tvorí nástupný priestor do centrálnej osi v smere od centra mesta. Táto skutočnosť je podčiarknutá **objektom kultúrnej vybavenosti** (napr. múzeum modernej slovenskej architektúry a umenia...), ktorého podoba by mala vyjsť z medzinárodnej architektonickej súťaže. Objektom súčasne vrcholí verejný park, význam objektu podčiarkuje aj remodelácia záveru Chorvátskeho ramena alebo samostatná vodná plocha ako záver parku. Jadrom sektora je **stredový verejný prírodný park**, ktorý využíva najmä súčasnú stromovú zeleň (vrátane ovocných stromov) a vytvára mikropriestory pre diferencované využitie (pobytové a herné lúčky, fitness v prírode a pod.) Súčasťou parku je **návrh**

vyhlídkovej konštrukcie (veže) v jedinej polohe, ktorá poskytuje priamy vizuálny kontakt na hrad. V blízkosti zastávky Bosákova je zachovaná **technická pamiatka** z vojnovnej histórie územia. V kontakte s ramenom sú vedené pešia trasa a hlavná cyklistická trasa, oddelené zeleným pásom s tieniacou alejou. Samotné Chorvátske rameno predstavuje vodnú plochu, ktorá je prístupná pomocou mól, v niektorých miestach terasovitou úpravou brehu a pochôdnou úpravou bermy.

Pás šírky 50m od osi ramena predstavuje nazastavateľné územie.

Blokmi A1.1 a A1.2 prechádza vodovodné potrubie DN Φ 500, ktorého poloha ovplyvňuje umiestnenie objektov.

Lokalita A2 – blok A2.2

Stabilizované obytné územie viacpodlažných bytových domov. Oproti variantom konceptu je zachované a rozšírené detské ihrisko Mlynarovičova, blízkosť Bosákovej ale vyžaduje posilnenie izolačnej zelene a vybudovanie protihlukového opatrenia. Problém statickej dopravy ako aj prístup dopravnej obsluhy k trojici bodových domov tak, aby nezaťažovala tranzitom celú zónu Mlynarovičova, je potrebné riešiť osobitnou urbanisticko-dopravnou štúdiou a hľadaním miesta parkovacieho domu pre celú zónu.

Lokalita A2 – blok A2.3

Stabilizované obytné územie viacpodlažných bytových domov. Plocha parkoviska medzi bytovými domami a zónou Chorvátskeho ramena je navrhnutá ako zapustené parkovisko prekryté zelenou strechou, čím získajú bytové domy okrem pohľadu na zeleň aj herné a pobytové plochy plynule prechádzajúce do nábrežnej promenády ramena.



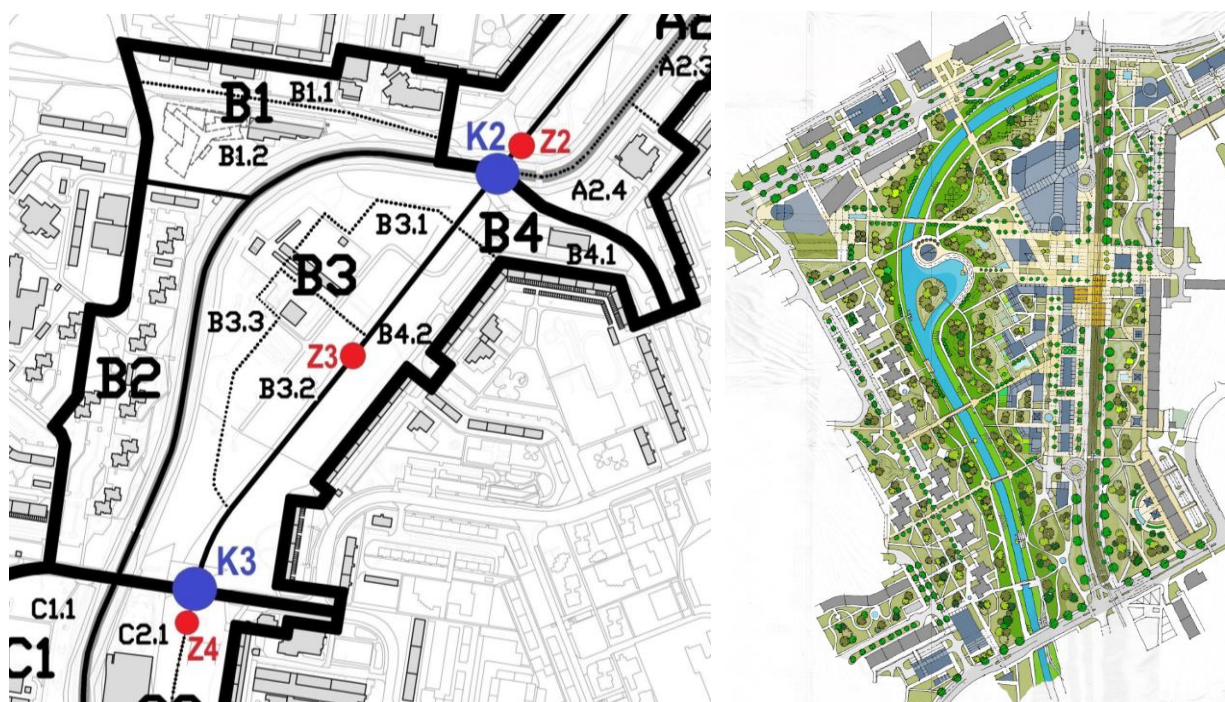
obr.č.5

Rez územím Mlynarovičova s návrhom zapusteného parkovania v predpolí. Na riešenie deficitu parkovacích miest je vhodné toto parkovisko riešiť ako etážové so zelenou strechou.

Lokalita A2 – blok A2.4

V predpolí objektu Polície je navrhnutý polyfunkčný objekt vybavenosti v parteri s prevahou parkovacích plôch. Poloha a tvar objektu je ovplyvnená trasou vodovodného potrubia Φ 500. Terasy domov nad garážami na Námestí hraničiarov je potrebné rekonštruovať, zatieniť pergolami a okrem parteru ich oživiť aj umiestnením menších pavilónov pre obchod, služby, gastronómiu.

7.1.2. sektor B



obr.č. 6

Vymedzenie hraníc sektora B, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

Nachádza sa v ťažiskovej polohe územia Petržalky. Ťažisko sektora leží v miestnej časti Háje, územie v západnej časti za Chorvátskym ramenom je súčasťou miestnej časti Dvory. Ohyb Chorvátskeho ramena tu otvára najväčší disponibilný priestor pre výstavbu a súčasne umožňuje aj dostatočné uplatnenie krajinného priestoru okolo ramena. V analýzach štúdia priniesla prehľad názorov rôznych autorov na spôsob využitia tohto sektora. V súťaži (2013/4) bola podkladom urbanistická štúdia Alexy-Alexy s označením Petržalka City, ďalšie štúdie ktoré vyjadrili názor na rozvoj územia sú zhrnuté v analytickej časti (podklad č.40).

Vedenie Jantárovej cesty je v priestore sektora B3 prerušené do podzemia s prístupom cez dve okrajové okružové križovatky, na povrchu je ponechané formou tzv. zdieľanej komunikácie.

Lokalita B1

Blok B1.1 - v severnej časti sektora navrhnutý na voľnej parcele len objekt polyfunkčného garážového domu s parterom vybavenosti smerom k Rusovskej ceste.

Blok B1.2

výstavba dvoch objektov Petržalka City sa považuje za ukončenú a teda za stabilizovanú podobu územia. V nároží Rusovská – Hálova je pripravovaný projekt Petržalka city 3 (architekti Šebo – Lichý), ktorý do nárožia umiestňuje výškovú budovu 22 np.

Lokalita B2

V zásade stabilizované územie, do ktorého vstúpi len vyššia intenzita priečného pohybu k zastávkam električky a centru Petržalka City. V riešení koncepcie sa prejavujú väzby peších trás smerom na nové lávky cez Chorvátske rameno v smere k novému námestiu v lokalite B3 a k zastávke električky Z3. Problematika statickej dopravy na juhu lokality je riešená návrhom parkovacieho domu na dnešnom parkovisku na Ševčenkovej ul. pri vstupe do zóny od ul. Romanova. Stabilizovaná s potrebou krajinnárskeho a výtvarného dotvorenia je plocha parku v priestore Ševčenkova – Hálova.

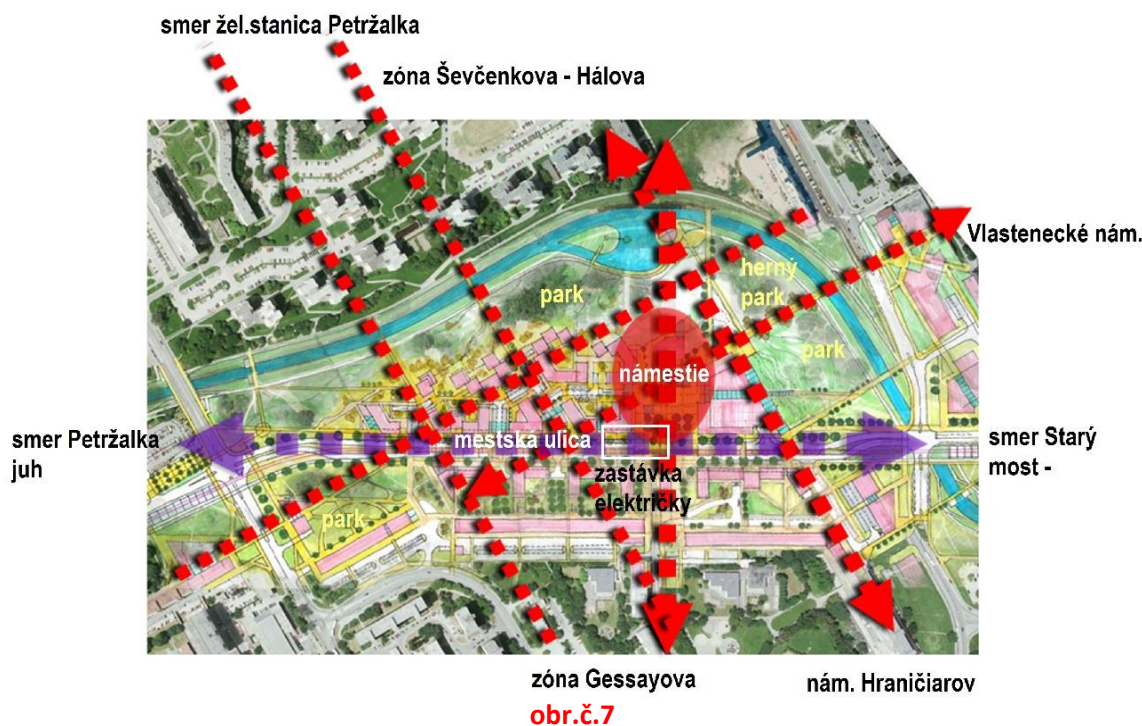
Lokality B3, B4

V území lokalít sú dôležité tieto kompozičné východiská :

- rešpektovanie smeru hrany urbanistického bloku v smere na nám. Hraničiarov
- ako hlavná priečna os pôsobí kompozično-prevádzková (pešia) os Gessayova – Hálova
- rešpektovanie smeru pešej trasy k zastávke električky – zóna Fedinova – Ševčenkova s pokračovaním v smere na železničnú stanicu Petržalka
- spojenie priestoru lokality v predĺžení osi Vlasteneckého námestia
- vytvorenie spoločenskej ulice – bulvára, tento druh ulice v Petržalke absenteuje ⁶⁾
- vytvorenie námestia v priesečníku hlavných trás pešieho pohybu s priamou väzbou na hromadnú dopravu
- vytvorenie plynulého prechodu medzi zástavbou a prírodným koridorom Chorvátskeho ramena

V lokalite sa nachádza zastávka električky Z3 (označená pracovne ako Gessayova) v priamej väzbe na námestie v lokalite Petržalka – City.

Tieto prevádzkové osi sa stávajú kompozičnými osami, ktorým je podriadená aj forma a členenie urbanistických blokov. V priesečníku osí je formované námestie a súčasne sú tieto najkratšími vzdialenosťami k zastávke električky (obr.č.5 kompozičné princípy sektora B).



obr.č.7
Kompozičné východiská urbanistickej koncepcie sektora B

Lokalita B3

Riešenie zástavby polyfunkčných a obytných domov vychádza pôdorysne z princípov štúdie autorov Alexy-Alexy (podklad č.15) s korektúrou smerov urbanistickej formy v zmysle hlavných prevádzkovo-kompozičných priečných osí ako aj s väčším odťahnutím zástavby od prírodného koridoru Chorvátskeho ramena. Jantárová cesta ako obojsmerná skľudnená komunikácia je vedená po západnej hrane električkovej trate. Dva malé rondle na hranici zástavby zvyšujú variabilitu dopravnej obsluhy a vymedzujú zónu osobitného dopravného režimu (zdieľaná ulica). Parter vymedzujúcich budov

napomáha vytvoriť bulvár. Zastávka električky Z3 je navrhnutá kvôli prevýšeniu jej nástupných ostrovčekov z dôvodu bezbariérového nastupovania do vozidla električky južným smerom tak, aby začiatok nástupišťa bol v dotyku s hlavným peším priečnym ťahom. Tesne za zastávkou je **navrhnutá tretia koľaj** ako konečná pre niektoré spoje vzhľadom k tomu, že sa očakáva plná obsadenosť električky zo smeru Janíkov dvor. V zmysle súťažného návrhu je v predĺžení smeru Gessayova kolmo na Jantárovú navrhnuté námestie. Takáto urbanistická forma verejného priestoru v Petržalke úplne absentuje. Jeho veľkosť je cca 80/100m (pre porovnanie - asi 1,2 násobok veľkosti Hlavného námestia v Starom meste). Záver by mala tvoriť budova verejnej správy, napr. radnica MČ. Funkciu námestia dotvára architektonický parter vymedzujúcich budov. Navrhovanú štruktúru na severe územia tvorí obchodno-kultúrne a spoločenské centrum, ktorého pasáže umožňujú priechod objektom v smere hlavných peších ťahov v území. Dizajn námestia tvoria spevnené ale vsiakavé plochy, vodné plochy a fontány, zelené bloky a usporiadaná stromová zeleň. Pod námestím je navrhnutá verejná parkingaráž. Podgarážovaná je aj ostatná časť územia s novou výstavbou. Okolo tejto zástavby je 70-100 m široký prstenec zelene okolo Chorvátskeho ramena s maximálnym využitím súčasnej zelene.

Riešenie v časti Sektora lokalite B3, najmä blokov B3.1 a B3.2, rešpektuje **Manuál rozvoja územia Petržalka City** (podklad č.55), ktorý je výsledkom práce pracovnej skupiny Petržalka City na základe dodatku č.3 z roku 2020. Táto štúdia koordinuje územie B3 so susednými sektormi a lokalitami. Súčasťou Manuálu je určenie parametrov intenzity zastavanosti (ktorá je najmä v položke Ipp nižšia ako pripúšťa ÚPN mesta), kapacít statickej dopravy a výšok stavieb. Konkrétny návrh výškového usporiadania a najmä dominant lokality je pri povoľovaní stavieb potrebné overiť z hľadiska širších siluetárno - panoramatických vzťahov podľa štúdie výškového zónovania mesta (podklad č.56, príloha č. 6), ktorá bola prerokovaná v Mestskom zastupiteľstve 28.04.2022. Vzhľadom na tieto špecifiká je výška budov v tejto lokalite vnímaná ako odporúčaná (optimálna), dominantu komplexu označenú X je potrebné osobitne experimentálne overiť.

Blok B3.1 leží v území určenom ÚPN pre občiansku vybavenosť celomestského a nadmestského významu. Štúdia tu, v súlade s Manuálom ktorý spoločne vypracovali obstarávateľ ÚHA a architektonický ateliér Alexy&Alexy architekti v r.2021, navrhuje vyššiu intenzitu využitia územia formou viacúčelového objektu kultúry (viacúčelová sála 600 miest), obchodnej vybavenosti v nižšej časti komplexu a administratívy vo výškových stavbách. Tie tvoria dominanty nové petržalského mestského centra. Nie je vylúčený ani podiel bývania v rozsahu ktorý nemôže prekročiť 30% podlažných plôch. Súčasťou urbanistického bloku je aj námestie vnímané ako hlavné námestie Petržalky s návrhom objektu radnice. Štvrtú stranu námestia navrhuje štúdia uzatvoriť trojpodlažným objektom v bloku B.4.2, pričom využíva terénny zlom pod terasou polyfunkčného bytového domu Gessayova. Statická doprava je riešená zásadne len v podzemí, riešenie verejného priestoru ale umožňuje prístup pre ZTP a núdzovú dopravnú obsluhu.

Blok B3.2 – tvorí zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti. Jeho hranu od Jantárovej tvorí línia 8-9 podlažných polyfunkčných objektov s obojstranným parterom tak do Jantárovej ako smerom do urbanistického bloku. Dôležitým kompozično-prevádzkovým aspektom je požiadavka na priame vedenie priečnej pešej trasy cez lokalitu B2, novú lávku cez Chorvátske rameno k južnému koncu zastávky električky. Vo vnútornom území bloku prevláda funkcia bývania v bytových domoch, pešia priečka je podporená parterom vybavenosti (v súlade s definíciou bytového domu podľa §43b Stavebného zákona).

Blok B3.3 predstavuje územie prírodného parku okolia Chorvátskeho ramena. V mieste priečnej kompozično - prevádzkovej osi Gessayova - Hálova v súlade aj so staršími štúdiami je navrhnutý priestor na remodeláciu Chorvátskeho ramena tak, aby sa dojem z technicky riešeného kanála premenil na atraktívny krajinný priestor (pozn. ÚPN mesta takúto remodeláciu zaradil medzi verejno-prospešné stavby). **Pás šírky 50m od osi ramena predstavuje nazastavateľné územie.**

Lokalita B4

predstavuje územie ktoré susedí s východnou hranou sektora, ktorú hranu tvoria polyfunkčné bytové domy s terasou vybavenosti. Táto terasa je ale na úrovni terénu alebo čiastočne obsypaná.

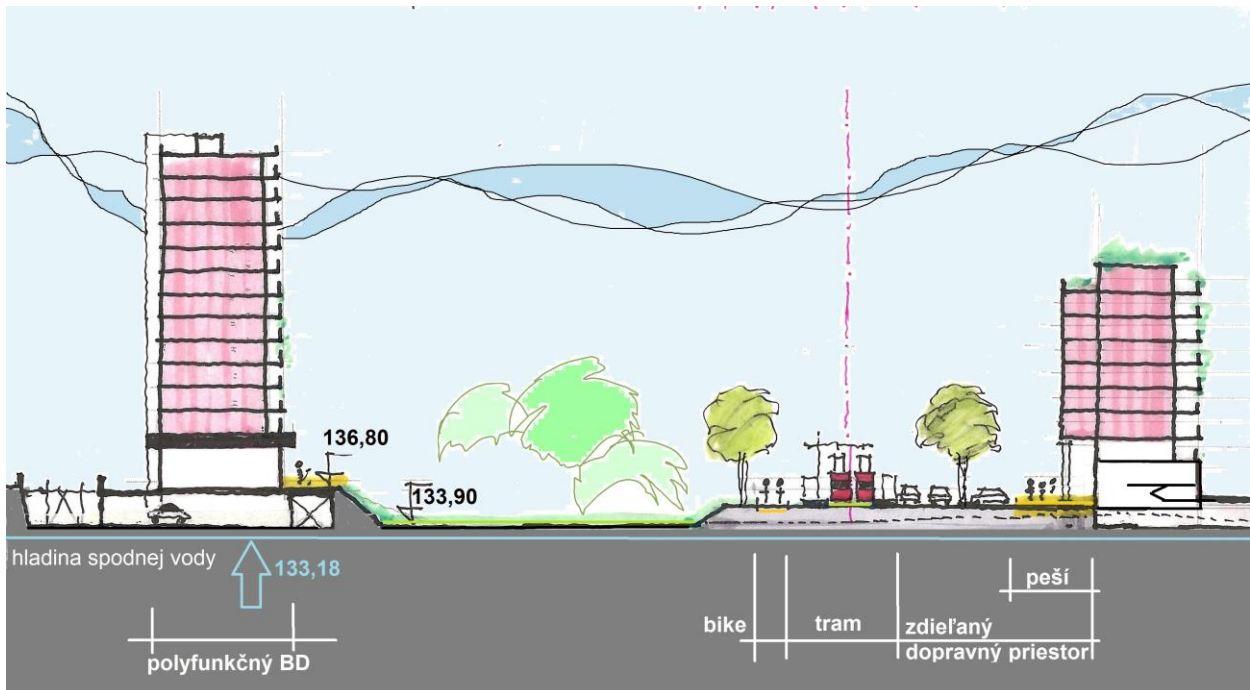
Blok B4.1

tvorí južnú časť Námestia hraničiarov. V kompozičnej osi sektora A je ako optický akcent navrhnutá výšková stavba ako protiváha výškového objektu na Fuxovej (severne od Bosákovej). Spolu s výškovými stavbami Petržalka City v lokalite B3.1 tak vznikne súbor, ktorý

Blok B4.2.

Na rozdiel od oboch variant konceptu je pred objektmi doskového obytného domu navrhnutá plocha líniového parku, ktoré riešenie rešpektuje vedenie významnej siete technickej infraštruktúry územím (vodovod 800). Jej poloha ale obmedzuje kapacitu navrhovaného 2-podlažného podzemného parkoviska. Súčasnú povrchovú plochu sú navrhnuté ako premiestnené do podzemnej parkingaráže. Ak by sa sieť preložila, umožnilo by to zvýšiť jej kapacitu.

Toto riešenie mení proporcie uličného profilu Jantárovej, ktorý bol vymedzený 6-podlažnými budovami. Keďže východnú hranu ulice tvoria terasové domy výšky 13np, je potrebné zvýšiť výšku náprotivnej hrany na 8 - 9np s prevýšeným parterom.

**obr.č. 8**

Profil priestoru bulváru so stabilizovanými výškovými hladinami urbanistických hrán
ďalšie rezy pozri výkres č.4

7.1.3. sektor C



obr.č. 9

Vymedzenie hraníc sektora C, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

V severojužnom vymedzení sektor C predstavuje územie v úseku medzi komunikáciami Romanova a Pajštúnska. Jeho východná časť od Chorvátskeho ramena leží v území miestnej časti Háje a západná Dvory. Sektor je členený na lokality :

- C1, tvorí ju územie medzi komunikáciami Jiráskova, Tupolevova a Chorvátskym ramenom,
- C2, tvorí ju územie medzi Chorvátskym ramenom a východným okrajom riešeného územia (Rovniankova ul.)
- C3, tvorí ju územie vymedzené ulicami Pajštúnska (Kutlíkova), Tupolevova a Chorvátskym ramenom.

V úseku Romanova - Pajštúnska je **priebeh cestnej komunikácie Jantárová prerušený** a rozvedený do obvodových komunikácií Romanova (na východe územia) a Jiráskova (na západe územia). Trasa električky je vedená v stredovom koridore v trase podľa územného plánu a v súbehu s ňou je vedená hlavná cyklistická radiála.

V tomto sektore **električka križuje Chorvátske rameno**. Z dôvodu, aby v kontakte s kostolom Sv. rodiny nevznikol násyp, koncept štúdie navrhol, aby **niveleta mosta bola čo najnižšie** - takmer v úrovni s okolitým terénom. To sa dá dosiahnuť, keď budú pešia trasa a rekreačná cyklotrasa zvedené z hrádze k jej päte málo nad úroveň vodnej hladiny na tzv. bermu hrádze.

V pokračovaní (s názvom Kutlíkova) je **Pajštúnska navrhnutá ako štvorprúdovka** v celom priebehu. To vyžaduje výstavbu nového mosta nad Chorvátskym ramenom tak, aby po vnútornej päte hrádze (ako Tematínska) boli mimoúrovňovo vedené cyklistická trasa a pešia promenáda.

Priečne pešie väzby cez Chorvátske rameno zabezpečujú v sektore C tri nové priechody cez Chorvátske rameno :

- v trase železničná stanica Petržalka – Prokofievova - Fedinova - nám. Republiky – nákupné centrum Kaufland - zastávka električky – Romanova – Ambroseho,

- v trase Markova – zóna Romanova stred je pre priechod využitý most električky cez rameno
- v trase Tupolevova – kostol Sv. rodiny – most električky – zóna Romanova juh – lesopark Draždiak

Cieľom založenia nových peších priečných trás a sekundárne cyklisticky využiteľných trás je :

- prepojenie východnej a západnej časti sídliska s pokračovaním v smere na západ až po Panónsku a vo východnom smere až po Starohájsku k areálu dostihovej dráhy,
- priblíženie pešej dostupnosti k významným zariadeniam v území (zastávka električky, plaváreň, nákupné centrum Kaufland, kostol sv. Rodiny, novonavrhnutá polyfunkčná a obytná zóna Tupolevova – Pajštúnska v lokalite C3.1, novonavrhnutá kultúrna vybavenosť v lokalite C3.2)

Lokalita C1

Blok C.1.1 – jeho podstatnú časť tvorí Námestie Republiky, štúdia navrhuje aby územie bolo dotvorené parkovými úpravami.

Blok C.1.2 tvorí štruktúra skupiny bodových domov na Markovej ul., problematika statickej dopravy je riešená návrhom efektívnejšieho využitia plôch. Táto lokalita má slabý územný potenciál na zásadnejšie riešenie statickej dopravy, preto je tu priestor pre úvahy o vertikálnych kontajnerových parkoviskách, ktoré na malej ploche efektívne zabezpečujú potreby statickej dopravy.

Lokalita C2

Blok C.2.1 tvorí areál nákupného centra a jeho okolia, ktorého súčasťou je aj zastávka električky. Štúdia navrhuje prehodnotenie priestoru pre nákupným centrom na podobu námestia ktoré pri aplikácii princípu časovej segregácie môže plniť aj funkcie zdieľanej plochy pre rôzne podujatia napr. trhy, pre statickú dopravu. K tomu štúdia navrhuje priestor obohatiť aj o menšie objekty doplnkovej obchodnej vybavenosti vo väzbe na zastávku električky. Štúdia navrhuje elimináciu parkovania na streche nákupného centra, keďže tvorí veľkú tepelnosálavú plochu v prospech jej zazelenania napr. pre rekreačné aktivity obyvateľov.

Blok C.2.2 - pred polyfunkčným objektom s terasou na Rovniankovej sú v záujme vyššej atraktivity pešej zóny terasy navrhnuté smerom do parku medzi električkou a domami navrhnuté pavilóny občianskej vybavenosti, - obchodu, služieb, kaviarní, priestorov pre občianske aktivity a pod. Štúdia navrhuje súčasné povrchové parkovisko prehodnotiť na dvojetážové parkovisko so zelenou strechou

Blok C.2.3

Vedľa objektu výmenníkovej stanice je na ploche parkoviska navrhnutá parkingaráž, ktorej kapacita by mala prispieť k eliminácii deficitu statickej dopravy v území. Voľná plocha v kontakte s Technopolom a jeho etážovým parkingom je navrhnutá ako park.

Lokalita C3

Blok C3.1 tvorí stabilizované územie areálu farského kostola Sv. rodiny. Tento priestor – na základe konzultácií obstarávateľa, spracovateľa a vlastníka štúdia navrhuje doplniť o :

- zborový dom s možnosťou prechodného ubytovania
- voľne stojaca veža ako nová dominanta priestoru
- objekt aktivít napr. pre mládež, klubové priestory v severo-južnej osi Námestia Jána Pavla II ako jeho optická uzávera (aby ňou neboli len panelové domy).

Z týchto rozvojových dôvodov je súčasná plocha stabilizovaného územia navrhnutá preklasifikovať na rozvojové územie s pevne danými regulatívmi rozvoja.

Blok C3.2 tvoria podľa územného plánu plochy občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu (201) a zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti (501). Štúdia navrhuje objektový priemet týchto funkcií v páse zastavanosti v kontakte s Pajštúnskou v šírke, ktorá sleduje vybudovaný polyfunkčný blok SKY BOX. Obsahovú náplň v západnej časti lokality tvorí polyfunkčná zástavba bývania

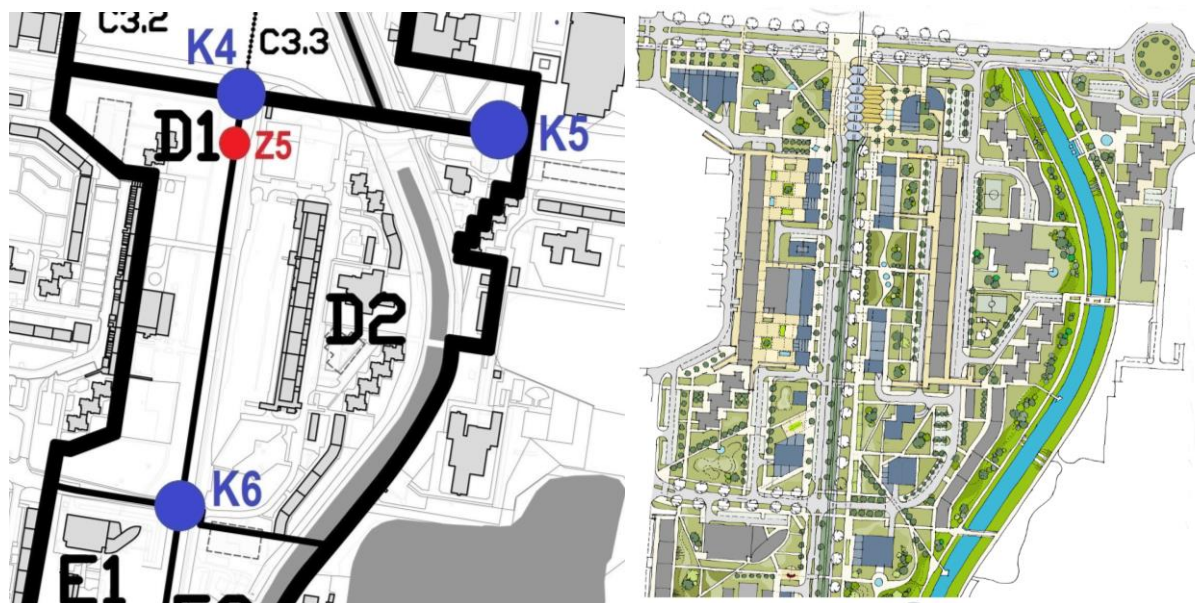
a vybavenosti s orientáciou parteru tak do Pajštúnskej ako aj do námestia. Ako forma vyššej vybavenosti je optimálne využitie zariadenie obchodu a kultúry. Potreby statickej dopravy sú riešené v zásade v podzemí resp. pod objektami. V druhom horizonte rozvíja štúdia vo väzbe na otvorený centrálny priestor areálu kostola vnútorné námestie, ktoré už dnes je pomenované ako Námestie Jána Pavla II. Vymedzenie plochy námestia sleduje hranice podľa podkladu č. 57. Realizácia tejto plochy v území vyvoláva v oboch funkčných plochách potrebu zníženia intenzity využitia územia podľa územného plánu (zmena kódov, pozri záväzná časť štúdie).

Dôležité je riešenie nárožia bloku a verejného priestoru v krížení Pajštúnska – Jantárová tak, aby aj s prechodom na druhú stranu Pajštúnskej vo väzbe na zastávku električky vznikol aktívny verejný priestor.

Blok C3.3 Trojuholníkový tvar územia navrhnutý ako verejný park, v rámci ktorého v súlade s variantami štúdie je navrhnutý menší objekt kultúrnej vybavenosti, slúžiaci aj pre potreby návštevníkov parku.

Pás šírky 50m obojstranne od osi Chorvátskeho ramena predstavuje nazastavateľné územie.

7.1.4. sektor D



obr.č. 10

Vymedzenie hraníc sektora D, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

Je súčasťou severnej časti miestnej časti Lúky. Územie sektora je severne vymedzené ulicami Pajštúnska – Kutlíkova a na juhu ulicou Šintavská. Územie sektora D je riešené v zásade invariantne.

Sektor D je členený na lokality :

- D1 (západná časť medzi Jantárovou a Holíčska)
- D2 (východná časť medzi Jantárovou a Chorvátskym ramenom)

Vedenie Jantárovej cesty v súlade so Záverečným stanoviskom ku konceptom nadväzuje na variant B a vedie jej os po západnom okraji v dotyku s koľajiskom električky. Toto riešenie pre potreby výjazdu z Topoľčianskej do Kutlíkovej v smere na západ vyvolá potrebu kríženia, štúdia navrhuje eliminovať tento problém výstavbou okružovej križovatky Kutlíkova – Romanova.

Na juhu sektore v dotyku so sektorom E štúdia systémovo predpokladá **preložku vysokého napätia** z priestoru Holíčska – Veľký Draždiak v súlade s územným plánom mesta do lokality Petržalka – juh.

Nová výstavba je navrhnutá zásadne na plochách územného plánu mesta :

Lokalita D1

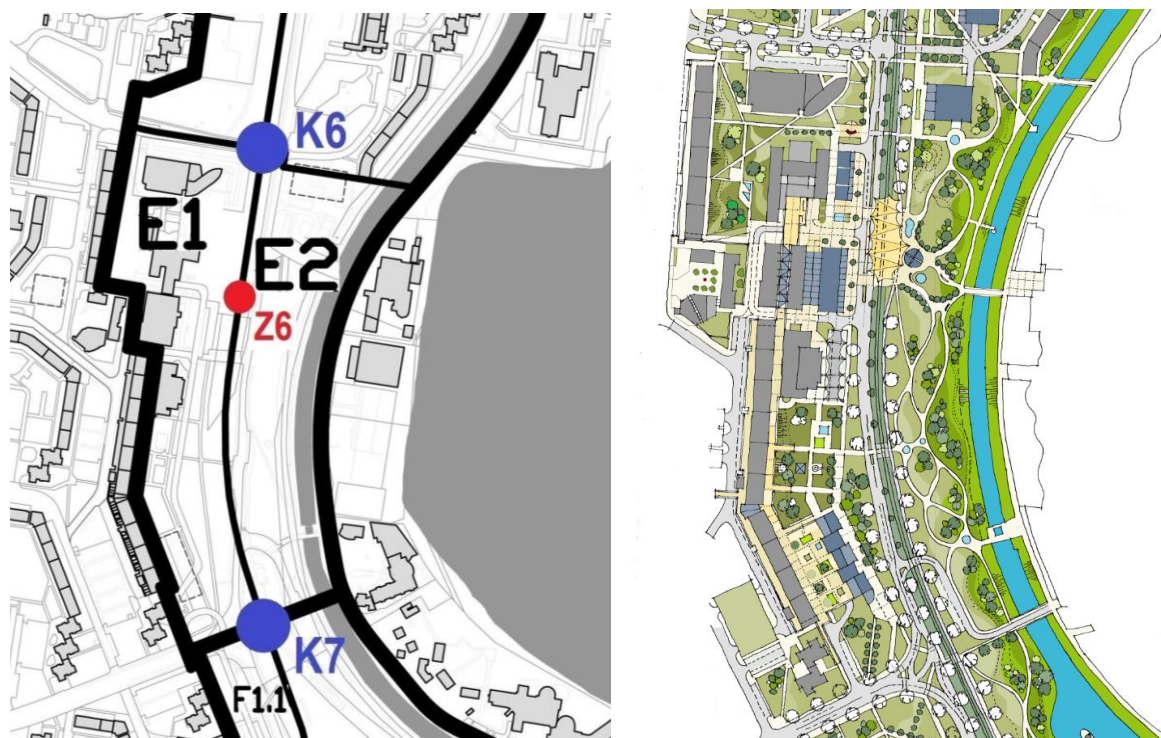
- v nároží Jantárová – Pajštúnska – Brančská – v zmysle vyhľadávacej štúdie parkovacích domov (podklad č.32)
- pred terasovými domami Holíčska formou uličnej línie objektov – pavilónov vybavenosti v nadväznosti na jestvujúcu terasu
- na juhu lokality v podobe polyfunkčného objektu občianskej vybavenosti a bývania.

Lokalita D2

- v nároží Jantárová – Kutlíkova – Topoľčianska pre funkciu administratívy a formou vyššej budovy, podiel bývania max. 30% v rámci funkčnej plochy vybavenosti celomestského a nadmestského významu
- na juhu sektora na voľnom pozemku Jantárová – Topoľčianska bytový dvojdom (akceptácia projektu pre ÚR), v rámci tohto územia štúdia navrhuje parkovací polyfunkčný dom.

Územie medzi Topoľčianskou a Chorvátskym ramenom táto štúdia považuje za stabilizované územie.

Pás šírky 50m obojstranne od osi Chorvátskeho ramena predstavuje nazastavateľné územie.

7.1.5. sektor E

obr.č.11

Vymedzenie hraníc sektora E, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

V severojužnom smere je vymedzený ulicami Šintavská a Lietavská. Územie sektora E predstavuje „hrdlo“ centrálnej osi. Je to dané vedením oblúka Chorvátskeho ramena, ktoré sa dostáva ku komunikačnému koridoru električka – Jantárová cesta do tangenciálnej polohy. Aby bola dodržaná kontinuita zeleného koridoru v súbehu s ramenom, nebola na tejto strane koridoru navrhnutá ani v jednej variante žiadna výstavba. Sú tak posilnené funkcie verejného zeleného priestoru, ktorý má súčasne slúžiť aj ako zelená bariéra medzi koridorom dopravy a rekreačným areálom jazera Draždiak.

