

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY CELOMESTSKÉ CENTRUM - ČASŤ PETRŽALKA
ÚZEMIE MEDZI STARÝM MOSTOM A PRÍSTAVNÝM MOSTOM



Názov úlohy:	ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY CELOMESTSKÉ CENTRUM – ČASŤ PETRŽALKA, ÚZEMIE MEDZI STARÝM MOSTOM A PRÍSTAVNÝM MOSTOM
Obstarávateľ:	Hlavné mesto SR Bratislava
Štatutárny zástupca obstarávateľa:	Ing. Andrej Ďurkovský, primátor
Odborne spôsobilá osoba obstarávateľa:	Ing. arch. E. Mazúrová Ing. arch. B. Árvayová
Zhotoviteľ:	MARKROP, s.r.o. Bárdošova 54, Bratislava
Zmluva o dielo:	0412 zo dňa 28.10.2004
Dátum spracovania:	júl 2006
Riešitelia:	
hlavní riešitelia:	Ing. arch. Marta Kropiláková autorizovaný architekt Akad. arch. Ivan Marko autorizovaný architekt
autori urbanistickej koncepce:	Akad. arch. I. Marko Ing. arch. M. Kropiláková Ing. arch. I. Kočan Ing. arch. V. Hrdý Ing. arch. T. Miklós Ing. M. Janáči Ing. arch. B. Paulík
vodné toky, úprava brehov:	Ing. P. Glaus
úprava mostných podpier:	Ing. M. Maťaščík
zásobovanie teplom, kolektory a koordinácia:	P.I.K., Ing. J. Forgáč
doprava:	PUDOS PLUS s.r.o., Ing. Ľ. Čižmár
zásobovanie vodou a odkanalizovanie:	Ing. Ždímal
zásobovanie plynom:	P.I.K., W. Wirth
zásobovanie el. energiou a telekomunikácie:	P.I.K., Ing. F. Fondrk
životné prostredie:	RNDr. F. Mikuš, Ing. J. Marko CSc., Ing. P. Rapant
ochrana prírody a tvorba krajiny, ekologická stabilita:	RNDr. E. Kociánová
urbanistická ekonómia:	Ing. M. Janáči
požiarna ochrana:	Ing. S. Jokel
civilná ochrana:	Ing. Ľ. Milošovičová

Dokumentácia územného plánu zóny sa skladá z týchto samostatných častí:

TEXTOVÁ ČASŤ: základné údaje
riešenie územného plánu
tabuľky

ZÁVÄZNÁ ČASŤ: regulatívy
verejnoprospešné stavby

SAMOSTATNÁ DOLOŽKA CO

GRAFICKÁ ČASŤ:

Zoznam výkresov

- | | | |
|----|---|----------|
| 1 | VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV
(1 list) | m 1:5000 |
| 2 | VÝKRES KOMPLEXNÉHO URBANISTICKÉHO NÁVRHU
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 3 | VÝKRES RIEŠENIA VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 4 | VÝKRES RIEŠENIA VODNÝCH TOKOV
(v rozsahu 4 mapových listov) | m 1:1000 |
| 5 | VÝKRES KOORDINÁCIE A KOLEKTORIZÁCIE INŽ. SIETÍ
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 6 | VÝKRES RIEŠENIA ZÁSOBOVANIA VODOU, ODKANALIZOVANIE
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 7 | VÝKRES RIEŠENIA ZÁSOBOVANIA PLYNOM
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 8 | VÝKRES RIEŠENIA ZÁSOBOVANIA ELEKTRICKOU ENERGIOU
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 9 | VÝKRES RIEŠENIA TELEKOMUNIKÁCIÍ
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 10 | EKOLOGICKÁ STABILITA ÚZEMIA A JEJ PRVKY
(1 list) | m 1:5000 |
| 11 | VÝKRES ZELENÉ A PRVKY EKOLOGICKEJ STABILITY
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |
| 12 | VÝKRES PRIESTOROVEJ A FUNKČNEJ REGULÁCIE, VEREJNO -
PROSPEŠNÉ STAVBY
(v rozsahu 10 mapových listov) | m 1:1000 |

OBSAH TEXTOVEJ ČASŤI

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	5
1.1. HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY, KTORÉ ÚZEMNÝ PLÁN RIEŠI	5
1.2. ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA ÚZEMIA SO ZADANÍM	5
2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU	6
2.1. VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA	6
2.2. OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA	6
2.2.1. Základná charakteristika	6
2.2.2. Funkčno-priestorová štruktúra	6
2.2.3. Dopravná obsluha územia	7
2.2.4. Verejné technické vybavenie	7
2.2.5. Environmentálna charakteristika	8
2.3. VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV A ZÁVÄZNÝCH ČASŤÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU HL. MESTA SR BRATISLAVY	12
2.3.1. Východiská z platnej územno-plánovacej dokumentácie	12
2.3.2. Väzby vyplývajúce z riešenia širších vzťahov	13
2.4. VYHODNOTENIE LIMITOV URBANISTICKEJ KONCEPCIE A VYUŽITIA ÚZEMIA	13
2.5. RIEŠENIE URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA RIEŠENÉHO ÚZEMIA	13
2.5.1. Stavebno-historický vývoj riešeného územia	13
2.5.2. Základy filozofie urbanistickej koncepcie rozvoja	16
2.5.3. Popis urbanistickej koncepcie riešenia	17
2.5.4. Riešenie organizačno-priestorového usporiadania územia	19
2.6. RIEŠENIE FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA S URČENÍM DOMINANTNÝCH FUNKCIÍ	20
2.6.1. Riešenie funkčného využitia územia	20
2.6.2. Určenie dominantného, prípustného a neprípustného funkčného využitia jednotlivých pozemkov	22
2.6.3. Riešenie bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie a športu	29
2.7. RIEŠENIE PROTIPOVODŇOVEJ OCHRANY	32
2.7.1. Východiská	32
2.7.2. Riešenie a popis nového ramena vodného toku	33
2.7.3. Rameno vodného toku v riešenom území a účinky ramena na protipovodňovú ochranu	33
2.7.4. Riešenie úprav mostových podpier v dôsledku návrhu nového ramena vodného toku	35
2.7.5. Riešenie hydraulickej clony	35
2.8. RIEŠENIE VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA	37
2.8.1. Analýza súčasného stavu dopravy	37
2.8.2. Základná dopravno-urbanistická koncepcia	37
2.8.3. Dopravné riešenie	37
2.8.4. Statická doprava	40
2.9. RIEŠENIE VEREJNÉHO TECHNICKÉHO VYBAVENIA	59
2.9.1. Kolektor	59
2.9.2. Zásobovanie vodou	60
2.9.3. Odkanalizovanie	65
2.9.4. Zásobovanie teplom	66
2.9.5. Zásobovanie plynom	67
2.9.6. Zásobovanie elektrickou energiou	68
2.9.7. Telekomunikácie	71
2.9.8. Odpadové hospodárstvo	72
2.10. OCHRANA A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	73
2.10.1. Ochrana pred hlukom a vibráciami	73
2.10.2. Denné osvetlenie a preslnenie vnútorných priestorov	74
2.11. KONCEPCIA RIEŠENIA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY	76
2.12. RIEŠENIE OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY V URBANIZOVANOM PROSTREDÍ, VRÁTANE PRVKOV ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A EKOSTABILIZAČNÝCH OPATRENÍ	79
2.12.1. Riešenie ochrany prírody – chránené časti krajiny	79
2.12.2. Riešenie prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES)	80

2.12.3. Riešenie ekostabilizačných opatrení	81
2.13. URČENIE POZEMKOV, KTORÉ NEMOŽNO ZARADIŤ MEDZI STAVEBNÉ POZEMKY	82
2.14. ZASTAVOVACIE PODMIENKY NA UMIESTNENIE JEDNOTLIVÝCH STAVIEB S URČENÍM MOŽNÉHO ZASTAVANIA A ÚNOSNOSTI VYUŽÍVANIA ÚZEMIA	83
2.14.1. Zastavovacie podmienky v zastavanom území	83
2.14.2. Zastavovacie podmienky v inundačnom území – smerná časť	83
2.15. ETAPIZÁCIA A VECNÁ A ČASOVÁ KOORDINÁCIA USKUTOČŇOVANIA PRESTAVBY, VÝSTAVBY, ASANÁCIÍ, OCHRANNÝCH PÁSIEM	83
2.16. POZEMKY NA VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY, STAVEBNÚ UZÁVERU A NA VYKONANIE ASANÁCIE	86
3. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE	

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1. HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY, KTORÉ ÚZEMNÝ PLÁN RIEŠI

- Hlavným cieľom riešenia územného plánu zóny je návrh riešenia pravobrežnej časti celomestského centra ako novozaloženej urbanistickej štruktúry vo vzťahu k ideovo, kompozične a prevádzkovo nadradeným prvkom, menovite k vodnému toku Dunaja, k ľavobrežnému celomestskému centru (zóna Pribinova), k dominante hradného vrchu s bratislavským hradom, ako aj vo vzťahu k dopravným koridorom troch mostov, diaľnice a k jestvujúcej sídliskovej zástavbe Petržalky.
- Premietnutím jednotlivých vecných a organizačných zložiek návrhu novej urbanistickej štruktúry do záväzne platných regulačných prvkov plošného, priestorového a funkčného využívania územia sa získa komplexný nástroj na riadenie, vecnú a časovú reguláciu a koordináciu činností, z ktorej každá jednotlivo sa stane súčasťou realizácie nového schváleného urbanistického konceptu.
- Úlohou územného plánu zóny je po zhodnotení limitov a potenciálov územia navrhnúť riešenie celomestského centra, ktoré sa stane spojovacím článkom mestskej štruktúry existujúcej po oboch stranách Dunaja a ktoré zároveň zdôrazní metropolitný význam celého mesta.

1.2. ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA ÚZEMIA SO ZADANÍM

Riešenie územného plánu je založené na podrobnom rozpracovaní požiadaviek, zadaných v zadaní, ktoré bolo schválené uznesením Mestského zastupiteľstva hl. mesta SR Bratislavy č.723/2005 zo dňa 30.6.2005.

Počas spracovania územného plánu po dohode obstarávateľa s Krajským stavebným úradom v Bratislave sa upresnilo, že časť riešeného územia, ktorá voči platnej Aktualizácii ÚPN hl. mesta SR Bratislavy je koncepciou zmenou a nie je s ňou v súlade, bude predložená ako overenie vhodnosti využitia územia. V návrhu územného plánu zóny bude vyjadrená ako výhľadová etapa. Výhľadová etapa nebude súčasťou záväznej časti územného plánu zóny.

Všetky požiadavky uložené vecne v zadaní boli v územnom pláne riešené. Niektoré prvky, súvisiace s riešeným územím boli riešené v území pre riešenie širších vzťahov. Vyskytli sa aj také prvky riešenia, ktoré presiahli aj toto územie a vyžiadali si ďalšie rozšírenie územia širších vzťahov. Požiadavky zo zadania sú v širších vzťahoch vyriešené a graficky prezentované vo väčšom územnom rozsahu, ako bolo určené v zadaní.

Rozšírenie územného rozsahu spracovania širších vzťahov voči zadaniu sa nepovažuje za nesúlad so zadaním, pretože rozsah riešeného územia sa nezmenil a všetky požiadavky na riešené územie boli v územnom pláne zóny uplatnené. Územný plán zóny môže byť prerokovávaný na základe súladu so zadaním.

2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU

2.1. VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Hranica riešeného územia bola vymedzená v zadaní nasledovne:

- z južnej strany: železničná trať s odbočením na Bosákovu, Bosáková po Jantárovú cestu
- z východnej strany: Prístavný most
- zo severnej strany: os Dunaja, ktorá je hranicou medzi mestskými časťami Petržalka a Staré mesto
- zo západnej strany: Jantárová cesta, Starý most

Všetky regulované pozemky sú navrhnuté ako nové zoskupenia z jednotlivých celých parciel a z jednotlivých častí parciel. Pre nové pozemky sú v návrhu záväznej časti vypracované regulačné listy, súčasťou ktorých je uvedenie všetkých parcelných čísiel (celých alebo ich častí) vytvárajúcich nový regulovaný pozemok.

2.2. OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA

2.2.1. Základná charakteristika

- územie nachádza sa na pravej strane Dunaja medzi dvomi mostmi a diaľnicou; protipovodňová zemná hrádza ho rozdeľuje na územie chránené pred povodňami a na inundované územie; v ďalšom texte budeme tieto dve územia uvádzať ako zastavané a inundované,
- predstavuje polohovo atraktívne územie v centrálnej časti mesta,
- bolo dlhodobo extenzívne využívané a dlhodobo koncepčne rezervované pre rozvoj celomestských až nadmestských–metropolitných zariadení a im zodpovedajúcich činností.

2.2.2. Funkčno-priestorová štruktúra

- v inundovanom území prevažuje lesný porast lužného lesa, pozdĺž brehov Dunaja sa rozprestiera trávnatý krovinný porast; časť územia pri Starom moste je zdevastovaná, zarastená hustou mladinou; časť územia v dotyku s hrádzou zaberá areál lodeníc, v ktorých majú svoje stavby a ihriská športové vodácke kluby; v ktorých majú svoje stavby a ihriská nasledovné športové vodácke kluby a združenia – Dunajklub Kamzík, Pozemné stavby, Športový klub polície - oddiel rýchlostnej kanoistiky, Stredisko štátnej športovej reprezentácie – rýchlostná kanoistika, Stredisko štátnej športovej reprezentácie – vodný slalom a zjazd, Centrum voľného času mládeže Bratislavy 5, Vodácky klub Dunajčák
- v zastavanom území je územie dlhodobo využívané rôznymi, navzájom nesúvisiacimi aktivitami, umiestňovanými živelne a nekoordinovane; možno ich definovať ako ucelené areály:
 - záhradkárska osada
 - areál Ekonomickej univerzity, v súčasnosti opustené zariadenie staveniska výstavby mostu Apollo
 - garáže DPMB
 - futbalový štadión Polygraf
 - výrobná Eko-betónu s.r.o.
 - obchodné veľkosklady
 - zariadenie Autoparku s.r.o.
 - objekty Alfix s.r.o.
 - dom hrádzneho, SVP

- 4 rodinné domy

2.2.3. Dopravná obsluha územia

- súčasné dopravné vstupy komunikácií do územia sú vzhľadom na plánované využitie územia umiestnením, kvalitou i kapacitou nedostatočné
- územie nie je obslužené mestskou hromadnou dopravou
- po korune protipovodňovej hrádze vedie medzinárodná cyklistická trasa, ktorá je v kolízii s peším pohybom
- železničná trať, prechádzajúca územím nemá v súčasnosti na území zastávku

2.2.4. Verejné technické vybavenie

• Protipovodňová ochrana

V inundovanom území sa nachádzajú pozostatky po stavebno-prieskumnej činnosti pre výstavbu tunela pod Dunajom, pozostatky po bývalom kúpalisku Lido, ktoré neboli zlikvidované výstavbou mostu Košická. V ďalšej časti územia je hustý porast starých topoľov a vrb, značne poškodený a neošetrovaný, v ktorom sa po povodniach usadzuje opakovane množstvo odpadu, ktorý povodne prinášajú. Územie od Starého mosta až po Ovsíštské rameno s výnimkou bývalého staveniska mosta je zapratané a zasypané divokými skládkami od stavebného odpadu a odpadu z domácností. V území prežívajú aj bezdomovci. Na teréne bývalého staveniska mosta v smere toku je vidieť priehlbne a jamy ako pozostatky po bývalom ramene Dunaja, ktoré tu v pravostrannom oblúku Dunaja v minulosti pretekalo. Z hľadiska protipovodňovej ochrany je územie nedostatočne udržiavané.

Ochranná protipovodňová hrádza sa začína pod násypom nájazdu na Starý most. Výška hrádze postupne klesá v smere toku, pod Starým mostom je na kóte cca 139,15 m n.m. B.p.v.

• Zásobovanie vodou

Pozdĺž východnej hranice územia prechádzajú vodovodné potrubia 2x DN 1200mm smerom k DŽM. Na most Apollo prechádza potrubie DN 600. Okrajom západnej časti riešeného územia prechádza vodovod DN 500 na Starý most. Na území sa nachádzajú neverejné vodovodné rozvody, ktorých polohu Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s. neviduje. Lokálne boli vybudované úžitkové vodovody (zdroje sú studne) pre poľievanie záhrad. Verejné vodovodné rozvody v správe BVS, a.s. sa vo vnútri územia nenachádzajú.

• Odkanalizovanie územia

V riešenom území nie je vybudovaná verejná kanalizácia. Kanalizačný zberač A1 je vybudovaný iba na Dolnozemskej ulici. V Einsteinovej ulici je vybudovaný systém dažďovej kanalizácie pre odvodnenie vozoviek. Stoky dažďovej kanalizácie sú zaústené do kanalizačného zberača A1.

• Zásobovanie elektrickou energiou

Riešené územie sa z hľadiska elektrifikácie nachádza medzi transformačnými stanicami VVN/VN TR110/22kV Petržalka I. vo vonkajšom vyhotovení, s transformátormi 2x40MVA a TR110/22kV Petržalka II. v zapúzdrenom vyhotovení, s osadenými transformátormi 2x40MVA. Uvedené transformovne sú napájané na napäťovej úrovni VVN-110kV nasledovnými vzdušnými vedeniami:

Č. 8826-8827	Podunajské Biskupice – Petržalka I. 2x110kV
Č. 8827-8836	Petržalka I. - Matador 2x110kV

Medzi transformovňami Petržalka I. – Petržalka II. Je realizované kábelové vedenie 1x110kV č.8816. Transformovňa 110/22kV Petržalka II. Je prepojená s transformovňou 110/22kV Čulenova kábelovým vedením 1x110kV s prechodom na vzdušné vedenie.

Na napäťovej úrovni VN-22kV je distribučná sieť realizovaná z časti ako kábelová s uložením v zemi a z časti ako vzdušná distribučná sieť. Na uvedené priebežné napájače VN-22kV sú pripájané jednotlivé transformačné stanice 22/0,4kV.

- **Telekomunikácie**

Telefonizáciu v riešenom území zabezpečuje automatická telefónna ústredňa:

ATÚ v TKB Petržalka „A“ Furdekova ul.

Jednotlivé telekomunikačné budovy sú spojené kábelovodmi, ktoré tvoria kostru miestnej a diaľkovej telekomunikačnej siete. V kábelovodoch sú súbežne umiestnené miestne a diaľkové telekomunikačné káble, spojovacie káble medzi ATÚ a najnovšie miestna a diaľková optická sieť. Kapacita kábelovodov je dostatočná aj pre ďalšiu výstavbu telekomunikačných vedení. V rámci stavby mosta bol vybudovaný nový úsek kábelovodu s kapacitou 24 otvorov medzi existujúcou káblovou komorou PPO-12 a telesom mostného objektu (pilier č.6).

- **Zásobovanie plynom**

Riešené územie je zásobené plynom regulačnou stanicou plynu 2x20 000 m³/hod nachádzajúcou sa pri Prístavnom moste. Do regulačnej stanice vchádza plynovod DN500 4MPa spod prístavného mosta – cez ktorý je vedený VTL plynovod DN500-4MPa. Z regulačnej stanice vychádza STL plynovod DN200, 0,3MPa DN500 a VTL plynovod 2,5MPa DN300. STL plynovod DN500 je zokruhovaný s STL plynovodom DN300 vedeným cez Starý most.

Okrem týchto plynovodov sa priamo pod prístavným mostom nachádza plynárenský objekt, z ktorého je vedený VTL plynovod DN500 4MPa smerom od Kittsee – plynovod bol realizovaný v roku 2001.

- **Teplofikácia**

V riešenom území sa nachádzajú menšie existujúce zdroje tepla – kotolne s pripojením na rozvod zemného plynu. Časť týchto objektov bola zrušená v dôsledku stavby mosta. Ostatné objekty a ich zdroje tepla sú lokálne a budú v rámci nového zámeru v danej oblasti asanované.

2.2.5. Environmentálna charakteristika

Prírodné podmienky

- **Geologická charakteristika**

Širšie záujmové územie je z hľadiska geologickej stavby budované horninami paleozoika, neogénu a kvartéru.

Paleozoikum je zastúpené prevažne granitoidmi, menej biotickými pararulami a pegmatitmi bratislavského typu. Horniny sú tektonicky porušené s rôznou intenzitou zvetrania. V systéme puklín nachádzame zóny mylonitov v ktorých sú výskyty bridličnatých rozložených hornín ílovitého charakteru, alebo rozdrvených a zvetralých sutí až pieskov. Žulový masív je popretkávaný žilami kremeňa.

Neogénne sedimenty vyplňujú Podunajskú rovinu, začínajú na pravej strane Dunaja pod kvartérnymi sedimentami. Sú reprezentované panónskym súvrstvom vo vývoji molasovej série (Matula, 1966). Litologicky neogénne sedimenty sú reprezentované ílmi, piesčitými ílmi, prachovitými ílmi až siltami. Známe sú aj preplástky uhoľných ílov a lignitu. Najvyššie vrstvy neogénu reprezentujú uloženiny tzv. uholnej a modrej série.

Sedimenty v spodnej časti sú sfarbené do siva a zelena. Neogénne sedimenty dosahujú veľkých mocností (800 až 1000 metrov). V priepustných piesčitých, pieskovcových a štrkovitých polohách sa vyskytuje podzemná voda vztlačového charakteru. Neogénne ílovité sedimenty sú diageneticky spevnené.

Kvartér je zastúpený mohutnými náplavmi dunajských fluviálnych štrkopiesčitých sedimentov s nepravidelným plošným a vertikálnym rozsahom. V oblasti Bratislavy mocnosti štrkopiesčitých sedimentov sa pohybujú od 12 do 20 metrov pod terénom. Bazálnu časť kvartéru tvoria hrubé štrky o veľkosti 10 až 20 cm. Z petrografického hľadiska materiál štrkov pozostáva z valúnov kremeňa, kremencov, žúl, vápencov, pieskovcov. Ide prevažne o materiál alpského pôvodu.

Kvartérne sedimenty vo vrchnej časti sú prekryté fluviálnymi hlinami a piesčitými hlinami. Staré ramená dunajských meandrov sú vyplnené jemnými sedimentami rašelínového pôvodu.

• Geomorfológia

V zmysle geomorfologického členenia SSR (Mazúr, Lukniš 1986) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Na území mesta Bratislavy možno rozlišovať dva základné geomorfologické celky: nížinný (intramontánna nížinná erózo-akumulačná krajina) a horský (montánna erózo-denudačná krajina).

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do Negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív.

V území, kde dochádzalo k poklesávaniu, zohral významnú úlohu už sformovaný tok Dunaja. Konkrétne záujmové územie je tvorené akumuláciami fluviálnych sedimentov Dunaja. Prejavuje sa tu typický fluviálny reliéf, kde sa erózo – akumulačná činnosť toku dnes už neprejavuje, a dlhodobou rekultiváciou sú staré riečne ramená postupne vyrovnávané.

• Inžinierska geológia a hydrologické pomery

Podľa Inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas SSR, SAV Bratislava, 1980) dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom a v rajóne údolných riečnych náplavov (F).

Z geodynamických procesov sa vyskytuje v širšom okolí Bratislavy najmä seizmická činnosť.

V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Vzhľadom na rovinatý reliéf dotknutého územia neočakáva sa náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Výnimkou je možnosť vzniku sufózných javov pri čerpaní väčšieho množstva podzemnej vody v oblasti.

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) patrí územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 7^o stupnice MSK-64. V tomto zaradení sú zohľadnené aj seizmotektonické zlomy na úpätí Malých Karpát. V blízkosti záujmového územia, v dunajskom koryte, prebieha podľa Mahéfa zlomová línia. Na týchto seizmologických zlomoch sa nevyskytujú zemetrasné ohniská, avšak zlomy sú voči otrasom citlivejšie ako blízke okolie.

V riešenom území, ani v jeho blízkom okolí nie sú evidované žiadne ložiská nerastných surovín (stavebných surovín, ropy a plynu). V širšom okolí sa ťažia štrky, predovšetkým z koryta Dunaja.

Riešené územie z hľadiska inžinierskej geológie patrí do Oblasti Podunajskej nížiny, ktorá je budovaná aluviálnymi náplavami rieky Dunaj. Podložie je tvorené neogénnymi sedimentami.

Riešeným územím v predchádzajúcich rokoch pretekalo Chorvátske rameno Dunaja, ktoré pri osídľovaní v 19. storočí bolo prehradené a postupne zasypávané. Takže v tejto časti sa vytvárali navážky o mocnosti 1 až 10m. Koncom 19. storočia bolo územie upravované a boli tu vybudované športové areály, takže depresia Chorvátskeho ramena zanikla a splynula s pôvodnou úrovňou terénu.

Pri hodnotení inžiniersko-geologických pomerov, možno celé záujmové územie rozdeliť na dve plochy: plocha bývalého Chorvátskeho ramena – sektory V, S, N, L, E a ostatná plocha, kde povrch územia tvoria pôvodné nívne zeminy Dunaja

Plochu bývalého Chorvátskeho ramena možno označiť v zmysle normy za podmienčne vhodnú pre zakladanie všetkých objektov – v dôsledku neúnosných antropogénnych zemín.

Vyznačená plochy antropogénnych sedimentov napriek tomu, že v povojnových rokoch slúžila ako mestské smetisko, v súčasnom stave nevytvára riziko vzniku požiarov, je to dôsledok činnosti rašelinových závodov na tomto území, takže vznikali navážky anorganického pôvodu. Organická časť bola vyťažená. Na základe týchto skutočností pred začiatkom výstavby sídlisk v 70-om roku minulého storočia, pri celoplošnom odstraňovaní organických navážok a ich sústredeného vývozu na umelý kopec Janíkov dvor, neboli odstránené navážky zo záujmového územia.

Na tejto ploche zakladanie bude nutné realizovať hĺbkovo do podloží štrkových sedimentov. Ostatná plocha riešeného územia poskytuje v celku priaznivé inžiniersko-geologické pomery pre zakladanie, t.j. plošné zakladanie a v zložitejších geologických pomeroch hĺbkové zakladanie.

• **Hydrologické pomery**

Riešené územie v severnej časti, t.j. za existujúcou dunajskou hrádzou, sa nachádza pri vysokých vodných stavoch Dunaja v zaplavenej časti. Územie na juh od existujúcej dunajskej hrádzky ani v extrémnych stavoch vody v Dunaji nebolo zaplavené. Maximálna hladina podzemnej vody dosiahla úroveň 134,20m n m, pri vysokých vodných stavoch Dunaja v roku 2002 (povodeň Devín), t.j. pri nadmorských výškach územia 135,00 až 136,00 m n m, voda dosiahla úroveň -0,80 až -1,80 m pod povrchom stávajúceho terénu.

Udaný údaj maximálnej hladiny podzemnej vody 134,20 m n m je na severe riešeného územia, t.j. za hrádzou a smerom na juh klesá, v južnej časti riešeného územia na 133,00 m n m.

• **Zhodnotenie geologických, geomorfologických a hydrologických podmienok územia pre návrh riešeného územného plánu:**

Geologické, geomorfologické a hydrologické podmienky územia sú také, že umožňujú uplatnenie a realizáciu koncepčného urbanistického riešenia.

Tvarovanie terénu sa uskutoční v území od diaľnice po hrádzu následným výškovým usporiadaním:

- koridor územia paralelný s Einsteinovou ulicou (sektory P, R S, Q) – niveleta upraveného terénu v území UT=136,50m.n.m.
 - bez prisypania rastlého terénu
- koridor medzi sektorom Q a sektorom J
 - niveleta upraveného terénu v území UT=136,50 - 137,50m.n.m.

- prisypanie rastlého terénu
- koridor od sektoru J po hrádzu (sektory E, A, G, H) – stúpajúca niveleta komunikácií od 137,50 – po premenlivú úroveň koruny hrádze cca 138,50 m.n.m.
- prisypanie rastlého terénu cca po korunu hrádze

Pre budovanie pozemných stavieb predstavuje návrh riešenia s prisypaním terénu výhodu budovania podzemných podlaží bez výkopových prác.

Klimatické podmienky

- Popis klimatických podmienok

Podľa klimatickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté územie do teplej klimatickej oblasti s viac ako 50 letnými dňami v roku (maximálna teplota 25 °C a vyššia), okrsok T2 – teplý, suchý, s miernou zimou a s teplým letom.

Podľa klimaticko – geografických typov (Atlas SSR, 1980) patrí dotknuté územie so širším okolím do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtýpu teplej klímy.

V dlhodobom priemere sa v Bratislave vyskytujú zrážky 133 dní roku, z toho priemerný počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 10 mm predstavuje 18 – 19 dní. V máji až auguste sa v každom mesiaci vyskytnú priemerne 2 dni s úhrnom zrážok viac ako 10 mm, v zime 1 deň. V Bratislave je za rok priemerne 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy. Ich prevažný počet pripadá na mesiace máj až august. Charakter rozloženia zrážok sa v obdobiach roka mení veľmi málo. Na prevažnej časti zastavanej plochy mesta sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v medziach 500 – 650 mm, na svahoch Malých Karpát úhrny zrážok vzrastajú pomerne rýchlo a v polohách nad 400 metrov prekračujú hodnotu 800 mm. Ročný úhrn zrážok sa v období rokov 1994 - 2004 pohyboval medzi 325,5 až 738,3 mm.

Snehové zrážky sú na území Bratislavy veľmi premenlivé a málo stabilné. Stabilita snehovej pokrývky v dlhodobom priemere je asi 40 %, to znamená, že 60 dní celkového zimného obdobia býva bez snehovej pokrývky. Maximálna výška snehovej pokrývky môže dosahovať až 55 cm.