Zastávka električky obsluhuje súčasne komplex zariadení obchodnej, športovej, zdravotníckej

a cirkevnej vybavenosti na jednej strane (zóna Znievska) a na druhej strane bude tvoriť dôležitý bod prístupu z MHD k rekreačnej zóne jazera Draždiak. Z týchto dôvodov je to výzva pre atypickú architektúru zastávky ako aj pre vybudovanie novej pešej prístupovej trasy k jazeru s lávkou cez Chorvátske rameno.

Z hľadiska možností urbanistického dotvorenia bol v konceptoch UŠ sektor E riešený v podstate invariantne. Jantárová cesta je v zmysle variantu B vedená po západnom okraji v dotyku s traťou električky.

Lokalita E1

V kontakte na terasy polyfunkčného bytového domu a na súčasnú vybavenosť (zdravotníctvo, obchod, šport) sú navrhnuté objekty, ktoré podporujú rozvoj týchto funkcií. Povrchové plochy statickej dopravy sú eliminované a ich kapacita je presunutá a navýšená pod novonavrhované objekty a ich súvisiace exteriérové plochy. V kontakte na priestor zastávky električky je predpolie polikliniky a obchodnej vybavenosti transformované na námestie formou zdieľanej plochy s možnosťou pohotovostného vjazdu dopravnej obsluhy (sanitky ...). Zachovaný je objekt technickej pamiatky – stena pre protitankový kanón. Novonavrhované objekty majú vytvoriť novú a pevnejšiu uličnú čiaru Jantárovej.

Medzi objektom polikliniky a Jantárovou cestou je navrhnuté zapustené dvojetážové parkovisko s nízkymi objektami vybavenosti na streche objektami vybavenosti.

Predpolie NC Billa je využité na rozvoj funkcií obchodu, služieb s možnosťou špecifických foriem bývania (ateliéry...).

V predpolí športovej haly je súčasné parkovisko premiestnené do podzemia a2 podzemné podlažia) a jeho zelená strecha môže získať parkové a sadovnícke úpravy ako pobytová verejne prístupná strecha.

V južnom území lokality je navrhnutý na mieste súčasného parkoviska, (všetky v tejto lokalite majú veľmi zlý technický stav) dvojetážový podzemný parking prekrytý rozšírením terasy, ktorá je ohraničená objektami vybavenosti. Tak vznikne menšie plateau. Deficit parkovacích plôch je vhodné riešiť ja na Holíčskej mimo hraníc riešeného územia transformáciou súčasného povrchového parkoviska na dvojetážové. Jeho ľahkú konštrukciu môže tvoriť vegetačné steny, ktoré za účelom ochrany automobilov pred slnečným žiarením a pred sálaním tepla z rozohriatych áut a konštrukcie môže byť zatienené ľahkými membránovými konštrukciami.

Lokalita E2

Plochy parkovej, športovo rekreačnej a prírodnej (ekostabilizačnej) zelene.

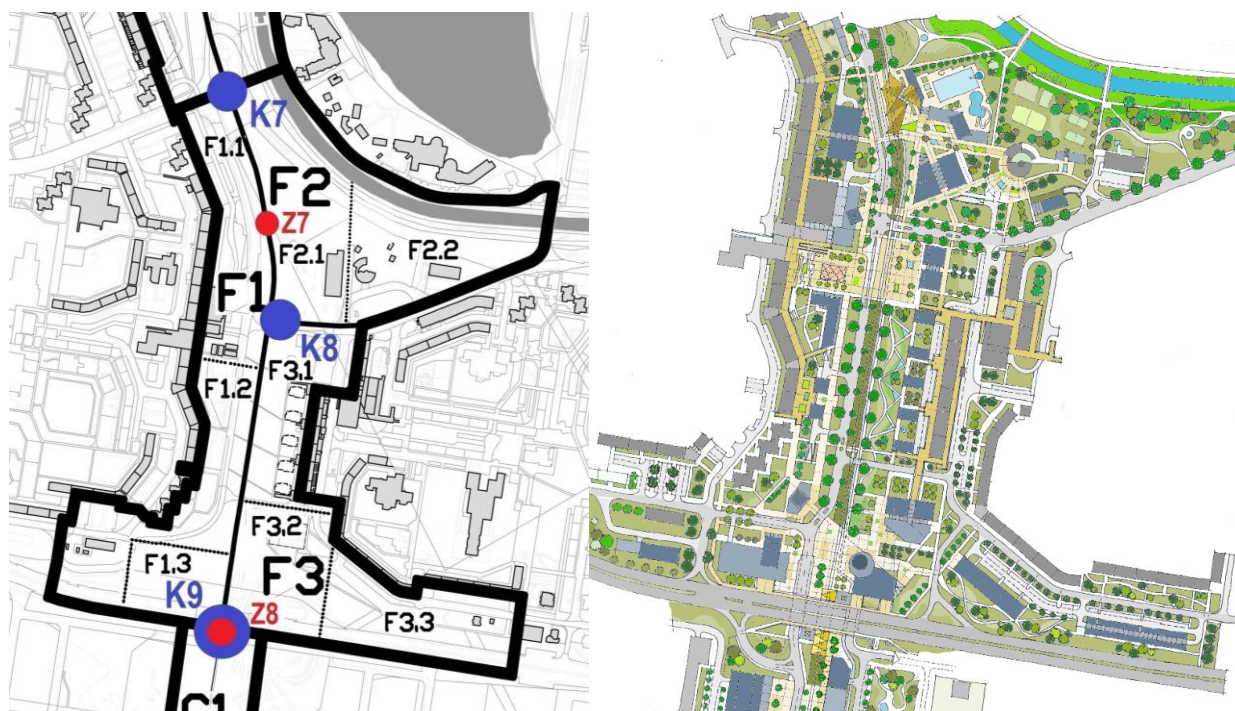
Západné vedenie Jantárovej vo vzťahu k obsluhu športovo-rekreačnej zóny Draždiak (cez most v polohe komplexu Medissimo) vyvoláva potrebu, aby prechod Jantárovej z jednej strany koľajiska na opačnú nebol súčasťou križovatky Lietavská - Jantárová, ale aby prístup bol cca 120m od križovatky bežným svetelne riadeným prejazdom cez koľajisko električky so samostatnými vyčkávacími odbočovacími pruhmi na Jantárovej. Štúdia nepodporuje existenciu súčasného parkoviska z dôvodu preferencie kontinuálneho priebehu zeleného pásu.

Cyklistická radiála je vedená bližšie k ramenu, čo umožňuje prejazd z cykloradiály na rekreačnú cyklotrasu a naopak.

Na prekonanie Chorvátskeho ramena dnes v lokalite slúžia tri premostenia. Severné len pre peších bolo predmetom architektonickej súťaže, riešenie je však v ochrannom pásme VVN a polohu bude potrebné ešte aktualizovať. Ďalšie dve premostenia sú na juhu lokality, jedno je súčasťou technického vodohospodárskeho diela (len pre peších) a jedno ako súčasť mosta pre dopravnú obsluhu západného pobrežia jazera Draždiak. Štúdia v mieste v priamej nadväznosti na zastávku električky navrhuje aj štvrté premostenie pre peších a cyklistov.

Pás šírky 50m obojstranne od osi Chorvátskeho ramena predstavuje nazastavateľné územie.

7.1.6. sektor F



obr.č. 12

Vymedzenie hraníc sektora F, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

Sektor F sa nachádza v miestnej časti Lúky. Len malá časť územia sektora je v kontakte s Chorvátskym ramenom. Centrálna os sa tu nachádza v takmer symetrickej polohe voči obytným súborom Lúky 5 v západnej časti a Lúky 7 vo východnej časti od plánovanej trate električky. V severojužnom smere je sektor vymedzený ulicami Lietavská a Panónska. Jantárová cesta je vedená po západnom okraji električkovej trate v jej tesnom dotyku.

Sektor je rozdelený na tri urbanistické lokality, ich spoločnou hranicou je trať električky :

- F1 – predstavuje územie pred polyfunkčnými domami s terasou západne od Jantárovej, je vymedzená ul. Lietavská – Panónska, člení sa na bloky F1.1, F1.2 a F1.3
- F2 – tvorí územie severne medzi Betliarskou a Chorvátskym ramenom, Jantárovou a Antolskou; štúdia ho člení s ohľadom na rozdiely stabilizovaných a rozvojových území na bloky F2.1 (rozvojová plocha) a F2.2 (stabilizované).
- F3 - územie východne od trate električky od Betliarskej po Panónsku vrátane východného výbežku medzi jasovskou a Panónskou, člení sa na bloky F3.1, F3.2 a F3.3.

Pôvodný „štvorlístok“ nájzdov mimoúrovňovej križovatky sú vzhľadom na riešenie trate električky zmenené. „Severovýchodné ucho“ križovatky je nahradené priestorovým vedením spojky z Panónskej do Jasovskej a kolmo cez koľajisko do Jantárovej. Vo väzbe na zastávku električky pod podjazdom je navrhnutý verejný priestor s objektami vybavenosti, statickej dopravy. Z hľadiska výškového usporiadania sú tu umiestnené vyššie stavby ako uzáver celej osi. Táto silueta bude ešte vyššími objektami doplnená v druhom horizonte v rozvojom území južného mesta Petržalky. Pri Chorvátskom ramene je vymedzené **ochranné pásmo šírky 50m od osi ramena** ako krajinná a ekostabilizačná zeleň, na ktorú nadväzujú plochy zelene s rekreačným využitím.

Lokalita F1

Jantárová je do podjazdu pod Panónskou usmernená do posledného západného poľa z piatich poľí podjazdu. Električka je nasmerovaná do stredného poľa. Druhé a štvrté pole sú vyblokované

umiestnením výťahov a rámp z úrovne autobusových zastávok na Panónskej.

Blok F1.1

Ide o územie od Lietavskej po dnešný priestor trhu pod Braníkom. Priestor medzi Jantárovou a polyfunkčným terasovým domom dnes tvoria otvorené plochy parkovísk, ktoré štúdia prehodnocuje do etážových parkovísk, ktoré majú v smere do ulice aj parter vybavenosti. Objekt Braník je predstavaný tak, aby tvoril dôstojné vizuálne ukončenie v smere od Betliarskej. V kontakte s nákupným centrom v predpolí kultúrneho centra je navrhnuté námestie s ľahkým prekrytím, ktoré môže byť využívané na trhové funkcie, ktoré tu boli tradičné.

Blok F1.2 predstavuje územie, ktoré sa smerom k Jantárovej zužuje. Vo väzbe na terasu polyfunkčného domu sú objekty s funkciami bývania a občianskej vybavenosti. Kapacity plôch jestvujúcich parkovísk sú kapacitne rozšírené formou aj viacpodlažných parkovísk pod objektami alebo pod terénom.

Blok F1.3 je vymedzený nájazdami mimoúrovňovej križovatky s Panónskou. Magistrát a jeho inštitút MIB do tohoto priestoru vypísali architektonickú súťaž na záchytný parkovací dom (park & ride) a bývanie. Vývoj v tomto území sa bude riadiť výsledkami súťaže. Ideálne riešenie využitia územia a trasovanie komunikácií v rámci riešenia mimoúrovňovej križovatky priniesol najmä variant B konceptu štúdie.

Lokalita F2

Blok F2.1 tvorí rozvojové územie, ktoré štúdia v zmysle pôvodným urbanistických zámerov navrhuje preklasifikovať ako rozvojové územie športu a rekreácie. Vo väzbe na zastávku električky štúdia navrhuje areál letného kúpaliska. V južnej časti bloku v súlade s variantom B konceptu navrhuje štúdia, aby kompozičným jadrom lokality bol objekt kostola, čomu odporuje halový objekt nákupného centra. Túto funkciu štúdia navrhuje premiestniť do polyfunkčného objektu vybavenosti, a administratívy, môže to byť dobrá poloha aj pre hotel.

Blok F2.2 tvoria plochy stabilizovaného obytného územia a stabilizovaného územia vybavenosti (areál r.k. kostola), túto stabilitu štúdia akceptuje a aj s ohľadom na rozvoj prírodných prvkov v zóne ochranného pásma ramena tu nenavrhuje žiaden nový stavebný rozvoj. Územie je potrebné dobudovať drobnými zariadeniami pre šport a rekreáciu obyvateľov.

Lokalita F3

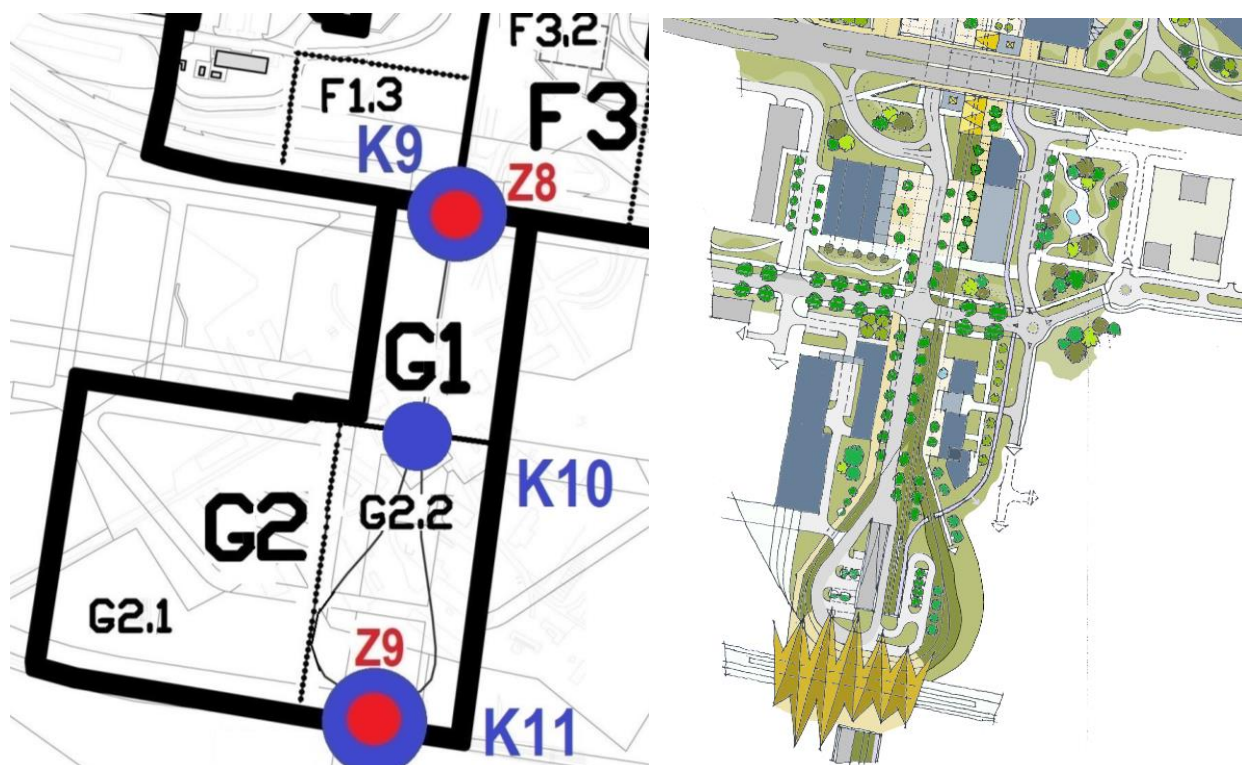
Blok F3.1 - v kontakte s koridorom električky a Jantárovej je bloku F3.1 navrhnutý lineárny pás zelene pre obyvateľov polyfunkčného domu. Na jeho terasu je napojená nová výstavba málopodlažných polyfunkčných bytových domov, ktoré využívajú rozostavaný skelet objektu Domino, pričom je oddialená jeho stavebná čiara od terasy a znížená jeho výška na 5np. Štúdia tak rešpektuje vydané súhlasné Záväzné stanovisko č. MAGS OUIK 54490/2021-400921 zo dňa 22.07.2021 s dodatočným povolením zmeny stavby pred dokončením: Nové Domino na parc. číslo: 2464/3, 2464/86, 2464/87, 2466/2, 2466/3, 2466/5, 2468/2. V severnej časti bloku je v priestore oproti Braníku navrhnutý objekt vybavenosti a bývania, ktorého predpolie nadväzuje na námestie pred Braníkom. Za týmto objektom je navrhnutý vnútroblokový park.

Blok F3.2 v kontakte na zastávku električky a panónsku cestu je intenzívnejšie využitý objektami vyššej občianskej vybavenosti, administratívy a doplnkovej funkcie bývania. Statická doprava je v rámci objektov a v podzemí. Bloky F1.3 a F3.1 vytvárajú medzi svojimi budovami mestské prostredie s kvalitným verejným priestorom.

Blok F3.3 tvorí medzipriestor medzi Jasovskou a jantárovou. Je využitý na umiestnenie parkovacích domov pre potreby zóny Jasovská juh, súčasne tieto objekty vytvoria urbanistickú protihlukovú stenu. Sústredenie kapacity statickej dopravy z povrchových parkovísk do parkingaráží umožní na mieste pred objektom Jasovská 23-31 vybudovať „pod oknami“ bytového domu park.

Pás šírky 50m obojstranne od osi Chorvátskeho ramena predstavuje nazastavateľné územie.

7.1.7. sektor G



obr.č. 13

Vymedzenie hraníc sektora G, jeho lokalít a blokov, smerná koncepcia urbanistického riešenia

Tvorí ho územie medzi Panónskou a preloženou traťou železníc SR.

V území medzi železnicou a Panónskou v súčasnosti prebieha výstavba obytného súboru „Slniečnice – zóna mesto“. Novonavrhované obytné súbory v tomto priestore vytvárajú približne v polovici územia v smere východ – západ priečnu kompozičnú zelenú a komunikačnú os (ul. Zuzany Chalupovej), ktorá ide rovnobežne s Panónskou a traťou železnice. Táto os bude pretínať Jantárovú cestu. Blízkosť mimoúrovňového dopravného uzla Panónska – Jantárová vytvára v tejto polohe medzi ul. Z. Chalupovej a Panónskou predpoklady pre formovanie zariadení vyššej obchodnej a dopravnej vybavenosti (park & ride).

Návrh v súlade s územným plánom mesta predpokladá perspektívne pokračovanie centrálnej osi v smere na juh. Električka aj Jantárová cesta budú pokračovať smerom na Petržalku – juh a Jarovce podjazdom popod trať železnice, na ktorej je plánovaná železničná stanica / zastávka Petržalka – juh (TIOP).

Sektor je členený na dve lokality :

- **lokalita G1**, tvorí ju územie medzi priečnou osou zóny Slniečnice - mesto a Panónskou cestou
- **lokalita G2**, tvorí ju územie medzi priečnou osou zóny Slniečnice - mesto a železnicou, člení sa na urbanistické bloky G1.1 a G1.2.

Lokalita G1

Zastávka električky Z8 je umiestnená pod mimoúrovňovou križovatkou s Panónskou. Nad zastávkou električiek je navrhnutá zastávka autobusov (linky smer Jarovce, Rusovce, Čunovo). Tým vzniká možnosť prestupového bodu autobus – električka. Výškový rozdiel zastávok prekonáva kryté schodisko resp. krytý eskalátor a výťah.

Na blízkosti zastávky električky sú z oboch strán Jantárovej navrhnuté objekty obchodnej

a administratívnej vybavenosti a kapacitný parkovací dom, ktorý môže slúžiť ako miesto park & ride. Kríženie priečnej osi sídliska Slnčnice a Jantárovej je artikulované námestím, ktoré tvorí predpolie objektov vybavenosti.

Keďže Jantárová oproti pôvodným zámerom nie je navrhnutá ani v tejto polohe ak štvorpruhová obojsmerná komunikácia s električkou v strede, nie je potrebné aby mimoúrovňová križovatka na Panónskej bola v tejto variante dotiahnutá ako „štvorlístok“

Lokalita G2

Blok G.2.1.

Ide o plochu, na ktorý sa pripravuje projekt depa Janíkov dvor a preto nie je predmetom podrobnejšieho riešenia tejto štúdie. V dotyku so severným okrajom areálu depa už prebieha výstavba bytových domov.

Blok G.2.2.

Ústredným bodom lokality je návrh železničnej stanice Petržalka – juh, zapojenej do systému TIOP. Predpolie stanice tvorí otočka električky, možnosť vytvorenia otočky autobusov, parkovacie plochy. Pokračovanie električkovej trate, komunikácie Jantárovej a cyklistickej radiály je riešené integrovaným podjazdom popod železnicu. Podzemie stanice tvorí parking. Táto poloha prestupu z auta na mestský vlak alebo z auta na električku sa javí ako účelnejšia pre systém park & ride.

7.2. RIEŠENIE DOPRAVNÝCH UZLOV.

Dôležitou súčasťou koncepcie riešenia centrálnej osi Petržalky sú dopravné uzly v jej krížení s hlavnými priečnymi komunikáciami. Vychádzajúc z praktických skúseností, kde sú to najmä dopravné uzly ktoré sú predmetom častých zmien. Na koncepciu riešenia uzla majú funkcie a triedy vstupujúcich komunikácií a disponibilné priestorové možnosti. Spôsob založenia týchto uzlov sa následne premieta aj do koncepcie organizácie dopravného priestoru medzi uzlami a je významnou zložkou verejného priestoru centrálnej osi. Preferencia pohybu električky v priestore je technicky podporená systémom automatickej prednosti v jazde. Základné riešenie križovatiek v kontakte s električkovou traťou priniesol projekt pre stavebné povolenie električky. V území južne od Pajštúnskej cesty je Jantárová cesta, na rozdiel od predpokladov projektu ktorý riešenie križovatiek napája na provízorne komunikáciu, vedie Jantárovú po západnom okraji koľajiska, čo vyvoláva potrebu preriešenia uzlov K5 – K8.

Štúdia identifikuje celkove trinásť významných urbanisticko – dopravných uzlových bodov K1 – K13.

Uzol K1 (Bosákova – Jantárová cesta). Riešenie kríženia cestných komunikácií a električky vychádza zo súčasného stavu. Súčasťou uzla je zastávka električky Z1 (Bosákova) súčasne ako prestupový bod električka / autobus. Zvýšenie bezpečnosti a komfortu pohybu peších najmä pri prestupoch štúdia navrhuje predel Jantárovej cesty deliacim zeleným bezpečnostným pásom (bezpečnostný ostrovček). Prestup autobus – električka pre linky autobusov je riešený zavedením autobusovej odbočky do zastávky električky.

Uzol K2 (Rusovská cesta – Jantárová cesta). Je prestupovou zastávkou električka / autobus. Zložitosť uzla je daná skutočnosťou, že súčasne pretína líniu Chorvátskeho ramena čím sa teleso križovatky dostáva do polohy na most. Zastávka električky Z2 (podľa projektu električky označená Chorvátske rameno) je oproti súčasnej polohe posunutá južnejšie k päte križovatky. Poloha dvoch prestupových bodov za sebou (K1 a K2) umožňuje aj rozloženie súčasnej záťaže z prestupového bodu K1. Perspektívne varianty tvaru križovatky súvisia najmä s možnosťou priečného vetvenia trate električky (pozri príloha č.4.).

Uzol K3 (Romanova – Jantárová cesta). Vzhľadom na vedenie osi trate električky týmto priestorom, riešenie podľa projektu električky si vyžaduje preložku križovatky a komunikácie dopravnej obsluhy nákupného centra Kaufland. Tak tu napokon vzniká štvoramenná priebežná križovatka v posunutom bodu stredu. Súčasťou uzla je zastávka Z4 (Zrkadlový háj). Blízkosť zastávok autobusov z priečnej komunikácie Romanova umožňuje aj na zastávke Z4 (označená ako „Zrkadlový háj“) vytvoriť prestupový bod električka / autobus. Cyklistickú radiálu je možné výhľadovo viesť cez Romanovu podjazdom, čím sa značne zjednoduší režim križovatky ako aj bezpečnosť a plynulosť jazdy cyklistov

Uzol K4 (Pajštúnska – Jantárová cesta). Ide o trojramennú križovatku s hlavným ťahom štvorpruhovej priečnej komunikácie Pajštúnska – Kutlíkova. Križovatka bude fungovať ako svetelná s obojsmernou preferenciou električiek. Križovatka reaguje na zmenu polohy Jantárovej na západný okraj trate električky. V zóne Topoľčianska táto poloha prevádzkovo vyvoláva potrebu preorganizácie križovatky K5 formou rondla.

Uzol K5 (Pajštúnska/Kutlíkova – Romanova). Ide o návrh na okružnú križovatku pri Technopole.

Uzol K6 (Šintavská - Jantárová cesta). Ide o križovatku pri nákupnom, zdravotníckom a obchodnom komplexe. Poloha križovatky reaguje na zmenu polohy Jantárovej na západný okraj trate električky.

Uzol K7 (Lietavská – Jantárová cesta). Zložitosť uzla podľa projektu električky spočíva v tom, že je spojený s prechodom Jantárovej cesty na inú stranu telesa električky a súčasne sa snaží z tohto bodu napojiť aj dopravnú obsluhu pri jazere Veľký Draždiak. Riešenie nadväzuje na variant „b“ konceptu riešenia, kde je Jantárová cesta umiestnená na západný okraj električkovej trate. Vjazd na obslužnú komunikáciu k areálu Draždiak a na parkovisko svetelne riadi pohyb električky. V prílohe č.4 štúdia predkladá námet na *riešenie tohto uzla formou okružnej križovatky*.

Uzol K8 (Betliarska – Jantárová cesta). Trojramenná križovatka s s prejazdom električky cez rameno Betliarska. Svetelne riadená križovatka zabezpečujúca prednosť v jazde električky. Úsek Betliarskej je na rozdiel od projektu kolmý na os trate električky.

Uzol K9 (Jasovská – Jantárová cesta). Križovatka tvaru T napája na Jasovskú cestu východnú časť zóny Lúky VII-VIII, križovatka je spojená s priechodom cez trať električky

Uzol K 10 (Vyšehradská – Jantárová cesta). Križovatka tvaru T napája západnú časť územia Lúky V, VI

Uzol K 11 (Panónska cesta – Jantárová cesta). Mimoúrovňová križovatka s vedením električky do podjazdu pôvodne pripraveného pre polozapustené metro. Už vybudovaný podjazd má 5 polí, ktoré predpokladali koridor metra a štvorprúdovej komunikácie stredom Petržalky. Odklonom od štvorprúdovky nie je potrebné budovať križovatku ako „štvorlístok“. Zastávka električky Z8 je umiestnená pod mimoúrovňovou križovatkou s Panónskou. Nad zastávkou električiek je navrhnutá zastávka autobusov (linky smer Jarovce, Rusovce, Čunovo). Tým vzniká možnosť prestupového bodu autobus – električka. Výškový rozdiel zastávok prekonáva kryté schodisko, krytý eskalátor a výťah.

Uzol K 12 (Jantárová - Zuzany Chalupovej). Tvorí ho priesečník priečnej osi Petržalka juh s Jantárovou. Územný plán s týmto spojením nepočíta, táto štúdia však preukazuje invariantne na jednoznačnú potrebu takéhoto riešenia, napr. aj pre potreby autobusovej HD.

Uzol K13 (železničná trať – Jantárová cesta). Významný uzol prestupov železnica – električka – autobus – osobný automobil. Ústredným bodom je návrh železničnej stanice Petržalka – juh, zapojenej do systému TIOP. Predpolie stanice tvorí otočka električky, možnosť vytvorenia otočky autobusov, parkovacie plochy. Pokračovanie električkovej trate, komunikácie Jantárovej a cyklistickej radiály je riešené integrovaným podjazdom popod železnicu. Podzemie stanice tvorí parking. Táto poloha prestupu z auta na mestský vlak alebo z auta na električku sa javí ako účelnejšia pre systém park & ride na Vyšehradskej. Návrh stanice a celého systému príslušnej dopravy je potrebné riešiť architektonickou súťažou vrátane predpolia stanice. Stanica TIOP juh by však nemala byť obyčajná zastávka, ale „vážna“ stanica s príslušnou vybavenosťou.

Križovatky K9, K10, K11 spolu s nájazdmi Panónskej na Vyšehradskú a na Jasovskú vytvárajú v podstate jeden priestorový dopravný uzol. Vzhľadom na kapacity parkovacieho domu podľa súťaže MIB v „uchu“ križovatky Panónska – Vyšehradská značne stúpne v tomto priestore dopravná záťaž, čo sa prejaví v záťaži najmä na nájazdu z Panónskej do Vyšehradskej, kde je navyše dne otočka autobusov (ktorú bude potrebné premiestniť na obratisko cca 300 m západne).

7.4. RIEŠENIE ZASTÁVOK ELEKTRIČKY A ÚSEKOV TRATE MEDZI ZASTÁVKAMI

Trať električky je potrebné chápať ako dôležitú vizuálnu súčasť prostredia a preto sú dôležité a oprávnené požiadavky a *dôraz na estetické parametre koľajiska, zastávok a príslušného technického vybavenia*. Na zvýšenie identity územia je potrebné, aby aj zariadenia električky (stĺpy trolejového vedenia, jednotlivé zastávky pod. mali *individuálny a jedinečný dizajn*. Každý úsek a zastávka by mali mať z hľadiska lepšej identifikácie a súladu s okolitou zástavbou individuálny charakter. Aplikácia týchto zásad prispeje k jedinečnosti električky v priestore, je spoločenskému účinku a akceptácii. *Môže sa stať geniom loci sídliska*. O túto ambíciu by sa nemala pripraviť.

Súčasťou každej zastávky električky je stanovisko pre odstavenie súkromných a verejných bicyklov (*bikesharing*), blízka poloha pre stanovisko taxíkov a zastávok autobusov.

Štúdia ku všetkým zastávkam navrhuje systém peších prístupových trás (chodníkov), ktoré sú vedené v priamom smere z obytného súboru k zastávke. Táto koncepcia vedenia peších trás vyvoláva potrebu vybudovania peších priechodov cez Chorvátske rameno ako aj *bezpečnostných priechodov cez koľajisko*.

S výnimkou krátkych úsekov zastávok, priechodov a križovatiek *celá trať je navrhnutá ako zelené telese* – zatravnené alebo zo sukulentov. Sukulenty sú vhodné len v niektorých úsekoch, ktoré predstavujú voľné úseky trate kde nie je mestský charakter územia.

Aby trať električky nepôsobila v priestore ako bariéra, sú na nej ako aj na v komunikácii Jantárová cesta v miestach hlavných peších priečných ťahov umiestnené bezpečnostné priechody pre peších.

7.3.1. Úseky trate električky

Medzi zastávkami a križovatkami sú navrhnuté jednotlivé úseky električkovej trate s nasledovnou charakteristikou :

Úsek Z1 - Z2 (Bosákova – Rusovská)

Tvorí ho v súčasnosti teleso pripomínajúce železničný zvršok s makadamovým koľajiskom, perspektívne je potrebná prestavba zvršku na zelený povrch (napr. sukulenty); zastávky Z1 a Z2 sú významnými prestupovými bodmi električka / autobus, a ich architektúre je potrebné venovať osobitnú pozornosť. Štúdia ich invariantne navrhuje ako prekryté priestory. Zastávka Z2 poskytuje priestor pre odloženie súkromných bicyklov a pokračovanie električkou (nie je žiaduce aby všetci cyklisti vošli do centra Starým mostom). Trasa električky je sprevádzaná alejou.

Úsek Z2 – Z3 - Z4 (Rusovská – Romanova)

Je úsek lokality budúceho centra Petržalky (Petržalka City), v tomto úseku platia najvyššie požiadavky na dizajn trate (kombinácia trávnatých povrchov a spevnených plôch) ako aj na dizajn zastávky električky Z3. Poloha zastávky je s ohľadom na priečnu pešiu trasy Gessayova – Hálova z dôvodu zachovania bezbariérovosti pešieho pohybu tesne pod námestím. Trať električky a Jantárovej cesty sprevádzaná alejami. Inšpiráciou pre tento malý bulvár je Avenue General Champon v Grenoble. Štúdia navrhuje, aby za zastávkou v smere na juh bola *inštalovaná tretia koľaj ako úvrat'* umožňujúca vytvorenie priebežnej konečnej.

Úsek Z4 – Z5 (Romanova – Pajštúnska)

Úsek trate električky, s ktorou je v súbehu len cyklistická radiála. Najdôležitejším miestom je kríženie trate električky s Chorvátskym ramenom. V realizácii bude dôležité, aby most bol čo najnižšie nad ramenom a nevytváral potrebu násypov v pozadí kostola Sv. rodiny. Zvedenie cyklisticko-pešieho chodníka na nižšiu terasu (bermu) hrádze ramena umožňuje ušetriť na výške konštrukcie mostného telesa nad terén (podobne ako podjazd popod cestu Romanova). Prístup k údržbe brehov ramena je zabezpečený z oboch strán mosta. Zastávka Z4 (Zrkadlový háj) je navrhnutá v kontakte na nákupné centrum Kaufland. Vhodný je zatrávnený povrch trate. Na zabezpečenie pešieho prevádzkového kontaktu okrajov centrálnej osi prechádzajú cez trať vo vybraných miestach pešie trasy, ktoré je potrebné vybaviť bezpečnostnými prvkami priechodu cez trať a cestu. Koridor Jantárovej cesty, cyklotrasy a električky je sprevádzaný alejou.

Úsek Z5 – K6 (Pajštúnska – Šintavská)

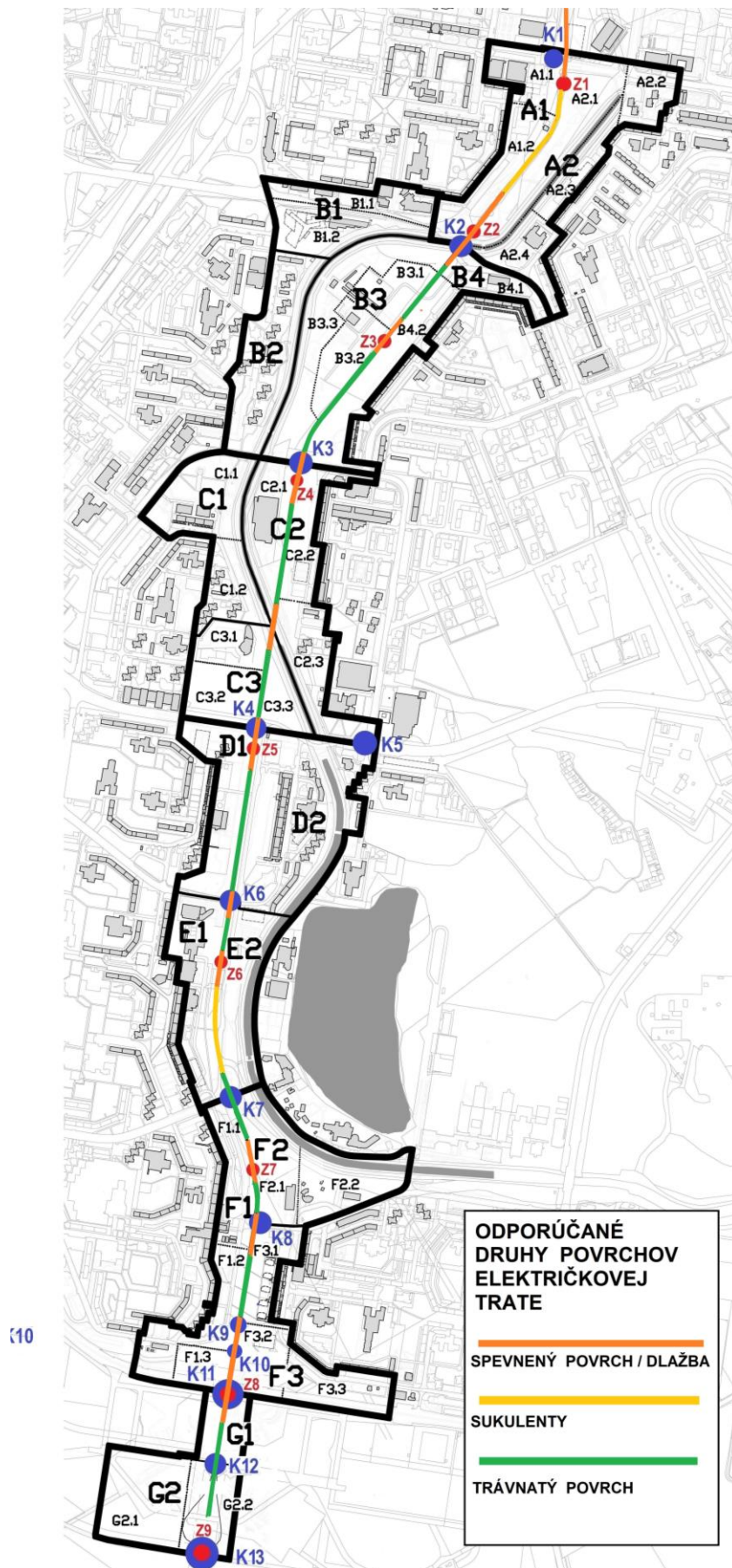
Teleso trate električky je vedené podľa projektu, čo vyvoláva potrebu zasypávania terénnych zárezov pripravených pre polozapustené metro. V tomto úseku je vzhľadom na blízkosť novej zástavby vhodný zatrávnený povrch trate. Na zabezpečenie pešieho prevádzkového kontaktu okrajov centrálnej osi prechádzajú cez trať vo vybraných miestach pešie trasy, ktoré je potrebné vybaviť bezpečnostnými prvkami priechodu cez trať a cestu. Riešenie zastávky a celého uzla umožňuje v budúcnosti aj odbočku električky do Pajštúnskej v smere na západ.

Úsek K6 – K7 (Šintavská – Lietavská)

Teleso trate električky je vedené podľa projektu. V strede úseku je zastávka Z6 (Veľký Draždiak), miesto zastávky je aj miestom priechodu pešej trasy z obytnej zóny Strečnianska k jazeru. Koridor Jantárovej cesty, cyklotrasy a električky je sprevádzaný alejou. Ako povrch sa odporúča striedať zatrávnenie trate (úsek K6-Z6) a sukulentu (úsek K6-K7).

Úsek K7 – K8 (Lietavská – Betliarska)

Teleso električkovej trate je vedené podľa projektu. Koridor Jantárovej cesty, cyklotrasy a električky je sprevádzaný alejou. Ako povrch sa odporúča striedať sukulentu (úsek K7 - Z7). zatrávnenie trate (úsek Z7 – K8).



Obr.č. 14

Striedanie druhov povrchov električkovej trate v závislosti od ubanistického okolia

7.3.2. Riešenie zastávok električky

V riešenom území je celkovo 9 zastávok električiek. Štúdia vychádza z predpokladu, že projekt električky rieši zastávky v bežnom štandarde a v zásade všetky rovnako. Toto riešenie je potrebné v budúcnosti preklenúť nezávislými architektonickými konštrukciami, ktoré prinesú každej zastávke individuálny výzor a v prostredí sídliska tak môžu pôsobiť ako identifikačné a orientačné body. Táto myšlienka bola aj jednou zo základných prvkov koncepcie víťazného súťažného návrhu autorov štúdie. Autori štúdie sú presvedčení, že taká individualita sa dá najlepšie dosiahnuť architektonicko-dizajnerskou súťažou. Priestor okolo zastávok je navrhnutý tak, aby umožnil umiestniť zariadenia resp. konštrukcie na zber dažďovej vody. Súčasťou každej zastávky je miesto na odloženie komunálnych a privátnych bicyklov.

Z1 : Bosákova

Zastávka je navrhnutá ako súčasť kompozične dôležitej kultúrno-spoločenskej stavby, ktorá uzatvára priestor Chorvátskeho ramena. Integrovanie zastávky ako súčasť poloexteriérového vestibulu je dnes v zahraničí bežné.

Z2 : Chorvátske rameno (Rusovská,

Zastávka je navrhnutá s ohľadom na skutočnosť, že ide o dôležitý prestupný bod autobus/električka a súčasne bicykel/električka. Architektonická koncepcia zastávky predpokladá kapacitnejší bike-sharing ako aj odstavenie privátnych bicyklov pre pokračovanie cestovania električkou.

Z3 : Gessayova (centrum - Petržalka City)

Zastávka nového petržalského centra. Jej nástupné hrany sú v priamom kontakte s novonavrhovaným námestím a dôležitým peším ťahom Gessayova – Hálova. Zastávka je súčasťou priestoru časti bulvára prekrytého priestorovou konštrukciou.

Z4 : Zrkadlový háj (Romanova)

Prekrytie zastávky je koncipované tak, aby jej nástupné hrany boli priamo naviazané na priečny peší ťah ako spojnica zón Rovniankova – predpolie nákupného centra - Nám. republiky. Tesne za zastávkou navrhuje štúdia tretiu koľaj ako tzv. priebežnú konečnú.

Z5 : Stred (Pajštúnska)

Zastávka by mala byť súčasťou verejného priestoru so ukľudnenou automobilovou dopravou. Vzhľadom na priečne väzby cyklickej dopravy je to dôležité miesto umiestnenie stanoviska „bikesharingu“.

Z6 : Veľký Draždiak (poliklinika)

Zastávka je umiestnená v polohe, z ktorej je zabezpečený pohodlný prístup na jednej strane k občianskej a obchodnej vybavenosti na trase do vnútra sídliska (poliklinika, športová hala, nákupné centrum, cirkevné centrum ECAV) a na strane druhej k prírodno-rekreačnej zóne jazera veľký Draždiak. Už v súťaži autori naznačili, že konštrukcia tejto zastávky by mala evokovať pobyt pod slnečnikom, preto na evokovanie letnej plážovej atmosféry navrhla prekrytie z membránových priestorových konštrukcií. Podobné riešenie bolo úspešne uplatnené vo Viedni na Urban-Loritz-Platz.

Z7 : Lietavská (Lúky, invariantné riešenie)

Dôležitá prestupová zastávka autobus/električka. Vytvorením pešieho ťahu od zastávky cez Chorvátske rameno je súčasne bodom južného prístupu k zóne jazera Veľký Draždiak.

Z8 : Janíkov Dvor (Panónska)

Zastávka je situovaná pod nadjazdom Panónska, krytie nadjazdu vytvára základ celkového prekrytia zastávky – ktoré je dôležité najmä z pocitového hľadiska (čakací priestor pod mostom). Zastávka je súčasne vertikálnym prestupovým bodom autobus/električka, na preklopenie výškových rozdielov štúdia

navrhla v koncepte vybudovanie presklených objektov v ktorých bude umiestnené schodisko, rampa a výtahy pre ZŤP.

Z9 : Petržalka –juh (železničná stanica – súčasť TIOP)

Štúdia navrhuje aby vedenie trate električky a Jantárovej cesty prešlo popod železničnú trať ďalej do rozvojového územia Petržalka – juh. Súčasne je v blízkosti tohto bodu umiestnený areál depa električiek. Niektoré električky tu budú mať konečnú a niektoré budú pokračovať v smere juh. Poloha zastávky je pred budovou železničnej stanice Petržalka – juh ako súčasť prekrytia železničnej stanice. Zastávka autobusov ako aj pokračujúcej električkovej trate je umiestnená ako súčasť podjazdu – podzemného nástupného priestoru do stanice.

7.4. URBANISTICKÁ EKONÓMIA

Parametre územia v hraniciach riešeného územia sú vyjadrené v nasledovnej súčtovej tabuľke hodnôt lokalít a urbanistických blokov, v rámci ktorých boli odvodené z podrobnosti regulatívov navrhovaných objektov. Vzhľadom na skutočnosť, že významný počet obyvateľov, bytov a iných posudzovaných kapacít sa nachádza v obalovej štruktúre v priamom kontakte ale mimo riešeného územia, sú parametre tejto vymedzujúcej štruktúry zohľadnené v bilanciách urbanistickej ekonomie územia.

Základné bilancie intenzity využitia riešeného územia podľa komplexného urbanistického návrhu

sek- tor	výmera ha	plochy				lpp	stav +nárast+ +kontakt. územie		husto- ta ob. /ha	podiel zelene m ² /ob.
		zelene %	vodné %	zasta- vané %	spev- nené %		počet bytov*	počet obyv.		
A	21,95	37	5	12	46	0,44	2 481	6 167	280,96	13
B	37,63	42	4	16	38	1,01	4 085	10 272	272,97	15
C	30,18	44	3	12	41	0,47	1 656	4 120	136,51	32
D	20,75	38	5	24	33	1,75	2 068	5 110	246,27	15
E	12,87	48	7	14	31	0,44	1 332	3 420	265,73	18
F	29,99	39	6	13	42	0,60	2 651	6 570	219,07	18
G	12,10	18	0	29	53	0,54	130	260	21,49	83
Σ	165,47	priemer 38%	4,2 %	17,2%	40,6%	0,73	14 403	35 919	217,04	19,35

* vrátane počtu jednotiek iných foriem bývania (apartmány, penzióny a pod.).

Údaje o bytoch a obyvateľoch sú podrobnejšie bilancované v kapitole 11 a v **tabuľke č.7** v tabuľkovej prílohe.

Komentár k tabuľke.

Údaje v tabuľke sú odpočítané z plôch výkresu č.4. – komplexný urbanistický návrh, funkčno-prevádzkové riešenie, 1:2000. Ide o smerné – nezáväznú riešenie. S ohľadom na vyššiu čitateľnosť verejných peších priestorov – pešie trasy, chodníky - sú tieto kreslené v širšom profile ako bude projektová šírka. U peších trás ako aj plochách námestí štúdia predpokladá že spevnené plochy budú kombinované plochami rastlej alebo mobilnej zelene (ktoré nie sú započítané do plôch zelene). V spodnom riadku tabuľky je údaj bilancie zelene a spevnených plôch po započítaní podielu zelene v rámci spevnených plôch.

8. VEREJNÉ DOPRAVNÉ VYBAVENIE

8.1. ŠIRŠIE DOPRAVNÉ VZŤAHY

Charakteristiky dopravnej polohy riešeného územia 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. Koncentrické dopravné vzťahy odvodené z najširšej územnej úrovne, vychádzajú z geomorfologických predpokladov i zo sociálno-ekonomických väzieb gravitujúcich k jadrú sídelno-regionálnej aglomerácie. Vzhľadom k súčasnému usporiadaniu prvkov týchto dopravných systémov dochádza ku agregácii mestských a regionálnych dopravných vzťahov s priemetom i do dotknutého územia centrálnej časti Petržalky.

Základný komunikačný systém mesta je postavený na princípe radiálno - okružného usporiadania. 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, počiatkové a koncové úseky ciest II. a III. triedy 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. *doplňovú komunikačnú sieť*.

Priemet regionálnych vzťahov automobilovej dopravy do riešeného územia sa viaže na jeden zo šiestich základných dopravných vstupov do mesta. Tento korešponduje s vedením cesty I/2, prechádzajúcej tangenciálne južnou časťou riešeného územia. V systéme základnej komunikačnej štruktúry celomestského významu plní cesta I/2 funkciu radiálnej komunikácie, ktorá okrem zabezpečovania nadregionálnych dopravno-urbanistických väzieb zabezpečuje i rozvádzanie vnútromestskej dopravy (mediobvodové vzťahy Petržalka, Jarovce, Rusovce, Čunovo), gravitujúcej k jadrovému priestoru bratislavskej aglomerácie. Komunikácia je súčasťou radiálno-okružného usporiadania prvkov celomestského dopravného systému (ZÁKOS). Pre riešené územie má "rusovecká radiála" význam z pohľadu situovania hlavných nástupových bodov. Tieto sú identifikované v polohách úrovnových križovaní Panónska - Bratská, Dolnozemska - Kutlíkova, Dolnozemska - Bosáková, Panónska - Rusovská).

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 rozvojové.** V území možno očakávať postupné dobudovanie dopravnej infraštruktúry celomestského, miestneho a lokálneho významu, čo súvisí s vybudovaním električkového dopravného systému a následne súvisiacimi systémami motorovej a nemotorovej dopravy.

So všeobecnou platnosťou možno očakávať trendy postupného narastania intenzity dopravy na komunikáciách celomestského významu i na miestne nadradených komunikáciách v rámci riešeného a záujmového územia. Tieto trendy súvisia s urbanizáciou južných častí mesta a predpokladmi intenzifikácie využitia i riešeného územia. Narastanie intenzity dopravy vo všeobecnosti sleduje nárast hybnosti, čo je dôsledok zmien ekonomického prostredia, zmien v ponuke systému mestskej hromadnej dopravy a zvyšovania stupňa automobilizácie. Referenčný 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 (električková trať, zastávky autobusovej HD).

8.2. VÝCHODISKÁ DOPRAVNÉHO RIEŠENIA

8.2.1. Komunikačný systém - motorová doprava

Komunikačný systém v riešenom území reprezentujú miestne komunikácie rozdielnej dopravno-urbanistickej úrovne. Najvyššiu úroveň predstavuje komunikácia vedená južným okrajom riešeného územia po Panónskej ceste (ZÁKOS). V rámci celomestského usporiadania je súčasťou vetvy radiálnej komunikácie - "Rusovská radiála". Druhú časť "Rusovskej radiály" tvorí vetva vedená po Dolnozemskej ceste. Prienik oboch vetiev radiálnej komunikácie tvorí veľká okružná križovatka Panónska/Dolnozemska. V systéme hodnotenia dopravno-urbanistického významu patrí tento okruh do skupiny zberných komunikácií najvyššej funkčnej triedy B1. Šírkové usporiadanie vychádza z typu štvorpruhovej smerovo rozdelenej komunikácie základnej normovej kategórie MZ25/70. Zberná komunikácia je začlenená do celoštátnej cestnej siete - cesta I/2.

Základnú komunikačnú osnovu nadradeného systému v riešenom území Centrálnej rozvojovej osi v Petržalke tvoria komunikácie, ktorých dopravno-urbanistická úroveň sa viaže na skupinu zberných komunikácií funkčnej triedy B2 a obslužných komunikácií funkčnej triedy C1. Miestne nadradené komunikácie nadväzujú na základné vstupy do územia s väzbou na komunikácie základného komunikačného systému (Panónska, Dolnozemska, Einsteinova).

Komunikačný systém možno hodnotiť z pohľadu funkčného významu za stabilizovaný a je definovaný nadradenými územnoplánovacími dokumentáciami a odvetvovým generelom dopravy. Prestavbová časť systému sa viaže na územie dotknuté vedením električkovej trate, resp. jej 2.časti v úseku Bosákova - Janíkov dvor.

Z pohľadu funkčne nadradených komunikácií možno v riešenom území identifikovať **priečne prepojenia územím**.

Dopravne i funkčne nadradenou komunikáciou je priečne prepojenie radiálnych komunikácií Panónska – Dolnozemska ulicou Kutlíkova - Pajštúnska. Zberná komunikácia funkčnej triedy B2 je pozdĺžne vedená centrálnou časťou Petržalky. Táto komunikácia je vedená po Bratskej, Pajštúnskej a Kutlíkovej ulici. Šírkové usporiadanie vychádza zo základnej normovej kategórie štvorpruhovej smerovo rozdelenej komunikácie MZ22/50 (VYKOS). Komunikácia je prestavbová v polohe križenia s traťou električky v prevádzkovom úseku zastávka Z5 (Zrkadlový Háj/Stred).

Polohu zastávky Z5 charakterizuje prestupový potenciál založeného autobusového systému HD (priečne a pozdĺžne vedenie liniek) a pripravovaného električkového systému HD. Pre uzol sú významné pozdĺžne založené vzťahy nemotorovej dopravy reprezentované pešou a cyklistickou dopravou.

Druhé významovo nadradené priečne prepojenie je vedené v polohe Hálova - Námestie hraničiarov (Rusovská cesta). Dopravno-urbanistický význam prepojenia charakterizuje úroveň zbernej komunikácie funkčnej triedy B2. Šírkové usporiadanie komunikácie vychádza zo základnej normovej kategórie štvorpruhovej smerovo nerozdelenej komunikácie MZ 16,5/50 (VYKOS). Komunikácia v úseku Jantárová -Námestie hraničiarov je v súčasnosti vedená v dočasnom režime. Definitívne usporiadanie komunikácií a križovatkových uzlov súvisí s budovaním električkovej trate v prevádzkovom medzizastávkovom úseku zastávok Z2 - Chorvátske rameno a Z3 - Gessayova a je prebrané z projektu pre stavebné povolenie električky. V súčasnosti je pripravená PD na dočasné vybavenie križovatkového uzla Rusovská - Jantárová cesta cestnou svetelnou signalizáciou.

Na prebudovanie križovania Rusovská - Jantárová a preloženie komunikácie v úseku Jantárová cesta - Námestie hraničiarov sú determinujúce výškové pomery koncovej polohy zastávky Jungmanova, resp. koncového obrátiska jestvujúcej 1.etapy električkovej trate a zníženého upraveného terénu v smerovaní na zastávku Gessayova. Dotknuté územie nadobúda význam i z pohľadu dopravných nárokov na zapojenie rozvojového územia Petržalka City. Jantárová cesta v strednom úseku v dotyku s lokalitou Petržalka City je navrhnutá ako mestský bulvár s obmedzenou premávkou IAD.

Tretie priečne prepojenie riešeného územia vedené po Romanovej ulici je možné z pohľadu šírkového usporiadania zbernej komunikácie B2 charakterizovať ako stabilizované. Usporiadanie dopravných vzťahov súvisí priamo so zastávkou Z5 - Zrkadlový háj. Priečne prepojenie je súčasťou

medzizastávkového úseku Gessayova - Zrkadlový háj. Šírkové usporiadanie zbernej komunikácie vedenej po Romanovej ulici vychádza zo základnej normovej kategórie MZ14,25/40 (VYKOS). Priečne prepojenie komunikácie električkovou traťou dopĺňajú dopravné nároky zapojenia rozvojového územia Petržalka City. Z komunikácie na Romanovej ulici je orientovaný nástup do rekreačného priestoru pozdĺž Chorvátskeho ramena. Nástup je v súčasnosti bariérový s terénnymi schodmi, ktorý je potrebné doplniť rampou. Prepojenie nemotoristickej komunikácie pre peších a cyklistov je cez zbernú komunikáciu i súčasnosti bezbariérový.

Vnútrozonálnu sieť v úrovni obslužných komunikácií dopĺňajú obslužné komunikácie nižších funkčných tried C2, C3. Tieto plnia funkciu bezprostrednej obojstrannej obsluhy územia. Komunikácie sú prevažne usporiadané v obojsmernom režime. Jednosmerné komunikácie sú vybavené jednostranným parkovacím a odstavným pruhom.

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.

8.2.2. Komunikačný systém - nemotorová doprava

Systém upokojených komunikácií tvorí v súčasnosti založená sieť pozdĺžnych, priečných a diagonálnych peších chodníkov a prepojení v úrovni nemotorových komunikácií funkčných tried D2 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). V analytickej časti štúdie sú identifikované hlavné organizované a neorganizované pešie prepojenia a ťahy. Pre riešené územie v dotyku s Chorvátskym ramenom je rozhodujúca dopravná priepustnosť územia. **Priečne prepojenia sú riešené novonavrňovanými premosteniami a lávkami cez vodný tok Chorvátskeho ramena.** Štyri lávky boli predmetom súťaže a v troch prípadoch je akceptovaná ich poloha, polohu lávky v lokalite Topoľčianska štúdia prehodnocuje, keďže je v ochrannom pásme VVN.

Podiel **cyklistickej dopravy** z pohľadu celkovej dopravnej práce (za prácou, školou, vybavenosťou) 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). Napriek tomu sa očakáva, že vybudovanie hlavnej cyklistickej trasy v súbehu s električkou zvýši podiel cyklistickej prepravy v smere sever – juh a naopak. Významný podiel cyklistickej dopravy je z pohľadu rekreácie. Konceptné riešenie vychádza zo spracovaných územno-technických podkladov. V roku 2014 bola spracovaná dokumentácia "Štúdia rozvoja cyklistickej dopravy v MČ Bratislava - Petržalka (podklad č.44). Konceptný návrh cyklistických trás je zrejмый zo schémy na výkrese č.3.

8.2.3. Hromadná doprava

Relatívne vysoké nároky na systém hromadnej dopravy riešeného územia sú vyvolané jej štruktúrou definovanou v prevažnej miere funkciou bývania (bytové domy) a objektmi občianskej vybavenosti. Riešené územie bude obsluhované autobusovou a električkovou mestskou hromadnou dopravou.

Linka **električky** má predpokladaný interval 3 minúty a dennú kapacitu 12 000 cestujúcich. Vzhľadom k rozvoju územia Petržalka juh je možné predpokladať, že kapacita električky v smere do mesta bude v podstatnej miere vyťažená už na prvých zastávkach, **táto UŠ navrhuje, aby mesto využilo disponibilné obojsmerné električky a zriadilo formou tretej zaslepenej koľaje tzv. priebežnú konečnú, optimálne v rámci zastávky Z4 v sektore C (pri Kauflande).**

Riešené územie je obsluhované priebežnými a koncovými zastávkami autobusovej dopravy. Linky autobusovej dopravy sú vedené po miestnych zberných komunikáciách funkčných tried B1, B2 a obslužných komunikáciách funkčnej triedy C1. V pozdĺžnom smere centrálnej osi ťažisko osobnej prepravy preberie električková doprava.

8.3. NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA ÚZEMIA

8.3.1. Komunikačný systém

Návrh komunikačnej osnovy riešeného územia vychádza zo založeného komunikačného systému a vedenia nadradených dopravných trás v riešenom a záujmovom území. Návrh prvkov komunikačného systému územia súvisiaceho s Centrálnou rozvojovou osou Petržalky nadväzuje na rozbor širších dopravných vzťahov, zo zhodnotenia založenej dopravnej siete i z predpokladaných rozvojových zámerov týkajúcich sa komunikačnej siete, systémov hromadnej dopravy i dopravnej infraštruktúry všeobecne.

Návrh rešpektuje hierarchické usporiadanie prvkov komunikačného systému v území. Väzby na nadradený komunikačný systém celomestského významu (ZÁKOS) sa do územia premietajú priamo prostredníctvom mimoúrovňového križovania v južnej časti riešeného územia. Nadradený komunikačný systém je reprezentovaný dopravnou radiálou vedenou po Panónskej ceste. Dopravno-urbanistickú úroveň komunikácie charakterizuje skupina zberných komunikácií funkčnej triedy B1. Priestor mimoúrovňového križovania reprezentuje dopravno-transformačný uzol umožňujúci konverziu viacerých dopravných systémov (automobilová doprava, hromadná doprava BUS/električka, cyklistická doprava...). Zároveň plní funkciu sekundárneho nástupu do územia "južného mesta" na jednej strane a nástupu do južnej časti v súčasnosti zastavaného územia Petržalky (Lúky).

Druhú úroveň nadradeného systému tvoria priečne prepojenia obvodových radiálnych komunikácií (Panónska, Dolnozemska). Priečne prepojenia sú vedené po Rusovskej ceste a po Pajštúnskej ulici.

V priamej i nepriamej súvislosti s výstavbou 2.časti električkovej trate Bosákova - Janíkov Dvor je nutné predpokladať na priečných prepojeniach zásadnejšie dopravno-stavebné intervencie.

Dôležitou súčasťou urbanisticko - dopravnej koncepcie sú **križovatkové uzlové body (K)**, ktoré sa nachádzajú v krížení hraníc sektorov s Jantárovou cestou (s výnimkou uzla K5). V smere od severu na juh sú označené takto :

- K1** : Jantárová cesta - Bosákova
- K2** : Jantárová cesta - Rusovská cesta
- K3** : Jantárová cesta - Romanova
- K4** : Jantárová cesta - Pajštúnska
- K5** : Pajštúnska – Romanova (pri Technopole)
- K6** : Jantárová cesta - Šintavská -
- K7** : Jantárová cesta - Lietavská
- K8** : Jantárová cesta - Betliarska
- K9** : Jantárová cesta - Jasovská
- K10** : Jantárová cesta - Vyšehradská
- K11** : Jantárová cesta - Panónska cesta
- K12** : Jantárová cesta – Zuzany Chalupovej
- K13** : Jantárová cesta - železničná trať (TIOP) – výhľad smer Petržalka juh – Čunovo

Podrobný popis križovatkových uzlov pozri aj kap. 7.3.

Sektor A

Návrh nadväzuje na súčasná stav komunikácie Jantárová. **Križovatkový uzol K1** Jantárová – Bosákova vychádza zo súčasného stavu, návrh tejto štúdie výrazne ale zlepšuje parametre peších priechodov vložением ostrovčekov Jantárová je „odtiahnutá“ od električkovej trate a ponecháva priestorový ostrov medzi električkou a cestou pre trafostanicu.

Sektor B

Návrh v súlade s projektom trate električky predpokladá prebudovanie **križovatkového uzla K2** Rusovská cesta /Jantárová. Prebudovanie súvisí s vedením električkovej trate, jej výškovým usporiadaním a s potrebou zapojenia rozvojového územia Petržalka City. V rámci dopravno-urbanistického riešenia

križovatkového uzla Rusovská cesta/Jantárová je nutná koordinácia priemetov viacerých dopravných systémov (automobilová doprava, vedenie električkovej trasy, autobusová doprava, cyklistická doprava, nemotorová doprava). Riešenie je spracované variantne.

Návrh predpokladá vytvorenie komunikačného prepojenia automobilovej dopravy v priestore medzi komunikáciami Rusovská a Romanova **formou mestského bulvára**. Prepojenie plní funkciu napojenia rozvojového územia Petržalka City. Dopravno-urbanistické a technické riešenie prepojenia predpokladá len prevažujúci pohyb zdrojovej a cieľovej dopravy súvisiacej s funkčným využitím tejto časti rozvojového územia. Na vytvorenie charakteru zonálnej dopravy je potrebné využitie urbanistických a dopravno-technických a inžinierskych prvkov, upokojujúcich pohyb v území (obmedzenie rýchlosti - zóna 30, smerové vychýlenie pohybu vozidiel v hlavnom smere - malé okružné križovatky, spomaľovacie prahy v časti predpokladu priečných peších prepojení, zmena povrchu, osadenie vizuálne vnímateľných prvkov – stĺpiky a pod.). Dopravno-urbanistickú úroveň prepojenia charakterizuje obslužná komunikácia nižšej funkčnej triedy C2 (návrh nepredpokladá pohyb autobusovej HD). Šírkové usporiadanie prepojenia vychádza zo základnej normovej kategórie MO12/40. Variantné riešenie predpokladá spoločný dopravný priestor automobilovej a električkovej dopravy (šírka koridoru dynamickej dopravy 18m).

Križovatkový uzol K3 je riešený variantne. Zo strany Romanovej ulice je územie vo variante „a“ napojené z úrovňovej štvorramennej križovatky a vo variante „b“ (ktorá neuvažuje s NC Kaufland) trojramennej križovatky.

Sektor C

Jantárová cesta je tu prerušená a cestná doprava obchádza územie po Romanovej a Jiráskovej.

Sektor D

V súvislosti s riešením 2.časti električkovej trate v úseku Bosákova - Janíkov Dvor táto štúdia dobudováva priečne prepojenie Pajštúnska – Kutlíkova na rozhraní sektorov C a D. Doplnené komunikačné prepojenie nadväzuje na šírkové usporiadanie jestvujúcich komunikácii vedených po Pajštúnskej a Kutlíkovej ulici. Jej šírkové usporiadanie je navrhnuté v základnej kategórii štvorpruhovej smerovo rozdelenej komunikácie. Pripojenie obslužnej komunikácie vedenej po Jantárovej ulici predstavuje dispozičné riešenie stykovej križovatky na západnom okraji telesa električky (**križovatkový uzol K4**). Vzhľadom na potreby dopravnej obsluhy priestoru Topolčianska ul. Vyvoláva západné vedenie Jantárovej potrebu prestavby križovatky Romanova – Kutlíkova na okružnú (**križovatkový uzol K5**).

Sektor E

Šírkové usporiadanie komunikácie v sektoroch D a E vychádza z normovej kategórie MO12/40. Dopravno-urbanistická úroveň komunikácie vedenej po Jantárovej ulice je charakterizovaná funkčnou triedou C1.

Križovatkový uzol K6 (Šintavská – Jantárová - Topolčianska) je riešený s ohľadom na polohu vedenia Jantárovej západne od trate električky.

Vedenie električkovej trasy v polohe Jasovská – Lietavská si vyžaduje prebudovanie existujúceho **križovatkového uzla K7**. Dispozičné riešenie navrhovanej útvarovej križovatky zohľadňuje nadradenosť dopravných smerov vedených po Lietavskej ulici (obmedzenie radiálnych prejazdov a smerovanie dopravy do obvodových polôh komunikácii nadradeného komunikačného systému). Alternatívne riešenie uzla pomocou okružnej križovatky pozri príloha č. 4.

Sektor F

Jantárová cesta prechádza západným okrajom telesa električky. **Križovatkový uzol K8** Jantárová – Betliarska je riešený v osi Betliarskej kolmej na trať električky.

Na juhu sektore F medzi lokalitami F2 a F3 je čiastočne ako súčasť mimoúrovňovej križovatky Jantárová – Panónska riešené spojenie východného a západného sektora Lúky.

Na hranici sektorov F a G je mimoúrovňové križenie Panónskej cesty a električky – **križovatkový uzol K11**.

Sektor G

V križení ul. Z. Chalupovej a Jantárovej vzniká v tvare priesečnej križovatky nový **križovatkový uzol K12**. Mimoúrovňové križenie železnice a Jantárovej v smere juh tvorí **uzol K13**, v podzemí sa predpokladá križovatky za účelom obsluhy podzemných parkovísk pod navrhovanou železničnou stanicou Petržalka - juh.

8.3.2. Statická doprava

Riešenie statickej dopravy v riešenom území Centrálnej rozvojovej osi lokalite zahŕňa riešenie uspokojovania nárokov na parkovanie a odstavovanie individuálnych motorových vozidiel. Rozbor systému statickej dopravy spočíva v bilancovaní kapacít riešeného územia. Spôsoby uspokojenia nárokov spočívajú vo využívaní sústredených plôch statickej dopravy a vo využívaní dopravného priestoru zonálnych komunikácií. Územie je špecifické vyšším stupňom automobilizácie presahujúcim normový stupeň saturácie 1:2.

V návrhu sú nároky statickej dopravy riešené 3-mi základnými spôsobmi:

- *parkovanie a odstavovanie motorových vozidiel na sústredených plochách statickej dopravy*
- *odstavovanie motorových vozidiel v integrovanej hromadnej garáži*
- *parkovanie a odstavovanie vozidiel v rámci miestnych komunikácií na vozovke a na chodníkovej časti (organizované plochy statickej dopravy).*

V nižšie uvedenej tabuľke nie sú zahrnuté kapacity, ktoré prinášajú možnosti parkovania na chodníkoch a komunikáciách.

Pri stanovení celkových nárokov na statickú dopravu sa vychádza 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 bytových / ubytovacích jednotiek a izbovitosť spolu s obytnou plochou. Pre vybavenosť je účelovou jednotkou počet zamestnancov, odbytová plocha a počet návštevníkov.

Územný potenciál na uspokojenie nárokov statickej dopravy je determinovaný limitmi viazanými na životné prostredie. Deficit výhľadových nárokov statickej dopravy je pri zachovaní územných a environmentálnych limitov potrebné riešiť inými spôsobmi. Jedným zo spôsobov je uspokojenie časti nárokov v hromadných garážach v prijateľnej pešej dostupnosti (pešia dostupnosť do cca 200m). Návrh vychádza zo spracovaných koncepčných podkladov rozmiestnenia hromadných garáží. Celkový návrh kapacít statickej dopravy (posúdenie nárokov SD variant A,B - vid' tabuľková príloha).

Hlavnou zásadou koncepcie statickej dopravy riešeného územia je požiadavka na zabezpečenie potrieb na vlastnom pozemku, súčasne je cieľom minimalizovať zaťaženie verejného priestoru spevnenými plochami.

Z tabuľky je zrejماً proporcionalita zastúpenia jednotlivých foriem statickej dopravy podľa sektorov. Podrobnejšiu údaje územného rozloženia zariadení statickej dopravy pozri **tabuľková príloha č1.**

sektor	parkovanie na povrchu	parkovanie v objektoch	parkovacie domy	individuálne garáže	spolu
A	185	925	460	20	1 590
B	525	4 200	555	0	5 280
C	560	545	520	70	1 695
D	375	1120	560	55	2 110
E	155	510	-	-	665
F	395	1340	1000	15	2 750
G	100	180	200	-	480
spolu rieš. územie	2 295	8 820	3 295	160	14 570
% podiel	15,75	60,53	22,61	1,11	100 %

Z tabuľky je zrejмый nízky podiel parkovania na povrchu. Ide o parkoviská už zriadené, **štúdia nenavrhuje:**

- nové klasické povrchové parkoviská, ale min. 2-etážové parkoviská alebo parkingaráže alebo parkovacie domy s parterom vybavenosti (polyfunkčné)
- individuálne garáže.

Parkovanie (odstávka) v alebo pod novými objektami polyfunkčných bytových domov alebo vybavenosti je navrhované spravidla v polohe dnešných spevnených plôch, pričom v rámci kapacity je počítané aj s kompenzáciou - náhradou parkovacích miest.

Odstávka v individuálnych garážach je umiestnená pod terasy polyfunkčných bytových domov, ktoré stoja na hranici riešeného územia. Tieto garáže sú situované spravidla po oboch stranách domu. V hraniciach riešeného územia je 160 garáží a na opačnej strane domov ešte 465, spolu 625 garáží. Tento údaj je potrebné zvážiť pri riešení deficitu parkovacích miest pre tieto domy.

Okrem toho UŠ poukazuje aj na možnosti riešenia niektorých plôch parkovísk v kontaktnom území, napr. ich prestavbou na etážové parkoviská (nie parkingaráže) v lokalitách :

- Vavilovova (sektor A)
- Fedinova (sektor C)
- nadstavba parkoviska pri Technopole (sektor C)
- Holíčska – Šintavská (obratisko, sektor D – po prekládke VVN)
- Znievska pred ev. kostolom (využitie zapustených parkovísk – sektor E)
- Znievska pri vstupe od Lietavskej (sektor E)

Pri posilňovaní kapacít statickej dopravy stálymi zariadeniami je potrebné sledovať **cieľovú filozofiu znižovania miery automobilizácie**, najmä v lokalitách v dotyku s električkovou traťou.

8.3.3. Hromadná doprava

Relatívne vysoké nároky na systém hromadnej dopravy riešeného územia sú vyvolané jej štruktúrou definovanou v prevažnej miere funkciou bývania v hromadnej forme bývanie (bytové domy). Riešené územie je obsluhované autobusovou a čiastočne električkovou mestskou hromadnou dopravou. Električkovú dopravu reprezentuje 1. časť úseku Šafárikovo nám. - Bosákova, Jungmanova. Cieľový stav predstavuje dobudovanie 2. časti prevádzkového úseku Bosákova-Janíkov dvor. Trasa je vedená pozdĺžne a tvorí základnú dopravno-kompozičnú os riešeného územia Centrálnej rozvojovej osi v Petržalke. Trasu tvoria zastávky:

- Z1** : Bosákova
- Z2** : Chorvátske rameno (Rusovská)
- Z3** : Gessayova (centrum - Petržalka City)
- Z4** : Zrkadlový háj (Romanova)
- Z5** : Stred (Pajštúnska)
- Z6** : Veľký Draždiak (poliklinika)
- Z7** : Lietavská (Lúky)
- Z8** : Janíkov Dvor (Panónska)
- Z9** : Petržalka –juh (železničná zastávka TIOP)

Podrobný popis električkovej trate a zastávok pozri aj kapitolu 7.4.

Dôležitou súčasťou návrhu za účelom zvýšenia variability nasadenia električkových vozidiel je vytvorenie „**priebežnej**“ **konečnej** formou tretej koľaje v polohách :

- za zastávkou Gessayova
- za zastávkou Zrkadlový háj

Hlavným prvkom hromadnej dopravy v riešenom území v súčasnosti je **autobusová doprava**. Riešené územie je obsluhované priebežnými a koncovými zastávkami autobusovej dopravy. Linky autobusovej dopravy sú vedené po miestnych zberných komunikáciách funkčných tried B1, B2 a obslužných komunikáciách funkčnej triedy C1. Dopravnú obslužnosť riešeného územia Centrálnej rozvojevej osi reprezentuje izochronická dostupnosť do 6 minút (viď výkres dopravy).

Funkciu nosného dopravného systému v riešenom území Centrálnej rozvojevej osi Petržalka preberá električková doprava. Rozvoj električkovej dopravy nadväzuje na historicky najstarší systém HD v Bratislave. Pôvodný rozchod 1000mm zotrúva dodnes. Rozchod 1435mm je založený v mnohých úsekoch v meste ako aj v úseku Šafárikovo nám. - Jungmanova formou duálneho rozchodu. Je potrebné aj v ďalšom úseku budovania električkovej trate zabudovať technické podmienky (duálne pražce) pre perspektívu duálneho rozchodu ako možnosti zapojenia električky do regionálneho systému HD (pozn. alternatívou je budovanie duálneho rozchodu železničných radiál).

Pri návrhu polohy zastávok električkovej HD boli definované **transformačné uzly prestupu** jednotlivých systémov hromadnej dopravy. Tieto sú identifikované v miestach priečných komunikačných prepojení (Rusovská cesta, Romanova, Pajštúnska, Betliarska, Panónska cesta - Janíkov Dvor). Významnými transformačnými uzlami budú zastávky TIOP (pozri viac kap. Širšie vzťahy a Prílohu č.2).

8.3.4. Nemotorová doprava

Nemotorová doprava je pre riešené územie s ohľadom na prevažujúci charakter zásadná.