Priemerné teploty dosahujú v meste vyše 10 °C (vplyv veľkej zastavanej plochy), okrajové územia, patriace k Podunajskej nížine dosahujú vyše 9 °C a len horské plochy Malých Karpát majú priemer ročnej teploty pod 9 °C. Najzákladnejšia teplotná charakteristika - desaťročný priemer (1994 – 2004) teploty vzduchu 10,75 °C (stanica BA – Letisko) ukazuje, že oblasť patrí k teplejším na Slovensku. Najchladnejším mesiacom (v priemere) je január s priemernou mesačnou teplotou desaťročného rádu – 0,33 °C, najteplejším mesiacom je august s priemernou mesačnou teplotou desaťročného rádu 21,27 °C.

Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu Bratislavy je Devínska brána. Týmto priestorom vchádzajú cez mesto do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. V dôsledku toho Bratislava patrí medzi najveternejšie miesta na Slovensku. Merania rýchlosti vetra ukazujú, že najväčšiu priemernú rýchlosť aj častosť má severozápadný vietor. Najčastejším smerom prúdenia vetra za posledných desať rokov je severovýchodný a severozápadný smer, ktorý sa vyskytuje 16,87 %. Za silné vetry sa považujú vetry s rýchlosťou 10 m.s⁻¹ a viac.

- Zhodnotenie klimatických podmienok pre návrh riešenia územného plánu

Klimatické podmienky sú monitorované v rámci Bratislavy. Pre riešené územie je zohľadniteľná najmä orientácia prevládajúceho smeru prúdenia vetra - udávaná hod-

nota prevládania -16,9% pre severovýchodný a severozápadný smer. Pri orientácii bytových a nebytových budov nie je potrebné prevládajúci smer prúdenia vetra považovať za limit.

V riešenom území možno predpokladať vplyv a účinok kontaktného územia vodného toku s novým ramenom a lužným lesom ako aj navrhovaný podiel zelene a vodných plôch v zastavanom území.

Priemet územného systému ekologickej stability

• Biocentrá

- v riešenom území
- v území širších vzťahov
 - **rBC Lužná zeleň pri Lide** - regionálne biocentrum navrhované v dokumente Kostra ekologickej stability mestskej časti Bratislava – Petržalka a v ÚSES pre ÚPN Bratislava z roku 2004. V RÚSES z roku 1994 toto územie bolo zaradené medzi genofondové lokality s návrhom na inventarizačný prieskum.
 - **rBC Soví les** – regionálne biocentrum ktorého jadro tvorí navrhovaný CHA Soví lužný les.
 - **rBC Sad Janka Kráľa** – regionálne biocentrum navrhované vo všetkých dokumentoch. Sad Janka Kráľa je historickou zeleňou, chránenou v zmysle Zákona č.49/2002 o ochrane pamiatok. Nezasahuje priamo do riešeného územia.

• Biokoridory

- **pBK Dunaj XIII** – provinciálny biokoridor Dunaj je tvorený vodným tokom s vodnými a mokradnými spoločenstvami lužných lesov. Súčasne je Ramsarskou lokalitou.
- **rBK Chorvátske rameno** – regionálny biokoridor. Nezasahuje priamo do riešeného územia, ale jeho prepojenie s provinciálnym biokoridorom Dunaj je dlhodobou koncepčne požadované

2.3. VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV A ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU HL. MESTA SR BRATISLAVY

2.3.1. Východiská z platnej územnoplánovacej dokumentácie

V platnej Aktualizácii územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 1993 v znení neskorších zmien a doplnkov je väčšina územia určená pre rozvoj funkčného profilu s prevládajúcou funkciou občianska vybavenosť, s požiadavkou prehĺbenia a územno-technického doriešenia v ďalšom stupni územnoplánovacej dokumentácie. Dopĺňujúcimi a účelovo viazanými funkciami sú funkcie bývania, zelene, dopravy a technickej vybavenosti.

Ďalšie časti územia, ktoré sa nachádzajú v inundácii, sú určené pre vyhradenú zeleň, verejnú zeleň a pre šport a rekreáciu.

V územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2006 sa v riešenom území definuje funkčné využitie plôch pre: občiansku vybavenosť celomestského a nadmestského-metropolitného významu; zmiešané územie bývanie a občianska vybavenosť; lesoparky, parky a parkové úpravy; ochranná a izolačná zeleň; plochy a zariadenia železničnej dopravy; v riešenom inundačnom území sa definuje funkčné využitie plôch pre: občiansku vybavenosť celomestského a nadmestského významu; lesoparky, parky a parkové úpravy, rekreácia v prírodnom prostredí a krajinná zeleň.

2.3.2. Väzby vyplývajúce z riešenia širších vzťahov

- dotvoriť územie nábrežia Dunaja pre funkcie rozvoja európskej metropoly na Dunaji,
- rešpektovať priestorové potenciálne priehľadové prepojenia so zástavbou a to najmä výškovými a ideovými dominantami na ľavej strane rieky,
- rešpektovať dopravné koridory ohraničujúce územie,
- zachovať územnú rezervu pre budovanie nosných koľajových systémov MHD v následných etapách (elektrická, metro),
- rešpektovať a využiť koridor technického vybavenia v moste Apollo pre zásobovanie územia, najmä z hľadiska zásobovania teplom,
- rešpektovať koridory vysokotlakého plynu v širšom a riešenom území,
- rešpektovať a rozvíjať základnú kostru ekologickej stability (biokoridory a biocentrá).

2.4. VYHODNOTENIE LIMITOV URBANISTICKEJ KONCEPCIE A VYUŽITIA ÚZEMIA

Východiskom pri návrhu urbanistickej koncepcie rozvoja územia je posúdenie a konfrontácia činiteľov, vplývajúcich na formovanie urbanistickej štruktúry. Jednými z nich sú okrem cieľov koncepcie rozvoja, potenciálov územia a problémových javov aj limity využitia územia.

Za dominantné limity, vplývajúce na obmedzenie územného rozvoja riešeného územia možno považovať:

- **limity technické**

- dopravné trasy nadradenej dopravnej infraštruktúry (diaľnice, mosty)
- koridory inžinierskych sietí pozdĺž diaľnice a Jantárovej cesty
- pripojenie inžinierskych sietí uložených v prístavnom moste do riešeného územia tzv. suchou cestou ponad rameno vodného toku
- distribučná regulačná stanica plynu a príslušné rozvody VTL
- rezervovanie priestorovej rezervy pre trasu električky v Jantárovej ceste
- rezervovanie plôch pre podzemné a nadzemné časti navrhovanej trasy nosného koľajového systému MHD (plocha pre vybudovanie stanice a raziacej jamy)
- účinky hluku a vibrácie z diaľnice a mostov
- ochranná protipovodňová hrádza
- ochranné pásmo kuželovej prekážkovej roviny Letiska M. R. Štefánika, ktoré stúpa od výšky 172 m n.m. až do výšky 272 m n.m.

V návrhu sú v zásade všetky uvedené technické limity rešpektované a urbanistická koncepcia sa im prispôbuje. Výnimkou je neakceptovanie polohy distribučnej regulačnej stanice plynu, ponechanie ktorej by znemožnilo dopravnú obsluhu územia medzi mostom Apollo a prístavným mostom. Na základe konzultácií s SPP boli korigované aj ochranné pásma VTL v zastavanom území.

- **limity ochrany pamiatkového fondu**

- požiadavka zo zadania na overenie pripomenutia cintorína francúzskych vojakov (1809) prípadným umiestnením pamätníka bola konzultovaná s Krajským pamiatkovým úradom v Bratislave.

V návrhu sa umiestnenie pamätníka nerieši, vzhľadom na súčasný nedostatok preventívnych podkladov. Požiadavka je realizovateľná v budúcom rozvoji územia na plochách verejných priestranstiev resp. v mestskom parku.

- **limity urbanizačné**

- umiestnenie rozsiahlejších areálov v území funkčne nevhodných ako pretrvávajúce pozostatky voľakedy živelne umiestňovaných funkcií
- umiestnenie lodeníc ako prírodnej súčasti rekreačného využitia územia pri vodnom toku
- umiestnenie domca strážneho SVP, š.p.

V návrhu sa tieto limity neakceptujú a okrem objektov na Einsteinovej ulici sú všetky navrhnuté na postupné vymiestňovanie, znamenajúce ich asanáciu. Náhradné umiestnenie vybraných zariadení bolo v zmysle zadania vytypované pre areál lodeníc, v ktorých majú svoje stavby a ihriská nasledovné športové vodácke kluby a združenia -Dunajklub Kamzík, Pozemné stavby, Športový klub polície - oddiel rýchlostnej kanoistiky, Stredisko štátnej športovej reprezentácie – rýchlostná kanoistika, Stredisko štátnej športovej reprezentácie – vodný slalom a zjazd, Centrum voľného času mládeže Bratislava 5, Vodácky klub Dunajčik a pre domec strážneho, SVP, š.p.

- **limity enviromentálne**

- chránené územia
(v širšie riešenom území – navrhovaný CHA Soví lužný les)

V riešení územného plánu prechádza navrhované nové rameno vodného toku územím navrhovaného chráneného areálu. K riešeniu prechodu vodného toku cez Soví lužný les sa v predrokovani rozpracovaného návrhu nepostavila štátna ochrana prírody odmietavo.

- chránené stromy

V riešení územného plánu akceptované zachovanie dvoch solitérov dub Quercus s v priestore východne od mesta Apollo

- prvky ÚSES – provincionálny koridor, regionálne biocentrá a regionálny biokoridor

V riešení územného plánu spočíva akceptácia týchto limitov v premiestnení jestvujúcich lodeníc mimo riešeného územia. Ekologická stabilita územia sa zvyšuje návrhom nového ramena vodného toku, čím sa eliminuje zamýšľané odkopanie z pravého brehu Dunaja, včítane lesného porastu. Zároveň sa zvyšuje protipovodňová ochrana územia. Pravobrežná časť nového ramena vodného toku sa navrhuje ako miestny biokoridor, plniaci funkciu spojenia biocentier pozdĺž toku Dunaja v širšie riešenom území.

- záhradkárska osada

Limit nie je akceptovaný, vzhľadom na nenáležitú polohu takejto funkcie v CMO.

2.5. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

2.5.1. Stavebno-historický vývoj riešeného územia

Bratislava, hlavné mesto Slovenskej republiky, má osobitnú polohu v centrálnom priestore strednej Európy na brehoch európskeho veľtoku Dunaja. V porovnaní s danosťami ostatných hlavných miest v Európe má špecifickú polohu, leží na hraniciach troch štátov a zároveň v dotyku s východnou hranicou štátov Európskej únie. Z tohto hľadiska malo na stavebno-historický vývoj územia Petržalky v rámci mestského regiónu Bratislavy význam štátno-právne usporiadanie vo vzťahoch k Viedni, jej záujmovému územiu, a v ťažiskových priestorových väzbách aj k Budapešti.

Petržalka sa po mnoho storočí vyvíjala ako samostatný útvar, i keď v bezprostredných silných väzbách s urbánnou štruktúrou Bratislavy.

Bratislava sa však vyvíjala asymetricky, najmä vo vzťahu k rieke Dunaj. Podstatná časť jej histórie sa odohrála na ľavom brehu Dunaja, zatiaľ čo pravobrežný priestor v rozvoji zaostával.

V pravobrežnom dunajskom priestore boli odlišné, menej priaznivé podmienky pre vznik sídelnej štruktúry. Územie nieslo znaky akumulačnej činnosti Dunaja, pre ktorú boli charakteristické aktívne a mŕtve ramená rieky. Územie bolo niekoľkokrát ročne zaplavované dunajskými prívalmi vody.

Napriek komplikovaným prírodným podmienkam má osídlenie na pravom brehu Dunaja dosť dlhú históriu. Najstaršiu osadu na území dnešnej Petržalky založili 13. storočí nemeckí kolonisti (Flezyndorf). Ďalšia nová osada vznikla na území Petržalky v 16. storočí. Prvými jej osadníkmi boli Nmeci a Chorváti (Engerau). V 18. storočí tvorili Petržalku dve samostatné časti – Flezyndorf a Engerau, ktoré predstavovali nemeckú dedinu. S Bratislavou ju spájal tzv. pontónový most. V roku 1866 mala Petržalka 594 obyvateľov (103 domov), väčšinu nemeckých.

Novým impulzom rozvoja Petržalky bolo postavenie železného mosta (1890) a železnice. Najskôr sa rozrastajú nové robotnícke štvrte pre robotníkov v bratislavských závodoch. Boli impulzom započatia industrializácie Petržalky.

V roku 1914 bola postavená električková trať, ktorá spájala Bratislavu a Petržalku s Viedňou.

V roku 1919 bola Petržalka so svojim zázemím pripojená k ČSR. V medzivojnovom období rýchlo narástol počet jej obyvateľov a už v r. 1930 dosiahol 14 164.

Na základe Viedenskej arbitráže bola v r. 1938 Petržalka so svojim zázemím pričlenená k fašistickému Nemecku. Po skončení 2. svetovej vojny pripadlo územie Petržalky v r. 1945 znova Československu. V roku 1946 sa Petržalka stala súčasťou Veľkej Bratislavy.

Rast Bratislavy v období po 2. svetovej vojne, si vyžadoval záber nových plôch pre výstavbu. Najmä koncepcia výstavby veľkých obytných súborov mesta, mala mimoriadne vysoké požiadavky na rozsiahlejšie kompaktné územia. Preto sa pozornosť najmä v polovici 60. rokov začala stále intenzívnejšie orientovať na pravobrežnú časť mesta - do Petržalky.

V roku 1966 bola vypísaná medzinárodná súťaž na „Ideovú urbanistickú štúdiu južného obvodu mesta Bratislavy“. Medzinárodná súťaž dosiahla nevšedný ohlas. Medzinárodná porota prišla k záveru, že žiaden návrh nespĺňa kvalitatívne parametre a požiadavky súťažných podmienok. Už v tejto etape prípravy výstavby Petržalky sa vytvorili podmienky pre vznik neskorších problémov. Neprijatie niektorého zo súťažných návrhov ako jednoznačne najvýhodnejšieho malo za následok, že v Petržalke sa pod nátlakom stavebnej výroby vytvorila osobitná urbánna štruktúra.

Petržalka sa považuje za typ pásmového mesta, ktoré je komponované pozdĺž základnej severojužnej osi a ktorú pretínajú dve priečnej osi. Výstavba obytných domov sa realizovala formou 4, 6, 8, a 12 podlažných panelových blokov a časti projektovanej základnej vybavenosti. Jedným zo základných problémov mestskej časti Petržalka je, že severojužná os Jantárová cesta nebola vybudovaná. V dôsledku toho došlo k presunutiu ťažiska pozdĺžnych urbánnych ťahov do priestoru Panónskej a Dolnozemskej cesty, čím sa pôvodná urbanistická koncepcia Petržalky narušila.

Jedným z najväčších problémov Petržalky je absencia vyššej občianskej vybavenosti a nutnosť jej využívania v starej časti mesta.

Veľkým zásahom z tohto hľadiska pre funkčnú existenciu Petržalky bolo vybudovanie komunikácie Einsteinova ako stredného dopravného okruhu mesta. Súčasne sa stal súčasťou týchto komunikácií úsek diaľnice D1, ako aj železničná trať vedená paralelne s Einsteinovou ulicou. Priamym dôsledkom tejto urbanizácie je odizolovanie rozhodujúceho územia Petržalky od pravobrežného nábrežia, ktoré je v súčasnosti jeho najatraktívnejšou časťou.

Plocha územia medzi Starým mostom a Prístavným mostom, ktorá je predmetom riešenia územného plánu zóny celomestského centra Petržalky, v súčasnosti predstavuje neusporiadanú plochu s veľkou šírkou plôch v inundačnom území, charakteristických vzrastlou zeleňou pôvodných dunajských lesov.

Z hľadiska funkčného došlo k rozdelenosti nábrežného územia Petržalky na samostatné vzájomne nesúvisiace územia.

2.5.2. Základy filozofie urbanistickej koncepcie rozvoja

Základné princípy filozofického prístupu k návrhu urbanistickej koncepcie rozvoja pravobrežného nábrežia Bratislavy-Petržalky:

- Poloha Bratislavy v centrálnom priestore strednej Európy na brehoch európskeho veľtoku Dunaja vo vzťahu k súčasnému územno-správnemu členeniu
- Posúdenie charakteru dunajského nábrežia v Bratislave v porovnaní s nábrežiami najväčších susedných miest povodia, Viedne a Budapešti, ako aj s charakterom nábreží miest podobnej urbanistickej koncepcie, založenej na stredovo prietočnom veľtoku – Praha, Paríž, Londýn.
- Posúdenie charakteru Dunajského nábrežia v širších súvislostiach krajiny prechodu Dunaja na územie susediacich štátov.
- Návrh pravobrežného nábrežia celomestského centra Petržalky s akceptovaním dnes už stabilizovaného charakteru ľavobrežného nábrežia Bratislavy.
- Nahradenie zabezpečenia ochrany Petržalky pred veľkými a priesakovými vodami Dunaja spočívajúcej v posune pravej nábrežnej hrany Dunaja jej odkopaním o približne 50m max. o 100m novým riešením, pričom vznikne nové rameno Dunaja na území, kde lužný les je tvorený redším porastom a nové rameno dosiahne šírku v rozpätí 35-70m.
- Vytvorenie návrhu pravobrežného nábrežia ako územného celku, voľne priechodného, od Incheby až po areál NOVÉ LIDO, odstránením negatívneho vplyvu petržalských mostov.
- Podpora provincionálneho biokoridoru, tzv. mokrá cesta, európskeho významu Ramsarská lokalita.
- Vytvorenie návrhu celomestského centra ako kompaktného kompozičného útvaru s uplatnením princípu blokovej zástavby, významom rovnocenného voči koncepcii pripravovanej ľavobrežnej zástavbe.
- Vytvorenie ostrovného charakteru pravobrežného nábrežia v súčinnosti s riešením protipovodňovej ochrany Bratislavy, s prinavrátením pôvodného charakteru lužných lesov.
- V kompozícii urbánnej štruktúry celomestského centra využiť dnes už založené kompozičné princípy na podporu vlastnej jednoznačnej charakteristiky celomestského centra ako nového mestského prostredia najvyššej urbánnej kvality.
V tejto v kompozičných princípoch rešpektovať niektoré významné priehľady a os, na významné objekty a celky vedúce Bratislavy.
- V urbanistickom návrhu nového celomestského centra vytvoriť podmienky pre bezproblémové priestorovo-funkčné prepojenie centra s priestorom centra mestskej časti Petržalka, situovaného do priestoru ohybu Chorvátskeho ramena pri Rusoveckej ceste.
- Z hľadiska dopravného riešenia navrhnuť vlastnú autonómnu koncepciu dopravy verejnej i MHD. Rešpektovať etapovitost' budovania Nosného systému MHD v budúcnosti prepájajúceho Petržalku s ľavobrežnou centrálnou mestskou zónou.
- Rešpektovanie stabilizujúcich alebo obmedzujúcich limitov

2.5.3. Popis urbanistickej koncepcie riešenia

Riešenia územia v širších urbanistických súvislostiach

Centrum Bratislavy sa rozvíja pozdĺž najvýznamnejšej kompozičnej osi mesta, ktorou je rieka Dunaj. V súčasnosti vzniká potreba optimálneho využitia riešeného územia medzi Starým mostom a Prístavným mostom pre nové funkcie európskeho, slovenského a celomestského významu.

Koncepcia nábrežných častí Bratislavy, ponímaných vcelku a vo vzájomnej širšej spoločnosti musí uvažovať s posilňovaním medzinárodných väzieb Bratislavy vo viacerých priestorových usporiadaniach. Jedným z principiálnych znakov prietoku Dunaja bratislavským územím je rozdielnosť charakteru nábreží ako dôsledku prirodzeného historického vývoja. Bratislavské nábrežie nadobudlo po XVIII. storočí charakter kompaktne zastavaného nábrežia líniovou 6-8 podlažnou zástavbou s reliktnými pôvodnými námestiami, prístupovými cestami k rieke; Rybné, Štúrovo a Šafárikovo námestie. Tento princíp blokovej zástavby je zachovaný aj v návrhu nového mestského centra Pribinova a pripravovaného komplexu RIVER PARK na mieste bývalého PKO. Nábrežie v tomto smere, veľmi podobné pražskému alebo budapeštianskemu, v dôsledku priebežne vedenej komunikácie po nábreží nevytvára podmienky pre prístup verejnosti k vodnej ploche, známy na príklade Viedne. Dunaj v priestore Bratislavy má charakter vodného kanála, ktorý svojou neprístupnosťou nepredstavuje mestotvorný prvok.

Princípy odlišnosti charakteru petržalského nábrežia v protiklade s bratislavským je potrebné sledovať v širších súvislostiach:

Z hľadiska krajinného charakteru sa petržalské nábrežie v regióne Bratislavy začína charakterom krajiny pri Hainburgu, pokračuje otvorenou krajinou cez Pečenský les, v ktorého masíve dokonca zaniká prítomnosť technického diela-diaľnice z mosta Lafranconi. Prvý kontakt zástavby s nábrežím predstavuje priestor výstavno-veľtržného areálu INCHEBY. Charakter nábrežnej plochy vytvárajú solitérne objekty lodeníc a reštauračných zariadení rozdielnej architektonickej úrovne. Významným prvkom územia nábrežia je Sad Janka Kráľa, ktorý je prirodzeným i keď umelo založeným pokračovaním masívu Pečenského lesa.

Z hľadiska funkčného došlo k rozdelenosti nábrežného územia Petržalky ako dôsledku výstavby bratislavských mostov. Lúnia Einsteinovej ulice s budúcou diaľnicou rozdeľuje charakter Petržalky na dve principiálne rozdielne územia: na územie so zachovanou štruktúrou charakteru dunajského nábrežia a na územie celoplošne likvidujúce pôvodný charakter Petržalky, vytvárajúce spoločensky šedivý 12 podlažný priestor ako problém riešenia budúcich generácií.

Charakteristickým znakom pre mestá so zastavaným nábrežím po oboch stranách je vytvorenie tzv. kontaktnej - gombíkovej zóny, ktorá z hľadiska prirodzeného pocitu návštevníkov vytvára na oboch brehoch súčasne priestorový dojem nerozdelenia mesta riekou, napriek absencii mostov. Tento pocit je daný charakterom zástavby protiahlych nábreží, ich vzájomného mestotvorného kontaktu. V Prahe je to oblasť Karlovho mosta s Malou stranou a Staromestským námestím, v Budapešti územie mosta pod Budínskym hradom, viedenský most Reichsbrücke spája vnútorné historické centrum s Donau City centrom.

V Bratislave je na jednej strane priestor historického centra so Šafárikovým a Štúrovým námestím a Starým mostom a na druhej strane priestor nábrežia pri divadle Aréna, ktoré vzájomne spolupôsobia, aj keď priamy kontakt neexistuje.

Riešenie urbanistickej koncepcie rozvoja

Uvedené analýzy boli podnetom pre naplnenie základnej filozofie urbanistickej koncepcie rozvoja územia medzi Starým mostom a Prístavným mostom.

Návrh stanovuje základné ideové princípy, ktoré v postupnosti významu predstavujú:

- Poznanie, že riešenie územia medzi Starým mostom a Prístavným mostom je potrebné ponímať v charaktere nábrežia ako celku od Pečenského lesa až po vodné rekreačné areály plánované ako NOVÉ LIDO.

- Zachovanie odlišnosti charakteru petržalského nábrežia v protiklade so staromestským nábrežím.
- Plynulé prelínanie lesných porastov chránených zoskupení, parkov a zastavaných území s vysokou intenzitou zástavby.
- Kontinuita krajinného a vybavenostného charakteru nábrežia od hranice s rakúskou stranou až po oblasť Rusoviec.
- Ochrana Petržalky pred veľkými a priesakovými vodami Dunaja vytvorením nového ramena Dunaja na území medzi pravým brehom Dunaja a protipovodňovou hrádzou, kde lužný les je tvorený redším porastom.
- V tomto zmysle je na základe prerokovaného a hydrotechnickou štúdiou potvrdeného zámeru riešenia sprietočnenia profilu Dunaja so Slovenským vodohospodárskym podnikom, vytvorený návrh obnovy pôvodných ostrovov v toku Dunaja. Riešenie nového ramena bolo potrebné vyjadriť a riešiť v celej potrebnej dĺžke aj mimo územia pre riešenie širších vzťahov.

Súčasťou návrhu je aj premiestnenie vodáckeho areálu lodeníc, v ktorých majú svoje stavby a ihriská športové vodácke kluby a združenia.

- Vytvorenie a kontinuálne prepojenie centrálnych a limitujúcich častí petržalského nábrežia, ktorými sú Pečenský les, areál Incheby, sad Janka Kráľa, s novým celomestským centrom Petržalky.

Podporou tohto zámeru, riešiaceho súčasnú oddelenosť priestorov medzi mostami, je návrh estakádneho riešenia násypovej konštrukcie Starého mosta v priestore medzi Sadom Janka Kráľa, novonavrhovanou koncepciou areálu Artmedia a centrálnou časťou – námestím celomestského centra Petržalky.

Objekt mosta Apollo bol už v návrhu jeho urbanistického dopadu na územie Petržalského nábrežia riešený ako bezbariérový v smere k Prístavnému mostu.

Novovytvorené ostrovy v toku Dunaja predstavujú samostatné sektory A a B. Sektor A s objektom hotela je určený na rekreáciu verejnosti a kultúrno-spoločenské využitie, sektor B pre rekreačno-relaxačné využitie a sčasti ako doplnujúca vybavenosť pre sektor I, určený pre situovanie multifunkčnej mestskej haly. Sektory sú súčasne priemetom základnej urbanistickej koncepcie, rešpektovania lokálnych limitov, kompozičných osí, priehľadov.

V dotyku s protipovodňovou hrádzou, ktorá je z vnútornej strany prisypaná do formy mierne stúpajúceho parteru, je umiestnená pešia nábrežná promenáda. Umožňuje vybudovanie nábrežných nízkopodlažných objektov, využívajúcich možnosť priestorovej modelácie rozvinutia príbrežných priestorov do hĺbky v priečnom smere k Dunaju, ako aj využívajúce atraktivitu obnovených ostrovov. V návrhu tohto sektoru bol sledovaný zámer vytvorenia dotykovej plochy nábrežia s Dunajom prístupnej verejnosti.

Inundačné územie sektoru nábrežia v dotyku s protipovodňovou hrádzou je riešené rôznym druhom úpravy, podľa hydrotechnických odporúčaní, ako kamenné pre verejnosť neprístupné, plážové so štrkom v miernom sklone alebo kaskádové stupňovité z veľkoplošných prvkov, umožňujúce prístup verejnosti až k vodnej hladine ramena.

Ďalším z hlavných princípov uplatnených v návrhu tohto sektoru je vytvorenie optického kontaktu tejto časti mesta medzi Bratislavskou a Petržalskou stranou a to v súvislosti so zástavbou celomestského centra Pribinova a riešením obidvoch príľahlých mostov ako predovšetkým mestských, s prioritou pešieho prepojenia.

Centrálné sektory nového petržalského centra sú priestorovo, funkčne a komunikačne riešené so zámerom vytvorenia prirodzeného líniového spojenia dnes samostatných území. Sú navrhnuté na rešpektovanie hlavných kompozičných osí, ktorými sú Viedenská cesta a priechod popod Jantárovou cestou na druhej strane Sadu Janka Kráľa.

Navrhované je aj funkčné zapojenie areálu Artmedia do centrálného priestoru, námestia celomestského centra, vytvoreného kombináciou objektov vyššieho občianskeho významu, s obchodnými ulicami v kombinácii s mestským parkom.

Jedným z hlavných princípov návrhu centrálného sektoru ako aj sektorov v dotyku s protipovodňovou hrádzou, je rešpektovanie priehľadov na hrad z miest dôležitých z hľadiska identifikácie sa v priestore.

Rešpektované a navrhnuté sú aj priehľady na rozhodujúce dominanty a funkčné celky Bratislavskej strany nábrežia, novostavbu Národného divadla, zónu Pribinova ako celok.

Línia zástavby priľahlá k Einsteinovej ulici priemernej podlažnosti 10NP je vyhradená pre umiestnenie administratívnych objektov nadmestského významu. Dôležitosť tejto línie zástavby je z hľadiska kompozičného je priestorové rozhraničenie pravobrežného centra Petržalky od územia s prevažne bytovou výstavbou. Významná je aj eliminácia hlukového a dopravného vplyvu Einsteinovej ulice do priestoru celomestského centra.

V koncepcii návrhu nového pravobrežného centra je zakomponované vytvorenie areálu multifunkčného využitia kultúrno-spoločenských, športových, kontraktačných, výstavných a iných aktivít mestskej haly, súvisiacich aj s úlohami mesta v EÚ. Súčasťou areálu je aj premostenie objektom v nezáplavovej výške na obnovený ostrov.

Ďalším z princípov, ktoré určovali základný charakter nového centra, je aj funkčné, významové a priestorové rešpektovanie osi budúcej trasy nosného systému MHD do centra novej zástavby. Priestorovo je nová priečna os charakteru predĺženého priestoru centrálného námestia ukončená objektom medzinárodného hotela na novovytvorenom ostrove.

Súčasťou priečnej osi – námestia je aj rezervovaná plocha pre definitívnu stanicu metra. Na opačnej strane priečna os premoštuje koridor diaľnice a Einsteinovej ulice širokým premostením. Premostenie je situované v osi trasy budúceho nosného systému MHD – metra a na strane za Einsteinovou ulicou je v kontakte so zastávkou železničnej trate Bratislava – Viedeň pre prestup návštevníkov na systém metra.

Priečna os predpokladá v budúcnosti aj prepojenie centra mestskej časti Petržalka v ohybe Chorvátskeho ramena na Rusoveckej ceste s celomestským centrom Petržalky.

Vyznačenie priečnej osi z kompozičného hľadiska tvoria 3 vežové 24-podlažné obytné objekty, ktoré svojou polohou presne definujú situáciu na území celomestského centra a to aj vo vzťahu k bratislavskej strane nábrežia.

2.5.4. Riešenie organizačno-priestorového usporiadania územia

Pre uplatnenie urbanistickej koncepcie rozvoja územia je územie organizačno-priestorovo usporiadané do sektorov. Sektory sú územne vymedzené ako funkčne a priestorovo homogénne jednotky. Rozhodujúcimi kritériami pri vymedzení ich tvaru a polohy bola potreba prenesenia kompozičných zásad z urbanistickej koncepcie celku do menších územných jednotiek a potreba základného rozloženia funkcií spodrobňujúcich funkčný profil s prevládajúcou funkciou občianskej vybavenosti z územného plánu mesta.

Priestorové vymedzenie sektorov sa uskutočňuje pomocou štyroch hlavných kompozičných osí, ktoré definujú základnú priestorovo-organizačnú a prevádzkovú kostru územia. Sú definované vytyčovacími bodmi 1 – 10 so súradnicami v digitálnej forme.

Hlavné kompozičné osi: 2 – 5 s natočením do 9-10; hlavná kompozičná os 3-6 sú orientované severo-južným smerom, dve ďalšie hlavné kompozičné osi 1-11 a 4-6 sú orientované západo-východným smerom. Od hlavných kompozičných osí sa odvíja usporiadanie a priestorové členenie ulíc, blokov, námestia, cestných komunikácií a peších ťahov, verejného technického vybavenia.

Územie sa ďalej organizačne dotvára pomocou vytyčovacích čiar oblúkovitých tvarov, ktoré vymedzujú trasy cestných komunikácií v napojení na cestné komunikácie v hlavných kompozičných osiach. Oblúkovité komunikácie v riešenom území sú medzi vytyčovacími bodmi 6 – 11 ako úsek f1, medzi vytyčovacími bodmi 11 – 12 ako úsek f2. Úsek g1 predstavuje komunikácie od bodu 12 po hranicu riešeného územia. Nadväzná prístupová komunikácia za hranicou riešeného územia, ktorá je nevyhnutná pre dopravnú obsluhu územia

z hľadiska celkovej dopravnej koncepcie, predstavuje komunikácia g2, ktorá sa pripája až na Bosákovu ulicu.

Vedľajšími kompozičnými osami sú zadefinované kompozičné prvky podriadené hlavnej kompozícii nového priestorového zoskupenia centrálnej mestskej oblasti.

Vedľajšia kompozičná os vytyčuje pozdĺžnu os mestského parku a tiež umiestnenie hlavnej výškovej dominanty v centrálnej mestskej oblasti. Úlohou vedľajších kompozičných osí b, c, d je zámer vyjadriť funkčno-prevádzkovú a kompozičnú spätosť medzi zástavbou viacúčelovej haly a zástavbou na ostrove.

Ako prirodzené deliace organizačno-priestorové prvky boli akceptované už zrealizované dopravné líniové stavby, zemné teleso ochrannej protipovodňovej hrádze a nové navrhované rameno vodného toku.

Jednotlivým sektorom sa priradila aj hlavná funkčná charakteristika, ktorá systémovo preväzuje návrh riešenia územného plánu zóny s návrhom územného plánu mesta. Hlavné funkčné charakteristiky sektorov sú prezentované na výkrese širších vzťahov.

Ďalšie organizačno-priestorové spodrobnenie územia predstavuje delenie sektorov na pozemky. Pozemky sa vymedzujú rozčlenením sektorov na menšie plochy, čím sa proces delenia územia ukončuje. Na jednotlivé vymedzené pozemky sa navrhuje spodrobnenie funkčného využitia pozemku a to určením dominantného, prípustného a neprípustného funkčného využitia jednotlivých pozemkov.

2.6.RIEŠENIE FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA S URČENÍM DOMINANTNÝCH FUNKCIÍ

2.6.1. Riešenie funkčného využitia územia

Riešenie funkčného využitia územia je zamerané na

- vhodné využitie územia zodpovedajúce významnej centrálnej polohe v rámci mesta,
- návrh rozvoja funkčno-prevádzkovej štruktúry územia s podrobnejším rozpracovaním funkčného profilu s prevládajúcou funkciou občianska vybavenosť a to najprv do úrovne funkčnej charakteristiky jednotlivých sektorov a napokon až do úrovne jednotlivých pozemkov s určením ich dominantného, prípustného a neprípustného využitia,
- súvisiaci návrh dopravnej obsluhy územia,
- súvisiaci návrh verejného technického vybavenia.

Urbanistická koncepcia celého riešeného územia sa premieta do rozloženia funkčného využitia v jednotlivých sektoroch nasledovne:

v zastavanom území:

- sektory pre rozvoj občianskej vybavenosti nadmestského-metropolitného charakteru:

sektor H	- 2,14 ha
sektor O	- 2,29 ha
sektor S	- 4,85 ha

- sektory pre rozvoj občianskej vybavenosti celomestského charakteru:

sektor E	- 2,00 ha
sektor P	- 1,28 ha
sektor I	- 5,13 ha
sektor V	- 2,21 ha
sektor A	- pozemok A6 – 0,65 ha

- sektory pre rozvoj zmiešaných plôch bývania a občianskej vybavenosti celomestského charakteru:

sektor K	- 3,25 ha
sektor N	- 5,98 ha
sektor X	- 4,06 ha

- sektory pre rozvoj zmiešaných plôch bývania, občianskej vybavenosti a rekreácie:

sektor G	- 6,15 ha
----------	-----------

- sektory pre rozvoj pešieho pohybu na verejných priestranstvách a v mestskom parku:

sektor L	- 1,78 ha
sektor M	- 2,74 ha

- sektory pre rozvoj dopravno-vybavenostných funkcií :

sektor R	- 0,35 ha
sektor W	- 1,13 ha

- sektory pre rozvoj verejného a technického vybavenia:

sektor J	- 1,62 ha
sektor Q	- 4,03 ha

- sektory pre údržbu a rozvoj nadradeného verejného a technického vybavenia:

sektor T	- 1,82 ha
sektor U	- 14,30 ha
sektor Y	- 3,33 ha

v inundovanom území:

- sektor pre zachovanie lužného lesa a pre rozvoj občianskej vybavenosti celomestského charakteru:

sektor A	pozemok A1	obč. vybavenosť – 0,25 ha
	pozemok A2, A3	lužný les – 1,23 ha
	pozemok A4, A5	nábřežie – 0,79 ha

- sektor pre zachovanie lužného lesa, nábrežných rekreačných plôch a pre rozvoj športu a rekreácie:

sektor B	pozemok B1	lužný les – 6,60 ha
	pozemky B2, B3	nábřežie – 2,54 ha
	pozemok B4	rekreácia – 0,90 ha

- sektor vodného toku:

sektor C	C1	hlavný tok Dunaja -23,51 ha
	C2	nové rameno – 8,39 ha

- sektor pre zachovanie lužného lesa a pre nábrežnú promenádu:

sektor D	pozemok D1	nábřežie – 4,19 ha
	pozemok D2 – D8	lužný les – 2,44 ha
	pozemok D9	prírodný amfiteáter – 0,37 ha

2.6.2. Určenie dominantného, prípustného a neprípustného funkčného využitia jednotlivých pozemkov

v zastavanom území:

VM Plochy občianskej vybavenosti nadmestského-metropolitného charakteru

základná charakteristika:

- predstavujú plochy občianskej vybavenosti nadmestského-metropolitného charakteru pre umiestnenie zariadení regionálnej a štátnej správy, nadnárodných združení a zariadení európskeho spoločenstva

dominantné funkčné využitie:

- zariadenia občianskej vybavenosti, umiestnené v samostatných budovách alebo stavebno-prevádzkovo integrovaných do areálov a komplexov:
 - administratívno-správne zariadenia regionálnej a štátnej správy
 - administratívne zariadenia nadnárodných združení európskeho spoločenstva
 - zariadenia pre kongresové aktivity
 - zariadenia zahraničných zastupiteľských úradov a kultúrnych inštitútov
 - zariadenia finančných služieb - banky, sporiteľne, poisťovne
 - zariadenia vedy a výskumu – akademické a výskumno-vývojové inštitúty
 - zariadenia vzdelávania – špecializované školy tretieho cyklu, školy mestského typu pre nadstavbové štúdium

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- vybavenosť verejného stravovania
- vybavenosť zotavenia a športovej aktivity – relaxačné a rekondičné centrá, fitnes zariadenia
- bývanie v nebytových budovách v max. rozsahu z celkovej nadzemnej podlažnej plochy (CNP): 2% ak CNP je $\geq 20\,000\text{m}^2$
10% ak CNP je $\leq 20\,000\text{m}^2$
- plochy verejnej zelene - trávniky, stromoradia na trávnikoch alebo stromoradia na pevnej ploche
- plochy vyhradenej zelene – parkovo upravená areálová zeleň
- príjazdové a prístupové komunikácie
- zariadenia a plochy pre odstavovanie vozidiel na teréne i pod terénom, parkoviská, odstavné a parkovacie plochy pri prístupových a príjazdových komunikáciách, vstavané podzemné garážové objekty
- čerpacie stanice pohonných hmôt ako súčasť parkovísk a garáží mestského typu bez sprievodných prevádzok
- objekty technickej vybavenosti, slúžiace obsluhu územia pozemku - trafostanice, regulačné stanice plynu, stanoviská odpadu

neprípustné funkčné využitie:

- bývanie v bytových budovách
- maloobchodné zariadenia
- distribučné a veľkoobchodné centrá
- školské zariadenia areálového typu
- veľkokapacitné športové zariadenia a areály
- zariadenia prechodného ubytovania
- priemyselná výroba a výrobné služby všetkých druhov
- sklady a skladovacie prevádzky

V Plochy občianskej vybavenosti celomestského charakteru

základná charakteristika:

- predstavujú plochy občianskej vybavenosti celomestského charakteru pre umiestnenie zariadení vyššej verejnej a komerčnej vybavenosti, zabezpečujúcich periodické a občasné potreby obyvateľov a návštevníkov, súvisiace s obchodom, službami, verejným stravovaním a ubytovaním, vzdelávaním, zdravotníctvom a sociálnymi službami, verejnou administratívou, kultúrou a zábavou, so zotavením a športovými aktivitami, s duchovným rozvojom a aktivitami cirkví

dominantné funkčné využitie:

- zariadenia občianskej vybavenosti v ktorých sa dosahuje vysoká koncentrácia a frekvencia denne prítomných zamestnancov a návštevníkov, s vysokou mierou mestotvornosti a centrotvornosti umiestnené v samostatne stojacich budovách, alebo umiestnené v bezprostrednom dotyku s bytovými budovami, vytvárajúc blokovú zástavbu (pričom podiel zastavanej plochy nebytových budov z celkovej plochy pozemku sa reguluje jednotlivo pre pozemky) :
 - vybavenosť obchodu (obchodné domy, obchodné centrá, supermarkety, špecializované obchody včítane predaja automobilov)
 - vybavenosť verejného stravovania a ubytovania (kaviarne, reštaurácie, bistrá, vinárne, hotely všetkých kategórií, penzióny)
 - vybavenosť kultúry a osvetu (kultúrno-spoločenské a zábavné multimediálne zariadenia, galérie, výstavné priestory, knižnice, herne)
 - verejná administratívna vybavenosť (úrady miestnej štátnej správy a miestnej samosprávy, pošty, policajné stanice, zariadenia pre činnosti v oblasti nehnuteľností prenájmu tovaru osobnej spotreby, počítačové a súvisiace činnosti, iné obchodné služby a finančné služby)
 - vybavenosť školstva a vzdelávania (umelecké školy, jazykové školy)
 - vybavenosť zdravotníctva (lekárne, združené lekárske pracoviská – zdravotné strediská, ambulancie primárnej, sekundárnej a špecializovanej zdravotníckej starostlivosti, agentúry domácej ošetrovateľskej služby)
 - vybavenosť sociálnych služieb (zariadenia opatrovateľskej služby – prechodná starostlivosť pre deti od 3 rokov, pre občanov, ktorým nemožno poskytnúť opatrovateľskú službu v byte, domy pre seniorov)
 - vybavenosť telesného zotavenia a športovej aktivity (kryté zariadenia s celoročnou prevádzkou – fitness centrá, zariadenia pre sálové športy – squash, sálový futbal, kolký a pod., relaxačné a rekondičné zariadenia)
 - vybavenosť pre duchovný rozvoj a aktivity cirkví (zariadenia organizácií pre duchovný rozvoj, kostoly, výchovné zariadenia cirkví)

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- bývanie v nebytových budovách v max. rozsahu z celkovej nadzemnej podlažnej plochy (CNP): 2% ak CNP je $\geq 20\,000\text{m}^2$
10% ak CNP je $\leq 20\,000\text{m}^2$
- plochy verejnej zelene – trávniky, stromoradia na trávnikoch alebo stromoradia na pevnej ploche
- zariadenia a plochy pre odstavovanie vozidiel na teréne a pod terénom (parkoviská, odstavné a parkovacie pruhy pri príjazdových a prístupových komunikáciách, vstavané podzemné garážové objekty, parkovacie garáže)
- príjazdové a prístupové komunikácie, pešie komunikácie a cyklistické chodníky)
- ČSPH ako súčasť parkingov a garáží
- vybavenosť ako súčasť parkovacích garáží
- objekty technickej vybavenosti, slúžiace obsluhu územia pozemku - trafostanice, regulačné stanice plynu, stanoviská odpadu

neprípustné funkčné využitie:

- bývanie v bytových budovách
- zariadenia občianskej vybavenosti areálového typu
- skladovanie a distribúcia
- stavebná výroba
- priemyselná výroba
- výrobné služby
- poľnohospodárska výroba

BV Zmiešané plochy

občianskej vybavenosti celomestského charakteru a bývania

základná charakteristika:

- predstavujú plochy občianskej vybavenosti celomestského charakteru pre umiestnenie zariadení vyššej verejnej a komerčnej vybavenosti, zabezpečujúcich periodické a občasné potreby obyvateľov a návštevníkov, súvisiace s obchodom, službami, verejným stravovaním a ubytovaním, vzdelávaním, zdravotníctvom a sociálnymi službami, verejnou administratívou, kultúrou a zábavou, so zotavením a športovými aktivitami, s duchovným rozvojom a aktivitami cirkví
- zároveň obsahujú aj plochy na bývanie vo viacpodlažných bytových budovách (v bytových budovách 6-24 -podlažných)

dominantné funkčné využitie:

- zariadenia občianskej vybavenosti v ktorých sa dosahuje vysoká koncentrácia a frekvencia denne prítomných zamestnancov a návštevníkov, s vysokou mierou mestotvornosti a centrotvornosti umiestnené v samostatne stojacich budovách, alebo umiestnené v bezprostrednom dotyku s bytovými budovami, vytvárajúc blokovú zástavbu (pričom podiel zastavanej plochy nebytových budov z celkovej plochy pozemku sa reguluje jednotlivo pre pozemky) :
 - vybavenosť obchodu (obchodné domy, obchodné centrá, supermarkety, špecializované obchody včítane predaja automobilov)
 - vybavenosť verejného stravovania a ubytovania (kaviarne, reštaurácie, bistrá, vinárne, hotely všetkých kategórií, penzióny)
 - vybavenosť kultúry a osvetu (kultúrno-spoločenské a zábavné multimediálne zariadenia, galérie, výstavné priestory, knižnice, herne)
 - verejná administratívna vybavenosť (úrady miestnej štátnej správy a miestnej samosprávy, pošty, policajné stanice, zariadenia pre činnosti v oblasti nehnuteľností prenájmu tovaru osobnej spotreby, počítačové a súvisiace činnosti, iné obchodné služby a finančné služby)
 - vybavenosť školstva a vzdelávania (umelecké školy, jazykové školy)
 - vybavenosť zdravotníctva (lekárne, združené lekárske pracoviská – zdravotné strediská, ambulancie primárnej, sekundárnej a špecializovanej zdravotníckej starostlivosti, agentúry domácej ošetrovateľskej služby)
 - vybavenosť sociálnych služieb (zariadenia opatrovateľskej služby – prechodná starostlivosť pre deti od 3 rokov, pre občanov, ktorým nemožno poskytnúť opatrovateľskú službu v byte, domy pre seniorov)
 - vybavenosť telesného zotavenia a športovej aktivity (kryté zariadenia s celoročnou prevádzkou – fitness centrá, zariadenia pre sálové športy – squash, sálový futbal, kolky a pod., relaxačné a rekondičné zariadenia)
 - vybavenosť pre duchovný rozvoj a aktivity cirkví (zariadenia organizácií pre duchovný rozvoj, kostoly, výchovné zariadenia cirkví)
- bývanie vo viacpodlažných bytových budovách v bytových budovách 6-24 podlažných so vstavanou občianskou vybavenosťou v spodných nadzemných podlažiach

- zariadenia občianskej vybavenosti umiestnené ako vstavaná občianska vybavenosť na ploche spodných nadzemných podlažiach bytových budov
 - obsahujúce rovnaké druhy občianskej vybavenosti ako občianska vybavenosť v samostatne stojacich nebytových budovách

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- bývanie v nebytových budovách v max. rozsahu z celkovej nadzemnej podlažnej plochy (CNP): 2% ak CNP je $\geq 20\,000\text{m}^2$
10% ak CNP je $\leq 20\,000\text{m}^2$
- plochy verejnej zelene – trávniky, stromoradia na trávnikoch alebo stromoradia na pevnej ploche
- zariadenia a plochy pre odstavovanie vozidiel na teréne a pod terénom (parkoviská, odstavné a parkovacie pruhy pri príjazdových a prístupových komunikáciách, vstavané podzemné garážové objekty, parkovacie garáže)
- príjazdové a prístupové komunikácie, pešie komunikácie a cyklistické chodníky)
- ČSPH ako súčasť parkingov a garáží
- vybavenosť ako súčasť parkovacích garáží
- objekty technickej vybavenosti, slúžiace obsluhu územia pozemku - trafostanice, regulačné stanice plynu, stanoviská odpadu

neprípustné funkčné využitie:

- zariadenia občianskej vybavenosti areálového typu
- skladovanie a distribúcia
- stavebná výroba
- priemyselná výroba
- výrobné služby
- poľnohospodárska výroba

BVR Zmiešané plochy bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie a zotavenia

základná charakteristika:

- slúžia na bývanie vo viacpodlažných bytových budovách (v bytových budovách s 5-6-timi nadzemnými podlažiami) a pre vybavenosť zabezpečujúcu denné a občasné potreby obyvateľov a návštevníkov súvisiace s obchodom, službami, stravovaním
- zároveň slúžia pre rekreáciu a zotavenie obyvateľov a návštevníkov v rekreačno-zotavovacom zázemí

dominantné funkčné využitie:

- bývanie vo viacpodlažných bytových domoch
- rekreačno-zotavovacie zázemie vytvorené
 - plochami mestskej promenády (pešie plochy spevnené dlažbou, trávniky, stromy, kiosky, verejné osvetlenie)
 - plochami rekreačno-zotavovacej zelene (trávniky, stromy, detské ihriská, vodné plochy do 120m^2)

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- zariadenia občianskej vybavenosti umiestnené ako vstavaná vybavenosť v bytových budovách (pričom podiel podlažných plôch vybavenosti z podlažných plôch bytov sa určuje – reguluje jednotlivo pre pozemky) :
 - obchodno-obslužné zariadenia – obchody, (zberne opráv a čistenia, požičovne, správa a údržba bytov a pod.)
 - vybavenosť verejného stravovania - reštaurácie, bistrá, kaviarne
 - základná vybavenosť zdravotníctva – lekárne, ambulancie, lekárske poradne, služby pre seniorov

- vybavenosť vzdelávania, kultúry a osvetu – malokapacitné a špeciálne vzdelávacie zariadenia, galérie, výstavné priestory, knižnice, kluby
- vybavenosť administratívy – pošta, polícia, právnické služby, peňažné služby, a pod.
- zariadenia občianskej vybavenosti umiestnené v samostatne stojacich budovách, monofunkčné alebo viacfunkčné (pričom podiel zastavanej plochy nebytových budov z celkovej plochy pozemku sa určuje – reguluje jednotlivo pre pozemky) :
 - vybavenosť verejného stravovania – reštaurácie, kaviarne
 - vybavenosť zábavy – herne, tanečné sály
 - vybavenosť kultúry – galérie, malé divadelné formy
 - vybavenosť športu - fitness zariadenia
- zariadenia a plochy pre odstavovanie vozidiel na teréne i pod terénom, parkoviská, odstavné a parkovacie plochy pri prístupových a príjazdových komunikáciách, vstavané podzemné garážové objekty
- príjazdové a prístupové komunikácie, verejné pešie komunikácie
- objekty technickej vybavenosti, slúžiace obsluhu územia pozemku - trafostanice, regulačné stanice plynu, stanoviská odpadu

neprípustné funkčné využitie:

- bývanie v rodinných domoch
- obchodno-obslužné zariadenia vplývajúce negatívne na obytné prostredie
- nákupné strediská a centrá
- zariadenia prechodného ubytovania
- výroba a služby všetkých druhov
- sklady, skladovacie plochy a prevádzky
- administratívne budovy
- veľkokapacitné zariadenia kultúry, sociálnej starostlivosti, zdravotníctva, vzdelávania, vedy a výskumu, športu, výstavníctva
- čerpacie stanice pohonných hmôt

N Plochy pre verejné priestranstvá - námestie

základná charakteristika:

- predstavujú plochy pre pohyb a pobyt obyvateľov a návštevníkov vo vonkajšom prostredí s vysokou mierou urbanity, psycho-emocionálnych a estetických účinkov zo stavieb, prírodných prvkov zelene a vody, mestského mobiliáru (dlažba, kiosky, plochy na sedenie) a z verejných exteriérových svetelných, zvukových a iných multimediálnych produkcií

dominantné funkčné využitie:

- pešie priestranstvá a chodníky spevnených dlažbou
- plochy verejnej zelene (parkovo upravená zeleň)
- vodné plochy

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- zariadenia pre multimediálne verejné produkcie (prenosná technológia)
- zariadenia informačných služieb a cestovného ruchu umiestnené v kioskoch
- objekty vstupných vestibulov podzemnej stanice nosného systému MHD
- plochy pre odstavovanie vozidiel výlučne na teréne
- príjazdové a prístupové komunikácie
- cyklistické chodníky

neprípustné funkčné využitie:

- bývanie všetkých druhov

- zariadenia občianskej vybavenosti, okrem informačných služieb a služieb cestovného ruchu
- športové zariadenia
- výroba všetkých druhov
- sklady a skladovacie plochy
- čerpacie stanice pohonných hmôt všetkých druhov
- objekty technickej vybavenosti

P Plochy pre verejnú zeleň - mestský park

základná charakteristika:

- predstavujú hlavnú koncentrovanú plochu verejnej zelene v novej centrálnej mestskej oblasti v nadväznosti na Sad Janka Kráľa
- zároveň predstavujú rozsiahlu vodnú plochu, ktorá má pripomínať pôvodný charakter ramien Dunaja v Petržalke

dominantné funkčné využitie:

- verejne prístupná ucelená plocha zelene s parkovou úpravou vysokých, stredných a nízkych etáží
- parkovo upravená vodná plocha

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- zariadenie pre voľnočasové aktivity a prezentáciu kultúry, umenia, pre multimedialne programy v exteriéri (sezónne využívané kryté pódium)
- odstavné a parkovacie plochy
- cyklistický chodník
- doplnkové hygienické zariadenia

neprípustné funkčné využitie:

- čerpacie stanice pohonných hmôt všetkých druhov
- bytové budovy a nebytové budovy občianskej vybavenosti

PZ Zmiešané plochy pešej dopravy, verejnej zelene a občianskej vybavenosti

základná charakteristika:

- predstavujú plochy pre peší pohyb vysokej frekvencie pri prestupovaní zo železničnej dopravy na MHD (metro)
- zároveň predstavujú plochy pre zeleň prepájajúce prírodné prvky v existujúcej sídliskovej zástavbe s prírodnými prvkami pri Dunaji

dominantné funkčné využitie:

- pešie chodníky a plochy na teréne a nad terénom
- verejná zeleň na teréne s parkovou úpravou
- účelová verejná zeleň (stromoradie v trávniku umiestnené nad terénom na premostení - biodukte)

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- príjazdové a prístupové komunikácie
- zariadenia a plochy odstavovanie vozidiel na teréne i pod terénom, parkoviská
- cyklistická trasa
- zariadenia vybavenosti obchodu a služieb (ako sprievodná aktivita na premostení)
- verejné technické vybavenie (kolektor v konštrukcii premostenia)

neprípustné doplnkové funkčné využitie:

- bývanie všetkých druhov
- výroba všetkých druhov
- sklady a skladovacie plochy
- čerpacie stanice pohonných hmôt všetkých druhov

DN Plochy pre nadradené verejné dopravné vybavenie

základná charakteristika:

- predstavujú dopravné plochy určené pre nadradené dopravné trasy celomestského a nadmestského významu

dominantné funkčné využitie:

- rýchlostné komunikácie
 - plochy s líniovými zariadeniami cestných rýchlostných komunikácií s prevahou tranzitného dopravného významu a zberných komunikácií
 - trasy a koridory vedení technickej infraštruktúry v komunikáciách alebo v súbehu s nimi

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- plochy ochrannej a izolačnej zelene
- parkoviská odstavné a parkovacie plochy
- čerpacie stanice pohonných hmôt mestského typu

D Plochy pre verejné dopravné vybavenie

základná charakteristika:

- predstavujú dopravné plochy pre obslužné cestné komunikácie

dominantné funkčné využitie:

- obslužné cestné komunikácie triedy C1, C2, C3

prípustné funkčné využitie:

- plochy ochrannej a izolačnej zelene
- plochy verejnej zelene – stromoradia na trávnikoch, stromoradia na spevnených plochách
- odstavné a parkovacie plochy
- pešie chodníky a plochy s kumuláciou pešieho pohybu
- zariadenia zastávok na trasách MHD
- čerpacie stanice pohonných hmôt mestského typu
- trasy a koridory vedení technickej infraštruktúry v komunikáciách alebo v súbehu s nimi

DZ Plochy železničných tratí a zariadení železničnej dopravy

základná charakteristika:

- predstavujú dopravné plochy pre železničnú dopravu celomestského a nadmestského významu

dominantné funkčné využitie:

- líniové zariadenie železničnej trate
- zariadenia stanice na železničnej zastávke – prestup na nosný systém mestskej hromadnej dopravy – metro

prípustné doplnkové funkčné využitie:

- zariadenia obchodno-obslužnej vybavenosti (maloobchodné zariadenia viazané na prevádzku železničných staníc)
- zariadenia vybavenosti verejného stravovania viazané na prevádzku železničných staníc)
- zariadenia administratívnej vybavenosti viazanej na prevádzku železničných staníc
- ochranná izolačná zeleň

neprípustné funkčné využitie:

- bytové budovy a nebytové budovy občianskej vybavenosti
- sklady a skladovacie prevádzky

2.6.3 Riešenia bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie a športu

• Riešenia bývania

Rozvoj funkcie bývania vychádza z požiadavky zadania na vytvorenie podmienok bývania pre minimálne 4 000 obyvateľov. Funkcia bývania je prirodzenou a nevyhnutnou súčasťou centrálnych mestských oblastí. Trvalo bývajúci obyvatelia vnášajú do územia rytmus každodenných činností, čím oživujú a poľudšťujú centrum v priebehu celého denného cyklu. Zároveň trvalo bývajúce obyvateľstvo uplatňuje svoje požiadavky na bývanie v takýchto štvrtiach.

S ohľadom na vytvorenie širšej škály navrhnutých druhov bývania sa v riešenom území uplatňujú 3 typologické druhy bytových budov. Označenie bytová budova sa v územnom pláne zóny užíva v súlade s § 43b stavebného zákona („Bytové budovy sú stavby, ktorých najmenej polovica podlahovej plochy je určená na bývanie.“

Druhy bývania v bytových budovách:

- bývanie v bytových domoch 5-6 podlažných so vstavanou občianskou vybavenosťou a v kontakte so zotavovaco-rekreačnou zeleňou s priehľadmi na Dunaj a ľavobrežné mesto; táto forma bývania sa navrhuje v celom sektore G,
- bývanie v bytových budovách 5-8podlažných so vstavanou občianskou vybavenosťou v kontakte s verejnou zeleňou a nebytovými budovami občianskej vybavenosti; táto forma bývania sa navrhuje v sektore N a sektore X.
- bývanie vo výškových bytových budovách min. 24-podlažných, s podnožou 1-6 podlažných nebytových budov občianskej vybavenosti bez významnejšieho zázemia zelene, s priehľadmi na mesto a okolitú krajinu; táto forma bývania sa navrhuje v sektoroch K, N a X.

Celkovo sa v riešenom území predpokladá umiestniť bytové budovy s počtom 1 162 bytov a s počtom 4 225 obyvateľov.

Rozvoj funkcie bývania sa umožní aj v nebytových budovách občianskej vybavenosti.

Podiel bývania sa navrhuje v nasledovnom rozsahu

- v nebytových budovách občianskej vybavenosti s celkovou nadzemnou podlažnou plochou viac ako 20 000m² sa predpokladá umiestniť maximálny podiel podlažnej plochy bytov 2% z celkovej nadzemnej podlažnej plochy občianskej vybavenosti,
- v nebytových budovách občianskej vybavenosti s celkovou nadzemnou podlažnou plochou menej ako 20 000m² sa predpokladá umiestniť maximálny podiel podlažnej plochy bytov 10% z celkovej nadzemnej podlažnej plochy občianskej vybavenosti.

Celkovo sa v riešenom území predpokladá umiestniť do nebytových budov bývanie s počtom 218 bytov a s počtom 655 obyvateľov.

V riešenom území sa tak vytvoria predpoklady pre celkové umiestnenie 1 380 bytov a 4 880 obyvateľov.