Limity viazané na dopravnú priepustnosť územia pre potrebu nemotorovej dopravy sa viažu najmä na vodný tok Chorvátskeho ramena. Zvýšenie dopravnej priepustnosti územia po oboch stranách Chorvátskeho ramena je jeden zo základných cieľov dopravného a dopravno-urbanistického riešenia. Zavedenie električkovej dopravy a vytvorenie nových zdrojových a cieľových kordónov vytvára nové nároky na smerovanie trás nemotorovej, resp. pešej dopravy. Návrh vytvára priestor i pre identifikáciu dopravných spoločenských väzieb s presahom riešeného územia.

8.3.4.1. Cyklistická doprava

Podiel **cyklistickej dopravy** z pohľadu celkovej dopravnej práce (za prácou, školou, vybavenosťou) 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). Významný podiel cyklistickej dopravy je z pohľadu rekreácie. Cieľom predloženého návrhu je vytvorenie podmienok na zvýšenie podielu cyklistickej dopravy v cestách za vybavenosťou, školou a prácou.

Štruktúra cyklistických trás vychádza zo základného členenia. Cyklistické trasy sú hierarchicky rozčlenené do 3 základných kategórií:

- **hlavné trasy (nadregionálny, regionálny a celomestský dopravný význam)**
- **vedľajšie trasy (miestny a medziobvodový význam)**
- **doplňkové trasy (lokálny význam)**

Z pohľadu polohy cyklistických trás ich charakterizuje členenie na **radiálne trasy, okružné trasy a spojovacie trasy. Osobitnú kategóriu tvorí rekreačná trasa pozdĺž Chorvátskeho ramena.**

Hlavné cyklistické trasy v MČ Petržalka sú vedené v prevažujúcej miere na segregovaných komunikáciách, resp. na samostatných cestičkách pre cyklistov. Časť hlavných trás je vedená v cyklistických pásoch na spoločnom dopravnom priestore s automobilovou dopravou, prípadne na spoločných komunikáciách s chodcami (je prípustné v úseku s nízkou intenzitou dopravy).

Vedľajšie cyklistické trasy sú vedené v prevažujúcej miere po existujúcich komunikáciách (vyhradený cyklistický pás v telese motoristickej komunikácie alebo v spoločnom priestore s motorovou dopravou - na komunikáciách s nízkou intenzitou pohybu motorových vozidiel).

Doplňkové cyklistické trasy sú charakterizované nižšou intenzitou pohybu cyklistov a sú vedené po

existujúcich komunikáciách, v spoločnom priestore s chodcami, prípadne s motorovou dopravou na komunikáciách s nízkou intenzitou pohybu vozidiel.

Paralelne s Chorvátskym ramenom je vedená **rekreačná cyklistická trasa**.

Riešené územie je dotknuté pripravovanými cyklistickými cyklotrasami vedenými priečne cez riešené územie. Trasa Prístavný most - Rusovská vychádza z Čunovskej radiály 3, prechádza po Májovej ulici po Dolnozemskej ceste. Po priečnom prepojení zbernej komunikácie B1 vedenej po Dolnozemskej ceste trasa prechádza v prevažnej časti po jestvujúcich nemotoristických komunikáciách s vyústením na križovatkový uzol Námestie hraničiarov, Furdekova, Osuského, Starohájska. V tejto polohe trasa nadväzuje je cyklistické prepojenie Cyklotrasa Starohájska, úsek Rusovská cesta - Dolnozemskej cesty (podklad č.51). Trasa pokračuje na pravom okraji Chorvátskeho ramena, prechádza spoločnou cestičkou pre peších a cyklistov. Samostatný úsek reprezentuje prepojenie Chorvátske rameno - Hálova ulica. Prepojenie je súčasťou pripravovanej stavby Petržalka city - lokalita a 2.etapa, Chorvátske rameno - Hálova - Rusovská cesta, Bratislava 5, 2.etapa polyfunkčný bytový dom. Trasa prechádza cez miestnu obslužnú komunikáciu vedenú po Hálovej ulici a po úseku novonavrhovanej segregovanej cyklistickej komunikácie sa zapája do jestvujúcej cestičky pre peších a cyklistov vedenej po ľavostrannom okraji Rusovskej cesty s vyústením na komunikácii petržalského korza (radiála r19 - Most SNP - petržalské korzo - Kopčianska ulica).

Koncepčné riešenie vychádza zo spracovaných územno-technických podkladov. V roku 2014 bola spracovaná dokumentácia "Štúdia rozvoja cyklistickej dopravy v MČ Bratislava - Petržalka (podklad č.44).

Súčasťou novonavrhovaneho dopravného koridoru v rámci Centrálnej rozvojovej osi je pozdĺžna nadradená cyklistická komunikácia "Petržalská radiála". Komunikácia je vedená pozdĺž celého riešeného územia. Ucelená segregovaná cyklotrasa vychádza zo Starého mosta s ukončením pri nábreží Chorvátskeho ramena na Bosákovej ulici, s pokračovaním vedľa Chorvátskeho ramena a od križovatky Jantárová – Rusovská vedie pozdĺž trate električky. Cyklistická komunikácia je vedená v súbehu s električkovou traťou v samostatnom segregovanom koridore. Základná šírka komunikácie je 3000mm. Úrovňové križovanie cez komunikácie je vedené v samostatných priechodoch pre cyklistov (typ V7). Na "Petržalskú radiálu" sa priečne pripájajú okružné a radiálne cyklistické komunikácie. Koncept štúdie navrhol v priestoroch kríženia s Pajštúnskou a ako súčasť križovatky Lietavská vedenie cyklistickej trasy variantne ako mimoúrovňové (cyklistický podjazd).

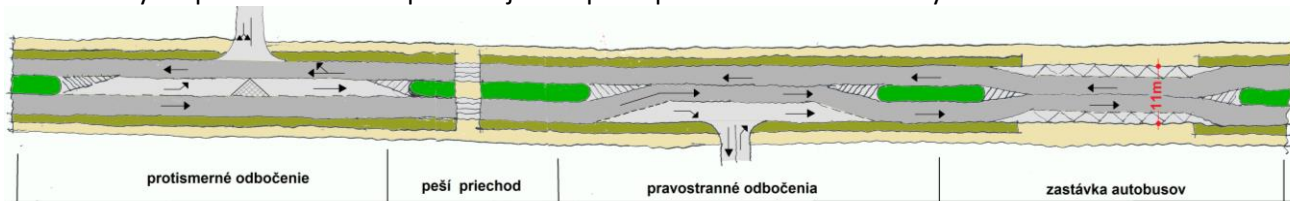
8.3.4.2. Pešia doprava

Formovanie pešieho pohybu v území je jedným zo základných východísk urbanistickej koncepcie. Je navrhnutá hustá sieť peších trás, ktorá zabezpečuje pohodlné pešie spojenia centrálnej osi a susediacich štruktúr. Sieť zabezpečuje peší pohyb:

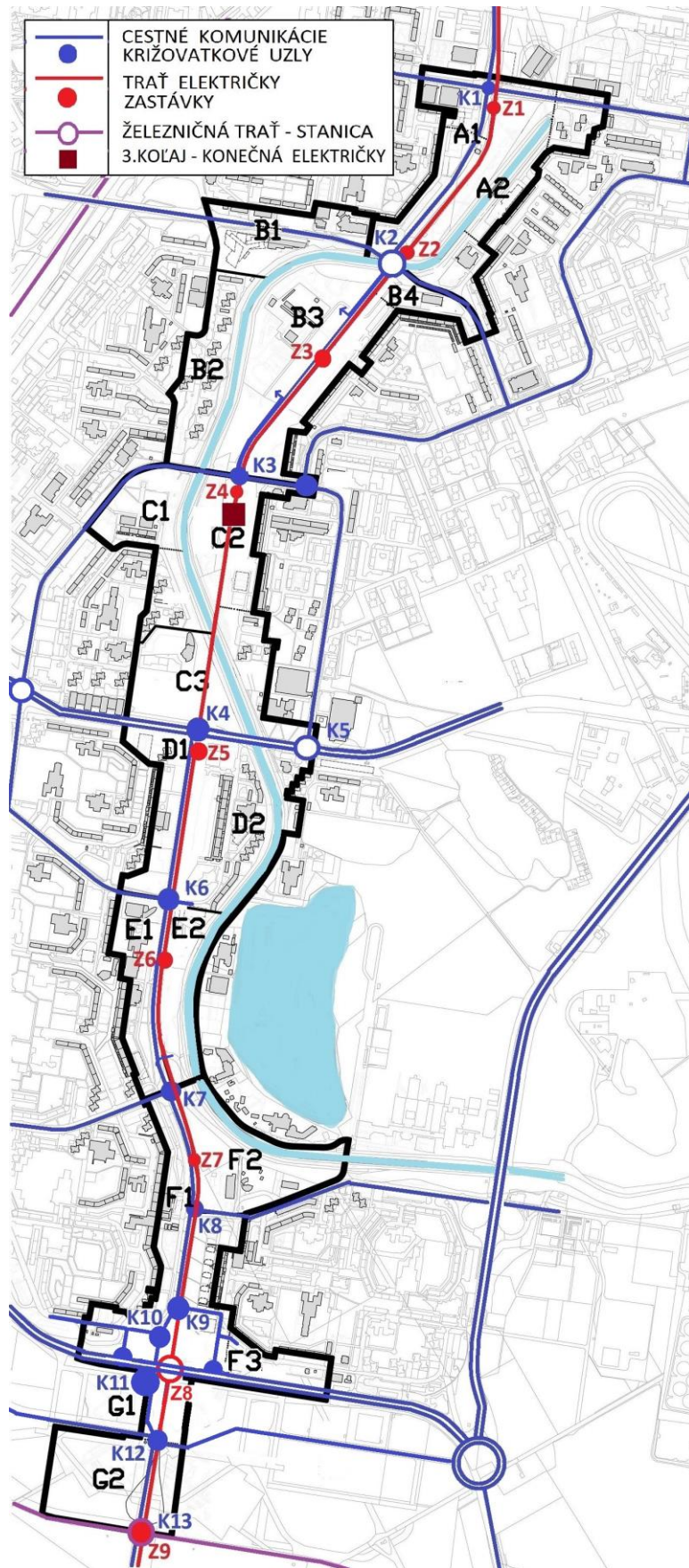
- základné pešie trasy sledujú cieľový pohyb – ktorý viaže sa na uzly vybavenosti, dopravy na vzťahy základných urbanistických funkcií – bývanie-práca, bývanie-rekreácia a šport, pomerne dynamický s konštantnou rýchlosťou pohybu na úrovni 5km/hod.
- doplnkové pešie trasy zabezpečujú prechádzkový a rekreačný peší pohyb.

V kapitole 5.2.1 a 5.2.2 sú opísané hlavné priečne a pozdĺžne pešie spojenia v riešenom území.

Najdôležitejšou súčasťou koncepcie pešieho pohybu je návrh lávok cez Chorvátske rameno, ktorý je lokalizovaný do polôh ktoré zabezpečia najkratší prístup k zastávkam električky.



Obr.č.15 – rôzne aplikácie profilu komunikácie š.11m



Obr.č. 16

Základná koncepcia dopravy
 (pozri aj schémy pešej, cyklickej a motorovej dopravy na výkr.č.5)

9. VEREJNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE ÚZEMIA

9.1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

Východiskom pre riešenie problematiky verejného technického vybavenia územia pre novo navrhované objekty (ďalej aj ako technická infraštruktúra) na zonálnej úrovni je územný plán mesta a príslušné generely sietí technickej infraštruktúry. Trasy a kapacity nosných sietí verejného technického vybavenia územia sú v územnom pláne mesta odvodené od parametrov funkčného využitia územia.

Základným podkladom polohy sietí technickej infraštruktúry je pre potreby tejto urbanistickej štúdie technická mapa, pričom sa uplatnila metóda transpozície územného plánu a technickej mapy.

Poloha novej zástavby v území zohľadňuje v prevažnej miere polohu hlavných sietí. V odôvodnených prípadoch, ak umiestnenie novej stavby alebo súboru stavieb vyvoláva preložku, je táto situácia osobitne vyznačená v grafickej časti. Prípadné vlastné riešenie preložky bude súčasťou územného konania o umiestnení stavby, ktorá preložku vyvolala.

Siete nižších rádov, napr. odkanalizovanie súčasných parkovísk, sú zohľadnené primerane. Napr. v prípadoch, kde namiesto spevnenej plochy parkoviska je navrhnutý parkovací dom / parkingaráž, otázku napojenia na siete TI dorieši projekt stavby pre územné konanie.

Verejné technické vybavenie je dimenzované na plánovaný stav územným plánom mesta. **Urbanistická štúdia „Centrálna rozvojová os Petržalky“ neprekračuje parametre funkčného využitia územia územného plánu mesta v jeho horných hraniciach** (zastavanosť, Ipp). Z toho je možné vyvodiť súvahu, že **kapacity sietí verejného dopravného vybavenia územia tak ako sú navrhnuté v územnom pláne mesta sú vyhovujúce aj pre návrh využitia územia podľa urbanistickej štúdie** ako nižšieho plánovacieho stupňa. Z tohto dôvodu nevzniká potreba prehodnotenia koncepcie verejného technického vybavenia územia Petržalky a riešeného územia, tak ako ho navrhuje územný plán mesta.

Pri navrhovaní koncepcie verejného technického vybavenia je potrebné rešpektovať nové **požiadavky na manažment dažďových vôd a územnú energetickú sebestačnosť**. Tieto požiadavky vyplývajú o.i. najmä z **Akčného plánu adaptácie na zmenu klímy hl.m. SR Bratislavy** (podklad č.40). Plnenie týchto požiadaviek v riešenom území je rozdelené medzi :

- **budovy**, od ktorých je potrebné pri ich povoľovaní vyžadovať :
 - maximálne zadržiavanie dažďovej vody na pozemku budovy
 - elimináciu prívalovej vody zo striech formou zelených striech
 - manažment odpadových vôd s maximálnym možným využitím tzv. šedých vôd
 - energetickú sebestačnosť zabezpečenú formou získavania energie z prírodných zdrojov, v danom území najmä slnečnej energie (orientáciou budov, fotovoltaické architektonické konštrukcie a pod.);
 - v exteriérových úpravách pozemkov budov navrhovať krajinársko-záhradnícke koncepcie a používať záhradnícke technológie s cieľom maximálnej úspory vody
 - u jestvujúcich budov prijať opatrenia na zvýšenie ich energetickej efektívnosti
- **verejný priestor**, ktorý má poskytnúť plochy najmä na zadržiavanie dažďovej vody zo
 - spevnených plôch nemotorovej dopravy
 - v materiálovom riešení plôch nemotorovej dopravy aplikovať výlučne porézne materiály a konštrukčné riešenia
 - prebytku dažďovej vody z budov
 - v krajinárskych úpravách verejných priestorov uprednostňovať riešenia prírode blízkeho manažmentu zelene a tak minimalizovať intenzívne formy údržby náročné na potrebu vody

- v konštrukčnom detaile vybraných úsekov cestných komunikácií realizovať infiltračné priekopy
- V riešenom území sú požiadavky na potrebu pitnej vody, energií, zadržovania vody a odkanalizovania napočítané po sektoroch v členení podľa kapitoly 3.2. Urbanistické členenie územia.

9.2. ZÁSOBOVANIE VODOU

Riešené územie bude zásobované z I. tlakového pásma.

V pozdĺžnom smere sever-juh je trasovaná nadradená sieť vodovodného potrubia DN800, hlavné zásobné potrubia DN500, DN400, DN300 a uličná sieť DN200 až DN80.

Výpočet potreby vody je vypracovaný podľa Zbierky zákonov č.684/2006 Z.z., Potreba vody za jednotlivé sektory A-G predstavuje súčet potreby vody za jednotlivé urbanistické bloky (napr.A1.1) v podrobnosti novonavrhovaných objektov s ohľadom na ich funkciu (bývanie, vybavenosť, administratíva...) a ich parametre (počet obyvateľov, zamestnancov, návštevníkov a pod.). Podrobný prepočet je súčasťou nepredkladanej prílohy urbanistickej štúdie. Osobitne sú zohľadnené potreby zásobovania teplou úžitkovou vodou.

Tabuľka: **ročná spotreba vody** pre jednotlivé sektory.

sektor							spolu Q m ³ / rok
A	B	C	D	E	F	G	
28 492,00	221 994,38	30 675,75	26 987,13	10 636,63	80 611,75	31 232,50	430 630,14

Podrobnejšie údaje o potrebách vody sú uvedené **v tabuľke č. 2**.

Ochranné pásmo vodovodného potrubia je vymedzené podľa Zákona č. 442/2002 najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia na obidve strany
1,8 m pri verejnom vodovode do priemeru 500 mm,
3,0 m pri verejnom vodovode nad priemer 500 mm.

9.3. ODKANALIZOVANIE

Riešené územie sa nachádza na území Petržalky - kanalizačný systém na pravom brehu Dunaja (petržalský). Ide o pravobrežný systém so zberačom A a B. Jeho kapacita je dimenzovaná na potreby predpokladov územného plánu mesta, ktorého parametre táto štúdia neprekračuje.

Existujúca Verejná kanalizácia

Ide o zberače jednotnej kanalizácie.

V riešenom území sú vybudované zberače verejnej kanalizácie:

AII, A III, A III-1, A IV-3, A V

B, B III, B IV, B V, B V-1, B V-2, B VI, B VI-1, B VII, BVII-1, B IX, B XII, B XIII, BXIII-1

Existujúca dažďová

Ide o zberač DN800 vybudovaný v severnej časti riešeného územia.

Existujúca neverejná kanalizácia

Ide o stoky zrealizované pre diaľnice, mestské komunikácie, parkoviská a odstavné plochy, areály hypermarketov.

Navrhovaný stav

Splaškové vody a vyčistené vody z verejných parkovacích plôch budú zaústené do navrhovaných stôk lokálneho významu. Odvodňované parkovacie plochy musia mať vybudované odlučovače ropných látok v prípade požiadaviek prevádzkovateľa s regulovaným odtokom.

Dažďové vody zo striech a spevnených plôch jednotlivých objektov budú v zachytávané v území tam kde sú nato vhodné podmienky.

Neverejná kanalizácia

Navrhované odvedenie dažďových vôd z trasy a DEPA električiek sa po ich prečistení vôd v odlučovačoch ropných látok sa zaústia do verejnej kanalizácie, do vodných tokov alebo do vsakovacích zariadení.

Tabuľka **množstva dažďových vôd**

sektor							spolu Q _D l/ s
A	B	C	D	E	F	G	
1659,78	2939,87	1834,33	1514,93	951,01	2164,75	1565,64	12630,31

Tabuľka **množstva splaškových vôd**

sektor							spolu Q _D l/ s
A	B	C	D	E	F	G	
1,95	14,81	1,97	1,80	0,71	6,06	2,32	29,62

Podrobnejšie údaje odkanalizovania územia sú uvedené **v tabuľke č. 3.**

9.3.1. Zber dažďovej vody z konštrukcií navrhovaných budov

Dažďové vody zo striech jednotlivých objektov je možné odvádzať z územia vybudovaním:

- zelených striech na novonavrhaných objektoch s cieľom spomalenia odtoku dažďovej vody z konštrukcie strechy,
- vybudovaním suchých poldrov (dažďové záhrady) s využitím odparu
- vybudovaním vsakovacích zariadení
- vypúšťaním dažďových vôd s regulovaným odtokom cez dažďové nádrže do verejnej kanalizácie.

Pri nápočte množstva dažďovej vody z konštrukcií budov sme vychádzali z nasledovných predpokladov

- súčasné strešné konštrukcie zostanú v prevedení plochých striech (pozn.: plocha striech budov súčasného stavu a množstvo dažďovej vody bolo po sektoroch napočítané v časti Analýza súčasného stavu, pozri podklad č. 48)
- nové ploché strechy navrhujeme realizovať s aplikáciou zelenej strechy
- zber dažďovej vody v riešenom území navrhujeme aj z nemotorových komunikácií (spevnené pešie a cyklistické trasy plochy chodníkov, rozptyľové plochy a námestia), pričom sa predpokladá, že novovybudované budú navrhované z presiakavými povrchmi.

Formovanie novej zástavby v oboch variantoch vytvára priestorové predpoklady na realizáciu zberu dažďových vôd z konštrukcií budov.

Medzi objekty súčasného stavu sú zaradené aj objekty, ktoré sú mimo riešeného územia, ale na hranici s riešeným územím a majú tak na riešené územie priamy vplyv. Tieto objekty súčasného stavu majú strechy odvodnené do kanalizácie. V prípade rekonštrukcií so zadržiavaním vody sú pre tieto objekty potenciálne plochy zadržiavania dažďových vôd v riešenom území (zelené strechy, poldre s malou architektúrou, sadové úpravy, vsakovacie zariadenia resp. retenčné nádrže atď.).

U navrhovaných objektov sa predpokladá odvodnenie striech do vsakovacích zemných konštrukcií

uložených pod terénom (vsakovacie zariadenia) alebo do tzv. dažďových záhrad (formou suchých poldrov). Zasadou pritom ale zostáva, že všetky ploché strechy nových budov budú navrhované ako „zelené strechy“, ktoré stlmia odtok prívalovej dažďovej vody a zachovaná vlhkosť bude mať mikroklimatické účinky.

Tabuľka **množstva dažďových vôd z konštrukcií budov**

sektor							spolu Q_s l/s
A	B	C	D	E	F	G	
561,19	886,38	512,04	411,12	394,13	629,74	120,06	3514,66

Podrobnejšie údaje ako podklad pre túto porovnávaciu tabuľku sú uvedené **v tabuľke č. 4.**

Metóda výpočtu :

Výpočet podľa STN 75 6101

Q_D - množstvo dažďových vôd v $l \cdot s^{-1}$

Uvažujeme s výdatnosťou dažďa v $180 l/s \cdot m^2$

$p=0,2$ (periodicita dažďa podľa STN75 6101(výskyt dažďa 1 za 5 rokov, pravdepodobnosť prekračujúca v ktoromkoľvek roku 20%)

Ochranné pásmo kanalizačného potrubia je vymedzené podľa Zákona č. 442/2002 najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany
1,8 m pri verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
3,0 m pri verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

9.4. ZÁSBOVANIE PLYNOM A TEPLOM

V uvedenej zóne pôsobí dodávateľ tepla (súkromný vlastník) so systémom centralizovaného zásobovania teplom (CZT). Systém CZT je vybudovaný na základe „okrskových“ plynových kotolní, ktoré zásobujú odovzdávacie stanice tepla (OST) umiestnené v samostatných objektoch a ďalej sekundárnymi rozvodmi zásobujú teplom a teplou vodou jednotlivé odberné miesta (väčšinou bytové domy). V ostatných rokoch prebieha intenzívne znižovanie spotreby tepla – zateplenie bytových domov, vyregulovanie rozvodov, meranie spotreby a pod. Preto existujúce zdroje tepla majú dostatočnú kapacitu na možné pripojenie plánovanej výstavby. V prípade nevyhovujúcej infraštruktúry zásobovania CZT je možné vybudovať novú plynovú kotolňu v objekte.

Tabuľka **množstva potreby tepla** na prípravu teplej vody (TÚV) a spotreby plynu

sektor							spolu Q m^3 /rok
A	B	C	D	E	F	G	
1 170 790	2 989 030	1 117 750	1 041 060	353 730	1 004 000	1 238 210	8 914 570

Podrobnejšie údaje ako podklad pre túto porovnávaciu tabuľku sú uvedené **v tabuľke č. 5.**

Ochranné a bezpečnostné pásma plynovodov sú podľa zákona o energetike č. 251/2012 Z.z. účinného od 1.9.2012 sú vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách potrubia. Podľa § 79 je ochranné pásmo 4,0 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm. Pred plynovod, ktorým sa rozvádza plyn v zastavanom území s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa je ochranné pásmo 1,0 m. Podľa § 80 je bezpečnostné pásmo 10,0 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa 20,0 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa a do 4,0 MPa.

9.5. ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKEOU ENERGIU

V riešenom území je vybudovaná sieť existujúcich distribučných rozvodov 22 kV a trafostaníc 22/0,4 kV. Je možné konštatovať, že novo navrhované objekty je možné napojiť z existujúcich trafostaníc cez novo navrhovanú sieť rozvodných istiacich skríň (RIS).

Existujúce vzdušné vedenie 110 kV navrhujeme zo vzdušného vedenia zmeniť na vedenie uložené v zemi.

Ochranné pásma elektroenergetických zariadení

Na ochranu elektroenergetických zariadení sa podľa §19 uvedeného zákona zriaďujú ochranné pásma v rozsahu :

10 – 35 m obojstranne od krajného vodiča u vonkajších elektrických vedení pri napätí od 1 kV až nad 400 kV,

1 – 3 m obojstranne u káblových elektrických vedení,

30 m od objektu alebo oplatenia elektrickej stanice,

10 m od konštrukcie transformovne z VN na NN.

Údaje o ročnej spotrebe elektrickej energie a priemernom príkone sú uvedené **v tabuľke č. 6.**

10. ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Z hľadiska životného prostredia sa štúdia aj v súlade s workshopmi a výsledkami participácie a záverov Analytickej časti štúdie (podklad č. 48, kapitola 6) zameriava najmä na problematiku :

- zelene
- vody reprezentovanej Chorvátskym ramenom
- klimatických zmien

Z „klasických“ environmentálnych oblastí sa venuje hlavne problematike:

- hluku a hlukovej záťaže pri plánovaní realizácie zmien v riešenom území
- odvedeniu vôd z povrchového odtoku v nadväznosti na adaptáciu na zmenu klímy

10.1. PRÍRODNÉ PODMIENKY

V analytickej časti štúdia konštatuje, že územie centrálnej rozvojovej osi v MČ Bratislava - Petržalka predstavuje silne antropogénne pretvorenú krajinu. ***Chorvátske rameno v tejto silne urbanizovanej štruktúre tvorí výrazný prírodný a dynamický prvok a prirodzenú prírodnú os Petržalky, čo urbanistická štúdia považuje za jeden z východiskových koncepčných momentov.*** Vďaka stavebnej uzávere spojenou s „neudržiavaním“ riešenej lokality v minulých desaťročiach, sa náletovou vegetáciou v tejto zóne utvorilo špecifické prostredie, ktoré je jej základným fenoménom, ktorý vytvára jej identitu a podporuje jej špecifickú atmosféru.

Obe varianty urbanistickej štúdie stavajú na tomto východisku. „Zelená“ (využívanie vegetácie) a „modrá“ (využívanie vodných prvkov) infraštruktúra tvorí jeden zo základných a zásadných rámcov koncepcie urbanistického riešenia Centrálnej rozvojovej osi Petržalky. Kombinácia vody a zelene je využitá na rozvoj priestorov pre oddych, šport, rekreáciu, súčasne ako priestor pre vedenie trás pešieho pohybu v prírodnom prostredí. Priestory zelene sú súčasne priestormi, v ktorých sa uplatňujú opatrenia na zadržiavanie vody v území.

V rámci regulácie **priestor 50m obojstranne od osi Chorvátskeho ramena je nezastavateľné územie.** Pritom aj v kontaktnom zastavateľnom území vymedzenom hranicami pre umiestnenie stavby (pozri ďalej kap. 12) je predpísaný podiel zelene, ktorý sa prelína so zeleňou v nezastavateľnom území.

10.1.1. Geomorfologické pomery

Územie má nepatrnú deniveláciu povrchu s celkovým sklonom SZ - JV s nadmorskou výškou 134 - 136 m n. m. Reliéf je silne antropogenicky pretvorený, rovinatý, výstavba sídliska zmazala nívne formy reliéfu a v rovinnom území zostali len pozostatky antropogénnych násypov resp. zárezov z obdobia výstavby, pričom dominantným je v území zárez koryta Chorvátskeho ramena. Projekt DUR električkovej trate zasypáva aj zárezy z prvej fázy výstavby nosného dopravného systému a vyrovnáva terénu priehľbeň v priestore nám. Hraničiarov – Rusovská. Štúdia navrhuje novú modeláciu terénu v súvislosti s remodeláciou tvaru niektorých úsekov Chorvátskeho ramena.

10.1.2. Inžinierskogeologické pomery

V analytickej časti je uvedená základná charakteristika inžinierskogeologickej rajonizácie územia. Pôvodné fluviálne sedimenty vytvárajú predpoklady pre uplatnenie vsakovacích opatrení pri zadržiavaní dažďovej vody v území. Z hľadiska možností zakladania budov, budovania ich podzemných častí a pri

voľbe spôsobu zadržania vody v území (dažďové záhrady, vsakovacie jamy, vsakovacie konštrukcie...) je potrebné na každom stavebnom pozemku vykonať inžiniersko-geologický prieskum.

10.1.3. Hydrogeologické pomery

Z analýz vyplýva vysoká kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologická produktivita ($T > 1 \times 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$). Režim podzemných vôd je určovaný prietokmi a hladinou v rieke Dunaj ovplyvnenou prevádzkou vodného diela Gabčíkovo. Ustálená hladina podzemnej vody sa pohybuje na úrovni 129 – 131 m n. m., pričom v centrálnej časti je priebeh hladín podzemných vôd vyrovnanejší ako v blízkosti Dunaja.

Hladina podzemných vôd môže byť limitom pre umiestnenie podzemných častí stavieb, napr. parkovanie a garážovanie. Návrh však s týmto limitom neuvažuje, lebo je technicky riešiteľný.

10.1.4. Radónové riziko a seizmicita

Z Prehľadnej mapy prírodnej rádioaktivity (6) vyplýva, že územie leží v oblasti s nízkym radónovým rizikom. Napriek tomu je potrebné pred zahájením výstavby jednotlivých objektov – najmä budov s bytmi, vykonať radónový prieskum a prijať opatrenia proti pôsobeniu radónu.

Z hľadiska geodynamických javov je územie súčasťou seizmicky aktívneho západoslovenského bloku v pásme so seizmickou intenzitou 6° MSK , v zdrojovej zóne s referenčným seizmickým zrýchlením $a_{gR} = 0,63 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$.

Svahové deformácie sa v území neprejavujú, vzhľadom na súčasný charakter a pokryv územie má slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu, potenciálne riziko týchto javov hrozí za špecifických poveternostných podmienok pri zemných prácach väčších rozmerov. Podiel a koncepcia navrhovanej zelene dostatočne eliminuje potenciálne pôsobenie týchto negatívnych javov.

10.1.5. Pôdne pomery

Z hľadiska pôdnych pomerov sa v území nachádzajú z pôdnych typov najmä fluvizeme typické karbonátové, ktoré počas výstavby boli vystavené antropogénnemu pôsobeniu človeka, čím došlo k ovplyvneniu ich prirodzených vlastností a ich premene na antropické pôdy. Z hľadiska pôdnej zrnitosti (pôdnych druhov) prevažujú pôdy ľahké (piesočnaté, hlinitopiesočnaté) až pôdy stredne ťažké (piesočnatohlinité, hlinité). Podľa mapy Kontaminácia pôd (20) sa jedná o relatívne čisté pôdy. V južnej časti územia v lokalite Janíkov dvor je registrovaná pravdepodobná environmentálna záťaž s nízkou prioritou ($K < 35$) v časti A pod č. SK/EZ/B5/158 B5 (004) / Bratislava - Petržalka - Janíkov dvor - bývalé PD s druhom činnosti živočíšna výroba. V tomto území nie sú navrhnuté obytné funkcie, je určené pre funkcie dopravy (depo električky).

10.1.6. Klimatické podmienky

Podľa analýz územie Petržalky patrí k najteplejším v rámci Slovenskej republiky. Návrh reaguje na túto skutočnosť zvýšeným podielom vysokej zelene s cieľom zatienenia plôch, ako aj z hľadiska evapotranspirácie v území (odparovanie vody z pôdy vrátane výdaja vody povrchom rastlín, hlavne listov, v podobe vodnej pary). K čiastočnej eliminácii tejto štatistiky prispieva aj požiadavka na realizáciu vegetačných striech, ktoré je vhodné aplikovať nielen na novostavbách, ale aj na objektoch súčasného

stavu pri ich rekonštrukcii. Je dôležité, aby podstatná časť spevnených plôch bola z priepustných materiálov a svetlých farieb. Vytváranie alejí ako sprievodných prvkov peších a cestných komunikácií sleduje tiež cieľ zatieniť priestor pohybu ľudí ako aj zlepšenie evapotranspirácie územia.

Štúdia formuje také požiadavky na novú výstavbu, aby čo najväčšie množstvo z ročného úhrnu zrážok, uvedené v analytickej časti v tabuľke č.2., bolo zadržané v území. Pre intenzívnejšie vsakovanie vody do pôdy je potrebné na základe výsledkov geologického prieskumu stavieb zabezpečiť infiltračné parametre územia tak, aby 1 m² územia hlbokého 1 m, teda 1 m³ prijalo 300 l vody.

V území prevláda S a SZ prúdenie vzduchu. Pre **veterné pomery** mesta sú z hľadiska reliéfu určujúce Alpy a Karpaty, ktoré vytvárajú dýzový efekt prúdenia vzduchu, v území MČ Petržalka podporený dýzovým prúdením medzi Hainburgskými vrchmi a Devínskymi Karpatmi a v záujmovom území **dýzový efekt** podporuje dlhá bloková zástavba bytových domov s úzkymi prielukami. Tento negatívny efekt **je v riešenom území eliminovaný návrhom zástavby prieluk, novou výstavbou a výsadbou alejí**, ktoré môžu plniť aj účinok vetrolamov.

10.1.7. Vodstvo

Hydrologické pomery v území determinuje rieka Dunaj. Sledovaným prvkom sú povrchové a podzemné vody.

Povrchové vody

Chorvátske rameno je jediným dochovaným útvarom povrchových vôd v území, ktoré s dĺžkou 5 138 m a nadmorskou výškou max. 129,48 m a min. 127,93 m plní ochrannú funkciu drenážneho kanála a je vyhlbené v bývalom ramene Dunaja. Dnes tvorí tento fragment pôvodného ramena výrazný prírodný prvok a centrálnu os sídliska Petržalka. Vybudovaním pravobrežnej hrádze na rieke Dunaj v rokoch 1950 – 1955 bolo Chorvátske rameno úplne odrezané od rieky podzemnou hlinobetónovou clonou v hĺbke do 12 – 16 m, celá táto clona sa nachádza v štrkoch a jej spodná časť je do 1 m uložená v nepriepustnom ílovitom podloží (12). Pri výstavbe sídliska (od r.1973) postavili v roku 1975 Chorvátske rameno ako vodnú stavbu „Kanál na reguláciu spodných vôd“ počas povodňových prietokov, pričom sa zregulovali brehy ramena betónovými vegetačnými tvárniciami, upravilo sa dno, umiestnili sa stavidlá, zjednotila sa šírka brehov a v úseku približne od dnešného Námestia republiky po Tematínsku ul. rameno prebagrovaním prepojili s polovyschnutým korytom severne od Krásnohorskej ulice, kadiaľ tieklo v 18. storočí, a ktoré v 19. storočí opustilo. Dá sa tu hovoriť o čiastočnej rekonštrukcii historického stavu (10). Úprava bola realizovaná vo forme umelého kanála bez prítokov s prizmatickým tvarom koryta. Pôvodný projekt výstavby ramena zohľadňoval iba vodohospodárske funkcie diela, pričom primárnou bola protipovodňová funkcia. Rameno s čerpacou stanicou malo regulovať úroveň hladiny podzemnej vody, nakoľko jeho drenážny účinok je možné regulovať prečerpávaním vody do Dunaja čerpacou stanicou a pri nízkych stavoch podzemnej vody ho eliminovať vzdúvacími objektmi v koryte. Na ramene sa nachádzajú tri vzdúvacie objekty, ktorými sú hate so segmentovým uzáverom v rkm 1,739, 3,600, 4,570 a delia ho na štyri časti. Štúdia tieto hate rešpektuje v oboch variantoch. Vzhľadom na to, že v dobe realizácie jeho výstavby nebola ešte ujasnená koncepcia odkanalizovania územia budúcej mestskej časti Petržalka, rameno malo byť v prípade potreby aj recipientom pre dažďové vody. Po vybudovaní jednotného kanalizačného systému však rameno túto funkciu nikdy nemuselo plniť. Pôvodne sa taktiež uvažovalo s dotáciou vody do Chorvátskeho ramena v množstve 2 – 3 m³.s⁻¹. Účelom dotácie bolo zabezpečiť primeranú kvalitu vody. Hladina mala byť udržiavaná podľa výšky hladiny v Dunaji. Vplyvom zahlbovania koryta Dunaja sa znížili hladiny podzemnej vody v oblasti natoľko, že sa v 80-tych a začiatku 90-tych rokov v prevažnej časti ramena voda takmer nevyskytovala alebo sa udržiavala len kolísavá,

veľmi nízka hladina. Súvislá vodná hladina sa v ramene objavila až po naplnení zdrže Hrušov v priebehu roka 1993 a ustálila sa na max. úrovni 1,5 m, hladina vody dosahovala dňa 7.3.2012 výšku 130,97 m n. m. (32). Hĺbka vody, ako toková charakteristika, má výrazný vplyv na kvalitu vody. Po celej dĺžke ramena je rôzna a vyhovujúca je len v južnom úseku ramena. Na severnom úseku je hladina nízka, čo vedie, najmä v letných mesiacoch, k prehrievaniu vody, negatívnym zmenám v kyslíkovom režime a eutrofizácii vodného prostredia. Aby kvalita vody vyhovela polyfunkčnému využitiu ramena, je potrebné prijať niektoré opatrenia, napr. prehĺbiť rameno, zrýchliť prietok vody, zabezpečiť umelé prekysličovanie (napr. vodnými gejzírmí ktoré môžu byť aj atraktívnym prvkom vodnej plochy). K výmene vody dochádza iba jej dopĺňaním z horizontov podzemných vôd, čo je nepostačujúce. Preto je potrebné časť zachytených dažďových vôd napr. do delenej kanalizácie doviesť do ramena alebo zabezpečiť iné technické formy dotácie ramena vodou. Podľa analýz bolo v oblasti Chorvátskeho ramena zistených 14 druhov ohrozených rastlín a 7 druhov chránených rastlín – preto štúdia rešpektuje súčasný koridor ramena. Z fauny bolo na tejto lokalite identifikovaných 7 chránených a 6 ohrozených druhov živočíchov, registrovaných v Červenej knihe. Sú to predovšetkým obojživelníky, 1 druh zastupuje ryby. Zvýšenie kvality prostredia okolia ramena, čiastočná remodelácia ramena (najmä vo variante „b“), zlepšenie kvality vody vytvárajú priaznivé predpoklady aj pre rozvoj fauny. Štúdia akceptuje Zásady revitalizácie Chorvátskeho ramena (RNDr. Tomáš Kušík, 2000), ktoré zhŕňajú Návrh zásad revitalizácie (Hydromedia, 1997) a návrh revitalizácie Chorvátskeho ramena (Kociánová, Szalay, 1997).