• **Riešenie občianskej vybavenosti**

Koncepcia riešenia občianskej vybavenosti sleduje ciele:

- riešiť občiansku vybavenosť ako prevládajúcu funkčnú zložku územia
- v prehĺbenej funkčnej profilácii územia zabezpečiť umiestnenie zariadení podporujúcich metropolitný charakter územia, najmä umiestnenie
 - administratívno-správných zariadení regionálnej a štátnej správy
 - zariadení nadnárodných nekomerčných organizácií
 - zastupiteľských a kultúrnych zariadení iných štátov
 - zariadení pre kongresové aktivity
 - zariadení finančných služieb (banky, poisťovne)
 - zariadení vzdelávania
 - zariadenia vedy a výskumu
- v prehĺbenej funkčnej profilácii územia riešiť aj spoločensky prítiažlivé zariadenia celomestského charakteru lokalizovaním
 - integrovaných zariadení kultúry, obchodu, služieb, športu a voľného času
 - samostatných a integrovaných zariadení ubytovania cestovného ruchu a verejného stravovania
 - zariadení cirkví ako združenia liturgických stavieb s účelovými zariadeniami vzdelávania, voľného času a sociálnych služieb
 - plôch pešieho pohybu po verejných priestranstvách a po plochách verejnej zelene
- zabezpečiť pre trvalo bývajúce obyvateľstvo saturáciu občianskej vybavenosti v rozsahu jej každodenných a občasných potrieb

Plnenie cieľov, formulovaných v zadaní sa v návrhu územného plánu zóny uskutočňuje nasledovne:

Riešenie umiestnenia zariadení občianskej vybavenosti nadmestského-metropolitného charakteru:

- **uplatňuje sa princíp ponuky vytypovaných pozemkov:**
 - na umiestnenie zariadení z hľadiska exkluzivity polohy a ich zastavovacích podmienok,
- najvyššiu exkluzivitu predstavuje pozemok O1, ktorý v predĺženej osi mestského parku spĺňa podmienky na výstavbu ktoréhokoľvek z uvedených druhov metropolitných zariadení a má predpoklady stať sa výškovou, ideovou a architektonickou dominantou celého mesta,
- v blízkosti dopravných stavieb umiestnené pozemky S1, S2, S3, S4, H1, H2 majú zadefinované zastavovacie podmienky s vysokou intenzitou využitia územia; sú dobre dostupné a nachádzajú sa v signálnych, dobre vnímateľných polohách vonkajšieho okraja zástavby

Riešenie umiestnenia zariadení občianskej vybavenosti celomestského charakteru:

- **uplatňuje sa princíp kombinácie obligatórneho lokalizovania vybraných zariadení a ponuky vytypovaných pozemkov**
 - na lokalizovanie akýchkoľvek iných druhov zariadení občianskej vybavenosti podľa požiadaviek potenciálnych investorov, koordinovaných hlavným mestom,
- obligatórne sa v zastavanom území CMO umiestňujú:
 - viacúčelová hala pre 15 000 návštevníkov v sektore I, pozemok I1
 - mestská hala pre 1 800 návštevníkov v sektore K, pozemok K1

- zariadenie pre kultúru a voľný čas v sektore E, pozemok E1
 - špecializovaný obchodný dom v sektore V, pozemok V1
 - zariadenie pre cirkev v sektore K, pozemok K3
 - zariadenie pre kultúru a voľný čas v sektore M, pozemok M2
 - štátna škola s medzinárodným vzdelávacím programom v sektore H, pozemok H1
 - zariadenie voľnočasových aktivít (zábava, kultúra, šport, stravovanie) v sektore G, pozemky G1, G3
 - zariadenie pre železničnú zastávku v sektore Z, pozemok Z1
 - viacúčelové premostenie diaľnice (peší pohyb, cyklistická trasa, účelová zeleň, kolektor, maloplošné zariadenia obchodu a služieb) umiestnené v styku s terénom v sektoroch R, W umiestnené nad terénom ponad sektory U, V
 - hotel – jeho časť mimo inundovaného územia v sektore A, pozemok A6
- v inundovanom území v rámci sa overenia urbanistickej koncepcie navrhuje:
 - zariadenia pre rekreačné voľnočasové aktivity a ubytovanie pre cykloturistov v sektore B, pozemok B4
 - hotel ako pokračovanie stavby umiestnenej v zastavanom území, premostujúce rameno vodného toku v sektore A, pozemok A1
 - otvorená scéna s amfiteatrálnym hľadiskom ako kamenná stavba a súčasť nábrežnej promenády v sektore D, pozemok D1
 - princíp ponuky pre lokalizovanie akýchkoľvek iných druhov zariadení občianskej vybavenosti so zadefinovanými zastavovacími podmienkami sa uplatňuje pre využitie pozemkov:
 - v sektore N - pozemky N2, N3, N4, N5, N6, N7
 - v sektore K - pozemok K5
 - v sektore P - pozemok P1
 - v sektore X - pozemky X1, X2, X3

Riešenie umiestnenia zariadení občianskej vybavenosti pre saturáciu každodenných a občasných potrieb trvalo bývajúceho obyvateľstva v území:

- uplatňuje sa princíp vstavania plôch a zariadení občianskej vybavenosti do bytových budov,
 - pričom podiel nebytových plôch môže, ale nemusí byť zaregulovaný v zastavovacích podmienkach na umiestnenie stavieb na jednotlivých pozemkoch,
- vstavaná občianska vybavenosť sa uplatňuje ako prenajímateľná plocha vo všetkých bytových domoch v riešenom území

Celkovo sa v riešenom území – v zastavanom území - predpokladá umiestniť:

občiansku vybavenosť metropolitného charakteru:	zastavaná plocha	29 846m ²
	podlažná plocha	224 760m ²
občiansku vybavenosť celomestského charakteru:	zastavaná plocha	100 868m ²
	podlažná plocha	308 004m ²
spolu občiansku vybavenosť:	zastavaná plocha	130 714m²
	podlažná plocha	532 764m²

• **Riešenie rekreácie a športu**

Koncepcia tvorby podmienok pre krátkodobú relaxáciu a oddych obyvateľstva trvalo prítomného, aj návštevníkov je založená na princípe umiestňovania zelených plôch, vodnej plochy a peších trás priamo v mestskom prostredí CMO. Pre voľnočasové rekreačné aktivity a športový pohyb v nekrytom prírodnom prostredí sú v riešení územného plánu vytvorené plochy zelene v mestskom parku s vodnou plochou plochy zotavovaco-rekreačnej zelene

medzi bytovými domami a hrádzou, mestská promenáda so zeleňou, nábrežná promenáda, pešie a cyklistické trasy v zastavanom aj inundovanom území.

Voľnočasové rekreačné aktivity a športový pohyb v krytých zariadeniach malého rozsahu sú umiestniteľné v zastavanom území v jednotlivých bytových a nebytových budovách na prenajímateľných plochách.

Voľnočasové rekreačné aktivity v bezprostrednom kontakte s prírodným prostredím sa navrhuje umiestniť do inundovaného územia na sektor B, pozemok B4. Pozemky vytypované pre voľnočasové rekreačné aktivity v prírodnom prostredí s komplexným vybavením (hygiena, šatne, stravovanie a ubytovanie cykloturistov) predstavujú podobné funkčné využitie inundovaného územia, ako v súčasnosti predstavuje areál lodeníc pri bývalom Lide.

Dlhoročná existencia týchto budov v prírodnom prostredí s inundáciou neznamenal ohrozenie lužného lesa. Stavby pre rekreáciu navrhované v podobnom prostredí na ostrove musia zodpovedať požiadavkám na stavby v inundovanom prostredí. Prízemia týchto stavieb musia byť nezastavané, voľné pre prietok povodňovej vody. Kontakt s hornými podlažiami sa musí uskutočniť cez vstupy s minimálnou veľkosťou podlažnej plochy.

Prerokovanie náhradnej lokality pre súčasný areál lodeníc, v ktorých majú svoje stavby a ihriská nasledovné športové vodácke kluby a združenia -Dunajklub Kamzík, Pozemné stavby, Športový klub polície - oddiel rýchlostnej kanoistiky, Stredisko štátnej športovej reprezentácie – rýchlostná kanoistika, Stredisko štátnej športovej reprezentácie – vodný slalom a zjazd, Centrum voľného času mládeže Bratislavy 5, Vodácky klub Dunajčák, ktoré sa uskutočnilo so správcom toku a zástupcami užívateľov lodeníc, sa uzatvorilo návrhom ich umiestnenia mimo riešeného územia. S náhradnou lokalitou vyjadrili dotknuté strany predbežný súhlas.

Celkovo sa v riešenom území – v inundovanom území - predpokladá umiestniť:
zariadenia voľnočasových rekreačných
aktivít a ubytovania:

zastavaná plocha	3 228m²
podlažná plocha	9 685m²

2.7. RIEŠENIE PROTIPOVODŇOVEJ OCHRANY

2.7.1. Východiská

V rozsahu riešeného územia CMC Petržalka je zahrnuté aj pravostranné inundačné územie Dunaja v úseku od Starého mosta až po Prístavný most. V tomto úseku sa až do vyhodnotenia Súťaže návrhov Ideový návrh urbanistického riešenia celomestského centra (september 2004) uvažovalo so znížením hladiny Dunaja pri povodňových prietokoch rozšírením hlavného toku odkopaním jeho pravého brehu v šírke 50m-max. 100m. Pri takejto úprave by celý pás územia s najhodnotnejšími stromami lužného lesa bol odstránený.

Vo víťaznom súťažnom návrhu sa po prvý krát prezentovala iná koncepcia zníženia hladiny Dunaja pri povodňových prietokoch. Spočíva v zachovaní jestvujúceho pravého brehu Dunaja v úseku od Starého mosta po Prístavný most a v nahradení rozšírenia hlavného toku novým ramenom, ktoré prechádza inundačným územím bližšie protipovodňovej hrádzi, kde porasty lužného lesa sú redšie a kde sa nachádza aj areál lodeníc.

Nové rameno Dunaja svojou polohou čiastočne zaberá územie bývalého Ovsíškého ramena, ktorá postupne zaniklo. Idea nového ramena bola akceptovaná aj v schválenom zadaní. V začiatku prác na územnom pláne zóny na požiadanie obstarávateľa a spracovateľa vypracoval správca toku, Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. OZ Bratislava Hydrologickú štúdiu – Vplyv navrhovaného ramena na hladinový režim Dunaja (august 2005, vypracoval

val In. M. Bačík, PhD.). Na jej základe bola upravená trasa nového ramena a zmenila sa aj poloha vyústenia ramena do hlavného toku.

2.7.2. Riešenie a popis celého ramena vodného toku

Vtok vody do prvého úseku nového ramena začína na pravom brehu Dunaja cca 220 m nad Starým mostom, riečny rkm 1868,245 a končí cca 70 m pod starým mostom. Časť odkrojenia brehu pre prvý úsek sa musí uskutočniť mimo riešeného územia, v celkovej dĺžke brehu cca 100m. Vtok je dlhý cca 280 m a jeho trasa sleduje súčasnú pravobrežnú brehovú čiaru. Na prvom úseku sa pravý breh ramena priblíži na vzdialenosť 20 m k päte existujúcej hrádze. Táto hranica 20 m je limitnou vzdialenosťou brehu ramena a päty ochrannej hrádze. Pozdĺž tohto úseku na dĺžke cca 520 m bude zachovaná súčasná brehovú čiaru koryta Dunaja.

Na začiatku druhého úseku ramena, powyše podpery mosta Apollo je na dĺžke cca 170 m navrhnutý druhý vtok do ramena. Rameno ďalej sleduje líniu ochrannej hrádze až pod Prístavný most.

Mimo riešeného územia rameno pokračuje od Prístavného mosta ďalej v inundácii Dunaja a vyúsťuje do koryta Dunaja medzi km 1863 a 1864 na vrchol konkávneho oblúka Dunaja. Vyústenie ramena do konkávneho oblúka zabezpečuje menšie zanášanie vyústenia naplaveninami a splaveninami transportovanými Dunajom.

Trasa ramena v tomto území rešpektuje existujúci plynovod a jeho ochranné pásmo upravené na 20m.

V celej navrhovanej trase je dodržaná hranica ochranného pásma existujúcej protipovodňovej ochrannej hrádze Dunaja, ktorá je 10,0m od návodnej päty ochrannej hrádze.

2.7.3. Rameno vodného toku v riešenom území a účinky ramena na protipovodňovú ochranu

Vtoky do ramena pod Starým mostom a pod mostom Apollo musia byť zabezpečené prahovými objektmi – stavbami, ktoré zachovávajú súčasnú úroveň a podmienky pre transport dnových splavenín v koryte Dunaja. Koruna týchto objektov by mala byť vybudovaná na úrovni, aká zodpovedá priebehu hladiny vysokej plavebnej vody schválenej Dunajskou komisiou v roku 1998. Objekty by mali byť navrhnuté z lomového kameňa ako balvanitý sklz. Pri nižšej hladine v Dunaji ako je hrana objektu bude voda vtekať do ramena pomedzi balvany.

Na tokoch do ramena bude na voľnom mieste breh upravený na prenášanie športových plavidiel medzi ramenom a hl. korytom Dunaja. Vyústenie ramena do Dunaja bude zabezpečovať celoročný bezproblémový prejazd športových bezmotorových plavidiel medzi ramenom a hlavným korytom Dunaja.

Protiľahlé pravé brehy ramena a dno ramena v úseku vtokov do ramena je potrebné zabezpečiť proti vymieľaniu a tvorbe výmoľov dostatočným opevnením z lomového kameňa požadovanej hmotnosti odolávajúcej namáhaniu vodou.

Šírka ramena v riešenom území sa mení od 37m až po 71m. Rameno má v priečnom profile lichobežníkový tvar so šírkou v dne cca 13 až 18 m.

Vtokové časti ramena, jeho vyústenie a celá trasa (smerové aj hĺbkové pomery) budú v realizačnom návrhu optimalizované s cieľom minimalizovať proces zanášania ramena sedimentami, ako aj jeho zarastenie – eutrofizáciou.

Hĺbka vody v ramene bude premenlivá. Na hornom konci navrhovaného ramena bude kóta dna ramena na úrovni 129,00 m *n.m.*. Táto výška dna garantuje, že pri minimálnych prietokoch v Dunaji bude na hornom konci ramena pod Starým mostom hĺbka vody väčšia ako 1,1 m. Dno ramena bude mať mierny pozdĺžny sklon. Pri prietoku v Dunaji $Q = 2\,000\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ a prevádzkovej hladine VD Čuňovo $H = 131,10\text{ m n.m.}$ by na hornom konci ramena v riešenom úseku bola hĺbka vody 2,5 m a na dolnom konci pri vyústení do Dunaja 3,6m.

- **úprava pobrežných častí**

Úprava novovzniknutých brehov v riešenom území je v súlade s urbanistickou koncepciou využitia pre nábrežnú promenádu navrhnutá tromi základnými spôsobmi.

Pre všetky tri navrhované úpravy brehov platí podmienka nezvyšovania súčasného terénu, ktorý sa pohybuje na kóte 135 – 136 m *n.m.*. Táto podmienka vyplýva zo zákona č. 666/2004, ktorý upravuje možnosti na činnosť v aktívnych inundačných územiach. Terénne úpravy v aktívnych inundačných územiach nesmú zhoršovať odtok povrchových vôd. Zmenšenie prietocnej kapacity v jednom mieste je potrebné nahradiť jej zväčšením v inom mieste, nie príliš vzdialenom hydraulicky účinnom priestore. Za hydraulicky účinný priestor považujeme nové rameno, za prekážku v hydraulickom profile pokladáme lokálne podpery stavieb navrhovaných v tomto priestore.

Kamenné opevnenie je z lomového kameňa. Kamenné opevnenie bude zasahovať na od dna rieky až po povrch súčasného terénu. Na povrchu terénu bude ukončené kamenným prahom. Kamenné opevnenie je navrhnuté zo strany hlavného koryta, dnešnej pravobrežnej brehovej čiar Dunaja v celom riešenom úseku so sklonom 1:1,5. Taktiež je navrhnuté v mieste nátokových hrán ostrovov smerom do navrhnutého ramena, kde sa predpokladá silná abrázia brehov. Zároveň je navrhnuté pod Starým mostom, mostom Apollo a Prístavným mostom.

Plážová úprava terénu v pozvoľnom sklone brehu do toku v sklone 1:5 až 1:6. Plážová úprava bude pozostávať z opevnenia povrchu dunajským riečnym štrkom. Povrch pláže nad kótu 134,00 m *n.m.* bude zatrávnený. Plážová úprava brehu je navrhnutá v miestach menej namáhaných vodnou eróziou a v miestach, kde predpokladaná prúdnicia vody bude na protihlom brehu ramena. Plážová úprava brehov umožňuje priamy vstup do vody.

Pevné betónové stupne. Betónové stupne budú výškovo osadené od súčasného terénu, ktorý sa pohybuje na kóte 135 – 136,0 m *n.m.* v rozsahu po kótu 132,00 m *n.m.* Pod stupňami bude kamenné opevnenie brehu. Stupne budú umožňovať bezprostredný kontakt človeka s vodou v rieke. Výšku stupňa predpokladáme 0,5m a šírku 1,0 m a 1,5m. Na miestach s predpokladanou vysokou návštevnosťou sa betónové stupne obložia lomovým kameňom.

- **úprava vtokov a zaústenia ramena**

Na vtokoch do ramena bude breh vhodne upravený na prenášanie športových plavidiel medzi ramenom a hlavným korytom Dunaja, na dvoch miestach, pod Starým mostom a pod mostom Apollo. Zaústenie ramena bude navrhnuté tak, aby umožňovalo celoročný bezproblémový prejazd bezmotorových plavidiel medzi ramenom a hlavným korytom Dunaja.

- **kvantitatívne účinky ramena na hladinový režim Dunaja a protipovodňovú ochranu**

Vybudovanie ramena v existujúcej pravo brežnej inundácii má priaznivý dopad na priebeh zvýšených, hlavne povodňových prietokov v Bratislavskom úseku Dunaja, ktorý je označený ako V. povodňový úsek. Pri povodňovom prietoku $Q_{100} = 11\,000\,m^3 \cdot s^{-1}$ by v rkm 1868,500 bol rozdiel hladín $\Delta h = -0,32$ m. Pri prietoku $Q = 9\,000\,m^3 \cdot s^{-1}$, čo je prietok blízky vyhláseniu III. Stupňa povodňovej aktivity, by bol rozdiel $\Delta h = -0,22$ m. Pri vyšších prietokoch v Dunaji uvedený priaznivý vplyv zníženia hladín pri povodňových prietokoch je bez vplyvu manipulácie s hladinami na VD Čuňovo.

Navrhovaným riešením sa nemení funkcia existujúcej pravobrežnej ochrannej hrádze Dunaja od Starého mosta v celom povodňovom úseku správcu toku. Od návodnej päty hrádze je vymedzené ochranné pásmo hrádze v šírke 10,0m v celom riešenom území. Výška koruny ochrannej hrádze zostáva nezmenená. Územie na vzdušnej strane hrádze bude pri-sypané na úroveň koruny hrádze. Navrhované riešenie sa nedotkne ani vybudovanej hydraulickej clony chrániacej územie Petržalky.

2.7.4 Riešenie úprav mostových podpier v dôsledku návrhu nového ramena vodného toku

Všetky podpory mostov, dotknutých realizáciou úprav pravého brehu Dunaja boli staticky vyhovujúce a funkčné, alebo sa na nich dajú navrhnuť a urobiť úpravy, ktoré ich statiku a funkčnosť zabezpečia.

Stav a prípadné navrhované úpravy podpier, ktoré by boli dotknuté úpravami pravého brehu Dunaja:

(podpery sú číslované z petržalskej strany)

- **Starý most**

V súčasnej dobe nie je známe definitívne rozhodnutie o koncepcii využitia Starého mosta v budúcnosti. V zásade sú možné 3 varianty:

- Starý most bude ešte cca 5-15 rokov fungovať súčasným spôsobom.
- Starý cestný most bude odstránený a železničný most bude rekonštruovaný pre električkovú trať. Podpery mosta zostanú v súčasnej polohe a budú rekonštruované.
- Na mieste Starého mosta bude vybudovaný nový most s novými podporami, pravdepodobne v iných polohách ako súčasné podpory.

V prípade 1. alebo 2. variantu sa pri navrhnutých úpravách pravého brehu mostná podpera č. 3 Starého mosta dostane do toku Dunaja. Podľa dostupných podkladov je táto podpera založená na kesóne, ktorého hĺbka by mala byť dostatočná pre zabezpečenie stability tejto podpory aj v prípade rozšírenia toku Dunaja. V prípade, že rozšírenie Dunaja bude spojené aj s prehĺbením dna (vodné dielo Wolfstahl), bude nutné zosilniť založenie podpory „vejárom“ mikropilót, resp. injektážou podložia olemovaného po obvode podpory štetovnicovou alebo mikropilótovou stenou.

V prípade 3. variantu (nový most) sa podpory takéhoto premostenia navrhnu tak, aby vyhovovali novému profilu Dunaja.

- **Most Apollo**

Úpravami pravého brehu Dunaja sa dostane do toku rieky podpera č. 9 a podpera č. 8 sa dostane na brehovú čiaru.

Podpera č. 9 je založená tak, že nebude vyžadovať žiadne dodatočné úpravy.

Podpera č. 8 je založená plošne a v novej polohe bude vyžadovať úpravu podložia pod podporou. Najvhodnejšia bude injektáž podložia olemovaného po obvode podpory štetovnicovou alebo mikropilótovou stenou.

- **Prístavný most**

Úpravou toku Dunaja (vytvorením nového ramena Dunaja) sa do toku dostanú podpory č. 4 tvorené piatimi stenami, podopierajúcimi diaľničnú estakádu, výstupnú vetvu, železničnú estakádu a lávka pre cyklistov. Keďže sú predmetné podpory založené plošne, budú potrebné úpravy ich založenia. Podpery budú obsypané lomovým kameňom, ktorý bude na povrchu spevnený betónom, čím sa vytvorí umelý ostrov v toku (ramene Dunaja). Povrch ostrova nad úrovňou toku sa môže „oživiť“ vegetáciou. Podložie podpier sa bude musieť spevniť injektážou, ktorá bude lemovaná po obvode radu podpier č. 4 štetovnicou alebo mikropilótovou stenou. Obidva brehy ramena v úseku podpier č. 4 bude potrebné spevniť obdobne ako breh umelého ostrova.

2.7.5 Riešenie hydraulickej clony

Ďalším opatrením na ochranu územia pred zvýšením hladín podzemnej vody je návrh podzemnej hydraulickej clony. Podzemná hydraulická clona sa stane súčasťou širšie koncipovaného zámeru protipovodňovej ochrany pravostranného územia Dunaja medzi ochrannou hrádzou Wolfsthal – Bratislava a ochrannou hrádzou pod Starým mostom.

Funkciou hydraulickej clony je zabrániť priesaku infiltrovaných podzemných vôd do podlažia pri zvýšených, povodňových stavoch v Dunaji a tak zabrániť zvýšeniu hladín podzemnej vody v oblasti Krasovského ulice, Einsteinovej ulice až v dosahu územia za diaľnicou a územia od Jantárovej cesty smerom na novo urbanizované územie CMC Petržalka.

Hydraulická clona by mala pozostávať z radu studní a k nim prislúchajúcich manipulačných šácht. Jednotlivé šachty budú vzájomne prepojené výtlačným potrubím. Výtlačok zo studňového radu sa uvažuje zaústiť do Dunaja v mieste pod Starým mostom, alternatívne je možnosť zaústenia aj do Chorvátskeho ramena s prepojením pod vybudovanú diaľnicu.

Presný počet studní, ich vzájomná vzdialenosť bude predmetom vypracovania ďalšej projektovej dokumentácie. Hydraulická clona bude zabudovaná pod terénom. Pre hydraulickú clonu je potrebné uvažovať s územnou rezervou v šírke 5 až 7m. Povrch terénu nad studňovým radom môže byť využitý ako parkoviská, obslužné komunikácie alebo verejná zeleň.

Trasa hydraulickej clony vedie v riešenom území severojužným smerom a od vyústenia do koryta Dunaja prechádza sektormi E, J, Q, P, a Y. Pokračuje mimo riešeného územia smerom na západ do Sadu J. Kráľa, a smerom na juh až po prepojenie na Chorvátske rameno.

2. 8. RIEŠENIE VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA

2.8.1 Analýza súčasného stavu dopravy

Súčasný stav intenzity dopravy v riešenej zóne je prakticky nulový. Na území sa chaoticky nachádzajú jednotlivé objekty a zariadenia (betonárka, ČSPL, autobusový závod DPB a. s.), ktoré sú dopravne napojené hlavne na Einsteinovu ulicu. Prevažnú časť územia tvoria záhradky a v okolí estakád mostných objektov Apollo a Prístavného mosta devastované, t. č. nevyužívané územie.

Z uvedených dôvodov nie je riešené územie t. č. ani obsluhované mestskou hromadnou dopravou. Okrajovo sa územia dotýkajú súčasné trasy MHD-BUS po Starom moste – Jantárovej ceste, po moste Apollo – Dolnozemskej ceste a Einsteinovej ulici.

Protipovodňová hrádza sa využíva ako cyklistická aj ako pešia trasa. Na obvode zóny sú vedené cestné komunikácie celomestského, regionálneho a medzinárodného významu. Ide predovšetkým o významný komunikačný koridor z južnej strany, tvorený diaľnicou D1 a obojstrannými zbernými komunikáciami Einsteinovej ulice, po ktorých je vedená cesta I/2. Na západnom okraji vyúsťuje komunikácia zo Starého mostu s pokračovaním v Jantárovej ceste a pri východnom okraji pretína zónu vyústenie komunikácie z mostu Apollo s pokračovaním do Dolnozemskej cesty. Po južnom okraji zóny je vedená železničná trať medzinárodného významu smerujúca cez Petržalku do Maďarska a Rakúska. To sú hlavné dopravné fenomény, ktoré determinujú aj koncepciu riešenia dopravy v navrhovanom územnom pláne zóny.

2.8.2 Základná dopravno-urbanistická koncepcia

Pre organické prepojenie zóny so súčasným sídelným útvarom Petržalka, centrálnou mestskou časťou a tiež s celým ostatným územím mesta sa využívajú už vyššie uvedené cestné siete a mosty cez Dunaj.

Pre obsluhu územia mestskou hromadnou dopravou bude využitá plánovaná trasa nosného systému MHD prostredníctvom stanice, ktorá je umiestnená priamo v zóne. Ako doplnková MHD sa navrhuje trolejbusová, resp. v 1. etape autobusová doprava vedená po obslužných komunikáciách vo vnútri zóny.

Pre pešie prepojenie zóny s Petržalkou budú slúžiť 3 pešie prechody ponad dopravný diaľničný koridor smerované do Černyševského ulice a nadväzne na Bosákovu ulicu.

Vnútrozonálna koncepcia dopravy je riešená návrhom zberných, obslužných a upokojených komunikácií, navrhnutých podľa predpokladanej intenzity dopravy. Ako jedno z limitných kritérií bolo posudzované dopravné vyprázdňovanie univerzálnej športovej haly v priebehu jednej hodiny.

2.8.3 Dopravné riešenie

Širšie dopravné vzťahy

Riešenie širších dopravných vzťahov vychádza zo zásad návrhu územného plánu mesta, kde sú zohľadnené dopravno-inžinierske informácie o výhladoch smerovania dopravy, očakávaných dopravných priťaženiach siete z pohľadu perspektívy urbanizácie navrhnutých lokalít.

Určujúcimi dopravnými fenoménmi z hľadiska širších dopravných vzťahov sú :

- Diaľnica D1 ako vysokokapacitná komunikácia nadregionálneho významu, ktorá má v danom území tranzitný charakter. V riešenom území má kategóriu D1 – A1 – 26,5/80.

- Komunikácia funkčnej triedy B1 – MZ 25/60 ako mestská zberná komunikácia, ktorá spája centrum cez most Apollo na Dolnozemskej cestu ako východná vetva Rusovskej radiály.

- Jantárova cesta, ktorá v budúcnosti bude tvoriť zbernú mestskú komunikáciu funkčnej triedy B2 – MZ 19/60. Táto v modifikovanom šírkovom usporiadaní pri Starom moste je v priamom dotyku s riešenou zónou.

- Einsteinova ulica - komunikácia, ktorá je z južnej strany zóny v jej priamom kontakte tvorí zbernú komunikáciu vo funkčnej triede B1 - MZ 12,5/60.

Pre vonkajšie dopravné napojenie zóny sú navrhované nasledovné uzly :

- Vstup do zóny

- zostupné rampy mostov Apollo a Prístavného mosta cez komunikáciu Einsteinovej ulice;

- z Bosákovej ulice a Dolnozemskej cesty navrhovanou obslužnou komunikáciou;
- zo Starého mostu a úrovňového napojenia Jantárovej cesty, Krasovského ulicu a na Viedenskú cestu.

- Výstup zo zóny

- na most Apollo, Prístavný most, Dolnozemskú cestu a Bosákovu ulicu navrhovanou obslužnou komunikáciou;

- na Starý most, Viedenskú cestu a Bosákovú komunikáciu výjazdom úrovňovou križovatkou a na Krasovského ulicu.

Túto základnú dopravnú komunikačnú schému, ktorá sa okrajovo dotýka riešeného územia dopĺňa sieť účelových komunikácií funkčnej triedy C vo vnútroblokových dispozíciách. Funkčné triedy komunikácií boli v nadväznosti na demografiu riešenej zóny spracované podľa sektorov A, funkčného využitia územia vrátane nápočtov účelových jednotiek, ktoré slúžili ako podklad pre dimenzovanie dopravnej infraštruktúry a statickej dopravy.

Z pohľadu širších dopravných vzťahov je tu ponímaná aj MHD ako aj nosný systém MHD situovaním podzemnej stanice, ďalej cyklistických a peších trás vo väzbe na „Rozvojový dokument cyklistických trás v Bratislave“. Okrajovo zasahuje zonálne územie – železničná trať Petržalka – Ústredná nákladná stanica. Na tejto trati sa plánuje v lokalite križenia s nosným systémom MHD dostavba železničnej zastávky Petržalka – centrum s územnou rezervou pre tretiu koľaj, s využitím pre integrovanú mestskú a prímestskú osobnú dopravu.

Návrh dopravnej obsluhy v riešenom území

Automobilová doprava – komunikácie

Všetky komunikácie v riešenom území zóny sú navrhované na obsluhu príslušných sektorov a pozemkov zóny, majú funkciu obslužných a kategorizované sú ako miestne obslužné MO vo funkčnej triede C1, 2, 3. Jedinou upokojenou komunikáciou D1 je ulica s pracovným názvom Supukova v sektore S.

Komunikačné osi vnútrozonálnej obsluhy nadväzujú na urbanistické riešenie a sú smerované severo-južne a východo-západne.

Hlavná komunikačná os riešeného územia je vedená z križovatky Dolnozemskou cestou a Bosákovou ulicou navrhovaná ako štvorpruhová, v kategórii C2 /MO 15,5/50 po okružnú križovátku pri športovej hale a končí za podjazdom s Jantárovou cestou na križovatke s Krasovského ulicou s pracovnými názvami ulíc Staškova – Imrichova – Zárišova už vo funkčnej triede C1 MO 15,5/50. Jej trasovanie umožňuje vyprázdňovanie zóny, hlavne časti športovej haly do všetkých smerov (mosty cez Dunaj a Petržalka). Komunikácia je prepojená aj s úrovňovou križovatkou Dolnozemska cesta – Gettingova ulica.

S uvedenou hlavnou komunikačnou osou v severnom okraji zóny je navrhnutá paralelná komunikácia v kategórii C2 MO 8/40 s pracovným názvom Janíkova ulica a v strede zóny v smere východo-západ ďalšia v kategórii C2/MO 8/40 – s pracovným názvom Návratova ulica.

Tieto hlavné komunikačné osi sú prepojené severo-južnými trasami obslužných komunikácií v kategórii C3 MO 8/40.

Jednou z priorít dopravného riešenia je otázka dopravnej obsluhy športovej haly s kapacitou 15 000 divákov. Hala má navrhnuté parkoviská v podzemí, ako aj na príľahlom území v sektore U. Objekt haly a parkoviska má navrhnutú komunikačnú sieť, ktorá efektívne umožní ich vyprázdenie v špičkovej hodine. V exponovaných križovatkách je navrhovaná cestná svetelná signalizácia, ktorej potreba v ďalšom stupni dokumentácie bude posúdená z hľadiska vypočítaného predpokladaného bodového dopravného zaťaženia.

Mestská hromadná doprava (MHD)

Návrh predpokladá obsluhu územia Mestskou hromadnou dopravou (MHD) autobusovou traktiou a nosným systémom MHD (koľajovým).

V súčasnom čase nie je územie priamo obsluhované mestskou hromadnou dopravou. Okrajovo je územie obsluhované MHD, autobusmi po Jantárovej ceste, Bosákovej a Einsteinovej ulici, Dolnozemskej ceste.

V rámci riešeného územia sa navrhuje jeho obsluha autobusovou dopravou po dvoch hlavných komunikačných (severná, južná) osiach s napojením na Dolnozemsú (Bosákovu) a Krasovského cestu.

Výhľadovo bude územie napojené na nosný systém MHD (NS MHD) prostredníctvom podzemnej stanice s pracovným názvom „Železničná zastávka Petržalka“. Jej situovanie je navrhnuté severne od pešieho premostenia s navrhovanou železničnou zastávkou v kontakte medzi Černyševského a Einsteinovou ulicou. Toto premostenie dopravného koridoru (D1 a 2 x Einsteinova) bude slúžiť ako peší prechod všeobecne a zvlášť ako prestup medzi stanicou NS MHD a železničnou zastávkou s navrhnutou obsluhou pre telesne postihnutých (výťahy, eskalátory, pojazdne chodníky). Poloha stanice NS MHD s pracovným názvom „Železničná zastávka“ sa voči doteraz schválenej polohe musela posunúť severným smerom vrátane vstupov do nej a výstupov z nej s tým, že štartovacia jama pre raziaci štít je umiestnená južne od trasy diaľnice a komunikácií Einsteinovej ulice. Dôvodom bol predovšetkým časový faktor realizácie diaľnice a NS MHD. Predpokladalo sa vybudovanie podzemnej stanice pod diaľnicou so vstupmi na obidvoch jej stranách. Diaľnica je už v prevádzke a nedá sa reálne predpokladať jej zrušenie, či dočasné preložky pri budovaní stanice NS MHD pod ňou.

Nosný systém mestskej hromadnej dopravy (NS MHD)

1. etapa - električka

V súčasnosti sa pripravuje riešenie NS MHD na báze električkovej trakcie dočasne cez Starý most so zapojením do systému na Šafárikovom námestí a definitívne Jantárovou cestou severo-južne v Petržalke. Táto trasa má plánované zastávky v lokalitách Viedenskej cesty (resp. štadióna ARTMEDIE, železničnej zastávky Petržalka a Bosákovej ulice), čím pokrýva dostupnosťou západný okraj riešeného územia.

Po vybudovaní definitívnej podzemnej trasy NS MHD električka opustí nadzemné teleso a to sa využije na komunikáciu, ktorá bude úrovňovo napojená v osi ulice s pracovným názvom Kavanova a na Krasovského ulicu, výstupnou a zostupnou rampou na južnú vetvu Einsteinovej ulice.

Železničná doprava

Južne od dopravného koridoru diaľnice a dvoch vetiev komunikácie Einsteinovej ulice prechádza t. č. dvojkoľajná elektrifikovaná železničná trať Petržalka – Ústredná nákladová stanica.

Všetky dokumentácie, ktoré boli vypracované pre NS MHD uvažujú s dobudovaním železničnej zastávky v lokalite kríženia železnice s NS MHD a možnosťou priameho prístupu do obidvoch systémov.

Severne od koľajiska – dvojkoľajnej trate sa ponecháva územná rezerva pre navrhovanú tretiu koľaj a počíta sa s dostavbou stanice ŽSR na štandardnú železničnú stanicu s využitím pre mestskú a prímestskú integrovanú dopravu.

Vodná doprava

V riešenom území sa navrhujú dve osobné prístaviská (móla) – jedno na „Malom ostrove“ v kontakte hotelového zariadenia a toku Dunaja (sektor A) a druhé na „Veľkom ostrove“ (sektor B).

Cyklistické trasy

V území i mimo neho v kontakte sú medzinárodná, hlavné i vedľajšie cyklistické trasy – súčasné, na ktoré kontinuálne nadväzujú navrhované.

Medzinárodná dunajská cyklistická trasa – vedie po pravobrežnej hrádzi v severnom okraji riešeného územia z hraničného prechodu Berg (Rakúsko) až do Čuňova s prepojením na hraničný prechod Rajka (Maďarsko). S ľavobrežnou trasou je prepojená cez Prístavný most. Jej trasa sa vybuduje nová (identická smerovo) a súčasná hrádza sa tak rozšíri južným smerom. Vznikne tak selektovaná pešia a cyklistická trasa.

Hlavné cyklistické trasy – vedú severojužne :

- po rekonštruovanom (pre účely 1. etapy NS MHD električky a následne po tomto cestnom moste v čase fungovania podzemného NS MHD) Starom moste s napojením na medzinárodnú dunajskú cestu do centrálnej mestskej oblasti (Šafárikovo námestie),
- po Šustekovej ulici novým peším mostom (pracovný názov Raganov most) ponad Zárišovú ulicu (pracovný názov) novovytvoreným námestím na Adamovu ulicu (pracovný názov) s napojením na trasu medzinárodnej dunajskej cesty,
- z mostu Apollo rampou napojená na medzinárodnú dunajskú cyklistickú cestu.

Vedľajšie cyklistické cesty

- pozdĺž Einsteinovej ulice – jej severnej vetvy,
- západo-východné prepojenie v riešenom území – paralelne s Jantárovou cestou, prechod pod ňou Zárišovou ulicou, ďalej Janíkovou, parkom, Janíkovou paralelne s Martinkovým radom na Gočovu (všetko prac. názvy ulíc) s napojením na medzinárodnú cyklotrasu na hrádzi,
- okružná cyklotrasa Interná ulica (prac. názov) mostami na Veľký ostrov a späť s obojstranným napojením na medzinárodnú cyklotrasu na hrádzi,
- mimo riešené územie Bosákovou ulicou a lemujúc novú Staškovú ulicu (prac. názov) s napojením na medzinárodnú cyklotrasu na hrádzi.

Pešie trasy

V riešenom území sú vytvorené predpoklady na pešie trasy lemované bohatou vysokou zeleňou. Za hlavné vzájomne prepojené pešie trasy možno považovať (názvy ulíc sú pracovné) :

- Severojužné - Šustekova ul., Raganov most, námestie, Adamova ul. – amfiteáter
 - Odnogova a Gočova ulica
- Západo- východné - promenáda od amfiteátra na východ križujúca ulice - Adamovu, Gáborovú, Gažovú, Gajdošovú, Gočovú namost Apollo
 - Janíkova, Martinkov rad na Odnogovu ulicu
 - Janíkova, námestie, Návratova ulica na Odnogovu ulicu
 - Raganov most, Zárišova ulica na Odnogovu ulicu

V urbanizovanom návrhu sú tvorené priestorové predpoklady pre peší most cez Dunaj v osi podzemného NS MHD.

2.8.4 Statická doprava

Potreba parkovacích stojísk – kapacita statickej dopravy je vzťahnutá k urbanistickým sektorom, ktoré obsahujú príslušné funkcie v navrhovaných kapacitách.

Statická doprava je posúdená v zmysle STN 736110 kap. 16.3 a tabuľky 20.

Použité koeficienty :

ka -	súčiniteľ vplyvu stupňa automobilizácie 1 : 2	1,2
kv -	súčiniteľ vplyvu veľkosti obce (nad 100 000 obyvateľov)	1,1
kp -	súčiniteľ vplyvu polohy riešeného územia (zóna s vyššou vybavenosťou – celomestský význam)	0,8
kd -	súčiniteľ vplyvu dĺžky dopravnej práce 35 : 65 IAD : ostatná doprava	1,0

Sumárny koeficient k = ka x kv x kp x kd **1,056**

Obvodové trasy vo nútri parkovísk sú min. dvojpruhové, smerované v jednosmernom ľavotočivom systéme, dosiahne sa tým logická prednosť prichádzajúcich sprava. Parkovacie plochy budú vyznačené ako ZÓNA „P“ s povolenou rýchlosťou maximálne 30 km/hodinu.

Výpočet potreby parkovacích stojísk pre jednotlivé pozemky

Sektor A - Vybavenosť - hotel

- počet zamestnancov 200
1 stojisko na 5 zamestnancov
200 : 5 x k (1,056) dlhodobých 42 stojísk
- počet lôžok 450
1 stojisko na 2 lôžka
450 : 2 x 1,056 dlhodobých 238 stojísk
- počet stoličiek v reštaurácii 300
priemerná návštevnosť 60 % =
180 návštevníkov
1 stojisko na 4 návštevníkov
redukované na 180 : 4 x 1,056 krátkodobých 48 stojísk
- kinosála – počet sedadiel 200
(zamestnanci sú bilancovaní v rámci hotela)
1 stojisko na 4 sedadlá
200 : 4 x 1,056 = 53 90 % krátkodobých 48 stojísk
10 % dlhodobých 5 stojísk
- kongresová sála – 440 sedadiel
1 stojisko na 4 sedadlá
440 : 4 x 1,056 = 116 10 % dlhodobých 12 stojísk
90 % krátkodobých 104 stojísk
- prenajímateľná plocha (služby)
250 m²
1 stojisko na 30 m²
250 : 30 x 1,056 krátkodobých 9 stojísk

Potreba statickej dopravy pre sektor A

-	dlhodobých	297 stojísk
-	krátkodobých	209 stojísk
Spolu :		506 stojísk

Disponibilných je 420 parkovacích miest v podzemných garážach a 35 parkovacích stojísk na teréne, t. zn. 455 stojísk spolu, ktorými je **potreba statickej dopravy pokrytá u dlhodobých stojísk na 100 % a u krátkodobých na 76 %, čo pri zástupnosti funkcií reštaurácie, kinosály a kongresovej sály v časových horizontoch je postačujúce.**

Sektor B – Vybavenosť - relaxačné a rekondičné stredisko, ubytovanie

- počet zamestnancov 40
1 stojisko na 5 zamestnancov
 $40 : 5 \times 1,056$ dlhodobých 9 stojísk
- počet lôžok 90
1 stojisko na 6 lôžok (ubytovanie je
pre vodákov a cykloturistov, preto je použitý vyšší počet lôžok/1
stojisko)
 $90 : 6 \times 1,056$ dlhodobých 16 stojísk
- počet stoličiek v reštaurácii 150
priemerná návštevnosť automobilová 10 % =
15 návštevníkov
1 stojisko na 4 návštevníkov redukované na 50 % - funkcia
s ubytovaním v jednom sektore (2)
 $90 : 4 : 2 \times 1,056$ krátkodobých 12 stojísk

Potreba statickej dopravy pre sektor B

-	dlhodobých	25 stojísk
-	krátkodobých	12 stojísk
Spolu :		37 stojísk

24 parkovacích miest na teréne **pokrýva celú potrebu dlhodobých stojísk temer na 100 %.**

Sektor C - vodná plocha = 0

Sektor D - amfiteáter pre peších = 0

Sektor E - Vybavenosť - kultúra a voľný čas

- zamestnanci 30
1 stojisko na 5 zamestnancov
 $30 : 5 \times 1,056$ dlhodobých 6 stojísk
- zábava – kultúra – 200 sedadiel
Priemerná návštevnosť 60 % = 120 návštevníkov
1 stojisko na 4 návštevníkov
 $120 : 4 \times 1,056 = 32$ 90 % krátkodobých 29 stojísk
10 % dlhodobých 3 stojísk
- počet stoličiek v reštaurácii 150
Priemerná návštevnosť 60 % =
90 návštevníkov
1 stojisko na 4 návštevníkov
 $90 : 4 \times 1,056$ krátkodobých 24 stojísk

Potreba statickej dopravy pre sektor E

-	dlhodobých	9 stojísk
-	krátkodobých	53 stojísk
Spolu :		62 stojísk

Disponibilných je 100 stojísk v podzemných garážach, ktorými je potreba pokrytá.

Sektor G – Bývanie a vybavenosť

Pozemok G1 - Bývanie a vybavenosť

- zamestnanci 72
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $72 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 11 stojísk

-	počet obyvateľov 195 stupeň automobilizácie 1 : 2 (bez koeficientov) 195 : 2	odstavných	dlhodobých	98 stojísk
-	návštevníci – 195 obyvateľov 1 stojisko na 20 obyvateľov 195 : 20 x 1,056		krátkodobých	10 stojísk
-	prenajímateľná plocha – služby 3 333,40 m ² 1 stojisko na 30 m ² 3 333,40 : 30 x 1,056		krátkodobých	117 stojísk
-	počet stoličiek v reštaurácii 160 priemerná návštevnosť 60 % = 96 návštevníkov 1 stojisko na 4 návštevníkov 96 : 4 x 1,056		krátkodobých	25 stojísk
-	zábava, kultúra, šport – 150 sedadiel 1 stojisko na 4 sedadlá 150 : 4 x 1,056 = 40	90 % 10 %	krátkodobých dlhodobých	36 stojísk 4 stojiská

Potreba statickej dopravy pre pozemok G1

-	dlhodobých	113 stojísk
-	krátkodobých	188 stojísk
Spolu :		301 stojísk

V podzemných garážach je disponibilných 124 a na teréne 52 parkovacích stojísk. **DLhodobé stojiská sú pokryté na 100 % a krátkodobé pri použití nadbytku stojísk v príslušnom sektore G2 na 68 %, čo pri zastupiteľnosti funkcií reštaurácie, obchodu, zábavy, kultúry a športu v časových horizontoch je postačujúce.**

Pozemok G2 - Bývanie a vybavenosť

-	zamestnanci 10 1 stojisko na 7 zamestnancov 10 : 7 x 1,056	dlhodobých	2 stojiská
-	počet obyvateľov 333 stupeň automatizácie 1 : 2 (bezkoeficientu) 333 : 2	dlhodobých	167 stojísk
-	návštevníci – 273 obyvateľov 1 stojisko na 20 obyvateľov 273 : 20 x 1,056	krátkodobých	18 stojísk
-	prenajímateľné plochy – služby 400 m ² 1 stojisko na 30 m ² 400 : 30 x 1,056	krátkodobých	14 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok G2

-	dlhodobých	169 stojísk
-	krátkodobých	32 stojísk
Spolu :		201 stojísk

K dispozícii je 180 stojísk v podzemných garážach a 66 na teréne, spolu 246, čo pokrýva potrebu na 100 % a saturuje aj časť absencie krátkodobých stojísk pre sektor G1.

Pozemok G3 - Bývanie a vybavenosť

-	zamestnanci 60 1 stojisko na 7 zamestnancov 60 : 7 x 1,056	dlhodobých	9 stojísk
-	počet obyvateľov 316 stupeň automobilizácie 1 : 5 (bez koeficientu) 316 : 2	dlhodobých	158 stojísk
-	návštevy – 316 obyvateľov 1 stojisko na 20 obyvateľov 316 : 20 x 1,056	krátkodobých	17 stojísk
-	prenajímateľná plochy – služby 2 779,20 m ² 1 stojiské na 30 m ² 2 779,20 : 30 x 1,056	krátkodobých	98 stojísk
-	počet stoličiek v reštaurácii – 160 priemerná 60 % návštevnosť = 96 návštevníkov 1 stojisko na 4 návštevníkov 96 : 4 x 1,056	krátkodobých	25 stojísk
-	zábava, kultúra, šport – 150 sedadiel 1 stojisko na 4 sedadlá 150 : 4 x 1,056 = 40	90 % krátkodobých 10 % dlhodobých	36 stojísk 4 stojiská

Potreba statickej dopravy pre pozemok G3

-	dlhodobých	171 stojísk
-	krátkodobých	176 stojísk
Spolu :		347 stojísk

K dispozícii je 190 podzemných stojísk a 122 stojísk na teréne v sektore, spolu 361, čo pokrýva potrebu dlhodobých stojísk na 100 % a krátkodobých na 80 %, čo je pri zastupiteľnosti funkcií v sektore dostačujúce.

Pozemok G4 - Bývanie a vybavenosť

-	zamestnanci 30 1 stojisko na 7 zamestnancov 30 : 7 x 1,056	dlhodobých	5 stojísk
-	počet obyvateľov 425 stupeň automobilizácie 1 : 2 (bez koeficienta) 452 : 2	dlhodobých	213 stojísk
-	návštevy 425 obyvateľov		

1 stojisko na 20 obyvateľov $425 : 20 \times 1,056$	krátkodobých	22 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby 1 200 m ² 1 stojisko na 30 m ² $1\ 200 : 30 \times 1,056$	krátkodobých	42 stojísk
Potreba statickej dopravy pre pozemok G4		
- dlhodobých		218 stojísk
- <u>krátkodobých</u>		<u>64 stojísk</u>
Spolu :		282 stojísk

K dispozícii je 164 podzemných stojísk a 50 stojísk na teréne – spolu 214 stojísk. Dlhodobé stojiská sú pokryté na 98 %, 4 stojiská dlhodobé a krátkodobé s využívaním parkovísk na teréne v sektore H1 (68 stojísk).

Sektor H – Vybavenosť – škola medzinárodných vzťahov, administratíva

Pozemok H1 - Škola medzinárodných vzťahov

- zamestnanci 60 1 stojisko na 5 zamestnancov $60 : 5 \times 1,056$	dlhodobých	13 stojísk
- študenti 480 1 stojisko na 10 študentov $480 : 10 \times 1,056 = 51$	20 % dlhodobých 80 % krátkodobých	10 stojísk 41 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok H1

- dlhodobých	23 stojísk
- <u>krátkodobých</u>	<u>41 stojísk</u>
Spolu :	64 stojísk

Potreba dlhodobých a krátkodobých stojísk je plnohodnotne pokrytá 75 stojiskami v podzemných garážach a 73 stojiskami na teréne s prebytkom 84 stojísk, ktoré pokrývajú absenciu 68 stojísk v sektore G4.

Pozemok H2 - Administratíva

- „čistá“ administratívna plocha 4 310,80 m ² 1 administratívne pracovisko 10 m ² počet pracovníkov $4310,80 : 10 = 431$ 1 stojisko na 7 zamestnancov $431 : 7 \times 1,056$	dlhodobých	65 stojísk
--	------------	------------

Potreba statickej dopravy pre pozemok H2

- dlhodobých	65 stojísk
--------------	------------

Tie sú úplne pokryté 85 stojiskami v podzemných garážach.

Sektor I – Vybavenosť – hala pre športové a kultúrne podujatia

- zamestnanci 300

Potreba statickeje dopravy pre sektor I

Potreba statickej dopravy pre pozemok K1

strana 46

Pozemok K 3 – Cirkevné centrum

-	zamestnanci 30 1 stojisko na 7 zamestnancov $30 : 7 \times 1,056 = 4,06$	dlhodobé	5 stojiská
-	počet sedadiel 400 1 stojisko na 4 sedadlá $400 : 4 \times 1,056 = 106$	10 % 90 %	dlhodobých 11 stojísk krátkodobých 95 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok K3

-	dlhodobých	16 stojísk
-	krátkodobých	95 stojísk
Spolu :		111 stojísk

V podzemných garážach je 172 stojísk a 19 na teréne, čo pokrýva úplne potrebu dlhodobých aj krátkodobých stojísk až na 172 %.

Pozemok K4 – Parkovací dom – 740 stojísk

Parkovací dom pokrýva potreby bezprostredného okolia 370 stojísk. Ostatné – 370 stojísk vykrývajú potreby statickej dopravy z pozemku P1.

Pozemok K5 – Vybavenosť a bývanie

-	zamestnanci 80 1 stojisko na 7 zamestnancov $80 : 7 \times 1,056$	dlhodobých	12 stojísk
-	prenajímateľná plocha (služby) 3 459,50 m ² 1 stojisko na 30 m ² $3 459,50 : 30 \times 1,056$	krátkodobých	122 stojísk
-	čistá plocha administratívy 12 297,50 m ² 1 administratívne pracovisko 10 m ² $12 297,50 : 10 = 1 230$ pracovníkov 1 stojisko na 7 pracovníkov $1 230 : 7 \times 1,056$	dlhodobých	186 stojísk
-	315 obyvateľov stupeň automobilizácie 1 : 2 (bez koeficientu) 315 : 2 odstavných,	dlhodobých	158 stojísk
-	návštevy – 315 obyvateľov 1 stojisko na 20 obyvateľov $315 : 20 \times 1,056$ parkovacích,	krátkodobých	17 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok K5

-	dlhodobých	356 stojísk
-	krátkodobých	139 stojísk
Spolu :		495 stojísk

Tá je pokrytá 280 stojiskami v podzemných garážach, 16 stojiskami na teréne a zvyšok 199 miest v parkovacom dome v sektore K4 s kapacitou 740 stojísk.

strana 48

	1 stojisko na 7 zamestnancov 80 : 7 x 1,056	dlhodobých	12 stojísk
-	„čistá“ plocha administratívy 8 054 m ² 1 administratívne pracovisko 10 m ² 8 054 : 10 = 805 pracovníkov 1 stojisko na 7 pracovníkov 805 : 7 x 1,056	dlhodobých	121 stojísk
-	prenajímateľná plocha – služby 5 648 m ² 1 stojisko na 30 m ² 5 648 : 30 x 1,056	krátkodobých	199 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok N2

-	dlhodobých	133 stojísk
-	krátkodobých	199 stojísk
Spolu :		332 stojísk

Dlhodobé stojiská sú plnohodnotne pokryté v podzemných garážach (264 stojísk), krátkodobé v podzemných garážach a na teréne (50 stojísk).

Pozemok N3 - Vybavenosť

-	zamestnanci 100 1 stojisko na 7 zamestnancov 100 : 7 x 1,056	dlhodobých	15 stojísk
-	prenajímateľná plocha – služby 6 769 m ² 1 stojisko na 30 m ² 6 769 : 30 x 1,056	krátkodobých	238 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok N3

-	dlhodobých	15 stojísk
-	krátkodobých	238 stojísk
Spolu :		253 stojísk

Dlhodobé stojiská a veľká časť krátkodobých (105) sú pokryté v podzemných parkovacích garážach (130 miest). Zvyšok – 94 stojísk sú saturované v parkovacom dome v sektore N5 a na teréne (33 miest).

Pozemok N4 - Vybavenosť a bývanie

-	zamestnanci 60 1 stojisko na 7 zamestnancov 60 : 7 x 1,056	dlhodobých	9 stojísk
-	obyvatelia 315 stupeň automobilizácie 1 : 2 (bez koeficientu) 315 : 2	dlhodobých	158 stojísk
-	návštevy – 315 obyvateľov 1 stojisko na 20 obyvateľov 315 : 20 x 1,056	krátkodobých	17 stojísk
-	„čistá“ administratívna plocha 14 797,50 m ²		

1 administratívne pracovisko 10 m ² 14 797 : 10 = 1 479 pracovníkov 1 stojisko na 7 pracovníkov 1 479 : 7 x 1,056	dlhodobých	223 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby 2 959,5 m ² 1 stojisko na 30 m ² 2 959,5 : 30 x 1,056	krátkodobých	104 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok N4

-	dlhodobých	390 stojísk
-	krátkodobých	121 stojísk
Spolu :		511 stojísk

Dlhodobé stojiská sú pokryté 334 stojiskami v podzemných garážach na 92 %. Zvyšok dlhodobých a krátkodobých stojísk 177 je saturovaných v parkovacom dome a na teréne (42 miest).

Pozemok N5 - Vybavenosť a bývanie

- zamestnanci 35 1 stojisko na 7 zamestnancov 35 : 7 x 1,056	dlhodobých	5 stojísk
- „čistá administratívna plocha 5500 m ² 1 administratívne pracovisko 10 m ² 5500 : 10 = 550 pracovníkov 1 stojisko na 7 pracovníkov 550 : 7 x 1,056	dlhodobých	83 stojísk
- prenajímateľná plochy – služby 2 100 m ² 1 stojisko na 30 m ² 2 100 ... 30 x 1,056	krátkodobých	74 stojísk
- 315 obyvateľov stupeň automobilizácie 1 : 2 (bez koef.) 315 : 2 =	dlhodobých	158 stojísk
- návštevy – 315 obyvateľov 1 stojisko na 20 obyvateľov 315 : 20 x 1,056	krátkodobých	16 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok N5

-	dlhodobých	246 stojísk
-	krátkodobých	90 stojísk
Spolu :		336 stojísk

Všetky stojiská sú pokryté stojiskami v parkovacom dome v sektore N 5 a 18 stojiskami na teréne.

Pozemok N6 – Vybavenosť

- zamestnanci 55 1 stojisko na 7 zamestnancov 55 : 7 x 1,056	dlhodobých	8 stojísk
--	------------	-----------

- „čistá“ administratívna plocha
5 578,50 m²
1 administratívne pracovisko 10 m²
 $5\,578,5 : 10 = 558$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $558 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 84 stojísk
- prenájomateľná plocha – služby
3 359,5 m²
1 stojisko na 30 m²
 $3\,359,5 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 120 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok N6

-	dlhodobých	92 stojísk
-	krátkodobých	120 stojísk
Spolu :		212 stojísk

V podzemných garážach je k dispozícii 334 stojísk, t. zn. prebytok o 160 stojísk, z ktorých je 94 stojísk využiteľných pre potreby N3.

Pozemok N7

- zamestnanci 40
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $40 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 6 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
10 226,2 m²
1 administratívne pracovisko 10 m²
 $10\,226,2 : 10 = 1\,023$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $1\,023 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 154 stojísk
- prenájomateľná plocha – služby
1 342 m²
1 stojisko na 30 m²
 $1\,342 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 47 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok N7

-	dlhodobých	154 stojísk
-	krátkodobých	47 stojísk
Spolu :		201 stojísk

Potreba dlhodobých aj krátkodobých je pokrytá 288 stojiskami v podzemných garážach v sektore N5 s prebytkom 104 stojísk. Na teréne v sektore 17 stojísk.

Sektor O - Vybavenosť

- „čistá“ plocha administratívy
102 265,90 m²
1 administratívne pracovisko 10 m²
 $10\,265,90 : 10 = 10\,227$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $10\,227 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 1 543 stojísk

Potreba statickej dopravy pre sektor O

- dlhodobých 1 543 stojísk

1 580 stojísk je v podzemných garážach a to pokrýva potrebu stojísk na 102 %. Okrem toho je k dispozícii 26 parkovacích miest na teréne.

Sektor P – Vybavenosť

- zamestnanci 260
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $260 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 39 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
 $30\,149,10\text{ m}^2$
1 administratívne pracovisko 10 m^2
 $30\,169,10 : 10 = 3\,017$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $3\,017 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 455 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
 $3\,349,50\text{ m}^2$
1 stojisko na 30 m^2
 $3\,349,50 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 118 stojísk

Potreba statickej dopravy pre sektor P

-	dlhodobých	455 stojísk
-	krátkodobých	118 stojísk
Spolu :		573 stojísk

Dlhodobé stojiská pokryté v podzemných garážach (316) a na teréne 127. Zvyšok – 130 stojísk je umiestnených v parkovacom dome v sektore K – pozemku K4.