V kontakte s riešeným územím Centrálnej rozvojovej osi Petržalky je jazero Veľký Draždiak. Vodná plocha má rozlohu 13 ha a jeho hĺbka dosahuje 18 metrov. V súčasnosti je to jedna z najnavštevovanejších rekreačných lokalít v Petržalke a štúdia túto atraktivitu podporuje novými prístupmi do tejto lokality cez nové lávky ponad Chorvátske rameno.

Podzemné vody - z hľadiska kvalitatívnych vlastností podzemné vody v riešenom území prekračujú medzné limitné hodnoty podľa nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z. z. v niektorých ukazovateľoch (podrobnosti pozri Analytická časť). V území nie sú vodárenské zdroje.

10.1.8. Biota

V členení Slovenska na fyto geograficko-vegetačné oblasti patrí riešené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokradový okres lužného podokresu. **Pri projektoch parkových a krajinárskych úprav je potrebné preferovať druhy, ktoré patria do prirodzenej potenciálnej vegetácie.** Ide o takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom. V daných podmienkach by sa vytvorili lesné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém. **V projektoch vegetačných úprav pri návrhu dbať o to, aby neboli vysádzané nepôvodné druhy rastlín (trávy, byliny, kry, dreviny), t.j. využívať autochtónne (lokálne pôvodné) druhy, čím sa zabráni narušeniu ekologickej stability širšieho riešeného územia zavliekaním nepôvodných rastlinných druhov. Toto je potrebné aplikovať najmä v kontakte s Chorvátskym ramenom. Do náhradnej výsadby zahrnúť v súčinnosti so správcom toku aj **dosadbu blízkeho okolia Chorvátskeho ramena nie však bližšie ako 5 m od brehovej čiary toku (ochranné pásmo vodnej stavby).****

Podľa Mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie sa v záujmovom území uplatňujú nasledujúce jednotky:

- vrbovo - topoľové lužné lesy
- jaseňovo - brestovo - dubové nížinné lesy
- ponticko - panónske dubové lesy

10.1.9. Biotopy

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné biotopy: A200000 - porasty drevín antropogénneho pôvodu, A210000 - stromoradia, A400000 - biotopy na opustených a nevyužívaných plochách, A520000 - cestné komunikácie (cesty), A600000 - násypové biotopy (násypy, hrádze, zárezy), A110000 - polia. Na Chorvátske rameno je viazaný výskyt biotopu európskeho významu Vo2 - Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* a biotop národného významu Lk12 - Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd, z ostatných biotopov Vo8 - Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou a Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*). Výskyt uvedených biotopov je mozaikovitý na celom toku Chorvátskeho ramena a je závislý od manažmentu údržby Chorvátskeho ramena.

10.2. VYBRANÉ ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY

10.2.1. Ochrana prírody

V riešenom území nie sú vyhlásené v súlade so Zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny žiadne veľkoplošné a maloplošné chránené územia, ani územia NASTURA 2000 (chránené vtáčie územia a územia európskeho významu) či Ramsarské lokality. Najbližšie z nich je maloplošné chránené územie **Chránený areál (CHA) Chorvátske rameno**, pričom nie je v priamom kontakte s riešeným územím Centrálnej rozvojovej osi Petržalky.

10.2.2 Územný systém ekologickej stability

Riešeným územím Centrálnej rozvojovej osi Petržalky takmer v jeho celej dĺžke prechádza regionálny biokoridor XXIII Chorvátske rameno, ktorý nadväzuje v jeho najzachovalejšej časti na regionálne biocentrum č. 41 Chorvátske rameno – juh (vyhlásený CHA Chorvátske rameno), na opačnom konci bolo navrhované regionálne biocentrum č. 42 Chorvátske rameno - sever (34)(nerealizované), obe mimo dotyku s riešeným územím.

V tesnej blízkosti riešeného územia, ale mimo dotyku s ním, je situované Regionálne biocentrum (RBc) č. 39 Draždiak, ktoré zahŕňa genofondové lokality vodných plôch s príľahlými lužnými lesmi a chránenými druhmi vtákov a obojživelníkov (vodné a lesné spoločenstvá). Návrh v oboch variantoch rešpektuje lokalizáciu prvkov ÚSES a akceptuje Zásady revitalizácie Chorvátskeho ramena (RNDr. Tomáš Kušík, 2000), ktoré zhŕňajú Návrh zásad revitalizácie (Hydromedia, 1997) a návrh revitalizácie Chorvátskeho ramena (Kociánová, Szalay, 1997).

10.2.3. Zeleň

Reálna vysoká zeleň v riešenom území je tvorená výskytom nelesnej stromovej vegetácie tvorenej solitérnymi stromami, prípadne skupinkami stromov a v malej miere aj stromami a to v sektoroch A2.1, B3, B4.2, C2.2, E2, E3.1 a F. Vo väčšine prípadov sa jedná o pozostatky pôvodných stromov alebo o náletovú vegetáciu. V sektore A2.1 je návrh na vysadenie lipového stromoradia a v sektore C3.2 líniový stromový porast pozdĺž Chorvátskeho ramena. V zmysle Generelu zelene sú tieto plochy definované ako

sadovnícky upravené plochy s návrhom zvýšenia ich sadovníckej hodnoty z 0 na stupeň 5. V okrajových sektoroch sa jedná miestami o plochy sídlíštnej zelene, ktorá bola vysadená po realizácii výstavby sídliska. Hodnotnú časť zelene predstavuje v záujmovom území makrofytná zeleň Chorvátskeho ramena, kde sa vyskytuje 1 druh európskeho významu a 3 druhy národného významu, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia podľa prílohy č. 4 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, 8 druhov chránených rastlín podľa zoznamu v prílohe č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, a 14 druhov papradí a kvitnúcich rastlín uvedených v červenom zozname.

Návrh zelene v riešenom území z veľkej časti počíta v nezastavateľnom území s kultiváciou súčasného stavu najmä stromovej zelene. Aj v rámci zastavateľných plôch je v rámci koeficientu zelene potrebné využívať najmä potenciál súčasnej zelene a minimalizovať výruby. To platí aj pre proces výstavby nových budov. Tento potenciál súčasnej zelene návrh dopĺňa o nové typologické druhy, najmä o rozmanitý systém alejí ako sprievodného prvku peších, cestných, cyklistických komunikácií a električkovej trate. Rozmanitosťou sa rozumie druhová diferenciácia tak, aby podporila hierarchiu priestorovej prevádzky.

Uplatnenie vysokej zelene je dôležité aj z hľadiska evapotranspirácie v území, čo má vplyv na mikroklimu územia.

V trase navrhovanej 2. etapy výstavby petržalskej električky bol realizovaný Dendrologický prieskum (Reming Consult, a.s., 2016) a MČ Bratislava Petržalka vydala Rozhodnutie – súhlas na výrub drevín rastúcich na pozemkoch určených na zastavanie líniovou stavbou vo verejnom záujme (podklad kap.16.2). V čase dokončovania tejto štúdie už bol výrub realizovaný v súvislosti so začiatkom stavebných prác.

10.2.4. Klimatické zmeny

Z hľadiska predmetného územia sa najpodrobnejšie problematikou klimatických zmien zaoberajú dva materiály:

1. Stratégia adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy, spracovaný Magistrátom hlavného mesta SR Bratislavy v júni 2014 (39)
2. Vyhodnotenie rizík klimatických zmien, príloha č. 6 k Správe o hodnotení pre Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor – Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. Časť Bosákova ulica – Janíkov dvor

Adaptačná stratégia sa zameriava na vyrovnanie sa s možnými stratami a rizikami a na prevenciu dôsledkov vyplývajúcich z rizík zmeny klímy. Je to iniciačný dokument strategického zamerania. Jeho pokračovaním je vypracovanie Akčného plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy (apríl 2017), ktorý bol spracovaný v rámci pripravovaného projektu „Bratislava sa pripravuje na zmenu klímy“, kde sú navrhované aj vybrané adaptačné opatrenia v oblasti udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou, v oblasti úpravy mikroklimy formou bioretencie dažďových vôd, tvorby nových plôch zelene, zvyšovania podielu zelene na vybraných bratislavských námestiach, výsadby alebo revitalizácie drevín, realizácie vegetačných striech, zvýšenia vodopriepustnosti povrchov na verejných priestranstvách. Ďalším významným podkladom je a Atlas hodnotenia zraniteľnosti mesta na zmenu klímy (podklad č.58).

Cieľmi akčného plánu je analýza rizík súvisiacich so zmenou klímy a ich vplyvmi na urbanizované prostredie. Ďalším je vytváranie prijateľnej mikroklimy v meste, spolu so zlepšením kvality ovzdušia a

prevenciou vzniku mestských tepelných ostrovov. Mesto tiež plánuje budovať multifunkčné verejné priestory. Podobne ako v celom meste aj v MČ Petržalka sa prejavujú negatívne premeny klímy ako :

- a) zvýšenie počtu extrémne horúcich dní a zvýšenie priemernej teploty ovzdušia
- b) nerovnomernosť a zmeny v časovom rozložení zrážok ako aj ich intenzity
- c) zvýšenie počtu extrémnych poveternostných situácií -veterných smrští a lokálnych povodní.

Urbanistická štúdia prispieva k ich eliminácii prijatím najmä týchto opatrení :

- zvýšením zastúpenia vysokej zelene v nezastavateľnom území
- požiadavkou na vegetačné strechy nových budov a prestavbu striech existujúcich budov
- zadržiavanie vody z konštrukcií stavieb
- zadržiavanie vody vo verejnom priestore
- v detaile inštaláciou množstva vodných prvkov v území
-

„Zelená“ (využívanie vegetácie) a „modrá“ (využívanie vodných prvkov) infraštruktúra tvorí jeden zo základných a zásadných rámcov koncepcie urbanistického riešenia Centrálnej rozvojovej osi Petržalky.

Pri realizovaní urbanistickej koncepcie povoľovaním stavieb je potrebné rešpektovať nové požiadavky na manažment dažďových vôd a územnú energetickú sebestačnosť, ktoré vyplývajú o.i. najmä z „Akčného plánu adaptácie na zmenu klímy hl.m. SR Bratislavy“ (podklad č.40). Táto urbanistická štúdia plnenie týchto požiadaviek v riešenom území rozdeľuje medzi :

- **budovy**, od ktorých je potrebné pri ich povoľovaní vyžadovať :
 - maximálne zadržiavanie dažďovej vody na pozemku budovy
 - elimináciu prívalovej vody zo striech formou zelených striech, u nových budov a v prípade rekonštrukcie striech existujúcich budov ako podmienka povolenia stavby resp. rekonštrukcie
 - manažment odpadových vôd s maximálnym možným využitím tzv. šedých vôd
 - energetickú sebestačnosť zabezpečenú formou získavania energie z prírodných zdrojov, v danom území najmä slnečnej energie (orientáciou budov, fotovoltaické architektonické konštrukcie a pod.);
 - v exteriérových úpravách pozemkov budov navrhovať krajinársko-záhradnícke koncepcie a používať záhradnícke technológie s cieľom maximálnej úspory vody
 - u existujúcich budov prijať opatrenia na zvýšenie ich energetickej efektívnosti
- **verejný priestor**, ktorý má poskytnúť plochy najmä na zadržiavanie dažďovej vody zo
 - spevnených plôch nemotorovej dopravy
 - v materiálovom riešení plôch nemotorovej dopravy aplikovať výlučne priepustné materiály a konštrukčné riešenia
 - prebytku dažďovej vody z budov
 - v krajinárskych úpravách verejných priestorov uprednostňovať riešenia prírode blízkeho manažmentu zelene a tak minimalizovať intenzívne formy údržby náročné na potrebu vody
 - v konštrukčnom detaile vybraných úsekov cestných komunikácií realizovať infiltračné priekopy.

Pri konkrétnych návrhoch odporúčame využiť výsledky zalietania územia s termovíznou kamerou.

10.2.5. Hluk a ostatné environmentálne aspekty v území

Analytická časť predpokladala, že zo všetkých „klasicky“ posudzovaných environmentálnych okruhov (znečisťovanie ovzdušia, nakladanie s odpadovými vodami a odpadmi a hlukové zaťaženie), rozhodujúcim environmentálnym vplyvom môže byť po realizácii zmien v území (trať električky) **hluk**. Významnejším zdrojom hluku môžu byť priľahlé cestné komunikácie, vrátane novo navrhovaných napojení. Týka sa to najmä trás s pohybom autobusov (preto je vhodné prejsť na alternatívne zdroje pohonu). Na elimináciu jeho dopadu najmä na bytové budovy štúdia uplatňuje niektoré opatrenia urbanistickej povahy. Predovšetkým je to predsaďená výstavba polyfunkčných a prevažne vybavenostných objektov v predpolí súčasných bytových domov na Jantárovej. Ďalej je to uplatnenie alejí a zelene v koridore električky a cestných komunikácií. Zelené teleso električky je dôležitým faktorom eliminácie hluku z pohybu električiek v území.

Odborná analýza uvedená v Analytickej časti štúdie (48) konštatuje, že otázka produkcie emisií a znečisťovania ovzdušia v danom území nie je rozhodujúca. (pozn.: zvýšená produkcia emisií nastane počas realizácie električkovej trate hlavne v súvislosti so zavázaním terénnych nerovností, majúcich pôvod ešte pri výstavbe metra a v súvislosti s ostatnými stavebnými prácami pri výstavbe električky)..

Z odpadových vôd sú pre riešenie zaujímavé hlavne zrážkové vody (vody z povrchového odtoku) a to vo väzbe na adaptačné opatrenia v súvislosti s klimatickými zmenami. Štúdia prijala opatrenia a vytvorila územné predpoklady na možnosti retencie zrážkových vôd a teda ich čo najdlhšieho zdržania v území. V rámci krajinárskych úprav je to napr. aj vytváranie terénnych depresii pre dané účely (aj v kombinácii so športovou či oddychovou funkciou).

10.2.6. Ostatné aspekty

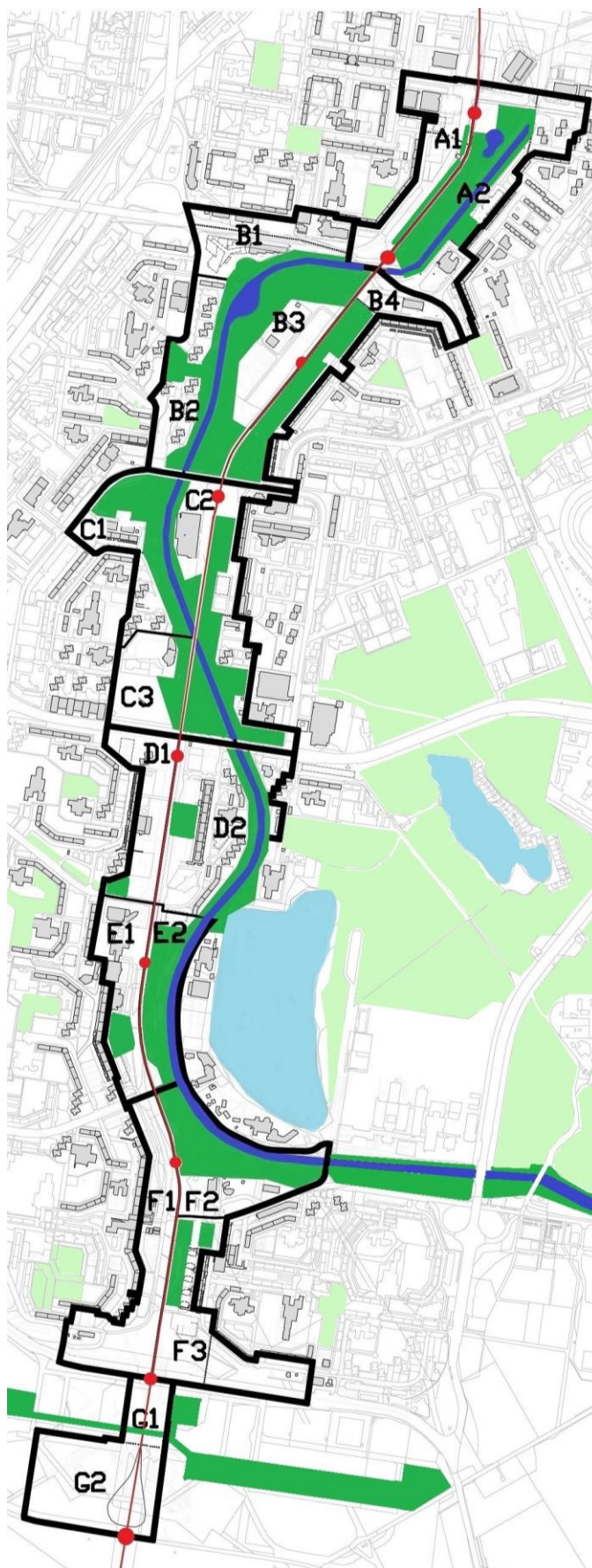
Chorvátske rameno je rybársky revír 1-0020-1-1 a má charakter kaprových vôd. Vzhľadom na elimináciu stretu záujmov vo využívaní ramena (šport, rekreácia, oddych, rybolov...) sú úseky ramena funkčne diferencované tak, že v úsekoch aktívneho využitia vody sa uplatňujú úpravy brehov, aplikácia mól a pod., ostatné tzv. kľudové úseky sú využiteľné pre rybačku.

Psie výbehy

Pozdĺž Chorvátskeho ramena sú vyhlásené VZN MČ Petržalka č. 1/2008, v znení VZN č. 13/2013, ktorým sa bližšie upravujú niektoré podmienky držania psov na území mestskej časti Bratislava-Petržalka nasledovné zóny vyhradené pre voľný pohyb psov (vymenúvame iba tie, ktoré sú v riešenom území):

3. Jantárová cesta - Chorvátske rameno – Jungmanova - Rusovská cesta
4. Gessayova – Osuského – Chorvátske rameno
5. Topoľčianska – Jantárová cesta – Motel Oáza
6. Antolská – Betliarska – Chorvátske rameno – Hotel Bonbón

S výnimkou lokality č.3 kde sa predpokladá výstavba Petržalka-City a zóna voľného pohybu psov sa bude musieť redukovať, sú ostatné plochy v zásade zachované. Na základe uvedeného VZN je potrebné územia voľného pohybu psov fyzicky ohradiť. Je ale dôležité si uvedomiť riziká ktoré spôsobujú zvieracie extremity v súvislosti s infiltráciou pôdy patogénnymi organizmami. Preto je potrebné a zabezpečovať sanáciu územia. Možné spôsoby realizácie výbehov pozri pozn. č. 7.



Obr.č.17

Koridor kompaktnej zelene Chorvátkeho ramena a pridružených priestorov

11. OBYVATEĽSTVO, BYTOVÝ FOND

V koncepte urbanistickej štúdie tam, kde podstatnú časť riešeného územia tvorí územie bez akejkoľvek zástavby, boli v prevažujúcej miere zastúpené funkcie bývania. Návrh urbanistickej štúdie redukuje mieru bývania oproti konceptom v prospech vybavenostných funkcií.

Návrh predpokladá v riešenom území umiestnenie objektov vybavenosti a nových budov na bývanie formou bytových domov. Bytovým domom pre potreby tejto štúdie rozumieme budovu na bývanie, v ktorej je viac ako polovica nadzemných podlažných plôch určená na bývanie v bytoch. Budovy s osobitným dôrazom na parter vybavenosti štúdia označuje ako polyfunkčné bytové domy. Návrh v rámci podzemnej časti objektov umiestňuje takmer celú ich potrebu parkovacích miest.

Bytom rozumieme súbor obytných miestností s príslušenstvom, určený na trvalé bývanie (nie apartmány a pod.). Priemerná celková podlažná plocha bytu pre potreby tejto štúdie má 70m² vrátane konštrukcií. Táto priemerná hodnota umožňuje uplatniť výstavbu bytov rôznych kategórií pre rôzne vekové a sociálne skupiny. Štandard bytov by mal súčasne dopĺňať niektoré chýbajúce segmenty napr. byty s ateliérom, byty s adaptabilným pôdorysom, uplatnenie terasových bytov a strešných bytov typu penthouse s využitím zelenej strechy. Počet bytov je odvodený ako podiel zastavanej plochy a priemernej celkovej plochy bytu a násobkom počtom nadzemných podlaží zníženým o prvé n.p. (parter vybavenosti). Štúdia uvažuje priemernú **obložnosť 2,5 obyvateľa/byt** a 1,2 parkovacieho miesta/byt. Obyvateľom sa rozumie osoba s trvalým pobytom v danom mieste. Okrem bytov štúdia uplatňuje aj iné formy bývania (apartmány, penzióny, a pod.), ktoré nie sú spojené s trvalým bývaním. Obložnosť týchto foriem bývania štúdia uvažuje 2,0 osoby / apartmán/1 parkovacie miesto.

Počty novonavrhovaných bytov a príslušné počty obyvateľov

sektor	riešené územie				spolu A + B	
	A - počet		B - iné formy bývania			
	byty	obyvatelia	počet	osôb	byty	obyv.
A	160	400	70	140	230	540
B	1 440*	3 600*	130	260	1 570	3 860
C	180	450	40	80	220	530
D	170	425	30	60	200	485
E	50	125	20	40	70	165
F	340	850	100	200	440	1 050
G	0	0	130	260	130	260
Σ	2 340	5 850	520	1 040	2 860	6 890

*Ien Petržalka City

Z prehľadu počtu bytov je zrejme rozloženie kapacít bývania v sektoroch. Najvyšší podiel počtu nových bytov v riešenom území – 61,5% - sústreďuje lokalita B3 - Petržalka City, kde je aj najvyšší priestorový potenciál pre výstavbu. Navrhnutá objemová štruktúra poskytuje podmienky v jednotlivých sektoroch kapacity bytov a počtu obyvateľov, ktoré sú podrobnejšie po lokalitách vrátane kapacít súčasného stavu a kontaktového územia vyjadrené **v tabuľke č.7.**

Údaj návrhu počtu bytov a obyvateľov je smerný, vychádza z max. využitia prípustného podielu bytov v danej funkcii územného plánu takto : VOV (kód ÚPN 501) max 30%, zmiešané územie bývania a OV (kód ÚPN 201) max.70% podielu bývania) a pod.

Štúdia registruje vplyv kontaktovej štruktúry bytových domov na vonkajšej hranici riešeného územia. Počet týchto bytov (8225) predstavuje cca 3,5x násobok maximálneho počtu navrhovaných (2340). V počte bytov kontaktného územia predstavuje súčasný stav, nie je započítaný počet bytov, ktorý by mohol v tejto štruktúre vzniknúť po vyplnení prieluk (lomené sekcie – 7 prieluk, cca 80 bytov/200 obyvateľov).

ZÁVÄZNÁ ČASŤ / návrh

12. REGULÁCIA ÚZEMIA – ZASTAVOVACIE PODMIENKY

Podľa §13 ods.(8) písm. d) Vyhlášky č.55/2001 je výkres priestorovej a funkčnej regulácie hlavným výkresom územného plánu zóny, **pre ktorý je UŠ podkladom a môže „nahradiť“ koncept riešenia**. Táto skutočnosť podčiarkuje význam definovania základných princípov a prvkov regulácie. Reguláciou územia rozumieme súbor graficky vyjadrených a slovne alebo číselne vyjadrených pravidiel – regulatívov (tiež regulačných prvkov). Podľa §138a stavebného zákona :

Regulatív priestorového usporiadania a funkčného využívania územia je záväznou smernicou, ktorou sa usmerňuje umiestnenie a usporiadanie určitého objektu alebo vykonávanie určitej činnosti v území. Je vyjadrený hodnotami vlastností prvkov krajiny štruktúry slovne, číselne a podľa možností aj graficky. Regulatív má charakter zákazov, obmedzení alebo podporujúcich faktorov vo vzťahu k priestorovému usporiadaniu a funkčnému využívaniu územia. Regulatív tým určuje zakázanú, obmedzenú a prípustnú činnosť alebo funkciu v území.

Regulatívy predstavujú súbor pravidiel, ktoré tvoria zastavovacie podmienky územia, pomocou ktorých sa bude usmerňovať a povoľovať výstavba a využitie územia v zmysle urbanistickej koncepcie tak, aby bola dodržaná urbanistická koncepcia celku.

Komplexný urbanistický návrh je z pohľadu vyhlášky vedľa regulačného výkresu základným argumentačným podkladom pre stanovenie regulatívov. V konečnom chápaní vo vzťahu k regulačnému výkresu tejto urbanistickej štúdie predstavuje urbanistický návrh jednu z prípustných možností naplnenia územia podľa regulatívov.

Regulačná časť tejto urbanistickej štúdie preto platí ako návrh záväznej časti a komplexný urbanistický návrh platí ako návrh smernej časti.

Regulácia územia je navrhnutá tak, aby sa mohla urbanistická koncepcia naplňovať rôznymi postupmi v priestore a čase :

- ako samostatná postupná výstavba jednotlivých stavieb budov alebo inžinierskych stavieb (systém per partes)
- ako jednorazová činnosť formou výstavby formou urbanisticko-architektonických súborov (systém en bloc)
- kombinovane

12.1. REGULAČNÉ JEDNOTKY A ZASTAVOVACIE PODMIENKY

12.1.1. Regulačné jednotky

Každý regulatív funkčného alebo priestorového využitia sa vzťahuje ku konkrétne vymedzenému územiu – regulačnej jednotke, ktorých územné vymedzenie vyplýva z urbanistickej koncepcie. Stanovenie regulačnej jednotky je prvým krokom a podmienkou pre reguláciu jej využitia. Ide o plochy, ktoré sú vymedzené spravidla uličnými čiarami navrhovaných komunikácií alebo určitým prvkom súčasného alebo navrhovaného stavu územia (hrádza, stavebná čiara jestvujúcich budov a pod.).

Územia medzi územnými jednotkami regulácie sú vymedzené pre vedenie dopravných komunikácií.

Každá územná regulovaná plocha – regulovaná územná jednotka, má definované vlastné **zastavovacie podmienky**, ktoré sú odvodené od urbanistickej koncepcie. Regulatívy zastavovacích podmienok sú zamerané najmä na reguláciu :

- **funkčného využitia** budov a plôch
- **umiestnenia stavieb**, najmä budov, t.j. kde je na jej území prípustné resp. neprípustné umiestniť stavbu (hranica umiestnenia stavieb) resp. na podrobnejšie podmienky jej umiestnenia (stavebné čiary)

- **intenzitu využitia územia** (prípustná miera zastavanosti, neprekročiteľná výška zástavby, minimálny prípustný podiel zelene); podľa vyhlášky vyjadrujú tieto údaje mieru stavebného využitia pozemku
- **prístupnosti a obsluhy územia** (orientácia vjazdov, vstupov, priechodnosť územím, statická doprava)
- **požiadaviek na architektonické riešenie** (parter...), technické riešenie stavieb (zelené strechy)
- **formovanie ťažiskových verejných priestorov**

12.1.2. Regulačné prvky /regulatívy

Regulačné prvky s ohľadom na ich možnosti aplikácie charakterizujeme ako :

- **základné (obligatórne)**, ktoré sú „povinne“ aplikované na každej regulovanej ploche / jednotke, patria sem regulačné prvky :
 - určenie funkčného využitia*
 - regulácia intenzity využitia územia (index zastavanosti, koeficient zelene, neprekročiteľná výška stavby),*
- **doplňkové (fakultatívne - voliteľné)**, ktoré sú aplikované podľa potreby urbanistickej koncepcie, patria sem napr.:
 - hranice umiestnenia stavieb,*
 - stavebné čiary,*
 - architektonické požiadavky na riešenie stavieb,*
 - priechodnosť objektom/pozemkom,*
 - požiadavka na parter vybavenosti a iné.*

Poloha regulačných prvkov v území je vyjadrená na výkrese funkčnej a priestorovej regulácie. Pre aplikované regulačné prvky platia tieto definície :

12.1.2.1. Regulatív funkčného využitia plochy

predstavuje jej základné funkčné využitie, odvodeného od budov alebo iných stavieb (napr. park) na ploche. Podľa toho ide plochy s prevahou týchto základných funkcií :

- bývanie v bytových domoch, kde pre bytové domy platí definícia podľa §43b Stavebného zákona a Jednotná klasifikácia stavebných objektov (JSKO), pričom pre potreby tejto štúdie sú domy kde sa požaduje parter občianskej vybavenosti označené ako polyfunkčné domy;
- občianska vybavenosť (OV), ktorú predstavujú v súlade s rozsahom podľa kap. C.4 územného plánu mesta stavby pre obchod, služby, kultúru, školstvo, administratívu, vzdelávanie, verejné stravovanie, zdravotníctvo, medzi regulatívy funkčného využitia patria aj požiadavky na parter vybavenosti; vo vybraných prípadoch je zariadenie občianskej vybavenosti vyjadrené konkrétne (administratíva, tržnica, rozhľadňa, galéria, kúpalisko)
- šport a rekreácie, ktorú predstavujú zariadenia športovej a rekreačnej vybavenosti
- verejné dopravné vybavenie, ktorú predstavujú stavby verejného dopravného vybavenia (napr. parking, parkovacie domy)
- verejná zeleň (parky, záhrady, pobytové prírodné plochy a pod.)

12.1.2.2. Regulatívy umiestnenia stavby

predstavujú súbor regulatívov, ktoré určujú priestorové rámce pre umiestnenie stavby na regulovanom pozemku.

Hranica umiestnenia stavby

Stavbu na danej ploche je možné umiestniť len v rámci hraníc umiestnenia stavby (tzv. tvrdá hranica). Takto vymedzená plocha predstavuje zastavateľnú plochu regulovanej plochy (pozemku). Ostatné územie na pozemku predstavuje jeho nezastavateľnú časť. Hranica pre umiestnenie stavby je čiara, ktorá vymedzuje plochu a ktorú nemôže stavba prekročiť ortogonálnym priemetom svojej nadzemnej a podzemnej časti.

Výnimku tvoria vybrané stavby, ktorým sa povoľuje **presah stavby** za hranicu umiestnenia stavby konzolou.

Stavby, ktoré nemajú nadzemnú časť (napr. podzemná parkingaráž) sú plošne limitované v rámci **hraníc podzemnej stavby**.

Stavebná čiara, vymedzuje na pozemku polohu pre umiestnenie budovy; podľa vzťahu stavby k verejnému priestoru rozlišujeme dva druhy stavebnej čiary (obr.č.12) :

stavebná čiara I. predstavuje líniu budovy v jej styku s upraveným terénom a je záväzná minimálne v rozsahu 75% jej dĺžky. V ostatnom úseku môže od stavebnej čiary ustúpiť stavba v prvom nadzemnom podlaží bez obmedzenia hĺbky ustúpenia. Je vymedzená najmä v polohách s vyššími nárokmi na formovanie verejného priestoru. Podrobnosť regulácie umiestnenia stavieb pomocou stavebných čiar je preto navrhnutá len tam, kde urbanistická koncepcia vyžaduje vytvorenie jasne artikulovanej stavebnej hrany verejného priestoru.

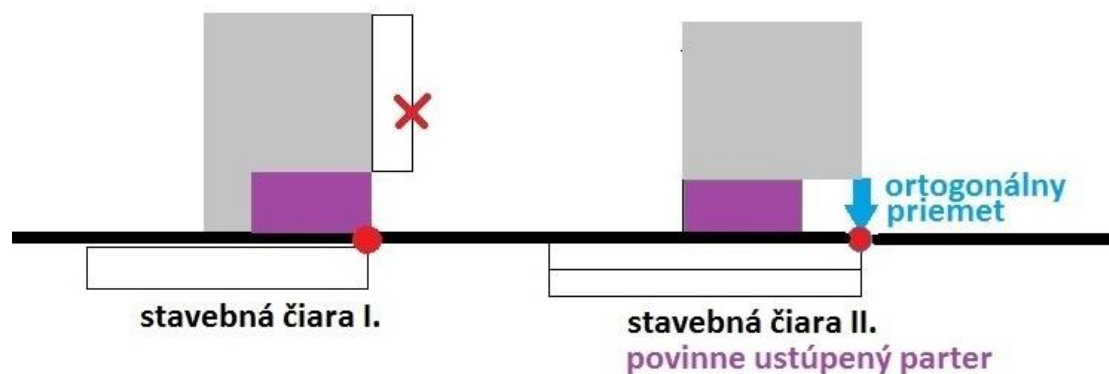
stavebná čiara II. – predstavuje líniu budovy ako ortogonálny priemet nadzemných podlaží s predpísaným ustúpením prvého nadzemného podlažia (parteru) za stavebnú čiaru, teda dovnútra pozemku (napr. formou arkád alebo konzol). Hĺbka ustúpenia sa neurčuje; cieľom predpisu je vytvoriť podmienky pre väčšiu šírku chodníka.

Neprekročiteľná výška budov (PNP_{MAX}) – tento regulatív predstavuje najvyššiu prípustnú výšku budovy udaný počtom nadzemných podlaží, pričom výška jedného podlažia je primeraná funkcii stavby, počet podzemných podlaží sa nereguluje.

Pozn.:

Dodržanie regulácie polohy stavby v rámci hraníc pre jej umiestnenie a dodržanie výšky stavby na pozemku neoslobodzuje projekt stavby od svetlotechnického posúdenia jej vplyvu na okolie a na vnútorné prostredie.

asanácia stavby – táto požiadavka je aplikovaná v polohách, kde je nová výstavba podmienená asanáciou súčasnej výstavby.



Obr. č. 18

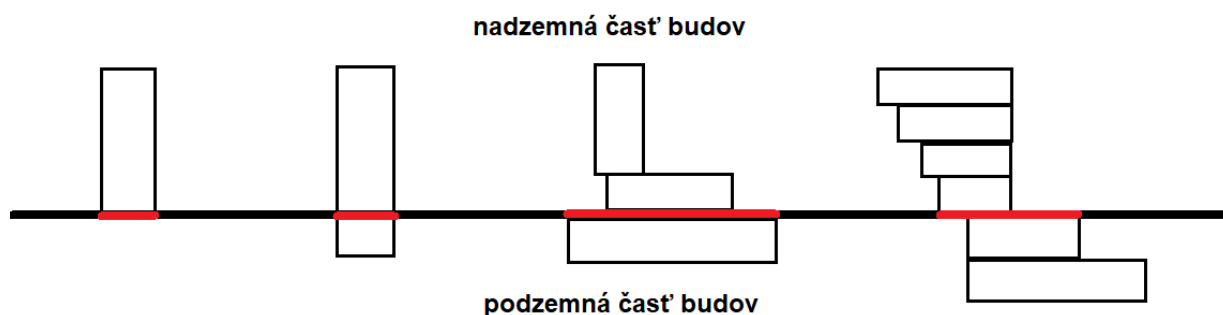
Grafický výklad stavebnej čiary I. a II.

12.1.2.3. Regulatívy intenzity využitia územia

Definícia regulačných prvkov intenzity využitia územia (regulatívov) je v súlade s definíciami, ako ich uvádza platný územný plán mesta v znení ZaD č.07. V súlade s územným plánom mesta v tabuľkovej časti uvádza táto štúdia požiadavky na intenzitu maximálneho a minimálneho využitia formou indexov a koeficientov :

Index zastavanej plochy (IZP_{MAX}) budovami, udáva pomer súčtu zastavaných plôch vo vymedzenom území funkčnej plochy, príp. jej časti k celkovej výmere vymedzeného územia. Je formulovaný ako maximálne prípustná miera zastavania územia. Zastavanou plochou sa rozumie plocha ktorú tvorí styk

jej nadzemných a podzemných častí s terénom (obr.č.18), 100-násobok indexu vyjadruje maximálne prípustnú zastavanosť v %.



Obr. č.19

Grafický výklad zápočtu zastavanej plochy - na výkrese dopravy predstavujú **modré ohraničenia** podzemných parkingov úroveň -2. podz. podlažia, ortogonálny priemet všetkých podlaží (okrem špeciálne označených prípadov) musí byť v hraniciach pre umiestnenie stavby

Pozn: ÚPN mesta v rámci kódov regulácie intenzity využitia rozvojových území pracuje aj s pojmom max. index podlažných plôch IPP, ktorým nepriamo ovplyvňuje výšku zástavby, ale neurčuje jej absolútnu neprekročiteľnú výšku. Keďže táto UŠ určuje neprekročiteľnú výšku počtom nadzemných podlaží a súčasne definuje neprekročiteľnú zastavateľnú plochu, nepoužíva tento regulatív.

Koeficient zelene (KZ_{MIN}) udáva pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na rastlom teréne, zeleň na konštrukciách) a celkovou výmerou vymedzeného územia, udáva sa ako minimálna hodnota. Plochy zelene sú súčasne plochami určenými na zadržiavanie vody v území. 100-násobok indexu vyjadruje minimálne prípustný podiel zelene v % (pozn.: pojem „koeficient“ je použitý len z dôvodu terminologického súladu s ÚPN mesta, správne ide o index zelene).

V súlade s metodikou územného plánu mesta sa medzi započítateľné plochy zelene zaraďujú aj plochy zelene na úrovni terénu (pozn.: upraveného) nad podzemnými konštrukciami takto:

požadovaný podiel	kategória zelene	charakter výsadby	požadovaná hrúbka substrátu	koeficient zápočtu	poznámka
min. 70%	zeleň na rastlom teréne	výsadba zelene na rastlom teréne, s pôvodnými alebo s kvalitatívne vylepšenými vrstvami pôdotvorného substrátu	bez obmedzenia	1,0	komplexné sadovnícke úpravy
	zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami	výsadba zelene nad podzemnými konštrukciami s riešením ako u zelených striech (t.j. s drenážno-izolačnou fóliou, pôdnymi kondicionérmi a závlahovým systémom)	nad 3,0 m*)	0,95*)	trávnik, kríky a stromy s veľkou korunou
min. 30%	zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami	výsadba zelene nad podzemnými konštrukciami s riešením ako u zelených striech (t.j. s drenážno-izolačnou fóliou, pôdnymi kondicionérmi a závlahovým systémom)	nad 2,0 m	0,9	
			nad 1,0 m	0,5	trávnik, kríky a stromy s malou korunou
			nad 0,5 m	0,3	trávnik, kvetiny, kríky

*) pozn.: o tento údaj je tabuľka pre potreby urbanistickej štúdie zóny v podmienkach Petržalky rozšírená

Nad rámec ÚPN mesta sú akceptované ako zeleň aj kompaktné zelené plochy na vertikálnych konštrukciách (napr. popínava zeleň), ktoré sa započítavajú koeficientom 0,1.

Nezapočítavajú sa plochy vegetačných (zelených) striech, keďže zeleň na strechách neslúži na kompenzáciu zelene na teréne, ale povinne sa predpisuje ich aplikácia na všetkých nových budovách (rozumie sa plochá strecha a nie priestorové konštrukcie) z dôvodom zlepšenia mikroklimatických pomerov a zadržiavania dažďovej vody.

12.1.2.4. Požiadavky na architektonické riešenie stavieb

Sú aplikované v polohách, kde sa od stavby očakáva osobitné architektonické pôsobenie ako celku alebo jej časti alebo kde sú kladené špeciálne požiadavky na jej prevádzku ktoré môžu ovplyvniť architektonickú koncepciu stavby. Vzhľadom na ťažiskovú polohu územia sa očakáva vysoká náročnosť investorov na architektonické riešenia. Preto regulácia nepredpisuje konkrétny architektonický výraz, keďže sa očakáva, že stavby v takejto polohe prejdú verejnými alebo investorskými súťažami návrhov a návrhy budú evalvované odborníkmi. Niektoré z týchto regulačných prvkov majú relatívne direktívny charakter (napr. verejný priechod, zelené strechy...).

Parter vybavenosti – záväzný regulatív, je použitý v polohách kde je potrebné aby funkcie verejného priestoru boli podporené atraktivitami vybavenosti, regulatív zabezpečuje polyfunkčnosť územia.

Architektonický akcent stavby – regulatív ako nástroj urbanistickej kompozície, poukazuje na polohu vyžadujúcu uplatnenie architektonického akcentu stavby najmä s ohľadom na verejné priestranstvo a okolité budovy. Je ho možné dosiahnuť architektonickým odlišením vo výzore fasády alebo primeraným prevýšením stavby. Typickým príkladom je požiadavka na artikuláciu vybraných nároží, osových vzťahov a vizuálnych v priestore a pod.

Terasová úprava priečelia budovy s vyjadrením orientácie terás – regulatív ktorý požaduje aby stavba mala charakter terasového domu,

Verejný priechod – regulatív, ktorý vyžaduje, aby objekt, architektonický súbor alebo pozemok zabezpečili verejnú priechodnosť ktorá je potrebná na zabezpečenie pohodlných peších spojení v území. Vyžaduje sa najmä v polohách prístupových trás k zastávkam električky, ktoré trasy patria k hlavným prvkom urbanistickej koncepcie.

Vegetačné strechy – sú záväzné pre všetky nové budovy. Ak návrh budovy rieši strechu ako pobytovú (napr. ako strešnú terasu), musí byť na nej aj zeleň.

Architektonicky dôležitý objekt – regulatív ktorý poukazuje na potrebu najvyššej architektonickej kvality objektu. Na jej dosiahnutie sa odporúča vypísať architektonickú súťaž. Polohy pre takéto stavby sú spravidla v ťažiskových polohách a viažu sa najmä na funkcie verejného vybavenia (napr. stavby pre kultúru).

12.1.2.5. Usmernenie rozvoja zelene a prírodných prvkov

Okrem stabilizovania zelene v území pomocou koeficientu zelene (pozri vyššie), na usmernenie rozvoja zelene a prírodných prvkov v riešenom území sú v regulačnom pláne aplikované aj ďalšie regulačné prvky s touto charakteristikou :

Krajinná zeleň s ekostabilizačnou funkciou – plocha verejnej zelene v území Chorvátskeho ramena v celkovej priemernej šírke cca 60m od osi ramena s vysokým zastúpením vysokej zelene, chodníky a spevnené plochy ktoré sú ich súčasťou musia byť riešené pomocou priesakových konštrukcií. Plocha nezastavateľného územia. Pre prípustné, prípustné v obmedzenom rozsahu a neprípustné využitie tejto plochy platí primerane regulácia funkčného využitia plôch podľa Územného plánu mesta, kód 1110 :

- prípustné : najmä vodné plochy
- prípustné v obmedzenom rozsahu : pobytové lúky, ihriská a hracie plochy, drobné zariadenia vybavenosti súvisiace s funkciou, náučné chodníky, cyklistické trasy, zariadenia a vedenia technickej a dopravnej infraštruktúry pre obsluhu územia
- neprípustné : stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou.

Pre voľný výbeh psov je potrebné vymedziť osobitné územie.

Parkovo-krajinárske úpravy – sú plochy s vyšším nárokom na krajinárske riešenie priestoru

Park – je plocha verejnej zelene rozlohy min. 0,5 ha. Je priestorovo vymedzený a pre činnosti a údržbu na území parku platí štatút (parkový poriadok). Základnú vybavenosť parku tvoria parkový mobiliár (lavičky, svietidlá, odpadkové koše, picie fontánky), výtvarné diela, drobné stavby (fontány, WC, malé kaviarne) spevnené plochy (chodníky, ihriská). Park nie je územím pre venčenie domácich zvierat.

Aleja – regulatív usmerňujúci polohy pre založenie alejí ako významného kompozičného a vodiaceho prvku priestoru

Vodné plochy a toky – regulácia vymedzuje záber vodných plôch a tokov podľa stavu ako plochy :

- jestvujúce, v stabilizovanom priebehu brehov podľa súčasného stavu
- navrhované ako vodné stavby, kde sa určuje hranica umiestnenia vodnej stavby s rovnakou charakteristikou ako platí pre budovy.

Na vodných plochách Chorvátskeho ramena je povolené umiestňovať pobytové móla a niektoré úseky brehov remodelovať do formy prírodných terás alebo miernych svahov.

Hranica vodnej stavby – návrh na nové vodné stavby v území (lokálna remodelácia Chorvátskeho ramena, vodné plochy) je vyjadrený hranicou pre umiestnenie vodnej stavby. Ide o plochy, ktoré predstavujú územnú rezervu pre vybudovanie týchto plôch, preto v týchto plochách zeleň má tvoriť trávnaté porasty. Má smerný charakter a vlastné riešenie ju môže prekročiť (tzv. mäkká hranica).

Úprava brehu – vyjadruje polohu kde je povolené realizovať terénne úpravy vnútornej hrádze (terasy, prístupové rampy a pod.) s cieľom zabezpečenia prístupu k vode a stabilizovanie polôh pre pobyt ľudí v priamom kontakte s vodným tokom ramena. Spravidla ide o spoločnú polohu s mólami.

12.1.2.6. Usmernenie rozvoja dopravy, dopravných zariadení a prevádzky v území.

Na zabezpečenie prevádzky v území a jej súladu s urbanistickou koncepciou je vymedzená sústava regulatívov, ktorá sa vzťahuje na stavby verejného dopravného vybavenia – na komunikácie motorovej a nemotorovej dopravy ako aj na plochy a objekty dynamickej a statickej dopravy. Nové stavby verejného dopravného vybavenia, ktoré patria do kategórie inžinierskych stavieb, sú podobne ako budovy vyjadrené základnými parametrami, ktoré sú východiskom pre ich následnú projektovú prípravu.

Os komunikácie – v regulačnom výkrese je vedenie existujúcich zachovávaných novonavrhaných cestných a cyklistických komunikácií určené osou komunikácie. Má smerný charakter, skutočnú os komunikácie vytýči v danom smere projekt stavby. Funkčné parametre komunikácií pozri výkres „Návrh dopravného riešenia“.

V krížení smerných osí sa kryštalizujú dopravné uzly. Z výkresov komplexný urbanistický návrh a výkresu dopravy sú zrejme možnosti odporúčaného technického riešenia príslušného dopravného uzla. Vzhľadom na možnosť uplatnenia aj iných variant riešenia najmä križovatkových uzlov, je v krížení vymedzený rezervný priestor na ich uplatnenie (vo vybraných polohách vrátane možností mimoúrovňových riešení).

Pešia trasa – vyjadruje vedenie hlavných peších trás v území.

Ťažiskový verejný priestor vyjadruje polohu, kde je potrebné vytvoriť atraktívny mestotvorný verejný priestor vyššieho významu, ako napr. námestie, zhromažďovacie a rozptylové plochy. Výber riešenia odporúča hľadať verejnou architektonicko-urbanistickou súťažou.

Verejný priechod – regulatív, ktorý vyžaduje, aby objekt, architektonický súbor alebo pozemok zabezpečili verejnú priechodnosť ktorá je potrebná na zabezpečenie pohodlných peších spojení v území. Vyžaduje sa najmä v polohách prístupových trás k zastávkam električky.

Premostenie – symbol určuje polohu premostenia (vodnej plochy, komunikácie...) konštrukciou charakteru mosta (cestnou komunikáciou, traťou električky).

Lávka - symbol určuje polohu kde je z hľadiska prevádzkových vzťahov najmä s ohľadom na trasy cieľového pešieho pohybu k zastávkam električky, k ťažiskovým verejným priestorom a k zariadeniam vybavenosti potrebné cez Chorvátske rameno vybudovať priechody cez vodný tok. Architektúra lávok alebo mostíkov sa môže stať atraktivitou obrazu priestoru Chorvátskeho ramena, preto vo vybraných miestach je potrebný dôraz na ich architektonickú kvalitu.

Cyklistická komunikácia – vyjadruje smerové vedenie verejných cyklistických trás zónou.

Pešia trasa – v regulácii sú zvýraznené polohy nosných trás cieľového pešieho pohybu.

Os električkovej trate - poloha trate električky podľa projektu pre územné konanie o umiestnení stavby je záväzná. Zástavba okolia križovatkového uzla Rusovská a uzla Pajštúnska sú koncipované tak, aby nezablokovali priestor pre perspektívne vetvenie električkovej trate.

Význam zákresu osi električkovej trate nie je regulatívom trasovania električky (keďže je akceptovaný projekt pre územné konanie), ale z dôvodom, že sú od nej odvodzované dôležité parametre priestoru (uličné profily a pod.).

Zastávka električky - poloha zastávok električky Z1 – Z7 je stabilizovaná s ohľadom na prístupnosť. Poloha zastávok Z7 a Z8 sa môže v budúcnosti s ohľadom na vývoj územia Petržalka – juh zmeniť.

Obslužný vjazd – predstavuje orientáciu resp. odporúčanú polohu vjazdu obslužnej dopravy na pozemok resp. do budovy.

Vjazd do územia – predstavuje miesto vhodného napojenia vnútorného komunikačného systému urbanisticko-architektonického súboru na obslužné komunikácie.

Mimo regulačného výkresu je z výkresu dopravy zrejماً regulácia polohy a kapacity zariadení statickej dopravy:

Povrchový parking – navrhované plochy väčších plôch povrchových parkovísk, na 5 miest vysadiť jeden strom ako sprievodná zeleň, povrchy dláždené

Parking v objektoch – polohy, kde sa parking v objektoch požaduje, spravidla v podzemných podlažiach

Parking-garáž: poloha pre spravidla viacpodlažné nadzemné (počet nadzemných podlaží sa reguluje) alebo podzemné (počet podzemných podlaží sa nereguluje) špecializované objekty statickej dopravy, u nadzemných s možnosťou inej vybavenosti v parteri

12.2. PARAMETRICKÁ REGULÁCIA ÚZEMIA

Reguláciu územia v zmysle návrhu urbanistickej koncepcie je možné podľa jednotlivých sektorov a regulovaných plôch vyjadriť parametricky v štruktúre :

- určenie polohy regulovanej územnej jednotky podľa sektora, lokality a bloku
- identifikácie regulačnej jednotky / plochy
- výmera regulovanej plochy v m²
- typ regulovanej plochy s ohľadom na mieru stability alebo rozvoja
 - S – stabilizované plochy*
 - R – rozvojové plochy, pre definíciu platí územný plán mesta)
- hlavná funkcia regulovanej plochy
- maximálna prípustná miera zastavania vyjadrená ako index zastavanosti (IZP_{MAX})
- minimálne prípustná miera podielu zelene na regulovanej ploche vyjadrená ako koeficient zelene (KZ_{MIN})
- najvyššia prípustná výška vyjadrená počtom nadzemných podlaží (PNP_{MAX})**

**Pojem stabilizované a rozvojové plochy/pozemky má v zonálnej dimenzii iný význam ako v územnom pláne mesta. Týka sa to najmä stabilizovanej plochy, kde stabilizované územie v územnom pláne mesta je súborom viacerých pozemkov. V zonálnej dimenzii, akou je táto štúdia, pojmom stabilizovaná plocha rozumieme takú plochu/pozemok, kde je stavebný program funkčne a objemovo ukončený a povoľujú sa len rekonštrukčné a udržiavacie činnosti vrátane prestavieb.*

**** Regulácia neprekročiteľnej výšky sa netýka lokality B3 Petržalka City, kde sa výškové usporiadanie riadi Manuál rozvoja územia Petržalka City (podklad 55) a stavby je potrebné jednotlivo posudzovať aj podľa požiadaviek Štúdie výškového zónovania (podklad 59).**

Parametrická regulácia územia

SEKTO R	ZÓNA	REGULAČNÁ JEDNOTKA	VÝMERA m ²	TYP PLOCHY	FUNKČNÉ VYUŽITIE	IZP _{MAX}	KZ _{MIN}	PNP _{MAX}	POZN
A	A 1.1	A 1.1-1	8719	S	-	-	-	-	-
		A 1.1-2	7366	R	▪ G / ▪ OV	0,50	0,20	G-0, OV-8	
	A 1.2	A 1.2-1	10455	R	▪ B+OV	0,35	0,20	6	
		A 1.2-2	7523	R	▪ OV	0,10	0,20	2	
		A 1.2-3	5990	R	▪ A / ▪ OV	0,30	0,20	A-8, OV-4	
	A 2.1	A 2.1-1	17701	R	▪ OV (kultúra)	0,35	0,40	4	
		A 2.1-2	19455	R	▪ OV (vyhlídková veža)	0,01	0,80	voľná regulácia	voľná regulácia
	A 2.2	A 2.2	13761	S	-	-	-	-	
	A 2.3	A 2.3	13536	R	▪ G	0,30	0,50	0	
	A 2.4	A 2.4-1	12837	S + R	▪ A+OV	+ 0,15	0,35	6	
A 2.4-2		6181	S	-	-	-	-		
B	B 1.1	B 1.1-1	7251	S	-	-	-	-	
		B 1.1-2	3672	R	▪ G+OV	0,45	0,30	4	
		B 1.1-3	12806	S	-	-	-	-	
	B 1.2	B 1.2	28984	S	-	-	-	-	
	B 2.1	B 2.1	42707	S	-	-	-	-	
	B 2.2	B 2.2	6020	R	-	-	0,70	-	
	B 2.3	B 2.3	10279	R	▪ G / ▪ G+OV	0,25	0,30	G-1, G+OV-4	
	B 3.1	B 3.1	44096	R	▪ A+OV1 / ▪ OV (kultúra a gastronómia) / A+OV2	0,35	0,40	A+OV1-voľná regulácia, OV (kultúra a gastronómia) -2, A+OV2-4	
	B 3.2	B 3.2	54101	R	▪ B+OV	0,30	0,45	15	
	B 4.1	B 4.1-1	1940	R	▪ OV	0,20	0,25	2	
		B 4.1-2	4287	R	▪ OV	0,30	0,25	2	
		B 4.1-3	7639	R	▪ B+OV / ▪ OV	0,30	0,25	B+OV-15, OV-3	
	B 4.2	B 4.2-1	4671	R	▪ G	0,50	0,35	-	
		B 4.2-2	6470	R	▪ OV	0,20	0,25	4	
		B 4.2-3	16150	R	▪ OV	0,06	0,50	2	
		B 4.2-4	13208	R	▪ OV	0,03	0,60	2	
C	C 1.1	C 1.1-1	24646	R	▪ OV (kultúra) / ▪ OV	0,05	0,75	OV (kultúra)- 2 / OV-1	
		C 1.1-2	19710	S	-	-	-	-	
	C 1.2	C 1.2	27800	S	-	-	-	-	
	C 2.1	1	29289	S + R	▪ OV (tržnica)	+0,15	0,40	1	
	C 2.2	C 2.2-1	2860	S	-	-	-	-	
		C 2.2-2	5264	R	▪ OV	0,20	0,20	1	
		C 2.2-3	24226	R	▪ OV	0,20	0,60	1	
	C 2.3	C 2.3-1	19237	S + R	▪ G	+0,20	0,45	3	
		C 2.3-2	7064	R	-	-	40,60	-	
		C 2.3-3	9167	S	-	-	-	-	
	C 3.1	C 3.1	22337	S + R	▪ A / ▪ B	+0,10	0,30	4	
C 3.2	C 3.2-1	14771	R	▪ B+OV	0,20	0,25	8		
	C 3.2-2	13521	R	▪ OV / ▪ A	0,25	0,35	OV-4, A-10		
C 3.3	C 3.3	11728	R	▪ OV - kultúra	0,10	0,50	3		
D	D 1.1	D 1.1	14376	S + R	▪ G+OV	+0,15	0,35	4	
	D 1.2	D 1.2	16584	S + R	▪ OV / ▪ G	+0,35	0,20	OV-3, G-0	
	D 1.3	D 1.3	9103	R	▪ B+OV	0,25	0,20	7	
	D 1.4	D 1.4	5217	R	-	-	0,70	-	
	D 2.1	D 2.1	8261	R	▪ A / ▪ B / ▪ OV	0,35	0,30	16	
	D 2.2	D 2.2	19429	R	▪ B+OV	0,25	0,50	8	
	D 2.3	D 2.3	11249	S	-	-	-	-	
	D 2.4	D 2.4	10584	R	▪ B+OV / ▪ G+OV	0,30	0,25	B+OV-11, G+OV-4	
	D 2.5	D 2.5	32072	S	-	-	-	-	
	D 2.6	D 2.6	7440	S	-	-	-	-	
D 2.7	D 2.7	4289	S	-	-	-	-		

E	E 1	E 1-1	9400	S	-	-	-	-	-
		E 1-2	22342	S + R	▪ B+OV / ▪ OV	+0,15	0,30	B+OV-8, OV 4	
		E 1-3	18632	S + R	▪ OV	+0,15	0,20	3	
		E 1-4	7544	R	-	-	0,60	-	-
	E 2	E 2-1	7453	R	▪ G+OV	0,15	0,20	3	
		E 2-2	24434	R	▪ OV	0,02	0,70	2	
F	F 1.1	F 1.1-1	7544	R	▪ G	0,25	0,30	2	
		F 1.1-2	14237	S + R	▪ OV	+0,35	0,20	3	
	F 1.2	F 1.2-1	10512	R	▪ OV (tržnica) / ▪ B+OV	0,30	0,20	OV (tržnica)-1, B+OV-6	
		F 1.2-2	12921	R	▪ OV	0,25	0,30	6	
		F 1.2-3	5230	S	-	-	-	-	-
		F 1.2-4	9558	S	-	-	-	-	-
	F.1.3	F.1.3	8194	R	OV, B, G	0,3	0,25	OV 4, B, 12	
	F 2.1	F 2.1-1	15701	R	▪ Š	0,15	0,45	2	
		F 2.1-2	10491	R	▪ A+B+OV	0,25	0,20	10	
	F 2.2	F 2.2-1	20653	S + R	▪ Š	+0,02	0,60	2	
		F 2.2-2	19506	-	-	-	0,75	-	-
	F 3.1	F 3.1-1	8813	R	▪ A+OV / ▪ G	0,15	0,20	A+OV-8, G-0	
		F 3.1-2	14998	R	▪ B	0,15	0,35	5	
	F 3.2	F 3.2-1	10124	R	▪ B+OV / ▪ OV	0,25	0,20	B+OV-6, OV-4	
		F 3.2-2	7680	R	▪ A+OV / ▪ OV	0,35	0,30	A+OV-16, OV-4	
F 3.3	F 3.3	21198	R	▪ G	0,20	0,40	2		
G 1	G 1	5140	R	▪ A / ▪ OV	0,40	0,15	A-16, OV-4		
G	G 2.1	G 2.1	65780	R	- depo	voľná regulácia	voľná regulácia	voľná regulácia	voľná regulácia
	G 2.2	G 2.2	3602	R	▪ A / ▪ OV	0,40	0,15	6	

SKRATKY A ZNAČKY:

S = stabilizovaná plocha – plocha / pozemok, kde je stavebný program objemovo ukončený a povoľujú sa len rekonštrukčné a udržiavacie činnosti, nová výstavba môže byť realizovaná len v rozsahu zodpovedajúcom asanovanej existujúcej výstavby (funkčne, plošne, objemovo aj hranicou umiestnenia stavby)

R = rozvojové plochy – plochy na ktorých sa pripúšťa nová výstavba v zmysle regulácie

S + R = plochy na ktorých už existuje stabilizovaná zástavba (regulácia v zmysle stabilizovanej plochy) a súčasne sa tu povoľuje nová výstavba (regulácia v zmysle rozvojovej plochy) – uvádzané regulatívy platia pre novú výstavbu (označenie + znamená prírastok nad rámec existujúcej intenzity zástavby)

KZ_{MIN} = koeficient zelene (minimálna prípustná hodnota)

PNP_{MAX} = počet nadzemných podlaží (najvyššia prípustná výška vyjadrená počtom nadzemných podlaží); v prípade ak je v rámci regulačnej jednotky prípustné viac ako jedno funkčné využitie, PNP_{MAX} môže byť definovaný pre každú funkciu osobitne; osobitne môže byť PNP_{MAX} definovaný tiež pre každú plochu pre umiestnenie stavby – pre spresnenie je nutné súčasne sledovať grafiku

IPP_{MAX} = index podlažných plôch (maximálna prípustná hodnota)

▪ A = administratíva

▪ B = bývanie v bytových domoch

▪ OV = občianska vybavenosť

▪ G = parkovací dom

▪ Š = šport a rekreácia

▪ B / ▪ OV alebo ▪ B+OV = Funkčná regulácia môže byť definovaná aj kombináciou funkcií a to buď oddelením skratiek funkcií / (znamená, že daná regulačná jednotka má viac plôch pre umiestnenie stavby s rôznym funkčným využitím, v prípade ak nie, tak je možnosť výberu), alebo znamienkom + (znamená, že výstavba má povinne zahŕňať všetky uvádzané funkčné využitia)

Voľná regulácia = výstavba z pohľadu vybraného parametra nie je limitovaná z dôvodu potreby podrobnejšieho overenia s okolím alebo dopadov na celomestské kontexty, parametre je potrebné osobitne prerokovať a dohodnúť

- = vybraný parameter nie je regulovaný buď z dôvodu, že je to nepotrebné (stabilizovaná plocha) alebo z dôvodu, že nie je prípustný v danej regulačnej jednotke (v prípade ak je definovaný IZP, ale PNP a IPP chýba, znamená to, že sú prípustné iba podzemné podlažia)

• funkčné využitie objektov je definované len pre rozvojové plochy, v stabilizovaných plochách platí existujúce funkčné využitie

• hodnoty koeficientu zelene (KZ_{MIN}) sú udané v desiatinných číslach, ich prenasobením 100 dostaneme % podiel

Pozn.: ÚPN mesta v rámci kódov regulácie intenzity využitia rozvojových území pracuje aj s pojmom max. index podlažných plôch IPP, ktorým nepriamo ovplyvňuje výšku zástavby, ale neurčuje jej absolútnu neprekročiteľnú výšku. Súčasne ÚPN mesta vzťahuje tieto parametre k veľkosti funkčnej plochy, ktorú štúdia člení na viac pozemkov a niekedy ich aj vymedzuje nad rámec funkčnej plochy. Z tohto dôvodu a dôvodu keď táto UŠ určuje neprekročiteľnú výšku počtom nadzemných podlaží a súčasne definuje neprekročiteľnú zastavateľnú plochu, nepoužíva tento regulatív.

12.3. MANUÁL APLIKÁCIE REGULAČNÝCH PRVKOV

Vzhľadom ku skutočnosti, že v našej územnoplánovacej legislatíve nie je obsiahnutý podrobnejší výklad regulačných prvkov, sťažuje to povoloňacie procesy. Preto okrem jasnej definície regulačných prvkov z dôvodu jednoznačného výkladu ich aplikácie považujeme za vhodné uviesť tento manuál.

Pri povoľovaní stavieb je potrebné sledovať, aby ich návrhy boli v súlade s reguláciou, ktorá platí pre územie/pozemok, v ktorom sa má stavba umiestniť. Keďže každá regulovaná plocha má svoje vlastné podmienky, je potrebné k posudzovaniu pristupovať individuálne.

Ako je uvedené v úvode tejto kapitoly, regulácia je navrhnutá tak, aby umožnila postupnú výstavbu (per partes adíciou individuálnych stavebných povolení jednotlivých stavieb) alebo blokovú výstavbu (en bloc architektonický súbor na jedno stavebné povolenie).

Rôznosť rozsahu regulácie jednotlivých pozemkov je daná ich rôznym významom na napĺňaní urbanistickej koncepcie. V dôležitých polohách je regulácia spravidla obsažnejšia a podrobnejšia, v odťažitých polohách používa spravidla menej regulačných prvkov.

Návrh regulačných prvkov obsahuje v sebe aj toleranciu, ktorá je uplatnená najmä v aplikácii podľa druhu stavebnej čiary.

Pri regulácii umiestnenia budov na pozemku sú aplikované v štúdiu dva spôsoby:

1. Relatívne voľná poloha stavby na pozemku, poloha stavby je limitovaná hranicou pre umiestnenie stavby – regulácia je daná : hranicou pre umiestnenie stavby, údajmi o intenzite zastavanosti ($I_{Z_{MAX}}$, KZ_{MIN} , PNP_{MAX} , $I_{PP_{MAX}}$),
2. Poloha stavby je viazaná na stavebnú čiaru - regulácia je daná hranicou pre umiestnenie stavby, druhom stavebnej čiary a údajmi o intenzite zastavanosti ($I_{Z_{MAX}}$, KZ_{MIN} , PNP_{MAX} , $I_{PP_{MAX}}$).

K tejto základnej regulácii vo vybraných polohách v závislosti na urbanistickej koncepcii sú aplikované ďalšie regulačné prvky – parter vybavenosti, akcent, priechod a pod.

Okrem povinnosti dodržania regulatívov musí návrh stavby spĺňať aj ostatné požiadavky dané zákonom, vyhláškami alebo normami.

Rozdiel medzi maximálnou prípustnou hodnotou zastavanosti budovou a minimálnou hodnotou podielu zelene predstavuje maximálnu disponibilnú hodnotu pre spevnené plochy na pozemku (parkoviská, chodníky), ktorých konštrukcia musí umožňovať vsakovanie vody.

Súčet minimálneho podielu zelene a plôch využiteľných ako spevnené tak predstavuje minimálny podiel vodopriepustnej plochy na pozemku.

Záväznosť regulačných prvkov pri posudzovaní návrhov budov.

Regulačné prvky hranica pre umiestnenie stavby, druh stavebnej čiary, index zastavanosti $I_{Z_{MAX}}$, koeficient zelene KZ_{MIN} , neprekročiteľná výška stavby počtom nadzemných podlaží PNP_{MAX} , ďalej ak sú aplikované regulatívy : parter vybavenosti, priechodnosť objektom, architektonický akcent ...sú ***záväzné regulatívy budov***.

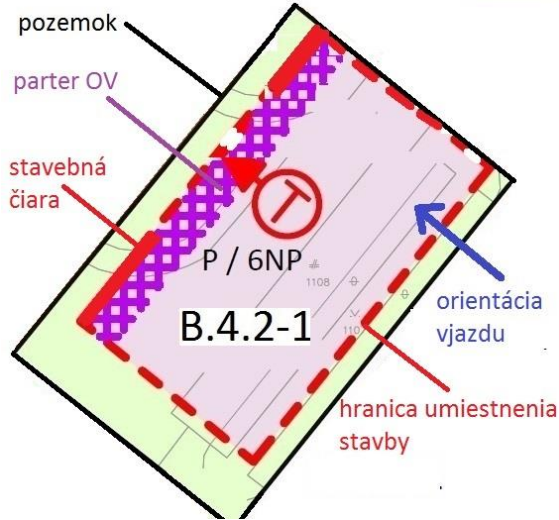
Ďalšie parametre, napr. počet parkovacích miest na pozemku, orientácia vjazdu na pozemok, sú ***smerné regulatívy*** a každý investičný zámer musí preukázať splnenie požiadaviek v závislosti od konkrétnych parametrov stavby.

12.3.1. Aplikácia

Stavbu možno na pozemku umiestniť len rámci hraníc pre umiestnenie stavby. Regulácia umiestnenia stavby je realizovaná dvomi základnými spôsobmi s a bez stavebnej čiary.

REGULÁCIA so stavebnou čiarou

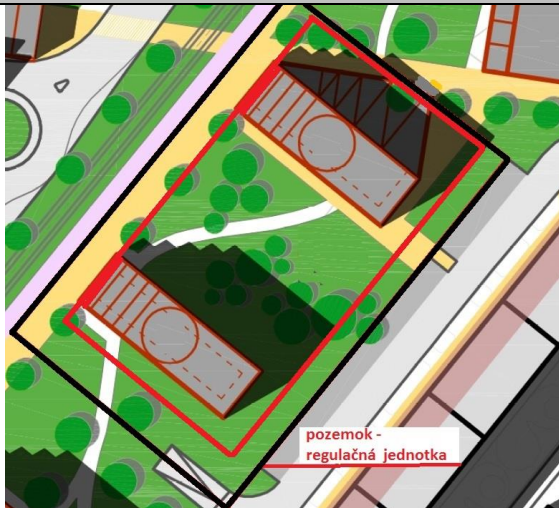
VÝSEK Z REGULÁČNEHO PLÁNU



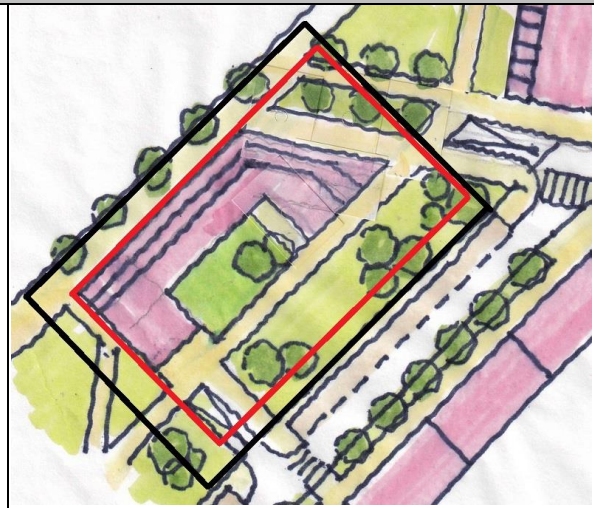
návrh stavby vyhovuje ak podľa tabuľky regulatívov pre **regulovaný pozemok B.4.2.-1** vyhovuje

- **funkčne** (P- polyfunkcia), pričom prináša parter OV v predpísanej orientácii
- **parametricky** tým že nie sú prekročené max. prípustné a sú dodržané min. požadované regulatívy intenzity využitia územia uvedené v tabuľke regulatívov a neprekročiteľná výška 6np
- **umiestnením stavby** ak neprekračuje hranice pre umiestnenie stavby a stavba vytvára stavebnú čiaru v predpísanej polohe
- je dodržaná **architektonická regulácia** (terasovitosť T)
- je dodržaná **orientácia dopravnej obsluhy a jej kapacity**

POSUDZOVANIE UMIESTNENIA STAVBY



UŠ – **vyhovujúce** odporúčané riešenie



vyhovuje – dodržiava stavebnú čiaru

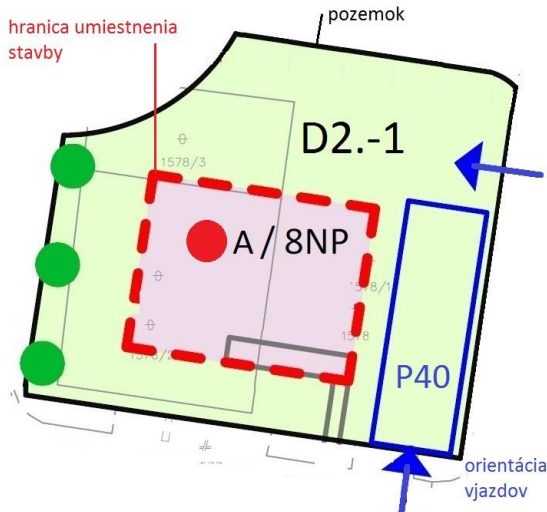


vyhovuje – dodržiava stavebnú čiaru



nevyhovuje – *nedodržiava stavebnú čiaru*

REGULÁCIA bez uplatnenia stavebnej čiary

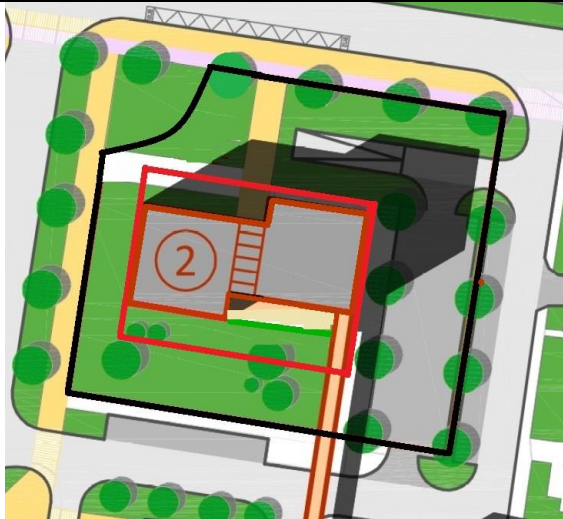


návrh stavby vyhovuje ak podľa tabuľky regulatívoov pre **regulovaný pozemok D2.-1** vyhovuje

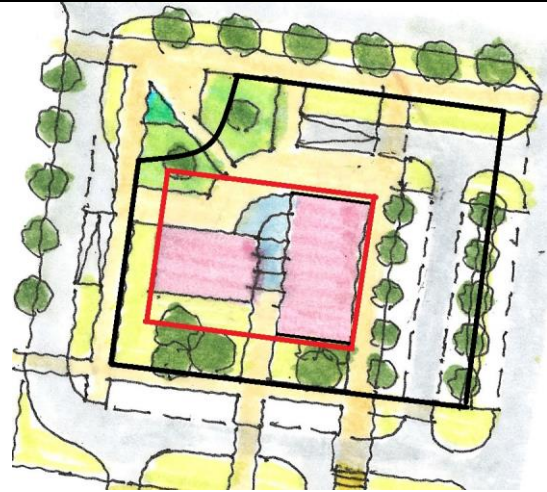
- **funkčne (A)**
- **parametricky** tým že nie sú prekročené max. prípustné a sú dodržané min. požadované regulatívy intenzity využitia územia a neprekročiteľná výška 8np
- **umiestnením stavby** ak neprekračuje hranice pre umiestnenie stavby (HUM)
- je **dodržaná orientácia dopravnej obsluhy a jej kapacity**

odporučené – architektonická súťaž návrhov

POSUDZOVANIE UMIESTNENIA STAVBY



UŠ : **vyhovujúce** riešenie



vyhovuje – dodržiava HUM



vyhovuje – dodržiava HUM



nevyhovuje – nedodržiava HUM

obr.č. 20a, 20b

Príklady možného umiestnenia stavieb a posúdenia ich súladu s regulačným plánom

12.4. NÁVRH VEREJNOPROSPEŠNÝCH STAVIEB

Územný plán v riešenom území umiestňuje nasledovné verejnoprospešné stavby (VPS):

- sektor G.2.1 - depo električky Janíkov dvor (VPS por.č. D63.)
- sektor A.1.2 - meniareň Bosákova (VPS por.č. D70)
- Jantárová cesta ako stavba miestnych komunikácií I. a II. triedy (VPS por.č. D30.)
- obslužné komunikácie v zóne Petržalka – juh (VPS por.č. D33.)
- predĺženie Jantárovej od žel. trate do zóny Petržalka - Juh (VPS por.č. D34.)
- nosný systém HD trasa B (VPS por.č. D54)
- obslužné komunikácie v zóne CMC Petržalka (VPS por.č. D52.)
- regionálny biokoridor (Rbk) Chorvátske rameno a jeho rozšírenie (VPS por.č. VT3.)
- kolektory v CMC Petržalka (VPS por.č. K06.)