Sektor R - Peší „most“ = 0

Sektor S - Vybavenosť

Pozemok S1 - Vybavenosť

- zamestnanci 60
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $60 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 9 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
 $3\,750\text{ m}^2$
1 stojisko na 30 m^2
 $3\,750 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 132 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
 $21\,600\text{ m}^2$
1 administratívne pracovisko 10 m^2
 $21\,600 : 10 = 2\,160$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $2\,160 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 326 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok S1

-	dlhodobých	335 stojísk
-	krátkodobých	132 stojísk
Spolu :		467 stojísk

K dispozícii je 370 podzemných stojísk a 164 parkovacích stojísk na teréne – spolu 534, čo pokrýva potrebu dlhodobých aj krátkodobých stojísk na 114 %.

Pozemok S2 - Vybavenosť

- zamestnanci 80
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $80 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 12 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
 $3\,390,90\text{ m}^2$
1 stojisko na 30 m^2
 $3\,390,90 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 119 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
 $19\,117,60\text{ m}^2$
1 administratívne pracovisko 10 m^2
 $19\,117,60 : 10 = 1\,912$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $1\,912 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 288 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok S2

-	dlhodobých	300 stojísk
-	krátkodobých	119 stojísk
Spolu :		419 stojísk

V podzemných garážach je k dispozícii 404 stojísk, čo takmer na 100 % pokrýva potrebu dlhodobých aj krátkodobých stojísk. 15 stojísk je umiestnených na parkovisku na teréne, ktorého kapacita je 110 stojísk.

Pozemok S3 - Vybavenosť

- zamestnanci 40
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $40 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 6 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
 $1\,510,40\text{ m}^2$
1 stojisko na 30 m^2
 $1\,510,40 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 53 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
 $9\,062,40\text{ m}^2$
1 administratívne pracovisko 10 m^2
 $9\,062,40 : 10 = 906$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $906 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 137 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok S3

-	dlhodobých	143 stojísk
-	krátkodobých	53 stojísk
Spolu :		196 stojísk

V podzemných garážach je disponibilných 250 stojísk, čo na 127 % pokrýva potrebu dlhodobých aj krátkodobých stojísk. Okrem toho je k dispozícii aj 64 parkovacích miest na teréne.

Pozemok S4 - Vybavenosť

- zamestnanci 110
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $110 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 17 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
5 986,80 m²
1 stojisko na 30 m²
 $5\,986,80 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 211 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
27 146,40 m²
1 administratívne pracovisko 10 m²
 $27\,146,40 : 10 = 2\,715$ pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
 $2\,715 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 410 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok S4

-	dlhodobých	427 stojísk
-	krátkodobých	211 stojísk
Spolu :		638 stojísk

Celá potreba dlhodobých aj krátkodobých parkovacích stojísk je pokrytá v podzemných garážach s kapacitou 650 stojísk na 102 %. Okrem toho je k dispozícii 97 parkovacích miest na teréne.

Sektor T - Most Apollo = 0

Sektor U - K dispozícii pre potreby železničnej zastávky v sektore Z je v sektore U navrhnutých 84 stojísk na teréne.

- K dispozícii pre potreby haly v sektore I je v sektore U pod diaľnicou D1 navrhnutých 433 stojísk na teréne.

Sektor V – Vybavenosť

Pozemok V1

- zamestnanci 60
1 stojisko na 7 zamestnancov
 $60 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 9 stojísk
- prenajímateľná plocha – obchod
8 000 m²
1 stojisko na 30 m²
 $8\,000 : 30 \times 1,056$ krátkodobých 282 stojísk

Pozemok V2

- prenajímateľná plocha 150 m²
 $150 \text{ m}^2 : 30 \times 1,056 = 5,2$ krátkodobých 6 stojísk
- kancelárska plocha 1 440 m²
 $1\,440 \text{ m}^2 : 10 : 7 \times 1,056$ dlhodobých 22 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok V1 a V2

-	dlhodobých	31 stojísk
-	krátkodobých	288 stojísk
Spolu :		319 stojísk

Disponibilných je podzemných garážach 100 stojísk a 81 stojísk na teréne – spolu 181, čo pokrýva úplne dlhodobé stojiská a krátkodobé na 61 %. Zvyšok krátkodobých stojísk je saturovaných na parkovisku zastávky ŽSR.

Sektor Z – Doprava - Železničná zastávka

- zamestnanci 10
1 stojisko na 7 zamestnancov
10 : 7 x 1,056 dlhodobé 2 stojiská

Parkovanie bude na parkovisku pre cestujúcich – sektor W.

Sektor W - Doprava, verejná zeleň

parkovisko cestujúcich ŽSR a čiastočne sektoru V – spolu 69 stojísk na teréne

Sektor X - Vybavenosť a bývanie

Pozemok X1 – Vybavenosť a bývanie

- zamestnanci 90
1 stojisko na 7 zamestnancov
90 : 7 x 1,056 dlhodobých 14 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
5 300 m²
1 stojisko na 30 m²
5 300 : 30 x 1,056 krátkodobých 187 stojísk
- „čistá“ administratívna plocha
9 100 m²
1 administratívne pracovisko 10 m²
9 100 : 10 = 910 pracovníkov
1 stojisko na 7 pracovníkov
910 : 7 x 1,056 dlhodobých 137 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok X1

- dlhodobých	154 stojísk
- krátkodobých	187 stojísk
Spolu :	341 stojísk

Dlhodobé stojiská (154) a časť krátkodobých (91) je pokrytých v parkovacom dome s kapacitou 990 parkovacích miest. 96 krátkodobých stojísk je na teréne.

Pozemok X2 - Vybavenosť a bývanie

- zamestnanci 70
1 stojisko na 7 zamestnancov
70 : 7 x 1,056 dlhodobých 11 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
4 240,40 m²
1 stojisko na 30 m²
4 240,40 : 30 x 1,056 krátkodobých 149 stojísk
- 352 obyvateľov
stupeň automobilizácie 1 : 2 (bez koeficientu)
352 : 2 odstavných, dlhodobých 176 stojísk
- návštevy – 352 obyvateľov

1 stojisko na 20 obyvateľov
352 : 20 x 1,056

parkovacích, krátkodobých 19 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok X2

-	dlhodobých	187 stojísk
-	krátkodobých	168 stojísk
Spolu :		355 stojísk

Z celkového počtu 355 stojísk bude 230 umiestnených priamo v podzemných garážach, 58 na teréne a zvyšok – 67 v parkovacom dome X1.

Pozemok X3 - Vybavenosť a bývanie

- počet zamestnancov 55
1 stojisko na 7 zamestnancov
55 : 7 x 1,056 dlhodobých 8 stojísk
- prenajímateľná plocha – služby
3 280 m²
1 stojisko na 30 m²
3 280 : 30 x 1,056 krátkodobých 116 stojísk
- 760 obyvateľov
stupeň automobilizácie (bez koeficientu)
760 : 2 odstavných, dlhodobých 380 stojísk
- návštevy – 760 obyvateľov
1 stojisko na 20 obyvateľov
760 : 20 x 1,056 parkovacích, krátkodobých 40 stojísk

Potreba statickej dopravy pre pozemok X3

-	dlhodobých	388 stojísk
-	krátkodobých	156 stojísk
Spolu :		544 stojísk

Potreba 544 stojísk bude pokrytá v podzemných garážach (230 stojísk), na teréne (129 stojísk) a v parkovacom dome na pozemku X1 (124 stojísk).

Sektor Y - dopravný = 0

Sektor Q - dopravný = 0

Sektor (pozemok)	Potreba - počet stojísk		Potreba - stojiská spolu	Disponibilné stojiská	
	dlhodobých	krátkodobých		v podzem. garážach	na teréne

A	297	209	506	420	35
B	25	2	22	-	24
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-
E	9	53	62	100	-
G1	113	188	301	124	52
G2	169	32	201	180	66
G3	171	176	347	190	122
G4	218	64	282	164	50
H1	23	41	64	75	73
H2	65	-	65	85	-
I	441	3 680	4 121	3 530	433
J	-	-	-	-	64
K1	56	459	515	532	32
K3	16	95	111	172	19
K4	-	-	-	PD 740	-
K5	365	139	495	280	16
L	-	-	-	-	50
M	17	99	116	-	132
N1	485	562	1 047	736	44
N2	133	199	332	264	50
N3	15	238	253	130	33
N4	390	121	511	334	42
N5	246	90	336	PD 765	18
N6	92	120	212	334	38
N7	154	47	201	288	17
O	1 543	-	1 543	1 580	26
P	455	118	573	316	127
R	-	-	-	-	-
S1	335	132	467	370	164
S2	300	119	419	404	110
S3	143	53	196	250	64
S4	427	211	638	650	97
T	-	-	-	-	-
U	-	-	-	-	517
V	31	288	319	100	81
Z	2	-	2	-	-
W	-	-	-	-	69
X1	154	187	341	PD 990	96
X2	187	168	355	230	58
X3	388	156	544	230	129
Σ A – X3	7 465	8 046	15 497	14 563	2 515

Celkový počet disponibilných stojísk je 17 078, čo z celkovej potreby 15 497 stojísk predstavuje 110,2 %.

Statická doprava v zastavanom území

Sektor	Potreba - počet stojísk	Potreba -	Disponibilné stojiská
--------	-------------------------	-----------	-----------------------

(pozemok)	dlhodobých	krátkodobých	stojiská spolu	v podzem. garážach	na teréne
Σ E – X3	7 143	7 853	14 969	14 143	2 456

Celková potreba 14 969 stojísk (dlhodobých aj krátkodobých) sumárne v zastavanom území je **pokrytá 14 143 disponibilnými stojiskami v podzemných a nadzemných garážach a 2 456 disponibilnými stojiskami na teréne**, čo predstavuje z celkovej potreby 110,2 %. Podiel stojísk na teréne z celkového počtu disponibilných stojísk je 14,73%.

Uvedený počet **disponibilných stojísk v podzemných a nadzemných garážach** je prepočítaný z možnosti ich reálneho umiestnenia na pozemku. V následnej dokumentácii pre umiestňovanie stavieb na jednotlivých pozemkoch sa musí tento počet spresniť v závislosti na skutočne dosiahnutých kapacitách umiestňovaných stavieb tak, aby statická doprava vyhovela STN 73 6110.

Uvedený počet **disponibilných stojísk na teréne** vyjadruje reálne umiestnenie stojísk na teréne (graficky vyjadrené na výkrese). V následnej dokumentácii pre umiestňovanie stavieb na jednotlivých pozemkoch musí tento počet v kombinácii so stojiskami v podzemných a nadzemných garážach vykryť celkovú potrebu statickej dopravy tak, aby bola splnená STN 73 6110. **Rozširovanie** počtu disponibilných stojísk na teréne **nesmie byť umožnené na úkor zmenšenia plôch zelene, ani na úkor zmenšenia zastavanej plochy objektmi**.

Statická doprava v inundovanom území

Sektor (pozemok)	Potreba - počet stojísk		Potreba - stojiská spolu	Disponibilné stojiská	
	dlhodobých	krátkodobých		v podzem. garážach	na teréne
A	297	209	506	420	35
B	25	2	22	-	24
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-

Celková potreba - počet stojísk (dlhodobých aj krátkodobých) sumárne v inundovanom území je **528 stojísk**. **Priamo v inundovanom území sa navrhuje len 24 stojísk na teréne** v sektore B na Veľkom ostrove. Potreba 506 stojísk pre hotel sa navrhuje umiestniť mimo inundovaného územia na pozemok A6, ktorý sa nachádza v riešenom území a to 420 stojísk do podzemných garáží a 35 stojísk na teréne.

2.9. RIEŠENIE VEREJNÉHO TECHNICKÉHO VYBAVENIA

2.9.1. Kolektor

• Návrh trasy a veľkosti kolektora

Návrh trasy kolektora vychádzal z riešenia urbanistickej koncepcie. Kolektor je osadený do priestoru, kde sú minimálne vedené existujúce siete a neobmedzuje postup výstavby.

Kolektory pre združené trasy podzemných vedení sú navrhnuté hlavne z dôvodu nedostatku miesta v priečnom profile navrhovaných ciest a z toho vyplývajúcu nemožnosť dodržania STN 73 6005 „Priestorová úprava vedení technického vybavenia“. Ďalší dôvod je technická možnosť prekládok existujúcich sietí v reálnom čase a umožnenie plánovaného postupu výstavby.

Trasa kolektora je navrhnutá tak, aby sa väčšina sietí prekladala iba raz, a to na definitívne miesto do kolektora pričom trasa kolektoru je vedená čiastočne pod cestou s minimálnymi nárokmi na prekládky pri výstavbe, po jej ukončení je možné realizovať ďalšie práce už v zakrytom kolektore. V neposlednom rade je tu aj dôvod, že kolektor pri plánovanej výstavbe je prakticky nevyhnutný, ak nemá byť v budúcnosti neustále rozkopávaná, navyše zabezpečí flexibilitu pre pripojenie ktoréhokoľvek sektoru na inžinierske siete.

Svetlosť kolektora pri vstupe sietí z mostného telesa navrhujeme 2,7x2,7m, ostatné prierezy kolektora 2,4x2,7m resp. 2,4x2,4m.

• Náplň kolektora

Kolektor je navrhnutý v zmysle normy STN 73 7505 pre tieto existujúce vedenia technického vybavenia (preložky do kolektora) :

- horúcovod (2x DN 400)
- vodovod - VAK a.s. (max. DN 400)
- plyn stredotlaký 0,3 MPa – SPP a.s. (DN 300)
- káble VN - ZSE a.s.
- káble NN - ZSE a.s.
- káble MN - DPB a.s.
- káble VO - verejné osvetlenie
- káble slaboprúd - rôzni užívatelia
- pomocné káble

Typická náplň priečného profilu obsahuje na jednej strane lávky pre káble v poradí zhora VVN, VN, NN a slaboprúd, aj vodovod, na druhej strane potrubia zhora plyn, horúcovod, vodovod a rezerva pre káble.

• Konštrukčné riešenie

Výstavba kolektora je navrhovaná z povrchu v otvorenom výkope, hĺbka základovej škáry cca 3,5 – 5,0 m pod terénom. Zemné práce v triede zeminy 3. Pre kolektor je navrhované monolitické prevedenie stien a podlahy, zakrytie prefabrikovanými doskami po hrubej montáži potrubia väčších dimenzií.

Prevedenie stien a podlahy z monolitického vodostavebného železobetónu s izolačným náterom stien, strop prefabrikovaný. Celé teleso kolektora navrhujeme vodotesne zaizolovať izolačnou fóliou proti vniknutiu vody.

Výstavba priamych úsekov je uvažovaná posuvným systémovým debnením. Dilatácia po cca 40 m pomocou pružných gumových pásov vkladaných do betónu, pracovné dilatácie pomocou pozinkovaných plechov vložených do betónu.

Kolektorové komory a šachty sú navrhované pre umiestnenie vstupov, vetracích zariadení, pre armatúry a odbočenie jednotlivých sietí. Požiarne úseky budú delené požiarnymi stenami vo vzdialenosti do 100 m. Únikové poklopy a montážne šachty sú navrhované v chodníkoch a v zelených plochách.

• Vybavenie kolektorov

Osvetlenie a elektrická inštalácia budú v prevedení podľa príslušných STN a ostatných noriem. V kolektore je stanovené prostredie vlhké s požiadavkou min. krytia IP 55 (požiadavka Správy kolektorov). Všetky elektrické zariadenia musia spĺňať túto podmienku. To platí aj pre ovládacie skrinky servopohonov v kolektore.

V nevýbušnom vyhotovení sú v kolektore v zmysle STN iba húkačky a ventilátory, ktoré majú iný prevádzkový režim pri výskyte plynu a sú napojené na samostatný elektrický obvod. Výbušné prostredie je stanovené iba v plynových šachtách, ktoré budú od kolektora plynottesne oddelené a nie sú jeho súčasťou.

Uzemnenie je zabezpečené pomocou uzemňovacích pásov spojených s výstužou kolektora.

Vetranie je navrhované nútené s ventilátormi pre každý požiarový úsek samostatné.

Výmena vzduchu minimálna	- prevádzková	3x za hodinu
	- havarijná	7x za hodinu

Vyústenie nasávacích aj vetracích hlavíc do okraja chodníka alebo v zelených plochách.

Odvodnenie kolektora gravitačné do kanalizácie, v miestach pod kanalizáciou pomocou zabudovaných kalových čerpadiel.

Základné zariadenie na uloženie káblov a potrubí bude súčasťou kolektora.

Kolektor bude vybavený riadiacim systémom s prepojením na centrálny dispečing kolektorov na Dlhých Dieloch.

Riadiaci systém zabezpečuje vetranie, monitorovanie úniku plynu, meranie teplôt a vlhkosti, otváranie vstupov, únik vody, monitorovanie osvetlenia v kolektore, diaľkový prenos potrebných dát na dispečing.

• Zabezpečovacie zariadenie

Pre kolektory je navrhnutý kompletný zabezpečovací systém s napojením na centrálny dispečing Správy kolektorov v Bratislave na Dlhých Dieloch. Predpokladá sa signalizácia a ovládanie pre tieto hodnoty a zariadenia :

- kontinuálne meranie teploty, signalizácia pod 5 °C a nad 25 a 60 °C
- stúpnutie hladiny I. a II. stupeň
- výskyt plynu a jeho koncentrácia
- poloha všetkých elektricky ovládaných armatúr, ich ovládanie
- ovládanie ventilátorov
- ovládanie húkačiek
- signalizácia otvorenia vstupov
- ovládanie kalových čerpadiel

2.9.2. Zásobovanie vodou

Riešené územie sa nachádza v severnej polohe mestskej časti Petržalka a je vymedzené:

- z južnej strany : železničnou traťou (s odbočením na Bosákovu ul.)
- z východnej strany mostom APOLLO
- zo severnej strany osou Dunaja (hranica MS Petržalka a Staré mesto)
- zo západnej strany Jantárovou cestou a Starým mostom.

• Existujúci stav

Pozdĺž Jantárovej cesty je uložené vodovodné potrubie DN 400 (po armat. šachtu na Einsteinovej ulici), ďalej pokračuje vodovod DN 500 na Starý most.

Pozdĺž Dolnozemskej cesty prechádzajú dve potrubia DN 1200 smerom na Duklianský most. Na most APOLLO prechádza potrubie DN 600. Existujúce vodovody prechádzajú po obvode riešeného územia, na ktorom sa verejné vodovodné rozvody v správe BVS a.s. nenachádzajú.. Vodovodné potrubia malých profilov, ktoré sú na území, sú už nefunkčné a majú charakter prípojok. Všetky budú asanované.

• **Navrhované riešenie**

Navrhujeme vybudovanie zokruhovanej siete uličných verejných vodovodných potrubí profilov DN 100 - DN 300. Hlavné vodovodné zásobné potrubia budú umiestnené v navrhovaných kolektoroch. Ako zdroj vody pre riešené územie budú slúžiť vodovodné potrubie DN 500, ktoré prechádza na Starý most a potrubie DN 600, uložené pozdĺž príjazdnej komunikácie na most APOLLO.

Tieto existujúce vodovody navrhujeme prepojiť potrubím DN 300, ktoré sa na vodovod DN 500 pripojí v novovybudovanej armatúrovej šachte.

Trasa navrhovaného vodovodu DN 300 bude paralelná s Einsteinovou ulicou.

Ostatné uličné rozvody profilov DN 100 - DN 200 sú navrhnuté podľa vypočítanej potreby vody pre jednotlivé objekty resp. sektory.

Výstavba na území za Einsteinovou ulicou (sektor X) bude zásobovaná pripojením na existujúce vodovodné potrubia DN 100 - DN 150 v Bosákovej ulici.

Bezpečnostné pásma pre vodovod podľa STN736620 čl.31 sú 2m od okraja potrubia. Predpokladáme, že vodovody budú postavené z rúr tvárnej liatiny. Tlakové pomery v sieti 1. tlakového pásma umožnia priame pripojenie objektov do výšky 9-tich nadzemných podlaží.

Výpočet potreby vody bol urobený na základe tabuľky plošných bilancií územia.

Špecifické potreby vody a výpočet potrebného množstva sme stanovili podľa Vestníka MPSR, čiastka 5 z 29. februára 2000.

Výpočet potreby vody:

Sektor A

obj. A 1/1 - hotel

450 lôžok x 1000 l/lôžko.deň % = 450 000 l/d

kongr. sála + kinosála

640 miest x 5l miesto/deň = 3 200 l/d

Sektor A - denná potreba Qd = 453 200 l/d = 5,24 l/s

Maxim. denná potreba Qd = 1,3 x 5,24 l/s = 6,82 l/s

Maxim. hodin. potreba Qh = 1,8 x 6,82 l/s = 12,27 l/s

Sektor B

B 4/1

90 lôžok x 200 l/lôžko.deň = 18 000 l/deň

40 zam. x 60 l/zam.deň 2 400 l/deň

relax. a rekondičné centrum

150 miest x 5 l/miesto.deň = 750 l/deň

Sektor B - denná potreba Qd = 18 750 l/deň = 0,21 l/s

Maximálna denná potreba Qd = 1,3 0,21 l/s = 0,28 l/s

Maximálna hod. potreba Qh = 1,8 x 0,28 l/s = 0,51 l/s

Sektor E

E 1/1 – kultúra a voľný čas

150 miest x 5 l/miesto.deň = 750 l/deň = 0,07 l/s

30 zam. + 200 sedadiel x 450l/zam. deň = 13 500l/deň

Sektor E - denná potreba Qd = 14 250 l/deň = 0,16 l/s

Maximál. denná potreba Qm = 1,3 x 0,16 = 0,21 l/s

Maximál. hodin. potreba Qh = 1,8 x 0,21 = 0,39 l/s

Sektor G

Pozemky G1

G 1/1 - vybavenosť, byty

50 zamestn. x 60 l/zam.deň = 3 000 l/deň

180 obyv. x 145 l/ob.deň = 26 100 l/deň

G 1/2 - stravovanie, kult., šport, zábava		
30 zamestn. x 450 l/os.deň	=	13 500 l/deň
150 miest x 5 l/miesto.deň	=	750 l/deň
Pozemky G2		
G2/1 - vybavenosť, byty		
60 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	3 600 l/deň
225 obyv. x 145 l/ob.deň	=	32 625 l/deň
G2/2 - byty		
48 obyv. x 145 l/ob.deň	=	6 960 l/deň
10 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	600 l/deň
Pozemky G3		
G3/1 - vybavenosť, byty		
50 zam. x 60 l/zam.deň	=	3 000 l/deň
226 ob. x 145 l/ob.deň	=	32 770 l/deň
G3/2 - vybavenosť, byty		
10 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	600 l/deň
48 obyv. x 145 l/ob.deň	=	6 960 l/deň
G3/3 - stravovanie, zábava, kultúra, šport		
150 miest x 5 l/miesto.deň	=	750 l/deň
30 zam. x 450 l/zam.deň	=	13 500 l/deň
Pozemky G4		
G4/1 - vybavenosť, byty		
80 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	4 800 l/deň
330 obyv. x 145 l/ob.deň	=	47 850 l/deň
Sektor G - denná potreba	Qd = 197365 l/deň = 2,28 l/s	
max. denná potreba	Qm = 1,3 x 2,28 l/s = 2,97 l/s	
max. hodin. potreba	Qh = 1,8 x 2,97 l/s = 5,35 l/s	
Sektor H		
H1/1 Škola medzinárodných vzťahov		
32 zamestn. x 60 l/zam. deň	=	1 920 l/deň
480 žiakov x 40 l/posl.deň		19 200 l/deň
H1/3		
metropolitná administratíva		
250 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	15 000 l/deň
Sektor H - denná potreba	Qd = 39 000 l/d = 0,45 l/s	
maxim. denná potreba	Qm = 1,3 x 0,45 l/s = 0,59 l/s	
maxim. hodin. potreba	Qh = 1,8 x 0,59 l/s = 1,06 l/s	
Sektor I		
I 1/1 - šport , kultúra		
15 000 miest x 5 l/miesto.deň	=	75 000 l/deň
400 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	2 400 l/deň
400 miest x 5 l/miesto.deň	=	2 000 l/deň
Sektor I - denná potreba	Qd 79 400 l/deň = 0,92 l/s	
maxim. denná potreba	Qm = 1,3 x 0,92 l/s = 1,20 l/s	

maximál. hodin. potreba	Qh = 1,8 x 1,20 l/s = 2,15 l/s	
Sektor K		
K 1/1 - mestská hala		
1 800 miest x 5 l/miesto.deň	=	9 000 l/deň
50 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	3 600 l/deň
20 zamestn. x 450 l/zam.deň	=	9 000 l/deň
K 3/1 - cirkevno-edukačné centrum		
400 návšt. x 5 l/návšt.deň	=	2 000 l/deň
20 zamest. x 60 l/zam. deň	=	1 200 l/deň
K 4/1 - vybavenosť, administratíva		
780 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	46 800 l/deň
K 4/1 – parkovací dom		
K 5/1 - vybavenosť, administratíva, bývanie		
680 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	40 800 l/deň
315 obyv. x 145 l/obyv.deň	=	45 675 l/deň
Sektor K - denná potreba	Qd = 101 675 l/deň	= 1,18 l/s
maxim. denná potreba	Qm = 1,3 x 1,18 l/s	= 1,53 l/s
maxim. hodin. potreba	Qh = 1,8 x 2,53 l/s	= 2,76 l/s
Sektor L		
L 1 - stanica metra		
40 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	2 400 l/deň
Sektor L - denná potreba	Qd = 24 000 l/deň	= 0,04 l/s
maximál. denná potreba	Qm = 1,3 x 0,03	= 0,07 l/s
maximál. hodin. potreba	Qh = 1,8 x 0,04	= 0,07 l/s
Sektor M		
M 2/1 - kultúra, voľný čas		
40 zamestn. x 60 l/zam. deň	=	12 400 l/deň
400 sedadiel x 5 l/sedadlo	=	2 400 l/deň
Sektor M - denná potreba	Qd = 6 400 l/deň	= 0,07 l/s
maxim. denná potreba	Qm = 1,3 x 0,07	= 0,10 l/s
maxim. hodin. potreba	Qh = 1,8 x 0,10	= 0,18 l/s
Sektor N - byty, vybavenosť, administratíva		
N 1/1		
40 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	2 400 l/deň
282 obyv. x 145 l/deň	=	40 890 l/deň
N 2/1		
40 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	2 400 l/deň
264 obyv. x 145 l/ob.deň	=	38 280 l/deň
N 3/1		
115 zam. x 60 l/zam.deň	=	6 900 l/deň
176 obyv. x 145 l/ob.deň	=	25 520 l/deň
N 4/1		
40 zamest. x 60 l/zam.deň	=	2 400 l/deň
176 obyv. x 145 l/ob.deň	=	25 520 l/deň

N 2/1		
530 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	31 800 l/deň
N 3/1		
100 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	6 000 l/deň
N 4/1		
660 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	39 600 l/deň
315 obyv. x 145 l/ob.deň	=	45 675 l/deň
N 5/1		
440 zam. x 60 l/zam.deň	=	48 300 l/deň
315 obyv. x 145 l/ob. Deň	=	45 675 l/deň
N 6/1		
805 zam. X 60 l/zam. Deň	=	48 300 l/deň

N 7/1		
770 zam. x 60 l/zam.deň	=	46 200 l/deň

Sektor N	Denná potreba	$Q_d = 553\,435\text{ l/d}$	=	6,41 l/s
	Maximálna denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 6,41\text{ l/s}$	=	8,33 l/s
	Maximál. hodin. potreba	$Q_h = 1,8 \times 8,33\text{ l/s}$	=	14,99 l/s

Sektor O- administratíva

O 1/1

4000 zam. x 60 l/zam.deň	=	240 000 l/deň
--------------------------	---	---------------

Sektor O	Denná potreba	$Q_d = 240\,000\text{ l/deň}$	=	2,78 l/s
	Maximálna denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 2,78\text{ l/s}$	=	3,61 l/s
	Maximál. hodin. potreba	$Q_h = 1,8 \times 3,61\text{ l/s}$	=	6,50 l/s

Sektor P - administratíva, vybavenosť

2560 zam. x 60 l/zam.deň	=	153 600 l/deň
--------------------------	---	---------------

Sektor P	Denná potreba	$Q_d = 153\,600\text{ l/deň}$	=	1,78 l/s
	Maximálna denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 1,7\text{ l/s}$	=	2,31 l/s
	Maximál. hodin. potreba	$Q_h = 1,8 \times 2,31\text{ l/s}$	=	4,16 l/s

Sektor R - vybavenosť

R 1/1

30 zamestn. x 60 l/zam.deň	=	1 800 l/deň
----------------------------	---	-------------

Sektor R	Denná potreba	$Q_d = 1800\text{ l/deň}$	=	0,02 l/s
	Maximálna denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 0,02\text{ l/s}$	=	0,03 l/s
	Maximál. hodin. potreba	$Q_h = 1,8 \times 0,03\text{ l/s}$	=	0,05 l/s

Sektor S - administratíva

S 1

1740 zam. x 60 l/zam.deň	=	104 400 l/deň
--------------------------	---	---------------

S2

1950 zam. x 60 l/zam.deň	=	117 000 l/deň
--------------------------	---	---------------

S3

690 zam. x 60 l/zam.deň	=	41 400 l/deň
-------------------------	---	--------------

S4

1310 zam. x 60 l/zam.deň	=	78 600 l/deň
--------------------------	---	--------------

Sektor S	Denná potreba	$Q_d = 341\,400\text{ l/deň}$	=	3,95 l/s
	Maxim. denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 3,95\text{ l/s}$	=	5,14 l/s
	Maximál. hodin. potreba	$Q_h = 1,8 \times 5,14\text{ l/s}$	=	0,14 l/s

Sektor Z			
Z 1 - železničná zastávka			
10 zamestn. x 60 l/zam.deň		=	600 l/deň
Sektor Z	Denná potreba	$Q_d = 600 \text{ l/deň}$	$= 0,01 \text{ l/s}$
	Maximálna denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 0,01 \text{ l/s}$	$= 0,01 \text{ l/s}$
	Maximálna hodinová potreba	$Q_h = 1,8 \times 0,01 \text{ l/s}$	$= 0,02 \text{ l/s}$
Sektor X			
X 1/1 - vybavenosť, administratíva			
700 zamestn. x 60 l/zam.deň		=	42 000 l/deň
X 2/1 - vybavenosť, byty, administratíva			
70 zam. x 60 l/zam.deň		=	4 200 l/deň
352 obyv. x 145 l/ob.deň		=	51 040 l/deň
X 3/1 - šport, administratíva			
760 obyv. x 145 l/ob.deň		=	110 200 l/deň
20 zamestn. x 60 l/zam.deň		=	1 200 l/deň
X 3/2			
35 zamestn. x 60 l/zam.deň		=	2 100 l/deň
Sektor X	Denná potreba	$Q_d = 210\,740 \text{ l/deň}$	$= 2,44 \text{ l/s}$
	Maxim. denná potreba	$Q_m = 1,3 \times 2,44 \text{ l/s}$	$= 3,17 \text{ l/s}$
	Maximál. hodin. potreba	$Q_h = 1,8 \times 3,17 \text{ l/s}$	$= 5,17 \text{ l/s}$

Celková denná potreba pre riešené územie bude:

$$\begin{aligned}
 Q_d &= 2\,435\,615 \text{ l/d} = 26,19 \text{ l/s} \\
 \text{Maximálna denná potreba} \quad Q_m &= 1,3 \times 26,19 = 36,65 \text{ l/s} \\
 \text{Maximálna hodinová potreba} \quad Q_h &= 1,8 \times 36,65 = 65,96 \text{ l/s.}
 \end{aligned}$$

2.9.3. Odkanalizovanie

• Existujúci stav

Na riešenom území nie je vybudovaná verejná kanalizácia. V Einsteinovej ulici sa nachádza dažďová kanalizácia, slúžiaca výlučne pre odvodnenie plôch komunikácií. Územie patrí do povodia zberača A1, ktorý je vybudovaný až po hranicu riešeného územia na Dolnozemskej ulici (profil 2200) s odbočkou DN 1400, ktorá je ukončená za Einsteinovou ulicou priamo na riešenom území.