Urbanistická štúdia navrhuje medzi VPS v riešenom území ďalej zaradiť :

- pešie lávky cez Chorvátske rameno, ktoré sú súčasťou prístupu k zastávke električky L 1, L3, L4, L5, L7, L10 a L15
- cyklistická cesta - radiála pozdĺž trate električky (ako doplnok VPS č.D80.)
- preložka elektrického vedenia VVN v priestore Holíčska – Draždiak

PRÍLOHOVÁ ČASŤ

13. KOMENTÁR K VÝKRESOVEJ ČASTI

výkres č. 1 - ŠIRŠIE VZŤAHY 1 : 10 000

Širšie vzťahy sa sústreďujú najmä na prevádzkové súvislosti riešeného územia. Územný plán mesta v mierke 1:10 000 je orientovaný na funkčno-prevádzkové využitie územia. Výkres širších vzťahov je v mierke 1 : 5000, okolie riešeného územia je vyjadrené ako fyzická štruktúra formou tzv. čierno-bieleho plánu. Tento spôsob prináša adresnejšie priestorové zasadenie návrhu do fungovania celku.

Výkres je zameraný na prezentáciu základných determinantov urbanistickej koncepcie centrálnej rozvojovej osi ako aj perspektívnych možností ďalšieho územného rozvoja mestskej časti a jej dopravného systému. Je z nich zrejmé schéma priebehu Jantárovej cesty, formovanie priečných peších trás, formovanie kostry zelenej infraštruktúry. Širšie vzťahy sú súčasne príspevkom autorov k rozvoju dopravy Petržalky vrátane priestorového rozvoja električkových tratí a to vetvením smerom na západ (z uzla K4) a z uzla K2 na východ cez Dunaj do zóny v predpolí Slovnaftu a na Dolné Hony. Odporúčame porovnať tiež možnosti tohto rozvoja podľa konceptu štúdie (električkový most cez Dunaj oproti tunelu).

výkres č.2 – PRIESTOROVÁ A FUNKČNÁ REGULÁCIA 1 : 2 000 - záväzná časť

Podľa vyhlášky č.55/2001 ide o **hlavný výkres** a predstavuje záväznú časť grafickej dokumentácie. Je to dané skutočnosťou, že sú na ňom zakreslené regulatívy umiestnenia stavieb a v tabuľkovej časti výkresu regulatívy intenzity využitia a funkčného využitia územia. Regulácia je odvodená od komplexného urbanistického návrhu a predstavuje záväznú grafickú časť štúdie. Regulačný výkres je konštruovaný tak, aby pri posudzovaní investičného zámeru umožnil identifikáciu regulatívov konkrétneho pozemku. Pritom je dôležité sledovať výklad definícií regulačných prvkov podľa podkapitoly 12.1.2. Manuál v kapitole 12.3 vysvetľuje individuálny prístup (keďže sa bude uplatňovať pri povoľovaní jednotlivých stavieb) k regulácii podľa rozsahu zastúpenia regulačných prvkov platných pre dané regulované územie / pozemok. Pre výklad graficky vyjadrených regulatívov platia definície uvedené v kapitole 12.

výkres č.3 – KOMPLEXNÉ URBANISTICKÉ RIEŠENIE 1 : 2 000 priestorová štruktúra (smerné)

Urbanistická koncepcia územia je vyjadrená v mierke 1:2 000 formou precizovanej škie. Zmyslom manuálneho podania je poukázať na nezáväznosť (smernosť) riešenia urbanistických foriem.

Výkres predstavuje návrh fyzickej štruktúry, teda architektonicko-urbanistických foriem potenciálnej zástavby územia vrátane zelene. Je zameraný na zvýraznenie podielu prírodných prvkov (najmä v okolí Chorvátskeho ramena) na formovaní životného prostredia územia, diferencovanú sústavu verejných priestorov najmä vo väzbe na zastávky električky, riešenie dopravy a na overenie architektonicko – urbanistických foriem novej zástavby v zásade na pozemkoch mesta.

Návrh urbanistickej koncepcie bol vytvorený v mierke 1:1 000 formou podrobnej urbanisticko-architektonickej skice s cieľom stabilizácie urbanistického konceptu pre stanovenie regulatívov územia. Niektoré podrobnosti boli overené v mierke 1:500. Doklad riešení v mierke 1:1 000 a 1:500 je uložený v archíve autorov. Výkres je podkladom pre počítačové spracovanie urbanistickej koncepcie (výkres č.4). Súčasťou výkresu sú inšpirácie vhodných riešení vybraných urbanistických a architektonických problémov územia.

výkres č.4 – KOMPLEXNÝ URBANISTICKÝ NÁVRH 1 : 2 000 funkčno – prevádzkové riešenie (smerné)

Je spracovaný na základe výkresu č.3. Funkčné využitie a výška stavieb sú vyjadrené alfanumerickým označením. Z výkresu je zrejme aj dopravné a prevádzkové riešenie územia, keď sú čitateľné princípy riešenia dopravy pešej, cyklistickej a cestnej. V možnostiach mierky 1:2000 návrh prezentuje polohu a charakter ťažiskových verejných priestorov. Farebné riešenie nie je sústredené len v hraniciach riešeného územia, ale najmä v otázke verejnej zelene (parky) a peších trás podčiarkuje aj väzby riešeného územia s jeho kontaktnou štruktúrou.

Prezentované riešenie treba vnímať ako smerné – tvorí argumentačný základ pre odvodenie regulatívov. V spätnom pohľade vo vzťahu k záväznej regulácii (výkr.č.2) je možné navrhnuté urbanistické formy vnímať ako optimálne usporiadanie a ako jednu z možností naplnenia regulácie v rámci jej minimálnych požiadaviek a neprekročiteľných parametrov. Takto treba vnímať aj istú zámernú rozdielnosť detailov medzi výkresmi č.3 a 4.

Oproti regulačnému výkresu sú jednotlivé stavby podrobnejšie funkčne špecifikované ako návrh optimálneho funkčného využitia (kultúrna vybavenosť, kostol, radnica, administratíva, športová vybavenosť, bytové domy, polyfunkčné bytové domy, tržnica, rozhľadňa, park, parkingaráž...). Výška objektov je vyjadrená tieňom a číslom označujúcim počet nadzemných podlaží.

Výkres je doplnený legendou a grafickými schémami na doplnenie výkladu urbanistickej koncepcie

- schéma sektorového členenia územia
- schéma kompaktnej zelene v priestore Chorvátskeho ramena
- schéma verejných priestorov – hlavných pozdĺžnych a priečných peších trás a uzlových priestorov
- čiernobiely plán súčasnej a perspektívnej urbanistickej štruktúry
- priečne rezy vo vybraných profiloch Centrálnej osi

výkres č.5 – VEREJNÉ DOPRAVNÉ VYBAVENIE 1 : 2 000 (smerné)

Výkres dopĺňa komplexné urbanistické riešenie o výklad niektorých podrobností dopravného riešenia (klasifikácia funkčných tried komunikácií, kapacity statickej dopravy, vyššia podrobnosť riešení dopravných uzlov. Podrobnosť riešenia je nezáväzná, slúži najmä na overenie priestorových potrieb komunikácií. Na výkrese sú zakreslené okruhy 500m dochádzkových vzdialeností k zastávkam električky. Na výkrese dopravy predstavujú modré ohraničenia podzemných parkingov úroveň -2. podzemného podlažia. Ortogonálny priemet všetkých podzemných podlaží (okrem špeciálne označených prípadov) musí byť v hraniciach pre umiestnenie stavby.

Súčasťou výkresu sú :

- tabuľka kapacít statickej dopravy podľa sektorov a lokalít riešenia
- schéma cestnej dopravy
- schéma cyklistickej dopravy
- schéma pešieho pohybu
- schéma povrchov trate električky

výkres č.6 – VEREJNÉ TECHNICKÉ VYBAVENIE 1 : 2 000 (smerné)

Do hmotovo-priestorového návrhu urbanistického riešenia objektivej zástavby (zvýraznené šedými plochami) a riešenia dopravných komunikácií (obrysové čiary) sú zakreslené hlavné trasy verejného technického vybavenia územia : rozvody vody, kanalizácia, elektro, plyn, ...ktoré sú prevzaté z územného plánu mesta a v území identifikované podľa technickej mapy. Potenciálne kolízie novonavrhovanej zástavby a trás vedení sietí technickej infraštruktúry sú z výkresu zrejme s týmto výkladom :

- v zásade sa jedná o siete TI súčasného stavu, ktorý bol ale vybudovaný na podmienky inej urbanistickej koncepcie územia – metro (rýchlodráha) vysoké kapacity OV a štvorpruhová cesta triedy B2. Nová výstavba bola plánovaná mimo trasy metra vo tesnej väzbe na terasy polyfunkčných domov (cca ako Domino v sektore F3) Lína NSHD, poloha plánovaných stavieb a trasa cestnej komunikácie predurčili polohu sietí TI. Táto poloha sa ale pri zmene paradigmy územia ukazuje ako prekážka v efektívnom využití územia, naviac trať električky nešťastne delí priestor. Pre novú výstavbu, ale aj kompaktnú zeleň tak ostalo územie ktoré je ťažko efektívne využiteľné. Štúdia navrhuje optimálnu urbanistickú polohu objektov a kompaktnej zelene a tzv. kolízia so sieťami je zámerná, smerujúca k úvahe o lokálnych prekládkach. Regulačný plán ale umožňuje výstavbu v tých istých polohách aj pri rešpektovaní sietí s možným dopadom napr. na charakter stavebných čiar a pod.

Kapacitné údaje potrieb vody, energií, plynu, zberu dažďovej a splaškovej vody podľa sektorov a blokov sú sumarizačne uvedené v tabuľkách na výkrese.

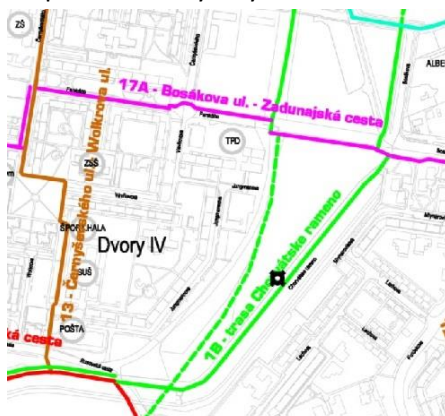
14. POZNÁMKY

Pozn.1.

Výsledky medzinárodného výskumného projektu ECOCITY, na ktorom spolupracoval aj spracovateľ, poukazujú v mestách na dôležitosť kvality zelene pred jej kvantitou. Aj územný plán Bratislavy zaviedol do indexu zelene možnosť započítať aj podiel zelene na konštrukciách budov, čo umožňuje efektívnejšie využívanie územia. Tento projekt priniesol sociologický poznatok, že existencia aj menšieho parku (min. plochy 0,5 ha) v dostupnosti 300-500m vytvára u obyvateľov pocit dostatku zelene. Výskum podčiarkol ako dôležitý faktor krátku dostupnosť kvalitnej zelene vo forme parkov. Pojmom park sa pritom rozumie plocha zelene ktorá vznikla na podklade projektu a jeho prevádzka a údržba sú riadené parkovým poriadkom (štatutárny park). V inej situácii ako vnútroblokové sekcie je bývanie v obalových polyfunkčných domoch s terasami.

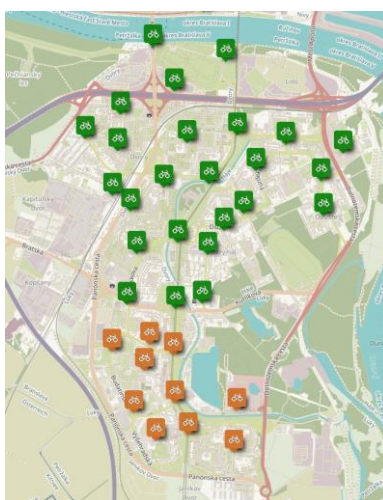
Pozn.2.

Návrh cyklistických trás v sektore A podľa štúdie EKOPLÁNU, 2014. Pôvodný zámer viesť hlavnú cyklistickú cestu aj v tomto sektore vedľa električkovej trate bol oproti konceptom štúdie zamietnutý a bolo presadené riešenie v súbehu trasy s Chorvátskym rameno, čím ale vznikne prevádzková bariéra využívania promenády a prístupu do parku zo zóny Mlynraovičova - Lachova.



Pozn. 3.

Návrh polohy zariadení stanovních komunálnych bicyklov podľa cyklokoalície



zdroj http://umap.openstreetmap.fr/en/map/bratislava-bike-sharing-navrh-stanic_105178#13/48.1439/17.1107

Pozn.č.4.

Avenue Général Champon, Grenoble – elegantný bulvár s električkou a parterom vybavenosti s obmedzením, ale nie vylúčením, automobilovej dopravy (foto autori)



Pozn.č.5.

Nejedná sa o akceptáciu formy rozostavaného komplexu pôvodného Domino. Navrhované objekty sú viac oddialené od terasy, nižšie a ich parter je výškovo napojený na terasu, čo umožňuje vytvoriť na terase atraktívny peší ťah s obojstrannou vybavenosťou v parteri terasy.

Pozn.č.6.



Inšpirácia pre úsek Petržalka City alebo zastávku Z4 - priebežná konečná s použitím tretej koľaj (Lyon)

Pozn.č.7.



a -park Reina Sofia, Xàbia/Javea – príklad výbehu pre venčenie psov bez použitia mobiliáru

zdroj <https://www.javea.com/en/vecinos-de-la-zona-de-thiviers-se-quejan-del-pipi-can-del-parque-reina-sofia/#main>

b- park v Avilés – príklad výbehu pre venčenie psov s použitím mobiliáru

zdroj <http://caminosysenderosespanoles.blogspot.com/search/label/ARAGÓN>

15. PODKLADY

15.1. ODBORNÉ PODKLADY A ŠTÚDIE

- (1) Kováč, B., Benček, L., Görner, K., Štefancová, L. spolupráca Hianik, I., Winková, N.: Súťažný návrh na centrálnu os Petržalky (2014), 1. miesto , ocenené
- (2) Dopravoprojekt + Aprox : Súťažný návrh na centrálnu os Petržalky (2014), 2. miesto , neocenené
- (3) Kachlík, J. Jankovičová, Z., a kol., Global design, : BAUM, urbanistická štúdia, 2014,
- (4) Dopravoprojekt : Dopravná os MHD v Petržalke – štúdia priestorového vedenia a etapizácia, 2006
- (5) Lexmann K., Vranková O., Adamcová E., Tajterová L., Holíková L., Kafková E., : Urbanistická štúdia - Nosný systém MHD-prevádzkový úsek Janíkov dvor- Šaf. nám., magistrát hl.m.SR, 2004/5
- (6) Hrdý, V., Kedrovič, M. a kol: Urbanistické formovanie priestoru IV. Kvadrantu – UŠ, obstarávateľ hl. m.,SR Bratislava, 2004
- (7) Chovanec, J., Talaš, S.: Územný projekt zóny Dvory III, Stavoprojekt Bratislava 1977
- (8) Alexy, T., Švecová, D., Jančová, E., Jakubíková, B., Čúrna, J.: MČ Petržalka – koncepcia dotvorenia a humanizácie – štúdia západnej rozvojovej osi, 1992
- (9) Kaliská, D., Kováč B., Sopiřová, A., Komřska,J. a kol : Humanizácia Petržalky, urbanistická štúdia 1992
- (10) Brath, J., Antal, J., Kardoš, P., Kavan, J., Trnkus, F.: Dotvorenie obytného prostredia Petržalky - centrum, UAŠ, 1992
- (11) Kaliská, D., Kočan, I., Majchrák, P.: Celomestské centrum Petržalka, UŠ, podklad pre aktualizáciu ÚPN mesta, Bratislava 1995
- (12) Kaliská, D., Alexy, T., Kočan, I.: MČ Petržalka – aktualizácia ÚPN Bratislavy, UŠ, Bratislava 1996
- (13) Mládek, J., Buček, J., a kol. Kat. humánnej geografie a demografie, PF UK Bratislava Petržalka – transformácia socioeconomickej a priestorovej štruktúry MČ, humanizácia životného prostredia, 1993
- (14) MARKROP : Urbanistická štúdia Chorvátske rameno – Zrkadlový háj, 1977
- (15) Alexy-Alexy s.r.o : Urbanistická štúdia Petržalka city.
- (16) HYDROMEDIA : Návrh zásad revitalizácie chorvátskeho ramena, 1997
- (17) HYDROMEDIA : Aktualizácia územného generelu vodných tokov a vodných plôch mesta Bratislavy, 1977
- (18) Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mestskej časti Bratislava - Petržalka 2016-2023
- (19) Urbanistická štúdia výškového zónovania Bratislavy, koncept, Magistrát hl.m.SR, Odd. stratégií rozvoja mesta a tvorby ÚPD a odd. DI, 2017
- (20) Katastrálna mapa - Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy
- (21) Ortofotomapa - Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy
- (22) Plánovaná trasa električky - Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy / REMING CONSULT a.s.
- (23) Grafické spracovanie vlastníckych vzťahov v riešenom území (3 PDF súbory) - Magistrát hl.m. SR
- (24) vydané územné rozhodnutia a stavebné povolenia ku dňu podpísania zmluvy
- (25) In architekti : Koncepcia pešieho pohybu MČ Petržalka, Bratislava 2017, urbanistická štúdia
- (26) Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor- Šafárikovo námestie, 2.časť Bosáková ulica - Janíkov dvor, Reming consult a.s., BA, 12/2016), stav jún 2017
- (27) Štúdia rozvoja cyklickej dopravy v MČ Bratislava-Petržalka (Ekoplán s.r.o., J.Coplák, BA, 2014)
- (28) VZN HMSR BA č.5/2014
- (29) VZN MČ Petržalka č. 1/2008, v znení VZN č. 13/2013
- (30) Supermarket BILLA, nám. Hraničiarov, zastavovacia štúdia , arch. Kállay, 2014
- (31) Mestský park Petržalka City - detský svet, Petržalka city lokalita B, štúdia pre žiadosť a vydanie rozhodnutia o využívaní územia
- (32) Urbanistická štúdia rozmiestnenia viacpodlažných parkovísk a garáží na území Petržalky; spracovateľ: PROKOS, Ing. Vladimír Májek, 2000; obstarávateľ: Mestská časť Bratislava – Petržalka
- (33) Generel dopravy, Centrum dopravného výzkumu, v.v.i., Brno,2016
- (34) Cyklotrasa, DÚR Nvia s.r.o., Ing. Viktor Neumann, 12/2013
- (35) Žalman, P.: Urbanistický atlas Bratislavy, vyd. GDA Visual, Bratislava 2017, EAN9788087254209
- (36) Kalináková, K., 1991: Analýza abiotických a biotických faktorov ekosystému Chorvátskeho ramena v Petržalke, Diplomová práca, PFUK Bratislava
- (37) Kociánová, E., Szalay, I., 1997: Návrh revitalizácie Chorvátskeho ramena, manuscript, SAŽP Bratislava
- (38) Kostra ekologickej stability mestskej časti Bratislava – Petržalka, TILIANA- RNDr. J. Ružičková, Bratislava, 09/1998

- (39) Stratégia adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy jún 2014
- (40) Akčný plán adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy, apríl 2017
- (41) Vyhodnotenie rizík klimatických zmien, príloha č. 6 k Správe o hodnotení pre Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor – Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. Časť Bosákova ulica – Janíkov dvor (Ekojet, s.r.o., november 2016)
- (42) Vibroakustická štúdia, príloha č. 7 k Správe o hodnotení pre Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor – Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. Časť Bosákova ulica – Janíkov dvor, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., január 2016
- (43) Švec, M. et al.: Výstupy z workshopov 2017, centrálna rozvojová os Petržalky, 07/2017
- (44) EKOJET, s.r.o., 11/2016: Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica – Janíkov dvor, Správa o hodnotení dopadu na životné prostredie
- (45) Vyhľadávacia štúdia možností realizácie záchytných parkovísk a parkovacích domov v Bratislave, Inštitút priestorového plánovania Bratislava, 2017
- (46) Rakšányi, P., Bezák, B., Kováč, B: Potenciál Bratislavy je v synergii človek, voda, doprava, krajina, interná štúdia pre magistrát hl. m. SR Bratislava,, Bratislava 1998
- (47) Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu „Plánujte s nami rozvoj okolia Chorvátskeho ramena“, Magistrát hl.m.SR Bratislavy, Útvar hl. architektky, 2018
- (48) Kováč, B. a kol.: Urbanistická štúdia riešenie centrálnej rozvojovej osi Petržalky, Analytická časť, obstarávateľ Magistrát hl. m. SR Bratislavy, 2017
- (49) <https://cyklokoalicia.sk/2017/04/bratislava-moze-mat-bike-sharing-skoro-zadarmo/>
- (50) participácia <http://www.participacia-petrzalka.bratislava.sk/>
- (51) Cyklotrasa Starohájska, úsek Rusovská cesta - Dolnozemska cesta, DÚR Nvia s.r.o., Ing.Viktor Neumann, 12/2013
- (52) Projekt električky pre stavebné povolenie
- (53) Súhlasné záväzné stanovisko č. MAGS OUIČ 54490/2021-400921 zo dňa 22.07.2021 s dodatočným povolením zmeny stavby pred dokončením: NOVÉ DOMINO na parc. číslo: 2464/3, 2464/86, 2464/87, 2466/2, 2466/3, 2466/5, 2468/2
- (54) Územné rozhodnutie objektu Topoľčianska
- (55) Manuál rozvoja územia Petržalka City, ÚHA hl. mesta SR Bratislava a Alexy&Alexy architekti, 2021
- (56) Urbanistická štúdia výškového zónovania mesta, prerokovaný v Mestskom zastupiteľstve 28.04.2022, spracovateľ MIB hl. m. SR.
- (57) Uznesenie č.23 Legislatívno-právnej komisie MsZ z 12.09.23005 o návrhu VZN k vymedzeniu priestoru Námestia Jána Pavla II.
- (58) Atlas hodnotenia zraniteľnosti mesta na zmenu klímy, Útvar hlavnej architektky hlavného mesta SR Bratislavy v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave, vydal ÚHA, 2020 ISBN 978-80-570-2203-9
- (59) Urbanistická štúdia výškového zónovania Bratislavy, MIB Bratislava, apríl 2022

15.2. VYDANÉ ÚZEMNÉ ROZHODNUTIA , STAVEBNÉ POVOLENIA

Obstarávateľ UŠ vydal spracovateľovi v rámci zmluvných podmienok nasledovné rozhodnutia, stanoviská a dohovory :

- Obchodné centrum, I. stavba parkovisko pre obchodné centrum, Beňadická 21, stavebník: Jánošík holding s.r.o. stav. povolenie vydané 28.6.2016
- Polyfunkčné objekty DOMINO, Petržalka Jasovská, navrhovateľ BAJOPROJEKT, stavebné povolenie vydané 27.10.2011 a - súhlas hl. m. SR so zmenou stavby pred dokončením – lokalita Domino
- Záchytné parkovisko MEDISSIMO, stavebník SI-REAL s.r.o, dodatočné povolenie vydané 8.4.2011
- PETRŽALKA-CITY, lokalita A-2.etapa, Chorvátske rameno - Rusovská cesta, stavebné povolenie, vydané 26.04.2013
- PETRŽALKA-CITY, lokalita A-2.etapa, Chorvátske rameno - Rusovská cesta, zmena stavby pred dokončením, vydané 23.9.2016
- MČ Bratislava Petržalka – Rozhodnutie – súhlas na výrub drevín rastúcich na pozemkoch určených na zastavanie líniovou stavbou vo verejnom záujme

- Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor – Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. Časť Bosákova ulica – Janíkov dvor, Bratislava 2021, projekt pre stavebné povolenie
- Územné rozhodnutie bytový dom Topoľčianska,
- Manuál rozvoja územia Petržalka City

15.3. CELOMESTSKÉ ÚZEMNOPLÁNOVACIE PODLADY, ÚP - DOKUMENTÁCIE

1. Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy, 2009, odsúhlasený uznesením MsZ č. 689/2009 zo dňa 30.4.2009
2. Územný generel cestovného ruchu, 2009, odsúhlasený uznesením MsZ č. 708/2009 zo dňa 28.5.2009
3. Územný generel bývania hlavného mesta SR Bratislavy, 2005
4. Územný generel zelene hlavného mesta SR Bratislavy, 1999,
5. Územný generel záhradkárskych a chatových osád hlavného mesta SR Bratislavy, 1999
6. Územný generel zásobovania teplom hlavného mesta SR Bratislavy, 1997
7. Aktualizácia územného generelu zásobovania elektrickou energiou hlavného mesta SR Bratislavy, 2001
8. Aktualizácia územného generelu zásobovania plynom hlavného mesta SR Bratislavy, 2001
9. Aktualizácia územného generelu telekomunikácii hlavného mesta SR Bratislavy, 1999
10. Aktualizácia územného generelu kolektORIZÁCIE hlavného mesta SR Bratislavy, 1997
11. Aktualizácia územného generelu vodných tokov a vodných plôch hlavného mesta SR Bratislavy, 1997
12. Aktualizácia územného generelu zásobovania vodou hlavného mesta SR Bratislavy, 2009
13. Aktualizácia územného generelu odkanalizovania hlavného mesta SR Bratislavy, 2009

16 . PRÍLOHY

16.1. PRÍLOHA Č. 1.

Odporúčenia medzinárodnej odbornej poroty súťaže Riešenie centrálnej rozvojovej osi Petržalky

Po hodnotení súťažných návrhov porota vytvorila pre vyhlasovateľa súťaže všeobecné odporúčania pre ďalšie kroky po skončení súťaže – pre obstarávanie urbanistickej štúdie či ďalších stupňov územnoplánovacej dokumentácie v súlade s ideami Lipskej charty nasledovne:

1. Rešpektovať pri trasovaní električkovej trate dopravný koridor NS MHD definovaný v zadaní súťaže a rešpektovať počet zastávok električky definovaný v projektovej dokumentácii Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor – Šafárikovo nám., časť II Bosákova ul. – Janíkov dvor, 2010 a 2012.
2. Chápať takto navrhnutú električkovú trať ako nosný prvok verejnej hromadnej dopravy, ktorý je schopný iniciovať ďalší územný rozvoj aj mimo rozvojového územia definovaného touto súťažou – a to ako možnosťou jeho ďalšieho predlžovania smerom na juh, tak aj ponechaním priestorových možností pre následné smerové vetvenie, vytvorenie predpokladov pre založenie princípu koľajovej siete mestskej pouličnej električky, napojenie cez viac než jeden most cez Dunaj na existujúcu aj budúcu dopravnú a urbanistickú štruktúru Bratislavy.
3. Novonavrhovanú električkovú trať poňať ako základ otvoreného koľajnicového systému mestskej a regionálnej verejnej hromadnej dopravy, ktorý bude schopný v budúcnosti ponúknuť kombináciu prevádzky klasických mestských pouličných električiek s regionálnymi vozidlami TRAMTRAIN, ktoré budú schopné priameho prejazdu na nadväzujúcu železničnú trať.
4. Preferovať v maximálnej možnej dĺžke navrhnutú električkovú trať v úrovňovom riešení na existujúcom teréne, pri ktorom sa električka stáva integrálnou súčasťou parteru mesta a mestskej krajiny, je iniciátorom revitalizácie verejných priestorov a spolu s Chorvátskym ramenom je priestorovým kompozičným základom novonavrhovanej urbanistickej a krajinnej štruktúry.
5. Nová električková trať nemá byť rýchlodráhou na estakáde alebo v tuneli, ale má byť v priamom kontakte s novonavrhnutými verejnými priestormi námestí, ulíc, parkov, cez ktoré má prechádzať, a nie ich priestorovo obchádzať.
6. Fenomén vody a zelene – Chorvátske rameno a nadväzujúce vodné plochy – majú lineárny charakter, ale aj tak je vhodné plochy zelene nechápať ako kontinuálny park, ale ako rozdielne komponované verejné a poloverejné zelené plochy, ktoré v rôznych priestorových formách vstupujú do novonavrhovanej urbanistickej štruktúry vzájomne na seba nadväzujúcich polyfunkčných centier, ktoré sú priestorovo viazané na električkovú trať s novolokalizovanými električkovými zastávkami.
7. Novonavrhnuté zastávky električkovej trate by mali byť dôsledne lokalizované do miest, kde je možné vytvoriť novú štruktúru zástavby lokálnych polyfunkčných centier, vždy však do miest poskytujúcich možnosť čo najkratšieho pešieho prepojenia k existujúcej obytnej zástavbe v priestorovo logických smeroch s predpokladom jasnej priestorovej orientácie. Zastávky predstavujú kryštalizačné jadrá rozvoja územia. Definujú najvýznamnejší stupeň hierarchie verejných priestorov a na nich nadväzujúcich mestských funkcií podporujúcich tradičné mestské formy ulíc, námestí, pasáží a parkov. Zastávky by mali byť koncipované zároveň ako prestupné uzly na autobusové linky, ktoré plošne dopravne saturujú širšie územie Petržalky. Prestupné uzly nemusia byť umiestnené vždy len do miest, kde nová električková trať križuje priečne komunikácie. Autobusové linky s modifikovanou schémou svojho linkového vedenia môžu po vyhradených komunikáciách zachádzať priamo do lokálnych novovytváraných urbanistických centier a tu tvoria logické dopravné uzly na novú električkovú trať.
8. Električková trať by mala tvoriť líniu continuity revitalizovaných verejných priestorov s premenlivou formou. Kontinuálnym prvkom pozdĺž električkovej trate a vodných prvkov by mali byť pešie trasy s ponukou rôznych spoločenských rekreačných aktivít a ďalej cyklistické trasy. Prípadná komunikácia pre motorové vozidlá by naopak nemala tvoriť kontinuálnu spojnicu pozdĺž električkovej trate, ale mať formu lokálnej obsluhy novonavrhovanej zástavby vo forme obslužných komunikácií s dopravnou reštrikciou pre individuálnu dopravu a s preferenciou pre autobusovej linky, taxi a zásobovanie. Dopravná obsluha existujúcej a novonavrhovanej zástavby pre individuálnu automobilovú dopravu by mala byť dôsledne zaistená iba z obvodových komunikácií s priečnym prestupom do tohto centrálneho územia.
9. Nová električková trať a jej zastávky by mali tvoriť zreteľné orientačné body s jasne zapamätateľnou architektonickou podobou. Zastávky by nemali byť púhymi nástupnými ostrovčekmi, ale významným priestorovým útvarom vo verejnom priestore alebo môžu tvoriť priamo objekt - halu – spoločného

prestupného uzlu električkovej a autobusovej dopravy spojeného so službami pre cestujúcich a ďalšími spoločenskými a komerčnými aktivitami. Električková trať by mala byť sama osebe významným architektonickým prvkom s jasnou vizuálnou identitou a so zapamätateľnou architektonickou podobou jednotlivých zastávok a uzlov. Aj samostatná jazda po tejto električkovej trati môže byť zážitkom. Z horizontu električky môže doteraz nečitateľná a ťažko zapamätateľná Petržalka získať novú špecifickú identitu.

10. Územie určené na urbanizáciu je priestorovo prepojené do spoločnej osi, avšak jeho nová zástavba i verejné priestory by mali umožňovať etapovitú realizáciu umožňujúcu vstup rôznych investorov, ktorých spájajúcim prvkom je naviazanie ich aktivít na uzly novej električkovej trate so zreteľne danými priestorovými urbanistickými regulatívmi, avšak s možnosťou rôznych architektonických a polyfunkčných foriem tak, ako ich budúcnosť priniesie.

16.2. PRÍLOHA Č. 2

Prognóza vývoja širších vzťahov

Analytická časť tejto štúdie priniesla prehľad príspevkov rôznych autorov k problematike perspektív rozvoja Petržalky ako celku. Je možné na základe nich selektovať prognózy vývoja jednotlivých subsystémov urbanistickej štruktúry Petržalky (doprava, zeleň, bývanie, šport a rekreácia, výroba...) a smery jej územného rozvoja.

Z hľadiska diskusie o miere zelene v stredovej osi sú dôležité koncepcie, ktoré na obvode Petržalky navrhujú zelený prstenec v dobrej dochádzkovej vzdialenosti z obytného územia. Na severe je to Sad J. Kráľa, na východe biokoridor lužných lesov pozdĺž toku Dunaja, na juhu zelený nezastavateľný pás (územie ochranného pásma diaľkových zariadení technickej infraštruktúry) a na západe v priestore štátnej hranice navrhli viaceré štúdie zelený pás, ktorý súčasne môže slúžiť ako suchý polder (podklad 6) alebo obtoková sústava (podklad č.9 – grafické návrhy pozri Analytická časť). Tieto názory na problematiku západného rozvoja Petržalky vrcholila v štúdiu rozvoja prihraničného územia Bratislavy a susedných rakúskych obcí BAUM (podklad č.3), ktorej podstata je zameraná na riešenie hraničného a prihraničného územia Táto štúdia vzišla z medzinárodnej urbanistickej súťaže. K problematike Centrálnej osi má štúdia zdanlivo nepriamy vzťah. Autori navrhli aby priestor aglomerácie bol pokrytý koľajovou dopravou na princípe Tram-train, ktorý zaviedli aj do centrálnej osi zo železnice na juhu Petržalky. Dôležité v štúdiu sú väzby na trasy cyklistickej dopravy najmä v západnom území. Z hľadiska diskusie o miere zelene v centrálnej osi štúdia BAUM prispieva návrhom **mestského parku** pod Petržalkou Juh a podobne ako štúdie AA plus (Kaliská a kol.) a štúdie magistrátu (ved. V. Hrdý) navrhuje zelenú a vodnú krajinu v hraničnom priestore. Takto by sa celá Petržalka dostala do prstenca obvodovej zelene – zo severu Sad J. Kráľa a lužné lesy Dunaja, z východu lužné lesy, z juhu mestský park a zo západu nová krajina s vodou. Dôležité budú potom priečne zelené prepojenia (východ-západ) a v smere sever-juh pozdĺžne v priestore Chorvátskeho ramena. Tieto prepojenia nemusia predstavovať ucelené a spojené zelené plochy, ale aj môžu byť uskutočnené aj pomocou alejí, zavedením vody do sídliska a pod. Cieľom týchto spojení je vytvorenie zelených priečných osí v smere priečných peších a cyklistických terás a vytvoriť tak biokoridory pre ľudí. Na riešenie tejto problematiky je vhodné obstaráť urbanistickú štúdiu zelene a následne generel zelene.

Rozvoj mesta môže mať v budúcnosti v podstate dva scenáre :

- neekologické a neekonomické rozširovanie pôdorysu zastavaného územia mesta výstavbou nových obytných štvrtí a satelitov, tento trend znamená zvyšovanie nárokov na dopravu a záber pôdy, takáto urbanizácia krajiny sa podieľa na negatívnych efektoch globálnych klimatických zmien
- využívanie vnútorného potenciálu mesta najmä pre potreby funkcií bývania, pričom ide o verejnou akceptovateľné formy výstavby ktorá nie je založená na krátkodobých developerských ekonomických záujmoch; vyššia ale v etickej miere aplikovaná intenzita zástavby s dostatkom dostupnej zelene (aj na konštrukciách stavieb) šetrí okolitú krajinu a nároky na dopravu, keď umožňuje uplatniť princípy **mesta krátkych vzdialeností**.

Táto všeobecná úvaha sa dotýka aj Petržalky a jej centrálnej osi. Vnútročné územie kedysi „betónovej džungle“ má dnes vo vnútroblokoch bohatú zeleň vhodnú na využívanie občanmi. Vzrastlá zeleň vytvára optimálne predpoklady pre revitalizáciu vnútroblokov formou detských ihrísk a malých parkov ako miest pre vytváranie sociálnych kontaktov. Výstavba parkov a detských ihrísk prinavrátila život do vnútroblokov a potvrdila tak pravidlo, že dôležité nie je množstvo zelene ale jej kvalita spolu s kvalitou a bezpečnosťou verejného priestoru.

Výsledky medzinárodného výskumného projektu ECOCITY³, poukazujú v mestách na dôležitosť kvality zelene pred jej kvantitou. Aj územný plán Bratislavy zaviedol do indexu zelene možnosť započítať aj podiel zelene na konštrukciách budov, čo umožňuje efektívnejšie využívanie územia. Tento projekt priniesol sociologický poznatok, že existencia aj menšieho parku (min. plochy 0,5 ha) v dostupnosti 300-500m vytvára u obyvateľov pocit dostatku

zelene. Výskum podčiarkol ako dôležitý faktor krátku dostupnosť kvalitnej zelene vo forme parkov. Pojmom park sa pritom rozumie plocha zelene ktorá vznikla na podklade projektu a jeho prevádzka a údržba sú riadené parkovým poriadkom (štatutárny park). Na týchto výsledkoch vedy stavia aj táto štúdia.

V inej situácii ako vnútroblokové sekcie je bývanie v obalových polyfunkčných domoch s terasami. Pocit anonymity bývania v týchto domoch je daný aj absenciou fyzicky vymedzených mikropriestorov ako priestoru pre vytváranie spoločenských kontaktov, herných plôch. Tieto formy priestorov sa dajú dosiahnuť pomocou výstavby nových architektonických foriem ohľaduplnej miery.

Mestský a regionálny koľajový systém

Urbanistická štúdia BAUM rovnako ako aj víťazný návrh súťaže z 2014 uvažujú s možnosťou aby električka na juhu sa dostala na koľajisko ŽSR. Táto možnosť bezprestupového prieniku koľajových systémov mestského a regionálneho sa dá realizovať za predpokladu :

- duálneho rozchodu v mestskej časti koľajového systému alebo
- duálneho rozchodu v koľajisku železnice (príklad mesta Bern)

Vybudovanie duálneho rozchodu (1000/1435mm) v intraviláne mesta (len vybrané úseky) je jednoduchšie, keďže pražce aj na duálny rozchod sú uložené a niektoré úseky aj položené (Ružinovská, Štúrova – Bosákova). V Starom meste má asymetrický duálny rozchod tradíciu z čias viedskej električky.

Zmyslom duálneho rozchodu ale nemusí byť postupný prechod na širší rozchod v celom meste, ale zabezpečenie integrácie s regiónom. Jednalo by sa len o vybrané úseky. Centrálna os Petržalky takým úsekom jednoznačne je, navyše môže napr. slúžiť na prezentačné jazdy historickej „viedskej električky“ (napr. vybudovať múzeum električiek v Kopčanoch – prepriahacej zastávky pôvodnej električky).

Inou možnosťou, ktorá by ale nemala ovplyvniť technickú prípravu na perspektívu duálneho rozchodu (kladenie duálnych pražcov, a to aj ekonomických dôvodov) je **vybudovanie spoločných prestupových bodov medzi električkou a železnicou**. V súvislosti s centrálnou osou pôjde o mimoúrovňové priesečníky Petržalka sever (Einsteinova) a Petržalka juh. V oboch miestach je vhodné perspektívne uvažovať s možnosťou prestupu z vlaku na električku a naopak (TIOP). V prípade prestupov na súbahu tratí je potrebné uvažovať so spoločným nástupným ostrovčekom. V tejto súvislosti **dôležitou vlastnosťou vozidla električky je jeho obojsmernosť.**

Zapojenie železnice do systému HD mesta systémom TIOP bude príspevkom, ktorý určite napomôže rozloženie záťaže a prinesie ponuku pre variabilitu voľby cestovania obyvateľom mesta a jeho predmestského územia. V Petržalke však bude potrebná hustejšia sieť zastávok TIOP (T) v smere pohybu vlakov od juhu s tvorbou úsekov:

- T1. Slnčnice juh - 2. Petržalka juh (cca 1,1 km)
- T2. Petržalka juh – 3. nákupná zóna CRFR (cca 2,5 km)
- T3. nákupná zóna CRFR – 4. Železničná stanica Petržalka (cca 1,8 km)
- T4. Železničná stanica Petržalka – 5. Aupark (cca 1,25 km)
- T5. Aupark – Ekonomická univerzita (cca 1,8 km) – pokračovanie na Prievoz.

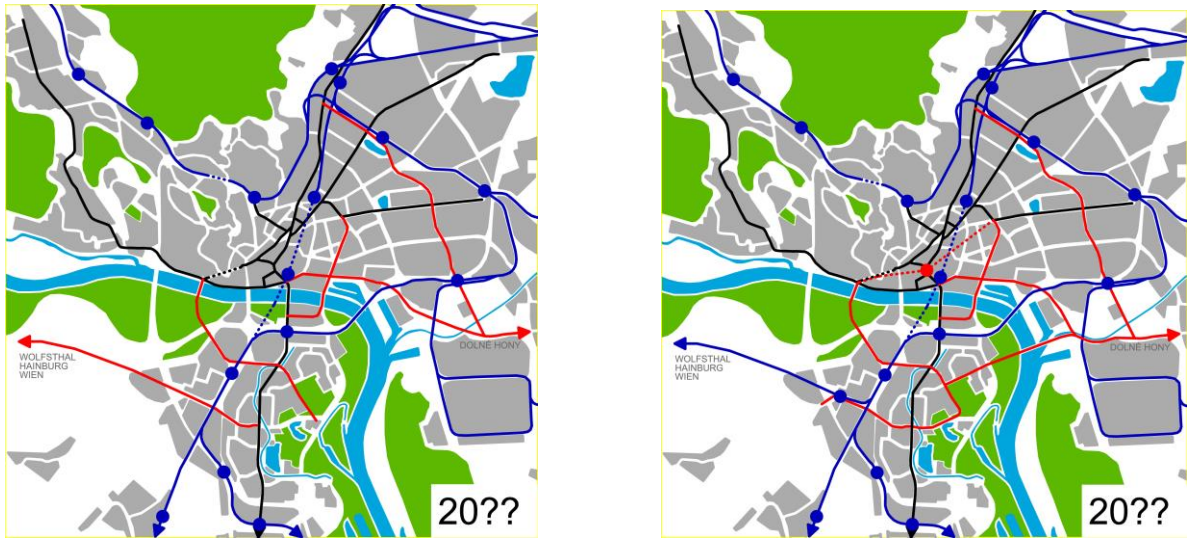
Od železničnej stanice Petržalka ako variant môžu byť zastávky T5. Aupark – T6. Starý most – T7. Prievoz



Návrh širších vzťahov mestskej koľajovej dopravy a polôh TIOP (autor B.Kováč)

Podpora mesta smerom k električkovej doprave sa musí prejavovať aj v **rozvoji električkových tratí**. Súčasný v zásade radiálny systém, v ktorom sa všetky trate stretávajú v centre, bude potrebné doplniť aj formovaním okruhov. V súčasnosti projektovaná električka takisto privádza všetkých cestujúcich do priestoru Šafárikovho námestia, do ktoré prichádzajú aj linky z nábrežia. To značne limituje priepustnosť tohto električkového uzla a jeho

pokračovanie v Štúrovej ulici. Preto je potrebné už v Petržalke – na pravom brehu Dunaja, rozložiť električkové trate aj do iných smerov, kde sa ponúka viac variant. Urbanistická štúdia preto vytvára priestorovú rezervu na vybudovanie dopravných uzlov K2 (Rusovská – Jantárová) a K4 (Pajštúnska – Jantárová) tak, aby sa tu mohli perspektívne umiestniť odbočenia a električkové križovatky priečných električkových tratí.



Vízia rozvoja električkových tratí vo väzbe na železnicu (autori K.Görner, B.Kováč)

16.3. PRÍLOHA č.3

Námet na riešenie problematiky terás polyfunkčných domov

Mnohé terasy sú v technicky dezolátnom stave. Rozdielne vlastníctvo terás a BD ako aj skutočnosť, že terasy nie sú konštrukčnou súčasťou BD, otvára alternatívu ich úplnej demontáže a využitie skeletu BD na vybudovanie elegantného dvojťazového parteru. Chodec tak ostane na zemi. Medzi existujúcimi domami a novonavrhovanými tak môže vzniknúť atraktívna pešia zóna. Podobne bol rekonštruovaný parter na sídlisku Bijlmemeer v Amsterdame, ktorý získal cenu Mies van der Rohe 2018.



Petržalka : prefabrikovaný žb skelet parteru + ľahká demontáž = potenciál na rekonštrukciu,
(fotografia vľavo : zdroj ČSTK / TASR, autor : Š. Petráš)



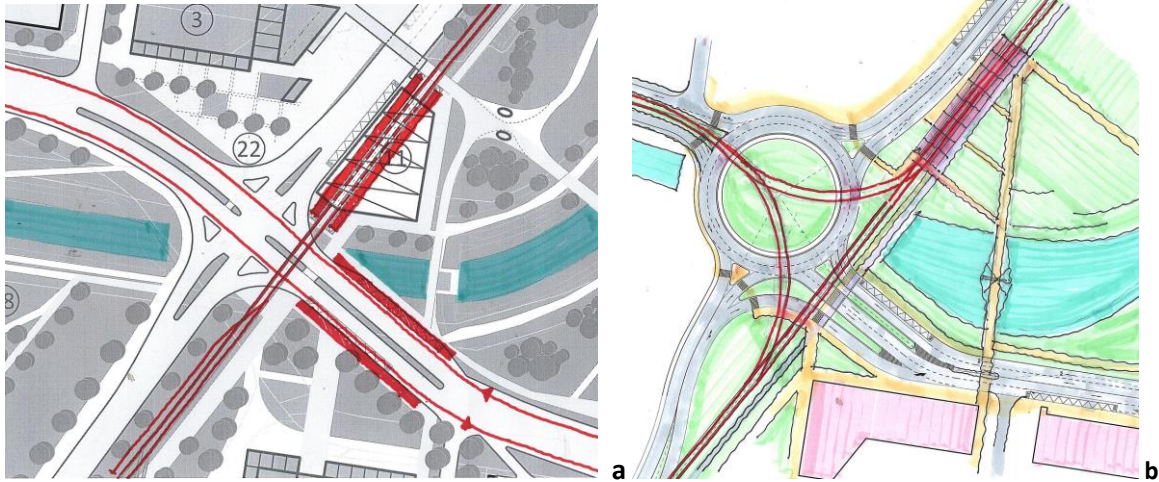
Havarijný technický stav konštrukcie



Amsterdam Bijlmermeer - po rekonštrukcii parteru

16.4. Príloha č.4 Varianty križovatkových uzlov

Križovatkový uzol K2 je v tejto štúdii navrhnutý v súlade s projektom trate električky úsek Jungmanova – Janíkov dvor ako klasická križovatka, ktorá má tri ramená ako štvorprúdovku (oba vstupy Rusoveckej a Jantárová sever) a jeden dvojpruhová komunikácia (vstup do sektora B – Petržalka City. Perspektívne je možné, že v tomto mieste bude situovaná aj jedna z alternatív priečného vedenia električkovej trate. Príklady možných riešení adaptácie alebo prestavby uzla K2 v tejto situácii predpokladajú kríženie tratí alebo odbočenie. V takom prípade je vhodné riešenie v spojení okružovou križovatkou. Pre túto perspektívu štúdia rezervuje plochu.



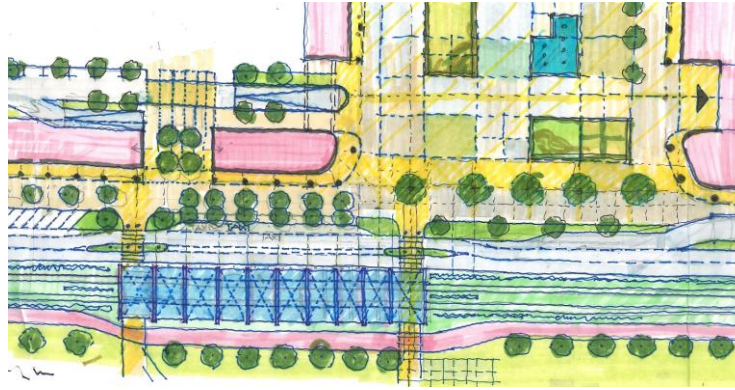
- a) riešenie priameho kríženia električkových trás s možnosťou prestupov električka – električka – autobus. Okrajová poloha koľajníc na Rusovskej umožňuje využiť nástupné plochy autobusov aj pre električky (bk).
b) možný vývoj – vetvenie električkovej trate v smere Rusovecká (linka smer tunel), ideový návrh (bk).



Uzol K7 – alternatívne riešenie formou okružovej križovatky (bk)

16.5. PRÍLOHA Č.5

Detail zastávky Z3 a Jantárovej cesty na Gessayovu ul.



Náčrt možného riešenia detailu pešieho priechodu pešej trasy Gessayova na nové námestie s integráciou zastávky električky

16.6. PRÍLOHA Č.6

Detail urbanistickej štúdie výškového zónovania (Magistrát hl.m SR, apríl 2022)



Výškové hladiny zástavby – priemet na sektory A a B, v krúžku dominanta lokality Petržalka City.

16.7. PRÍLOHA Č.7

Príklad ľahkého objektu vybavenosti k terasám bytových domov a peším trasám

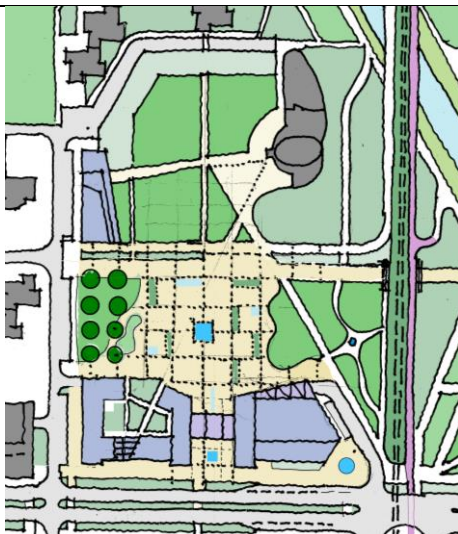


objekt doplnkovej vybavenosti
(Kováč, Alexy 2021)

Objekt doplnkovej občianskej vybavenosti, pôdorys 10x10m, jedno-dvojpodlažný, autori Alexy, A., Kováč, B., 2021

16.8 PRÍLOHA č. 8

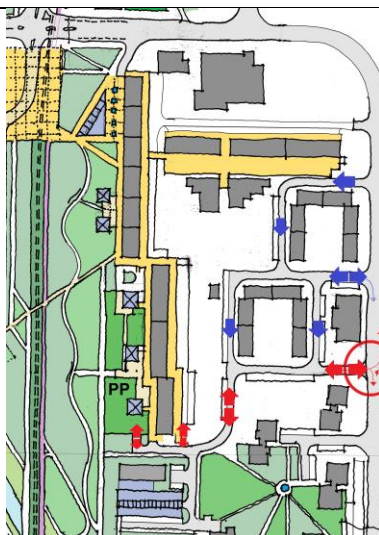
Námestie Jána Pavla II



Varianta veľkosti spevnenej plochy nezasahuje do pozemku vlastníka, oplotenie areálu konštrukčne riešiť tak, aby bolo umožnené spojenie priestorov.

16.9 PRÍLOHA č.9

Zlepšenie prístupu k parkoviskám Jantárová - Rovniankova z Romanovej



Mimo hraníc riešeného územia - vytvorenie novej spojky Romanova – Rovniankova skráti prístup k parkoviskám PP v priestore jantárovej, ktoré mali byť pôvodne napojené na Jantárovú, ktorá je ale v tomto sektore prerušená.

16.10 PRÍLOHA č. 10

Variant riešenia Jasovskej



Väčším odstupom komunikácie môže vzniknúť v predpolí BD Jasovská 23-31 priestor pre parčík

TABUĽKY

TABUĽKA č. 1

Návrh kapacít statickej dopravy

sektor	lokality	parkovanie na povrchu	pod objektami	parking - garáže	Individuálne garáže pod terasami		spolu návrh	pozn.
		a	b	c	rieš.úz. d	kont. úz. (e)	a+b+c+d	
A	A1.1	30	-	200**	-	-	230	**objekt d4 (71 pm)
	A1.2	-	300	-	-	-	300	
	A2.1	-	375	-	-	-	375	
	A2.2	80	-	-	-	-	80	
	A2.3	25	-	200	-	-	225	
	A2.4	50	250	60**	20	(20)	380	** objekt H4 (156 pm)
Σ A		185	925	460	20	(20)	1 590	
B	B1.1	-	-	150	-	-	150	
	B1.2	60	720	-	-	-	780	
	B2	300	-	255	-	-	555	
	B3.1	-	1800	-	-	-	1 800	
	B3.2	30	1530	-	-	-	1 560	
	B3.3	0	0	0	0	0	0	prírodná zóna
	B4.1	85	150	-	-	(100)	235	
	B4.2	50	-	150	-	(85)	200	
Σ B		525	4 200	555	0	(185)	5 280	
C	C1.1	100	125	-	-	-	225	
	C1.2	235	-	-	-	-	235	
	C2.1	80	-	-	-	-	80	
	C2.2	-	-	320**	35	(101)	355	**objekt H1 (185 pm)
	C2.3	35	-	200	-	-	235	Potenciálny rozvoj nadstavba parkingu Technopol
	C3.1	70	90	-	-	-	160	
	C3.2	35	330	-	-	-	365	
	C3.3	5	-	-	35	-	40	Len DO a ZTP
Σ C		560	545	520	70	(101)	1 695	
D	D1	70	520	260*	-	(48)	850	** objekt L11 (140 pm)
	D2	305	600	300	55	-	1 260	** neakceptované L8 (90pm)
	Σ D		375	1 120	560	55	(48)	2 110
E	E1	95	510**	-	-	-	605	** objekt L5 (70 pm)
	E2	60	-	(170)**	-	(67)	60	*podmienka : preložka VVN ** objekt L7 (145 pm)
	Σ E		155	510	-	-	(67)	665
F	F1.1	-	200	160	-	-	360	
	F1.2	85	370	400	15	-	870	
	F2.1	-	250	-	-	-	250	
	F2.2	45	50	-	-	-	95	
	F3.1	80	120	-	-	(45)	200	
	F3.2	25	350**	-	-	-	375	** objekt L2 (300 pm)
	F3.3	160	-	440	-	-	600	
Σ F		395	1 340	1 000	15	(45)	2 750	
G	G1	-	100	-	-	-	100	
	G2.1	-	-	-	-	-	-	DEPO električky - NS HD
	G2.2	100	80	200	-	-	380	
	Σ G		100	180	200	-	(0)	480
Σ		2 295	8 820	3 295	160	(466)	14 570	
% podiel		15,75	60,53	22,61	1,11		100	

Pozn.: DO – dopravná obsluha; ZTP - zdravotne a telesne postihnutí

*kapacity parkovania stavu aj návrhu sú stanovené v podrobnosti mierky 1:2000 podľa veľkosti plôch, na jeden automobil je počítané 25m²

** v označených kapacitách sú v súlade s podkladom č.32: *Urbanistická štúdia rozmiestnenia viacpodlažných parkovísk a garáží na území Petržalky; spracovateľ: PROKOS, Ing. V. Májek*, započítané kapacity parkovacích domov podľa štúdie. Niektoré kapacity štúdia integrovala do polyfunkčných alebo vybavenostných objektov, ktoré vიაžu časť kapacity. Tá je ale v štúdiu kompenzovaná v danej lokalite na inom mieste. Z výhľadových plôch v štúdiu nie je akceptovaná len poloha parkovacieho domu L8 s kapacitou 90 miest na Topoľčianskej ulici z dôvodu vysokej hustoty zástavby. Počet je kompenzovaný rozšírením počtu parkovacích miest na povrchových odstavňových plochách ako aj v ako súčasť novonavrhovanej výstavby na Jantárovej. Niektoré v podkladovej štúdiu navrhované viacpodlažné parkoviská a garáže sú mimo riešeného územia, ale v prípade že sú v bližšom kontakte s riešeným územím je ich kapacita a poloha vztatá v úvahu.

TABUĽKA č. 2
Zásobovanie vodou

Celková potreba prírastku zásobovania vodou v riešenom území

sektor	lokalita	Studená voda			TUV
		Q _p	Q _m	Q _h	Q _p
		l/d	l/s	l/s	l/d
A	A.1	57 850	0,870	1,828	18 105
	A.2	26 300	0,396	0,831	10 300
	spolu A	84 150	1,266	2,659	28 405
B	B.1	19 400	0,292	0,613	3 955
	B.2	2 200	0,033	0,070	740
	B.3	53 4775	8,046	16,897	164 280
	B.4	83 500	1,256	2,638	11 200
	spolu B	639 875	9,628	20,218	180 175
C	C.1	2 800	0,042	0,089	810
	C.2	-	-	-	-
	C.3	82 550	1,242	2,608	25 560
	spolu C	85 350	1,284	2,697	26 370
D	D.1	26 625	0,401	0,841	7 825
	D.2	51 050	0,768	1,613	15 710
	spolu D	77 675	1,169	2,454	23 535
E	E.1	30 725	0,462	0,971	9 185
	E.2	-	-	-	-
	spolu E	30 725	0,462	0,971	9 185
F	F.1	101 500	1,527	3,207	31 425
	F.2	34 000	0,512	1,074	11 650
	F.3	126 250	1,900	3,989	26 185
	spolu F	261 750	3,938	8,271	69 260
G	G.1	24 000	0,361	0,758	8 025
	G.2	76 100	1,145	2,405	28 355
	spolu G	100 100	1,506	3,163	36 380
∑ riešené územie		1 279 625	19,254	40,433	373 310

Q_p – priemerná denná potreba

Q_m – maximálna denná potreba

Q_h – maximálna hodinová potreba

k_d – súčiniteľ dennej nerovnomernosti = 1,3

k_h – súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti = 2,1

Q_m = Q_p x k_d Q_h = Q_p x k_h

TABUĽKA č. 3

Dažďová voda a kanalizácia

sektor	lokality	dažďová voda								Splaškové vody	
		zo striech objektov		pešie a cykl. trasy – spevn.	cestné komunikácie	parkoviská cez ORL	zeleň	trasa električky	DEPO električky		
		súčasných	nových								
		Q _D l/s	Q _D l/s	Q _D l/s	Q _D l/s	Q _D l/s	Q _D l/s	Q _D l/s	Q _D l/s		Q _{h max} l/s
A	A.1	182,09	46,67	137,70	332,10	12,15	76,14		0	1,34	
	A.2	251,34	81,09	92,34	160,38	62,78	175,50		0	0,61	
	Σ	433,43	127,76	230,04	492,48	74,93	251,64	49,50	0	1,95	
B	B.1	214,16	48,28	234,90	283,50	24,30	159,84		0	0,45	
	B.2	164,92	29,21			121,50				0,05	
	B.3	0	168,03	239,76	332,10	12,15	195,21			0	12,38
	B.4	196,26	65,52	153,90	62,37	54,68	141,48			0	1,93
	Σ	575,34	311,04	628,56	677,97	212,63	496,53			37,80	0
C	C.1	136,16	5,4	171,72	315,90	135,68	278,37		0	0,06	
	C.3	30,21	7,47			44,55				1,91	
	C2	275,65	57,15	197,64	131,22	46,58	213,57			0	-
	Σ	442,02	70,02	369,36	184,68	226,81	491,94			49,50	0
D	D.1	118,10	46,44	144,18	76,14	28,35	74,25		0	0,62	
	D.2	187,27	59,31	204,12	238,14	123,53	191,70			0	1,18
	Σ	305,37	105,75	348,30	314,28	151,88	265,95			23,40	0
E	E.1	314,93	64,17	66,42	184,68	38,48	204,66		0	0,71	
	E.2	0	15,03			24,30				-	
	Σ	314,93	79,20	66,42	184,68	62,78	204,66			38,34	0
F	F.1	203,15	87,57	144,18	304,56	34,43	109,35		0	2,35	
	F.2	24,38	50,90	79,38	53,46	18,23	168,21			0	0,79
	F.3	179,82	83,92	72,90	230,04	107,33	154,44			0	2,92
	Σ	407,35	222,39	296,46	588,06	159,99	432,00			58,50	0
G	G.1	0	39,51	97,20	191,16	0	52,92		0	0,56	
	G.2	0	80,55	0	0	40,50	0			1012,50	1,76
	Σ	0	120,06	97,20	191,16	40,50	52,92			51,30	1012,50
Σ rieš. územie		2478,44	1036,22	2036,34	2633,31	929,52	2195,64	308,34	1012,50	29,62	

Pozn. k tabuľke 3 :

- Zastavané plochy – sa rozumie zastavané plochy budovami, z ktorých striech sa dažďová voda zbiera v území – pozri osobitná tabuľka č.4
- Pešie a cyklistické trasy – sa rozumejú samostatné spevnené (bitúmeny, betón, dlažby) pešie trasy (chodníky) š.2m, plochy (námestia) a cyklistické cesty (š.3m)
- Cestné komunikácie – sa rozumejú komunikácie pre motorovú dopravu vrátane 2x2m obojstranného chodníka, odstavných a zaraďovacích pruhov
- Parkoviská cez ORL – sa rozumejú otvorené plochy pre parkovanie automobilov vybavené ORL
- Zeleň – sa rozumejú plochy zelene vrátane peších a pobytových plôch (chodníky parkov), v princípe spevnené vsiakavé plochy (mlatová úprava, voľne položená dlažba, ihriská a pod.)
- Vodné plochy – rozumie sa Chorvátske rameno vrátane navrhovaných úprav vodnej plochy
- V sektore G blok G.2.2. tvorí areál DEPA električky, udáva sa len súhrnný údaj prebratý zo samostatného projektu

TABUĽKA Č. 4
Voda zo strešných konštrukcií

sektor	lokalita	1 – stav**		2- prírastok		spolu 1 + 2	
		A ₁ /m ²	Q _{S1} l/s	A ₂ /m ²	Q _{S2} l/s	A/m ²	Q _S l/s
A	A1	11 240	182,09	5 185	46,67	16 425	228,76
	A2	15 515	251,34	9 010*	81,09	24 525	332,43
	spolu A	26 755	433,43	14 195	127,76	40 950	561,19
B	B1	13 220	214,16	5 365	48,28	18 585	262,44
	B2	10 180	164,92	3 245	29,21	13 425	194,13
	B3	0	0	18 670	168,03	18 670	168,03
	B4	12 115	196,26	7 280*	65,52	19 395	261,78
	spolu B	35 515	575,34	34 560	311,04	70 075	886,38
C	C1	8 405	136,16	600	5,4	9 005	141,56
	C2	17 015	275,65	6 350*	57,15	23 365	332,80
	C3	1 865	30,21	830	7,47	2 695	37,68
	spolu C	27 285	442,02	7 780	70,02	35 065	512,04
D	D1	7 290	118,10	5 160	46,44	12 450	164,54
	D2***	11 560	187,27	6 590*	59,31	18 150	246,58
	spolu D	18 850	305,37	11 750	105,75	30 600	411,12
E	E1	19 440	314,93	7 130	64,17	26 570	379,10
	E2	0	0	1 670*	15,03	1 670	15,03
	spolu E	19 440	314,93	8 800	79,20	28 240	394,13
F	F1	12 540	203,15	9 730	87,57	22 270	290,72
	F2	1 505	24,38	5 655*	50,90	7 160	75,28
	F3	11 100	179,82	9 325	83,92	20 425	263,74
	spolu F	25 145	407,35	24 710	222,39	49 855	629,74
G	G1	0	0	4 390	39,51	4 390	39,51
	G2	0	0	8 950*	80,55	8 950	80,55
	spolu G	0	0	13 340	120,06	13 340	120,06
Σ riešené územie		152 990	2478,44	115 135	1036,22	268 125	3514,66

Pozn. k tabuľke 4 :

* vrátane plochy perspektívneho priestorového prekrytia zastávky električky alebo vlakovej zastávky TIOP

** v súčasnom stave sú započítané :

- objekty ktoré ležia v riešenom území ako aj objekty ktoré ležia v tesnom kontakte s riešeným územím
- objekty s vydaným stavebným povolením alebo územným rozhodnutím

v súčasnom stave nie sú započítané :

- objekty, ktoré UŠ navrhuje nahradiť alebo odstrániť
- objekty depa električky (29 900m²)

*** v sektore d2 sú započítané len objekty v lokalite medzi Jantárovou a Chorvátskym ramenom

TABUĽKA Č. 5
Prírastok spotreby energií

sektor	kW Spolu teplo	GJ/rok	MWh/rok	m ³ /rok Plyn	m ³ /hod Plyn
A	5 580	37 560	10 440	1 170 790	610
B	14 250	95 900	26 640	2 989 030	1 560
C	5 330	35 860	9 980	1 117 750	580
D	4 960	33 410	9 280	1 041 060	540
E	1 690	11 350	3 160	353 730	190
F	4 780	32 210	8 940	1 004 000	520
G	5 900	39 720	11 030	1 238 210	640
Σ	42 490	286 010	79 470	8 914 570	4 640

TABUĽKA Č. 6
Spotreba elektrickej energie - prírastok

sektor	Ročná spotreba el. kWh	Priemerný príkon kVA
A	2 116 200	569
B	6 091 200	1 594
C	1 917 600	503
D	1 857 000	498
E	581 400	153
F	1 027 300	250
G	2 440 000	279
Σ	16 030 700	3 480

TABUĽKA č.7
Počty bytov a obyvateľov

SEKTOR	LOKALITA	POČET BYTOV						POČET OBYVATEĽOV					
		Kont. úze- mie a	RIEŠENÉ ÚZEMIE				spolu a+b+ +c+d	Kont. úze- mie e	RIEŠENÉ ÚZEMIE				spolu e+f+ +g+h
			stav * b	návrh byty c	spolu b+c	**iné formy d			stav * f	návrh obyv. g	spolu f+g	**iné formy h	
A	A.1	816	0	90	90	40	906	2 040	0	225	225	80	2 345
	A.2	1 243	192	70	192	30	1 435	3 107	480	175	655	60	3 822
	ΣA	2 059	192	160	352	70	2481	5 147	480	400	880	140	6 167
B	B.1	128	247	0	247	0	375	320	617	0	937		987
	B.2	-	736	0	736	0	736	-	1 840	0	1 840	0	1 840
	B.3	-	0	1 372	1 372	100	1 472	-	0	3 430	3 430	200	3 630
	B.4	1 432	0	70	70	30	1 502	3 580	0	175	175	60	3 815
	ΣB	1 560	983	1 442	2 425	130	4 085	3 900	2 457	3 605	6 062	260	10 272
C	C.1	-	528	0	528	0	528	-	1 320	0	0	0	1 320
	C.2	716	192	0	192	0	908	1 790	480	0	480	0	2 270
	C.3	-	0	180	180	40	220	0	0	450	450	80	530
	ΣC	716	720	180	900	40	1 656	1 790	1 800	450	2 250	80	4 120
D	D.1	672	96	50	146	0	818	1 680	240	125	365	0	2 045
	D.2	-	1100 ***	120	1 220	30	1250	0	2 750 ***	300	3 050	60	3 065
	ΣD	672	1196	170	1 366	30	2 068	1 680	2 990	425	3 415	60	5 110
E	E.1	1 196	66	50	116	20	1 332	2 990	165	125	390	40	3 420
	E.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ΣE	1 196	66	50	116	20	1 332	2 990	165	125	390	40	3 420
F	F.1	1 308	0	260	260	0	1 568	3 270	0	650	650	0	3 920
	F.2	-	46	80	126	70	196	-	115	200	315	140	355
	F.3	712	145 ***	0	145	30	887	1 780	355 ***	0	355	60	2 195
	ΣF	2 020	191	340	531	100	2 651	5 050	470	850	1 320	200	6 570
G	G.1	-	0	0	0	50	50	-	0	0	0	100	100
	G.2	-	0	0	0	80	80	-	0	0	0	160	160
	ΣG	-	0	0	0	130	130	-	0	0	0	260	260
Σ	A-G	8 223	3 348	2 342	5 690	520	14 402	20 557	8 362	5 855	14 317	1 040	35 914

pozn:

Údaj počtu bytov a obyvateľov v návrhu je smerný, vychádza z využitia max. prípustného podielu bytov v danej funkcii územného plánu (VOV max 30%, zmiešané územie bývania a OV max.70% podielu bývania). Ide o tzv. jednotkový byt s priemernou plochou 70m² vrátane konštrukcií, s obložnosťou 2,5 os/byt a 1,2 parkovacieho miesta/byt; iné formy bývania 2os./60m² a 1parkovacie miesto/ubytovaciú jednotku.

Kontaktným územím sa rozumejú bytové domy ktoré ležia zvonku v dotyku s riešeným územím

* v údajoch „stav“ nie sú započítané hodnoty počtu bytov a obyvateľov objektov, ktoré ležia v kontakt. území

** iné formy bývania - rozumejú sa prechodné formy bývania – apartmány, penzióny, služobné bunky

*** v údajoch sú započítané aj ešte nepostavené objekty, ktoré ale majú územné rozhodnutie alebo súhlas mesta (Topoľčianska, Nové domino...).

V návrhu nie je započítaný možný počet bytov (cca 80) v prípade zaplnenia rohových prieluk bytových domov kontaktnej štruktúry.

18. DOLOŽKA CIVILNEJ OCHRANY – koncept

Doložka civilnej ochrany (DOC) tvorí samostatnú a neverejnú prílohu urbanistickej štúdie, ktorá má štruktúru :

OBSAH :

1. Úvod
2. Základné údaje, hlavné ciele a úlohy, ktoré urbanistická štúdia rieši
 - 2.1. Hlavné ciele a úlohy urbanistickej štúdie
 - 2.2. Vymedzenie hranice riešeného územia
 - 2.3. Urbanistické (územné) členenie riešeného územia
3. Základné východiskové údaje o výhľadovom počte trvale bývajúceho obyvateľstva a zamestnancov
4. Odolné úkryt
5. Plynotesné úkryty
6. Varovacie a vyznamievacie zariadení
7. Monitorovanie území
8. Ochrana obyvateľstva
 - 8.1. Individuálna ochrana obyvateľstva
 - 8.2. Kolektívna ochrana
9. Záver

Požiadavky a opatrenia civilnej ochrany k ÚPZ tvoria podklad pre ich posudzovanie a odsúhlasovanie v ďalších stupňoch prípravnej a projektovej dokumentácie v územnom a stavebnom konaní.

V etape urbanistickej štúdie je potrebné tento materiál považovať za otvorený a ako koncept, ktorý sa v spolupráci s príslušnými orgánmi dopracuje a spresní ako súčasť územného plánu zóny.

Súčasťou Doložky je schéma pokrytia územia odolnými úkrytmi v dostupnosti 500m.

19. SKRATKY

V textovej a grafickej časti tejto štúdie môžu byť použité skratky, ktoré sú súčasťou zaužívanej odbornej terminológie – abecedné usporiadanie.

A	administratíva (pozn: veľkými písmenami A-G sú v tejto štúdii označené aj územné jednotky-sektory)
B	bývanie v bytových domoch
BD4	bytové domy málopodlažné (do 4. np vrátane)
BD	bytové domy viacpodlažné (nad 4. np)
DÚR	dokumentácia pre územné rozhodnutie
HD	hromadná doprava
IAD	individuálna automobilová doprava
I_{ZP}	index zastavanej plochy
I_{PP}	index podlažných plôch
K_Z	koeficient zelene
MHD	miestna / mestská hromadná doprava
NSHD	nosný systém hromadnej dopravy
np	nadzemné podlažia
OV	občianska vybavenosť
P	polyfunkčné využitie – zmiešané funkcie s prevládajúcou funkciou bývania
PPG	podzemná parkovacia garáž
PD, PG, PP	parkovací dom, parkingaráž, pozemný parking
PNP	počet nadzemných podlaží
PSP	projekt pre stavebné povolenie
PaR	prieskumy a rozbory
pp	podzemné podlažia
R	rozvojová plocha
RD	rodinné domy
RP	realizačný projekt
S	stabilizovaná plocha
Š	šport, rekreácia
SP	stavebné povolenie
TIOP	terminál integrovanej osobnej dopravy – týka sa železníc
ÚGD	územný generel dopravy
UŠ	urbanistická štúdia
ÚPD	územnoplánovacia dokumentácia
ÚPN	územný plán, ÚPN-Z – územný plán zóny
ÚK	územné konanie
ÚR	územné rozhodnutie
ÚSES	územný systém ekologickej stability
ÚPP	územnoplánovací podklad
ÚG	územný generel
ŽP	životné prostredie