• Navrhované riešenie

Pre odvedenie odpadových vôd navrhujeme vybudovať sieť kanalizačných potrubí jednotnej uličnej kanalizácie. Dimenzovanie stôk musí byť vykonané s prihliadnutím na maximálne využitie možnosti vsakovania zrážkových vôd priamo na pozemkoch územia.

Pokračovanie stoky „A1“ budú tvoriť potrubia profilov DN 1600 - DN 800.

Pokračovanie existujúcej stoky DN 1400 na území budú tvoriť potrubia profilov DN 1200 - DN 600. Uličné stoky budú profilov DN 300 - DN 800. Navrhované výškové úpravy terénu v spáde od hrádze k Einsteinovej ulici vytvoria priaznivé odtokové pomery v stokovej sieti, takže územie - okrem sektorov B (športová hala) a I (ostrov) - bude odkanalizované gravitačne.

Zo sektora I sa budú odvádzať výlučne splaškové vody tlakovou kanalizáciou do kanalizačných stôk sektora B, odkiaľ budú odpadové vody prečerpávané do zberača A1. Čerpacia stanica bude postavená ako podzemný objekt s plnoautomatickou funkciou.

Územie sektorov X a Y, ktoré sa nachádzajú za Einsteinovou ulicou, budú odkanalizované do existujúcej uličnej stokovej siete v Bosákovej ulici.

Celková plocha, ktorú bude potrebné odkanalizovať, predstavuje cca 70 % z plochy centra, t.j. $0,7 \times 104,27 \text{ ha} = 73 \text{ ha}$.

Odtok odpadových vôd z územia bude: $Q = k.f.i. = 0,5 \times 73 \times 142,7 = 5187 \text{ l/s}$.

Bezpečnostné pásma stôk podľa STN 736701 čl.19 sú 3m od okraja stoky.

2.9.4. Zásobovanie teplom

Pri návrhu teplofikácie daného územia sa vychádzalo z celkovej rozlohy plochy ako aj z návaznosti na prípadný čiastkový postup prác na etapy. Pri posúdení zásobovania teplom vychádzame z požiadavky MG HMSR uvažovať s teplofikovaním riešenej oblasti zo systému centrálného rozvodu tepla (S-CZT), ktorý je pripravený na bratislavskej strane v kolektore na Košickej ulici.

K dispozícii je existujúci horúcovod $130/70^{\circ}\text{C}$ so zaslepenou odbočkou $2 \times \text{DN } 400$ smerom na Most Apollo v križovatke Landererova-Košická. V mostnom telese je vynechaná priestorová rezerva pre osadenie dvoch horúcovodných potrubí DN 400, ktoré by na petržalskej strane mosta vstúpili cez prechodový pilier do novonavrhovaného kolektora a teplofikovali celú riešenú oblasť. Z toho pohľadu sa javí reálne vybudovanie samostatných domových zdrojov tepla – odovzdávacích staníc tepla (OST) pre každý objekt samostatne, čím sa zvýši efektívnosť energetickej základne a zjednoduší sa postup výstavby.

• Teplofikácia objektov a tepelné straty

Tepelná pohoda v objektoch bude zabezpečená integrovaným systémom vykurovania s efektívnou aplikáciou meracej a regulačnej techniky. Návrh teplofikácie objektov zodpovedá technickým požiadavkám pre občiansku vybavenosť a bytovú výstavbu.

Tepelné straty sú vypočítané podľa STN EN 12 831 a STN 38 3350 skráteným spôsobom pre vonkajšiu výpočtovú teplotu $t_e = -11^{\circ}\text{C}$, teplotná oblasť 1.

Pri výpočte tepelných strát objektu sú zohľadnené požiadavky a kritériá tepelno-technických vlastností konštrukčných materiálov v zmysle STN 73 0540-2,3.

Tabuľka energetických potrieb tepla pre teplofikáciu podľa rozčlenenia na sektory s uvedením súhrnného inštalovaného výkonu – sektor, zloženého z domových OST.

sektor	Inštalovaný výkon OST [MW]	Ročná spotreba tepla [GJ/rok]
A	3,3	21 000
B	1,2	7 800
D	0,1	650
E	0,8	5 200
G	6,0	36 000
H	2,0	11 000
I	5,0	32 000
K	4,2	27 000
M	0,4	2 600
N	15,0	97 000
O	11,0	71 000
P	4,0	26 000
R	0,2	1 300
S	11,0	71 000
V	1,6	10 400

Z	0,2	1 300
X	6,0	38 900
spolu	72,0	460 150

Odvzdávacie stanice tepla (OST)

V sektore má každý objekt samostatnú OST, čím sa umožní flexibilný postup výstavby a užívania objektov.

Technické parametre horúcovodného napájača zo systému CZT:

primárne médium z rozvodu S-CZT	130/60°C, leto 75/50°C
menovitý tlak v S-CZT	2,5 MPa
prenosová kapacita napájača DN 400	do 100 MW
konštrukčný tlak	3,2 MPa
tlaková diferencia OST	120 kPa

Vykurovanie

sekundárne médium	80/60°C, 70/50°C
menovitý tlak	0,6 MPa

Príprava TV

teplotový spád	10/60°C
menovitý tlak	1,0 MPa

Vykurovací systém bude prispôsobený účelu prevádzky v objektoch. Vzhľadom na výšku niektorých objektov bude nutné pre elimináciu tlakových pomerov vytvoriť na medzi-podlažiach tzv. oddeľovacie stanice – výmenníkové stanice.

2.9.5. Zásobovanie plynom

• Existujúci stav

V rámci územného plánu zóny celomestské centrum Petržalka – územie medzi Starým mostom a Prístavným mostom sa vypracovala aj časť technického vybavenia - plynifikácia.

V rámci riešeného územia sa nachádza pri Prístavnom moste regulačná stanica plynu o kapacite 2 x 20.000 m³/hod, ktorá je zásobená z VTL plynovodu DN500 o tlaku 4MPa, ktorý prechádza do plynárenského objektu situovaného v blízkosti Vysokej školy Ekonomickej – pod prístavným mostom smerom na Kittsee, a do Petržalskej časti dimenziou DN300. Z VTL plynovodu 4MPa je do regulačnej stanice prevedená prípojka DN200. Z regulačnej stanice plynu sú dva výstupy plynovodov – jeden dimenzie DN300 o tlaku 2,5MPa, ktorý prechádza pozdĺž Einsteinovej ulice cez Starý most do Starého mesta, a druhý plynovod STL – DN500 o tlaku 300kPa, ktorým je zásobená existujúca časť Petržalky, prechádzajúci vedľa VTL plynovodu 2,5MPa pozdĺž Einsteinovej ulice.

• Návrh

Na základe konzultácie na SPP a.s. Bratislava, bolo dané predbežné súhlasné stanovisko k premiestneniu regulačnej stanice plynu 2x 20.000 m³/hod, za predpokladu súhlasu vlastníka pozemku s novou dispozíciou v blízkosti plynárenského objektu situovaného pri Vysokej škole ekonomickej. Okrem toho bolo prekonzultované aj preloženie časti VTL plynovodu DN300 o tlaku 2,5MPa a STL plynovodu DN500 o tlaku 300kPa – jedná sa o preložku v dl. 510 m.

Preložky sú navrhnuté z dôvodu plánovanej výstavby nových komunikácií. Pri križovaní komunikácií sa uložia plynovody do chráničiek a to cez pretláčacu chráničku + ďalšiu vloženú v pretláčacej chráničke. Novonavrhovaná regulačná stanica bude zásobená plynom

novou prípojkou DN150 o tlaku 4MPa dl. 26m. Existujúca prípojka k pôvodnej regulačnej stanici sa asanuje.

Riešené územie bude zásobené z existujúceho stredotlakého zemného plynovodu, v dvoch miestach – jedenkrát na dimenziu DN500 o tlaku 300kPa vedeného pozdĺž Einsteinovej ulici napojením do novonavrhovaného kolektoru, druhýkrát na plynovod DN300 – 300kPa pokračovaním komunikácie zo Starého mosta k Bosákovej ulici. Novonavrhované plynovody budú uložené v kolektore až na malé úseky, ktoré budú vedené mimo kolektora.

Materiál potrubia oceľové potrubie pre plynovod akost' mater. 11 353.1 opatrené v kolektore žltým ochranným náterom a mimo kolektora izoláciou LPE ako aj prípojky. Prípojky budú doregulované regulátormi na tlak 2kPa. Nakoľko vykurovanie a príprava teplej vody sa uvažuje zo systému CZT s pripojením cez Most Apollo, sú plynovody navrhnuté len pre účely varenia – kombinované sporáky v bytoch a pre občiansku vybavenosť – reštaurácie, kaviarne, hotely atď.

Celková spotreba pre navrhované územie sa odhaduje podľa počtu bytov	
1130 byt. jednotiek x 0,8 m ³ /hod x koef. 0,2	181 m ³ /hod
- pre občiansku vybavenosť - odhad	<u>230 m³/hod</u>
Spolu:	411 m³/hod

Mimo kolektora doporučujeme plynovody uložiť v zelenom páske.

Ochranné a bezpečnostné pásma

Bezpečnostné pásmo od objektov podľa zákona č. 656/2004 Z.z. platí od 1.1.2005 20m pri plynovodoch s tlakom 0,4MPa do 4MPa pre potrubie do svetlosti 350mm, 50m svetlosťou nad 350mm, 10m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4MPa.

Na základe konzultácii na SPP bol daný predbežný súhlas pre VTL DN300 o tlaku 2,5MPa – 5m od obrubníka cesty a 2m pre plynovod o tlaku 300kPa od obrubníka cesty.

Ochranné pásmo od objektov 8m s menovitovou svetlosťou od DN201 do DN500 na každú stranu plynovodu. 1m pre plynovody, ktorým sa rozvádza plyn na zastavovanom území s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4MPa.

2.9.6. Zásobovanie elektrickou energiou

• Popis súčasného stavu:

Z hľadiska zásobovania elektrickou energiou je riešené územie orientované na transformačné stanice TR110/22 kV Petržalka II a TR 110/22kV Petržalka I.

TR110/22kV Petržalka I je napojená vzdušným 110kV vedením medzi TR Podunajské Biskupice a TR Matador. Do TR Petržalka I je vyvedený výkon z VD Čunovo.

TR 110/22kV Petržalka II je pripojená kabelovým vedením 110kV z TR Petržalka I a kabelovým vedením 110kV z TR 110/22kV Čulenova. Z vyššie uvedených transformovni Petržalka I a Petržalka II je na napäťovej hladine VN-22kV realizovaná v prevažnej miere rozvodná sieť VN, ktorá napája jednotlivé distribučné a odberateľské transformačné stanice 22/0,4kV. V riešenom území sa nachádza sčasti kabelová a sčasti vzdušná linka VN-22kV č.273, v dotyku I. č. 1063 a I. č. 2003.

• Novonavrhované riešenie:

Energetické bilancie v riešenom území sú spracované podľa urbanistických obvodov. V uvedených obvodoch je navrhovaná rôznorodá náplň definovaná účelovými jednotkami. Výkonové nároky sú spracované na základe merného zaťaženia na strane vývodov VN-22kV pre jednotlivé účelové jednotky.

• Energetická bilancia:

Energetická bilancia – viď Príloha č.1.

Celková bilancia – $S_c=40,63\text{MW}$

Pokrytie vyššie uvedených výkonových nárokov bude zabezpečené sčasti z existujúcej TR110/22kV Petržalka II a z novonavrhovanej transformovne TR110/22kV Petržalka-Centrum.

V I. etape budú z existujúcej transformovne TR110/22kV Petržalka II vyvedené napájače 22 kV, na ktoré budú slučkováním pripájané jednotlivé transformačné stanice. Napájače budú po troch zaústené do novonavrhovaných spínacích staníc.

V II. etape výstavby bude vybudovaná transformovňa 110/22kV Petržalka –Centrum v zmysle generelu zásobovania elektrickou energiou s polohou definovanou v návrhu územného plánu mesta Bratislavy.

Rozvodňa bude napojená naslučkováním na existujúci VVN-110kV kabelový napájač medzi transformovňami Petržalka I – Petržalka II. Navrhovaná transformovňa 110/22kV Petržalka – Centrum a kabelový napájač 2x 110kV tvoria nadradenú sústavu z hľadiska zásobovania elektrickou energiou sú zahrnuté do verejno-prospešných stavieb.

Napájač VVN-110kV má definované ochranné pásmo od vonkajšej hrany kábla 2 m na každú stranu. V rámci II. etapy budú spínacie stanice VN-22kV prepojené na novonavrhovanú transformovňu 110/22kV Petržalka – Centrum. Prepojenie bude realizované trojicou káblov VN z každej spínacej stanice.

Vlastné transformačné stanice 22/0,4kV budú budované v jednotlivých blokoch podľa konkrétne spracovaných bilančných nárokov.

Distribučná sieť NN bude realizovaná káblami typu NAYY-J.

Káble VN a NN v riešenom území navrhujeme ukladať v navrhovaných kolektoroch.

Pre zahájenie výstavby v riešenom území je nutné v I. etape výstavby preložiť a kabelizovať existujúcu VN linku číslo 273. Súčasne budú zrušené dve stožiarové transformačné stanice DOPRASTAV 0001-100 a VÝSTAVNÍCTVO 0001-106. Zrušené budú i trafostanice TS720 a 716-DPMB.

Pri výstavbe je nutné rešpektovať existujúci kabelový napájač 110kV Transformovňa 110/22kV Petržalka I – Transformovňa 110/22kV Petržalka II – Transformovňa 110/22kV Čulenova.

Energetická bilancia			Merné zaťaženie (kW/merná jednotka)	Celkom (kW)
Sektory	nadmenné podlažia			
	účelové jednotky	spolu účelové jednotky v objekte		
Sektor A	počet lôžok	450	2,00	900,00
	počet stoličiek	300	0,90	270,00
	počet sedadiel	640	0,20	128,00
	prenajím.plocha	250,00	0,08	20,00
			TOTAL	1 318,00
Sektor B	počet lôžok	160	2,00	320,00
	počet stoličiek	200	0,90	180,00
	počet sedadiel	340	0,20	68,00
			TOTAL	568,00
Sektor C				
Sektor D	počet sedadiel	500	0,20	100,00
			TOTAL	100,00
Sektor E	prenajím.plocha	4 200,00	0,08	336,00
	počet sedadiel	300	0,20	60,00
	počet stoličiek	200	0,90	180,00
			TOTAL	576,00
Sektor G	prenajím.plocha	16 929,50	0,08	1 354,36
	počet byt.jednotiek	316	2,50	790,00
	počet stoličiek	320	0,90	288,00
	počet sedadiel	300	0,20	60,00
			TOTAL	2 492,36
Sektor H	počet žiakov	480	0,80	384,00
	počet sedadiel	240	0,20	48,00
	plocha kancelárií	4 310,80	0,06	258,65
			TOTAL	690,65
Sektor I	počet sedadiel	19 700	0,20	3 940,00
	prenajím.plocha	5 000,00	0,08	400,00
	počet stoličiek	400	0,90	360,00
			TOTAL	4 700,00
Sektor J				
Sektor K	počet sedadiel	2 200	0,20	440,00
	počet stoličiek	200	0,90	180,00
	prenajím.plocha	7 168,50	0,08	573,48
	plocha kancelárií	28 961,50	0,06	1 737,69
	počet byt.jednotiek	90	2,50	225,00
			TOTAL	3 156,17
Sektor L				
Sektor M	počet sedadiel	400	0,20	80,00
			TOTAL	80,00
Sektor N	prenajím.plocha	40 910,60	0,08	3 272,85
	počet byt.jednotiek	414	2,50	1 035,00
	plocha kancelárií	57 234,70	0,06	3 434,08
			TOTAL	7 741,93
Sektor O	plocha kancelárií	112 162,60	0,06	6 729,76
			TOTAL	6 729,76
Sektor P	prenajím.plocha	3 349,90	0,08	267,99
	plocha kancelárií	30 149,10	0,06	1 808,95
			TOTAL	2 076,94
Sektor R	prenajím.plocha	2 593,70	0,08	207,50
			TOTAL	207,50
Sektor S	prenajím.plocha	14 638,10	0,08	1 171,05
	plocha kancelárií	76 926,40	0,06	4 615,58
			TOTAL	5 786,63
Sektor T				
Sektor U				
Sektor V	prenajím.plocha	11 220,00	0,08	897,60
			TOTAL	897,60
Sektor Z				
Sektor W				
Sektor X	prenajím.plocha	21 390,10	0,08	1 711,21
	plocha kancelárií	17 024,00	0,06	1 021,44
	počet byt.jednotiek	310	2,50	775,00
			TOTAL	3 507,65
Sektor Y				
Sektor Q				
TOTAL				40 629,18

2.9.7 Telekomunikácie

• Súčasný stav:

Riešená oblasť predstavuje z hľadiska napojenia na verejnú telekomunikačnú sieť oblasť začlenenú do atrakčného obvodu TKB Furdekova. Miestna telekomunikačná sieť v danom priestore je vybudovaná, ale v okolí nie sú dostatočné rezervy na pokrytie nových požiadaviek na telekomunikačné služby.

Hlavné jestvujúce telekomunikačné trasy sú nasledujúce:

- 1 optické miestne a diaľkové káble pozdĺž a v telese Prístavného mosta
- 2 tvárniová trať PPO vedený v súbehu s Einsteinovou ul.
- 3 metalické miestne káble č.17 a 46 z TKB Furdekova v riešenom území
- 4 tvárniová trať budovaná vrámci mosu APOLLO s kapacitou 24 otvorov

Trasa rúr HDPE a optických káblov v .správe spol. SITEL (rôzni užívateľia) v cyklistickej lávke v Prístavnom moste.

• Návrh riešenia:

V riešenom území sa uvažuje s výraznými aktivitami s dôrazom na podnikateľské aktivity, bytovú výstavbu, polyfunkciu, administratívu, služby, športové aktivity.

V súvislosti s prijatou koncepciou rozvoja VTS je potrebné vybudovať VTS min. 200% hustotu telefonizácie bytov s dostatočným pokrytím všetkých nebytových požiadaviek. Súčasne je potrebné ponechať dostatočné rezervy pre prípadné ďalšie aktivity.

Návrh kapacít je realizovaný v samostatnej tabuľkovej forme.

• Koncepcia riešenia:

Predmetné kapacity VTS navrhujeme pokryť prostredníctvom výstavby optickej prístupovej siete z TKB Furdekova.

Z TKB navrhujeme vybudovať miestny optický kábel – MOK 96 vlákňový monomódovým prevedení, ktorý bude vedený do jednotlivých lokalít a ukončený v uzloch telekomunikačných služieb (UTS). V riešenom území navrhujeme vybudovať tri uzly telekomunikačných služieb.

Pre uzly UTS je potrebné uvažovať s vnútornými priestormi cca 15 m². Z uzlov VTS, kde bude umiestnená technológia FITL je potrebné vybudovať miestnu telekomunikačnú sieť metalickými káblami v navrhovanom rozsahu po jednotlivých lokalitách.

VTS navrhujeme vybudovať pevným systémom do účastníckych rozvodov s použitím káblov typu TCEPKPFLE.

Trasy budú vedené vo voľných výkopoch a je potrebné uvažovať s pripokládkou 2x HDPE rúry pre perspektívnu výstavbu optických vedení až k jednotlivým zákazníkom.

• Rádiatelekomunikačné siete:

Riešené územie je pokryté signálom mobilných operátorov EUROTEL a ORANGE. Ďalší rozvoj územia predstavuje požiadavky budovania nových vysielateľov signálu.

• Pokrytie územia televíznym signálom:

Riešené územie bude pokryté televíznym signálom pomocou kábelových rozvodov uložených v kolektoroch.

Požadované kapacity po sektoroch	Požadované páry (P)
Sektor A	310
Sektor B	160
Sektor C	50
Sektor D	-
Sektor E	210
Sektor G	1 334
Sektor H	295
Sektor I	600
Sektor J	-
Sektor K	1 858
Sektor L	-
Sektor M	30
Sektor N	4 300
Sektor O	5 600
Sektor P	1 577
Sektor R	50
Sektor S	4 179
Sektor T	-
Sektor U	-
Sektor V	225
Sektor Z	20
Sektor W	-
Sektor X	444
Sektor Y	-
Sektor Q	-
Spolu za bilancované územie	
TOTAL	21 242
REZERVA	758
CELKOM	22 000

2.9.8. Odpadové hospodárstvo

- Druhy odpadov**

Pri realizovaní výstavby pozemných stavieb a inžinierskych stavieb v riešenom území vzniknú jednotlivé druhy odpadov. V zmysle Vyhlášky č. 284/2001 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov vzniknuté odpady sa dajú zaradiť do skupín:

- 17 - Stavebné odpady a odpady z demolácií
- 20 - Komunálne odpady vrátane ich zložiek zo separovaného zberu

- **Nakladanie s odpadmi**

Nakladanie s uvedenými odpadmi musí zohľadňovať ich začlenenie medzi nebezpečné odpady, alebo ostatné odpady.

Nebezpečný odpad sa bude spaľovať v spaľovni Vlčie hrdlo alebo spôsobom, ktorý navrhne osobitne spôsobilá osoba alebo organizácia.

Všetky stavebné a demolačné činnosti v území sa musia vykonávať v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a Vyhlášky č. 283/2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhlášky č. 284/2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vzniknutý odpad sa bude priebežne odvážať na zriadené skládky v bratislavskom a trnavskom kraji.

Počas realizácie je potrebné zabezpečiť opatrenia, aby dočasne skládkovaný stavebný odpad, najmä z kategórie nebezpečných odpadov, nespôsobil ohrozenie podzemných vôd v území.

Komunálny odpad bude likvidovaný v zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Odpadové hospodárstvo na riešenom území sa v zmysle platných predpisov zaradí do programu odpadového hospodárstva.

Na riešenom území sa z hľadiska jeho funkčného zatriedenia ako plôch občianskej vybavenosti metropolitného a celomestského charakteru nenavrhujú žiadne plochy pre umiestnenie zariadení na nakladanie s odpadmi.

2.10. OCHRANA A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

2.10.1 Ochrana pred hlukom a vibráciami

- **Popis zdrojov hluku a požiadavky na elimináciu**

Časť riešeného územia je zaťažená hlukom z nadradených dopravných koridorov. Sledujúc nariadenie vlády SR č. 40/2002 Zb. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami o najvyšších prípustných ekvivalentných hladinách A hluku vo vonkajších priestoroch sa zaťažené územia nenavrhujú na funkciu bývania s kategóriou II.

Na zaťažených územiach sa navrhujú výhradne funkcie občianskej vybavenosti v kategórii územia III. pre ktoré platia najvyššie prípustné hodnoty z dopravy 60dB pre denný čas a 50dB pre nočný čas.

Návrh opatrení na elimináciu hluku z dopravy vo vonkajšom prostredí ulice medzi sektormi P, S a K, N, kde najvyššie prípustné hodnoty (dB) by boli bez ochranných opatrení presiahnuté.

- akceptovanie jestvujúcej protihlukovej steny
- umiestnenie nových protihlukových stavieb
 - 9 – 10 podlažné nebytové domy v sektoroch P a S, ktoré ochránia pred hlukom vonkajší priestor ulice
 - umiestnenie nových protihlukových stien v sektore P a S, ktoré ochránia pred hlukom vonkajší priestor – verejné priestranstvá v sektoroch R a L.

2.10.2. Denné osvetlenie a preslnenie vnútorných priestorov

Vplyv novonavrhovanej výstavby na preslnenie okolitých bytov sa hodnotí podľa STN 73 4301 Budovy na bývanie -účinnosť od 1.06.1998. Vplyv na denné osvetlenie okolitých „kritických“ vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa hodnotí podľa STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, Časť 1: Základné požiadavky - účinnosť od 01.07.1987, a podľa Zmeny 2 STN 73 0580-1 s účinnosťou 01.10.2000.

Požiadavky z hľadiska svetlotechnických podmienok vychádzajú z vymedzenia zón s vyšším uhlom tienenia budov v súlade s uzneseniami MZ hl. m. SR Bratislavy č. 490/2001, č. 334/2004.

- **Posúdenie vplyvu navrhovaných objektov na preslnenie bytov**

Podľa STN 73 4301 byty musia byť preslnené. Byt je preslnený vtedy, ak súčet preslnených podlahových plôch jeho obytných miestností sa rovná najmenej jednej tretine súčtu podlahových plôch všetkých obytných miestností. Do súčtu plôch z jednej strany preslnených miestností, ani do súčtu plôch všetkých obytných plôch bytu sa pre tento účel nezapočítavajú časti plôch obytných miestností ležiace za hranicou hĺbky miestnosti, ktorá sa rovná 2,3 násobku jej svetlej výšky.

Obytná miestnosť je preslnená, ak sa súčasne splní niekoľko podmienok. Pôdorysný uhol slnečných lúčov s rovinou vnútorného zasklenia zvislého osvetľovacieho otvoru musí byť najmenej 25° , resp. uhol dopadu slnečných lúčov vzhľadom na kolmicu na nie zvislé zasklenie má byť menší ako 70° . Priame slnečné žiarenie musí vnikáť do miestnosti osvetľovacím otvorom alebo otvormi, ktorých celková plocha vypočítaná zo skladobných rozmerov je najmenej desatina podlahovej plochy miestnosti, pričom najmenší skladobný rozmer každého osvetľovacieho otvoru má byť aspoň 900mm. Dostupnosť priameho slnečného žiarenia sa sleduje v bode v rovine vnútorného zasklenia vo výške 300mm nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru, ale najmenej 1200mm nad úrovňou podlahy miestnosti.

Za týchto podmienok musí byť čas preslnenia (pri zanedbaní oblačnosti) od 1. marca do 13. októbra najmenej 1,5 hodiny denne pri výške Slnka nad horizontom väčšej ako 5° . Ak je pred alebo nad obytnou miestnosťou čiastočne alebo úplne otvorený tieniaci priestor (napr. balkón, lodžia), stačí dodržať požadovaný čas pre kontrolný deň 1. marca. Čas preslnenia sa určuje v pravom slnečnom čase.

Z týchto hľadísk sme posudzovali výšku bytových domov navrhnutých v sektoroch G1/1, G2/1, G2/2, G3/1, G3/2, G4/1, K5/1, N1, N4, N5, X2/1, X3/1. Posúdenie v skupine kontrolných bodov v obytných miestnostiach preukázalo, že navrhnutá orientácia bytových domov a ich výška je z hľadiska preslnenia vyhovujúca.

- **Posúdenie vplyvu novonavrhovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí podľa kritérií STN 73 0580-1 Zmena 2**

V STN 73 0580-1 Zmena 2 sa rozsah možného tienenia okien vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí počas dňa okolitými prekážkami definuje ekvivalentným uhlom (vonkajšieho) tienenia. Ekvivalentný uhol tienenia je uhol vynesný od horizontálnej roviny v normálovom smere spravidla zo stredu osvetľovacieho otvoru. Týmto uhlom sa vlastne transformuje tieniaci účinok tvarovo zložitých prekážok na ekvivalentné tienenie nekonečne dlhou prekážkou paralelnou s rovinou obvodovej konštrukcie, v ktorej leží kontrolný bod.

Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov väčšiny existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa odporúča do 25° , nesmie však v bežných prípadoch prekročiť 30° .

Ak oprávnené inštitúcie príslušnej obce jednoznačne vymedzia zóny obce so zvýšenou hustotou zástavby (najmä vo väčších mestách), nesmie ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí prekročiť:

- 36° v súvislej radovej uličnej zástavbe v centrálnych častiach väčších miest,
- 42° v súvislej radovej uličnej zástavbe v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických centrách miest

V prípadoch nezastavaných stavebných parciel sa ekvivalentné uhly tienenia určujú v referenčných bodoch vo výške 2m nad úrovňou terénu v miestach plánovaných hlavných priečelí budovy, prípadne v miestach stavebnej čiary, na tieto účely sa do ekvivalentného uhla tienenia nezapočítava tienenie kontrolných bodov vlastnými časťami objektu (lodžiami, strešnými prevismi, zalomeniami vlastného objektu a podobne).

V posudzovanom území návrhu zástavby v CMO Petržalka platí maximálny uhol ekvivalentného tienenia kontrolných bodov navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí 36° podľa uznesenia MsZ hl. m. SR Bratislavy č. 334/2004, 21.01.2004.

Územie pre uhol 36° je podľa uznesenia vymedzené od križovatky Einsteinova – Viedenská cesta po Viedenskej ceste až po lodenicu, odtiaľ po okraji Incheby juhovýchodným smerom po Nový most, pozdĺž Nového mosta až po Krasovského ul., po Klokočovej ul. po odbočení z ochrannej hrádze, ďalej po ochrannej hrádze až pod Prístavný most, od Prístavného mosta pozdĺž železnice až po úroveň Šustekovej ul., po Šustekovej ul. po Nemocnicu na Šustekovej, hranica obchádza Nemocnicu na Šustekovej ul. a napája sa na Bosákovu ul., po Bosákovej ul., južným okrajom Muchovho námestia.

Ekvivalentné uhly tienenia sme posudzovali vo všetkých sektoroch, kde je navrhnutá zástavba.

- V sektoroch- K5/1, N4/1, N 5/3, X3/1 - kde sú umiestnené bytové budovy, s počtom podlaží 24 – a výškou 75 m nad úrovňou terénu, sme posudzovali skupinu kontrolných bodov v oknách obytných miestností
- V sektoroch, kde sú navrhované vnútorné priestory s trvalým pobytom ľudí /administratíva, vybavenosť, obchod/, sme posudzovali objekty 2-10 podlažné, ktoré majú dostatočné odstupové vzdialenosti
- V sektoroch O a S sme posudzovali objekt, ktorý má väčšiu výšku: O1/1 - 31 podlaží - 106 m nad úrovňou terénu - jeho navrhnutá výška, tvar a poloha vyhovuje na denné osvetlenie

Návrh odstupov medzi budovami a ich výšky sme následne podľa posúdenia upravili.

Navrhované riešenie územného plánu zóny - územie medzi Starým mostom a Prístavným mostom, udávané parametrické limity umiestnenie jednotlivých objektov z hľadiska posudzovania na denné osvetlenie vykazujú hodnoty, ktoré garantujú, že ekvivalentné uhly vonkajšieho tienenia okolitých vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí budú nižšie ako 36°.

Celkové zhodnotenie riešenia z hľadiska preslnenia a denného osvetlenia

Navrhnuté priestorové usporiadanie zástavby, umiestnenie, vzájomná poloha, tvar a výšky jednotlivých stavieb zabezpečujú, že preslnenie bytov bude na vyššej úrovni v porovnaní s hodnotami garantovanými STN 73 4301 a ekvivalentné uhly tienenia okolitých vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí budú nižšie ako 36° (určené podľa STN 73 0580-1 Zmena 2).

2.11. KONCEPCIA RIEŠENIA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY

Požiarna ochrana pre návrh územného plánu zóny je spracovaná podľa urbanistického návrhu t.j. umiestnenia stavieb a ich funkcií, počtu podlaží, úžitkovej plochy, počtu osôb

a pod. V jednotlivých objektoch. Požiarne ochrana je spracovaná iba v textovej časti a slúži iba ako podklad pre vypracovanie požiarnej ochrany k dokumentácii pre územné konanie. Uvedené sú tu hlavné požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb, ktoré budú podrobnejšie spracované v dokumentácii pre územné konanie a definitívne spracované v projekte stavby pre stavebné povolenie jednotlivých stavebných objektov.

Požiarne ochrana je spracovaná podľa vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z., podľa STN 92 0201 a naväzujúcich noriem požiarnej bezpečnosti stavieb.

Únikové cesty

Z väčšiny objektov alebo ich časti alebo z každého miesta požiarneho úseku musia viesť najmenej dve samostatné únikové cesty rôznym smerom na voľné priestranstvo. Z niektorých objektov s malým počtom nadzemných podlaží a z bytových domov s požiarou výškou do 22,50 m môže viesť jedna úniková cesta na voľné priestranstvo. Z bytových domov a z objektov určených na ubytovanie s požiarou výškou nad 22,50 m musia viesť chránené únikové cesty typu B (schodisko s požiarou predsieňou a vetraním) alebo chránené únikové cesty typu C (schodisko s požiarou predsieňou a pretlakovým vetraním). V objektoch s požiarou výškou nad 60 m musia byť všetky chránené únikové cesty typu C. Vzájomná vzdialenosť schodísk v stavbe nesmie byť väčšia ako 60 m.

Výškové objekty musia byť vybavené evakuačným výťahom podľa § 58 a § 59 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z.. Evakuačné výťahy sa musia zriadiť v týchto stavbách :

- vo všetkých stavbách s požiarou výškou nad 60 m;
- v stavbách, v ktorých sa v nadzemných podlažiach s požiarou výškou nad 45 m zdržuje viac ako 50 osôb určených podľa STN 73 0818;
- v stavbách určených na bývanie a ubytovanie, v ktorých sú aspoň dve obytné budovy na podlaží, ktoré je umiestnené v požiarnej výške viac ako 30 m.

Niektoré objekty budú mať priestory, ktoré budú tvoriť zhromažďovací priestor podľa §92 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z.. Zhromažďovacie priestory sa budú nachádzať v týchto stavbách :

- viacúčelová hala – objekt I 1/1
- mestská hala – objekt K 1/1
- obchodný dom – objekt V 1/1
- hotel – objekt A 1/1
- priestory na pobyt hostí (reštaurácie a pod.) s počtom osôb nad 200 určených podľa STN 73 0818 v ostatných objektoch.

Prístupové komunikácie a nástupné plochy

Ku všetkým navrhovaným objektom vedú prístupové komunikácie pre príchod požiar- ných vozidiel podľa § 81 a § 82 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. Prístupové komunikácie sú tvorené verejnými a areálovými komunikáciami, ktoré vedú až do vzdialenosti 30 m od všet- kých objektov a vchodov do nich, ktorými sa uvažuje protipožiarne zásah alebo evakuácia osôb. U objektov, kde sa požaduje nástupná plocha, vedú prístupové komunikácie až k nástupným plochám. Okružná príchodová komunikácia je vybudovaná aj pre sektor „B“, kto- rý sa nachádza na ostrove medzi hlavným tokom Dunaja a dunajským ramenom. Príchodová komunikácia musí byť vytvorená aj pre sektor „A“, ktorý sa tiež nachádza na ostrove, pretože objekt A 1/1 – hotel so 4 až 6 nadzemnými podlažiami je situovaný nad dunajským ramenom aj na ostrove.

Nástupné plochy prevedené podľa § 83 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. sa nepožadujú pre objekty s výškou „h“ do 9 m, t.j. pre objekty s 1 až 3 nadzemnými podlažiami, ďalej sa nepožadujú pre objekty s výškou „h“ nad 22,5 m, t.j. pre objekty s 8 a viacerými nadzemnými podlažiami, ktoré musia byť vybavené vnútornými zásahovými cestami a tiež pre tie nižšie objekty, ktoré musia byť vybavené vnútornou zásahovou cestou vzhľadom na veľkú hĺbku objektu, vzhľadom na možnosť vedenia protipožiarneho zásahu iba z jednej strany objektu

a pre tie objekty, kde sú požiarne úseky situované na opačnej strane príjazdových komunikácií s hydrantami na verejnom vodovode a pod.

Všetky verejné a areálové prístupové komunikácie umožňujúce príjazd požiarnych vozidiel majú šírku minimálne 3,0 m, t.j. šírku voľného pruhu bez pozdĺžnych prípadne kolmých alebo šikmých parkovacích miest. Verejné a areálové prístupové komunikácie budú navrhnuté podľa STN 73 6110 a podľa § 82 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. v celej šírke na tlak minimálne 80 kN najviac zaťaženu nápravou požiarneho vozidla. U jednopruhových prístupových komunikáciach musí byť projektovým riešením zabezpečený zákaz odstavenia a parkovania vozidiel. Pri viacprúdových prístupových komunikáciach musí byť tento zásah zabezpečený aspoň v jednom jazdnom pruhu. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku minimálne 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Ako prístupové komunikácie musia byť prevedené aj vnútroblokove pešie komunikácie bytových a nebytových objektov, kde sa budú pri jednostranne orientovaných bytoch a požiarnych úsekoch požadovať nástupné plochy z dvoch strán objektu.

Väčšina prístupových komunikácií pre príjazd požiarnych vozidiel je prejazdná v jednom alebo v oboch smeroch. Niektoré neprejazdne (slepé) areálové komunikácie, ktoré slúžia ako prístupové komunikácie pre požiarne vozidlá, musia umožňovať obrátenie požiarneho vozidla dlhšieho ako 9 m otočením, zacúvaním a pod. Vnútny polomer obrátišťa musí byť minimálne 10 m.

V mieste umiestnenia nadzemných prípadne podzemných požiarnych hydrantov musí byť zabezpečené odstavenie požiarnych vozidiel vyznačením zákazu stáť a parkovania vozidiel s prípadným doplnením dodatočnou značkou označujúcou účel využitia plochy. Odstavenie požiarnych vozidiel v mieste požiarnych hydrantov a zákaz stáť a parkovania vozidiel riešiť tak, aby bol možný prejazd pre záchranné vozidlá a pod. vo voľnom jazdnom pruhu o šírke minimálne 3,0 m.

Zásobovanie vodou pre hasenie požiaru

V celom riešenom území sa navrhuje nový verejný vodovod dimenzie minimálne DN 150 podľa tab.2 a čl. 4.7 STN EN 92 0400. Vodovod sa vo všetkých častiach navrhuje ako zokruhovaný, napojený na jestvujúce alebo navrhované rozvody verejného vodovodu minimálne z dvoch miest.

Na verejnom vodovode budú navrhnuté nadzemné prípadne podzemné hydranty DN 80. Vzájomná vzdialenosť hydrantov na vonkajšom vodovode môže byť maximálne 160 m. Najväčšia vzdialenosť vonkajších hydrantov od objektov je 80 m podľa čl.42 STN EN 92 0400 a podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z.. V niektorých lokalitách pri niektorých objektoch bude potrebné zriadiť aj areálový vodovod dimenzie DN 100 až DN 125 s nadzemnými prípadne podzemnými hydrantami DN 80, pretože vzhľadom na veľkosť niektorých objektov alebo areálov nie je možné dodržať vzdialenosť 80 m od najbližšieho nadzemného alebo podzemného hydrantu, ktorý je umiestnený na verejnom vodovode vo verejnej komunikácii. Všetky hydranty sa budú nachádzať mimo požiarne nebezpečný priestor objektov s požiarным rizikom a s požiarne otvorenými obvodovými stenami. Požiarne nebezpečný priestor pre jednotlivé objekty bude určený v projektovej dokumentácii požiarnej ochrany, ktorá bude spracovávaná samostatne pre jednotlivé objekty. Najmenšia vzdialenosť podzemných alebo nadzemných hydrantov od objektov s požiarным rizikom a s požiarne otvorenými obvodovými stenami je však 5 m podľa čl.29 STN 73 0873.

Potreba požiarnej vody podľa tab.2 a čl. 4.7 STN EN 92 0400 pre bytové domy a menšie polyfunkčné domy je 12,0 l/s, pre väčšie polyfunkčné objekty, pre hotel a pre menšie objekty obchodov a služieb je 18,0 l/s a pre veľké obchodné centrá, pre nákupno-zábavné centrum, pre polyfunkčnú športovú halu a pre mestskú halu je potreba požiarnej vody až 25,0 l/s. Potreba požiarnej vody bude zabezpečovaná z nadzemných prípadne pod-

zemných požiarnych hydrantov DN 80 a z vnútorného požiarneho vodovodu u objektov, kde sa vnútorný zavodnený požiarly vodovod požaduje podľa STN EN 92 0400 a podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z..

Požiaro-technické zariadenia

Niektoré objekty budú vybavené požiaro-technickými zariadeniami, t.j. elektrickou požiarou signalizáciou, stabilným hasiacim zariadením, odvodom dymu a tepla a domácim rozhlasom.

Elektrickou požiarou signalizáciou budú musieť byť podľa § 88 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. vybavené tieto stavby :

- všetky stavby so zhromažďovacím priestorom, t.j. viacúčelová športová hala, mestská hala, obchodný dom, priestory na pobyt hostí (reštaurácie a pod.) s počtom osôb nad 200 určených podľa STN 73 0818;
- stavby na ubytovanie určené pre viac ako 50 osôb, t.j. hotel a pod.;
- stavby, v ktorých sa v podzemných podlažiach zdržuje viac ako 20 osôb určených podľa STN 73 0818, t.j. administratívne objekty a polyfunkčné objekty s podzemnými podlažiami;
- požiarne úseky stavby, v ktorých je hromadná garáž pre viac ako 50 motorových vozidiel, t.j. objekty hromadných garáží a hromadné garáže v ostatných objektoch (hoteloch, športovej hale, polyfunkčných a bytových objektoch, administratívnych objektoch a pod.).

Stabilným hasiacim zariadením budú musieť byť podľa § 87 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. vybavené tieto stavby :

- javisko bez povraziska v zhromažďovacom priestore (ZP3) pre viac ako 800 osôb, t.j. polyfunkčná športová hala a mestská hala;
- veľké obchodné objekty, v ktorých sú požiarne úseky s plochou nad 1000 m² u viacpodlažných objektov alebo s plochou nad 2000 m² u jednopodlažných objektov;
- ubytovacia časť hotela určeného na ubytovanie viac ako 300 osôb;

Pre stabilné hasiace zariadenie v každom objekte bude navrhnutá samostatná strojovňa SHZ, ktorá bude prístupná z vonkajšieho priestoru alebo z chránenej únikovej cesty. Zdroj vody bude nádrž alebo nádrže o celkovom objeme cca 400 m³, ktoré môžu byť prevedené ako železobetónové umiestnené v objekte alebo mimo objektu, alebo môžu byť prevedené ako oceľové umiestnené priamo v strojovni zdroja.

Odvodom dymu a tepla budú musieť byť podľa § 92 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. vybavené priestory, kde sú zhromažďovacie priestory, t.j. priestory v týchto stavbách :

- viacúčelová športová hala
- mestská hala
- obchodný dom
- priestory na pobyt hostí (reštaurácie a pod.) s počtom osôb nad 200 určených podľa STN 73 0818 v ostatných objektoch.

Domácim rozhlasom budú musieť byť podľa § 90 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. vybavené tieto stavby :

- stavby, v ktorých je zhromažďovací priestor, t.j. viacúčelová športová hala, mestská hala, veľké obchodné objekty a priestory na pobyt hostí (reštaurácie a pod.) s počtom osôb nad 200 určených podľa STN 73 0818 vo veľkých hoteloch a pod.;
- stavby, v ktorých je viac ako 200 osôb určených podľa STN 73 0818, okrem stavieb určených na bývanie;
- stavby na ubytovanie určené pre viac ako 50 osôb, t.j. hotel a pod.;
- stavby, v ktorých sa v podzemných podlažiach zdržuje viac ako 20 osôb určených podľa STN 73 0818, t.j. administratívne objekty a polyfunkčné objekty s podzemnými podlažiami;

- požiarne úseky stavby, v ktorých je hromadná garáž pre viac ako 50 motorových vozidiel, t.j. objekty hromadných garáží a hromadné garáže v ostatných objektoch (hoteloch, športovej hale, polyfunkčných a bytových objektoch, administratívnych objektoch a pod.).

Všetky požiaro-technické zariadenia budú napojené na náhradný zdroj elektrickej energie (dieselagregát), prípadne budú mať zabudovaný náhradný zdroj elektrickej energie.

2.12. RIEŠENIE OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY V URBANIZOVANOM PROSTREDÍ, VRÁTANE PRVKOV ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A EKOSTABILIZAČNÝCH OPATRENÍ

Vychádzajúc z ustanovení Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vzniká navrhovateľom a investorom povinnosť zamedzovať a predchádzať nežiaducim zásahom, ktoré by nejakým spôsobom ohrozili, poškodili alebo zničili podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znížili ekologickú stabilitu krajiny. Preto je potrebné všetky navrhované rozvojové zámery plánovať tak, aby územná a druhová ochrana vystupovali ako jeden z limitujúcich faktorov, ktoré je potrebné v území rešpektovať.

2.12.1 Riešenie ochrany prírody - chránené časti krajiny

Vyhlásené chránené územia

V riešenom území sa nenachádzajú

Navrhované chránené územia

V riešenom území sa nenachádzajú

Biotopy európskeho významu

V riešenom území sa nachádza biotop európskeho významu
91EO Lužný vrbovo-topoľový a jelšový les

Chránené vtáčie územie

V riešenom území sa nenachádzajú

Ochrana drevín

V riešenom území sa nenachádzajú

Keď však zameriame našu pozornosť na širšie územie a širšie vzťahy, zistíme, že na hranici riešeného územia, alebo v jeho bezprostrednom okolí sú:

Chránené územie:

- . CHA Les v Hrabínach – tvrdý lužný les s výskytom ohrozeného druhu rastliny *Astragalus asper*
- . PR Starý háj – zachovaný ostrov lužného lesa, biotopom pre vtáky, plazy a obojživelníky, ktorý významne stabilizuje územie v inundácii Dunaja

Historická zeleň:

- . Sad Janka Kráľa – park s výsadbou cudzokrajných drevín, ktorej základ však tvorí mäkký lužný les i s terénnou depresiou po mŕtvom ramene Dunaja. Na jeho ochranu sa vzťahuje zákon č.49/2002 Z. z. o ochrane pamiatok

Biotopy európskeho významu:

- . SKUEV 0064 Bratislavské luhy – ku ktorým patria i Pečenský les, CHA Chorvátske rameno, Soví lužný les, PR Starý háj

Navrhované chránené územie:

CHA Soví lužný les – typ mäkkého lužného lesa, so zvyškom mŕtveho ramena Dunaja, významným biotopom pre obojživelníky, plazy a vtáky

2.12.2 Riešenie prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES)

Biocentrá – stav (RÚSES 1994)

Biocentrá regionálneho významu:

Zvyšok zelene pri Lide

Soví lužný les

Chorvátske rameno – S časť ako návrh biocentra

Biocentrá miestneho významu

Neboli identifikované

Biokoridory – stav (RÚSES 1994)

Provinciálny biokoridor

PBK XIII Dunaj a súčasne Ramsarská lokalita – územie v medzinárodnom zozname mokradí

Regionálny biokoridor

Nebol identifikovaný

Navrhované biokoridory

neboli identifikované

Genofondové lokality

flóra

54 zvyšok zelene pri Lide

fauna

4 lužná zeleň pri Lide

5 Soví lužný les

I táto kapitola sa z hľadiska ÚSES zdá byť značne ochudobnená. No v širšom vzťahu a území, nájdeme nasledovné prvky ekologickej stability:

Biocentrá regionálneho významu:

- . Pečenský les
- . Sad Janka Kráľa
- . CHA Les v Hrabínach
- . CHA Chorvátske rameno
- . Malý a Veľký Draždiak

Regionálny biokoridor:

- . RBK XXIII Chorvátske rameno, charakterizovaný ako biokoridor miestneho významu /Staníková 1996/.

Každé z chránených, navrhovaných území, alebo prvkov ekologickej stability je súčasne významnou genofondovou plochou flóry alebo fauny. RÚSES z roku 1994 identifikoval nasledovné:

genofondové plochy flóry:

2 CHA Les v Hrabínach – pre *Astragalus asper*, jedinú lokalitu na Slovensku

3 klokočový háj pri Starohájskej ulici – porast *Staphyllea pinata*
5 CHA Chorvátske rameno – vodné a pobrežné spoločenstvá rastlín a živočíchov
24 Sad Janka Kráľa – dendrologicky významná lokalita

genofondové plochy fauny:

Skratky: H – hmyz, SI – slimáky, R – ryby, O – obojživelníky, P – plazy, V – vtáky, C – cicavce

1 Pečenský les s ramenom	SI H O P V C
5 Soví lužný les	O P V
6 CHA Les v Hrabínach	O P V
12 Chorvátske rameno	SI O P
52 Sad Janka Kráľa	O V

Práce, zaoberajúce sa územím a jeho širšími vzťahmi, nedefinujú v riešenom území žiadne významné plochy zelene. Formprojekt z r. 1993 definuje pre záhradkárské osady 5,6,7,8 zmenu funkčného využitia podľa A – ÚPN, rok 1993 a jej zmien a doplnkov. Čechová (1999) ako intaktnú plochu chápe len Sad Janka Kráľa a nábrežnú zeleň Lida a porasty okolo Sovieho lesa. Reháčková (2003) tiež pokladá za najvýznamnejšie tieto plochy. Návrh ÚPN mesta Bratislava z r. 2004 uvažuje s funkčným využitím pravobrežnej zelene a lužných lesov pre rekreáciu v prírodnom prostredí a pre krajinnú zeleň.

2.12.3 Riešenie ekostabilizačných opatrení

Riešené územie je poslednou komplexne neurbanizovanou lokalitou v Petržalke, ktorá sa nachádza v priestore medzi významnými prvkami ekologickej stability (PBK XIII, RBK XXIII), ktoré sú dôležité nielen z hľadiska tejto lokality, regiónu. Tu leží kľúčový priestor, ktorý ponúka poslednú možnosť skĺbiť potreby mesta a mestskej časti. Práve tu možno súčasne zabezpečiť prepojenie prvkov ekologickej stability tak, aby boli funkčné nielen v riešenom území, ale aby aj stabilizovali funkčnosť a spojitosť biokoridorov a biocentier pravého brehu Dunaja od Čunova až po Pečenský les. Túto šancu už ľavý breh rieky, urbanizovaný až po vodnú hladinu, stratil.

Z hľadiska zabezpečenia funkčného systému ekologickej stability územia, ako i z hľadiska zvýšenia priestorovej stabilizácie územia je potrebné realizovať nasledovné ekostabilizačné opatrenia:

- v oblasti legislatívnej ochrany prírody:
- **vyhlásiť Soví lužný les za chránené územie** v Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, usmerňovať jeho návštevnosť, súčasne výsadbou rozšíriť plochu lužného lesa v okolí
- v oblasti udržiavania ekologickej stability:
- **rozšíriť biokoridor provinciálneho významu XIII Dunaj** o nové ostrovy a nové rameno Dunaja ako ich súčasť,
- **zabezpečiť ekostabilizačné opatrenia:**

dobudovať biocentrá regionálneho významu: RBc Malý ostrov (sektor A)
RBc Veľký ostrov (sektor B)

- na vzniknutých ostrovoch eliminovať invázne druhy rastlín a odstrániť dreviny napadnuté imelom bielym
- modelovaním a novou výsadbou drevín ostrovov zachovať druhovú skladbu mäkkého lužného lesa, a zväčšiť jeho plochy

- uvedené ekostabilizačné opatrenia v zmysle §6 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov uskutočniť s primeranými revitalizačnými opatreniami a so súhlasom obvodného úradu životného prostredia
- **dobudovať ako funkčný biokoridor miestneho významu** pravobrežnú stranu nového ramena Dunaja, pričom:
 - na nábreží, bezprostredne spojenom s vodnou hladinou, zachovať zvyšky mäkkého lužného lesa, tie modelovať a dosadiť tak, aby bola zachovaná prirodzená druhová skladba s cieľom vytvoriť a stabilizovať miestny biokoridor (MBK), ktorý bude ako jediný vytvárať funkčné prepojenie prvkov ekologickej stability medzi západnými RBC a juhovýchodnou časťou širšieho územia
 - výsadbu zelene a budovanie vodných plôch urbanizovaných pozemkov, bezprostredne susediacich s navrhovaným MBK, podriaďiť druhovou skladbou /tvrdý lužný les/ potrebám biokoridoru,
- **vybudovať nový interakčný prvok**, spájajúci RBK XXIII Chorvátske rameno s PBK XIII Dunaj, ktorý ako jediný má možnosť splniť návrh RÚSES /Králik 1994/.
 - druhovú skladbu drevín prísne podriaďiť potrebám a vyžadovanej funkcii,
 - na posilnenie tohto interakčného prvku (IP) a stabilizovanie územia v bezprostrednej blízkosti Chorvátskeho ramena vysadiť zeleň, ktorá svojou predpísanou druhovou skladbou bude korešpondovať a podporovať požadovanú funkciu IP,
- **v celom riešenom území:**
 - v okolí komunikácií vysádzať aleje stromov s kríkovým poschodím do výšky 50 cm,
 - v okolí rýchlostných komunikácií a diaľničných ťahov budovať izolačnú, alebo líniovú zeleň
 - zachovať a do zelených plôch vhodne zakomponovať existujúce vzrastlé solitéry topoľ biely a dub letný,
 - centrálnu časť riešeného územia parkovo upraviť s vybudovaním vodnej plochy, s reprezentačnou výsadbou, ktorá vytvorí logické prepojenie so Sadom Janka Kráľa.

2.13. URČENIE POZEMKOV, KTORÉ NEMOŽNO ZARADIŤ MEDZI STAVEBNÉ POZEMKY

V zmysle § 39a zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov sa stavebný pozemok určuje rozhodnutím o umiestnení stavby. Umiestnenie stavby sa vyznačí v grafickej prílohe.

Stavby sa členia na pozemné stavby a inžinierske stavby (§43a stavebného zákona). V návrhu územného plánu zóny v zastavanom území je vymedzených:

- 31 pozemkov na výstavbu pozemných stavieb (viď regulačné listy v návrhu záväznej časti)
- 6 pozemkov na výstavbu inžinierskych stavieb, včítane parkovej zelene a peších plôch
- 5 pozemkov na výstavbu a na údržbu inžinierskych stavieb

Z tohto hľadiska je celá zastavaná časť územia pokrytá stavebnými pozemkami.

Na vymedzených stavebných pozemkoch sa však nachádzajú ich niektoré časti, ktoré vyžadujú, aby neboli zaradené medzi stavebné pozemky.

Sú to:

- pozemok W1 – časť určená ako rezervnú plochu pre raziacu technológiu MHD – metra do doby realizácie MHD - metra
- pozemok L1 nadzemná časť - do doby realizácie podzemnej stanice metra (prípustné využitie pozemku pre dočasné umiestnenie stavby)
- pozemok A6 – do doby doriešenia záväznej časti územného plánu zóny v inundačnom území.

V inundačnom území, ktoré sa koncepčne overuje, žiadny pozemok nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky až do doby schválenia overovacej koncepcie využitia územia a jej akceptovania v územnom pláne hl. mesta SR Bratislavy.

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

2.14.1 Zastavovacie podmienky v zastavanom území

Zastavovacie podmienky na umiestnenie jednotlivých stavieb sú vyjadrené v grafickej časti na výkrese priestorovej a funkčnej regulácie a v návrhu záväznej časti – Regulačné listy. Pri rozhodovaní o umiestnení stavieb s určením možného zastavania a únosnosti využívania územia tvoria spolu nedeliteľný celok.

2.14.2 Zastavovacie podmienky v inundačnom území – smerná časť

Zastavovacie podmienky v inundačnom území musia okrem iného plne zaručiť bezpečnosť stavieb a spoľahlivé odvedenie povodňových prietokov v zmysle zákona č. 666/2004 Z.z. o ochrane pred povodňami. V dotyku s terénom majú stavby zaberať minimálnu podlažnú plochu, potrebnú na vstupy do schodísk a majú charakterom zástavby predstavovať typy „kolových stavieb“. Hlavná prevádzková plocha objektu má byť nad hladinou tisícročnej vody.

2.15. ETAPIZÁCIA, VECNÁ A ČASOVÁ KOORDINÁCIA USKUTOČŇOVANIA PRESTAVBY, VÝSTAVBY, ASANÁCIÍ, OCHRANNÝCH PÁSIEM

Etapizácia, vecná a časová koordinácia je vypracovaná pre možnosť urbanizovania územia a postupného využívania jednotlivých pozemkov.

Tým nie je vylúčená ani možnosť zverenia celého územia jednému developerovi, ktorý, sledujúc iné kritériá, dodržiavajúc stanovenú urbanistickú koncepciu, premietnutú do zastavovacích podmienok na umiestnenie jednotlivých stavieb, navrhne a zabezpečí využitie územia v zúženom časovom rozsahu, prípadne etapizáciu v inom poradí.

Etapizácia, vecná a časová koordinácia sa viaže na kategórie:

- obnovy,
- prestavby,
- výstavby,
- asanácie,
- vyhlásenia ochranných pásiem.

Etapizácia, vecná a časová koordinácia je spracovaná popisom verbálne a na grafickej prílohe. V popise jednotlivých etáp sa uvádza:

- cieľ , ktorým je pripravenosť územia pre výstavbu
- zoznam podmieňujúcich investícií: - za hranicami riešeného územia
- v riešenom území

1. ETAPA

- cieľ: **pripravenosť územia pre výstavbu v sektore I**
- **podmieňujúce investície:**
za hranicami riešeného územia:
- v oblasti komunikácií (výstavba) :
 - výstavba prístupovej komunikácie – g2 od napojenia z Bosákovej ulice po hranicu riešeného územia (viď grafická príloha)
 - výstavba križovatky Bosáková - Dolnozemska
- v oblasti zásobovania plynom (náhradná výstavba) :
 - zabezpečiť pred asanáciou distribučnej regulačnej stanice plynu výstavbu nového objektu na určenom mieste za hranicami riešeného územia (viď grafická príloha)
- v oblasti vodného hospodárstva (náhradná výstavba) :
 - zabezpečiť pred asanáciou domu hrádzneho, užívaného SVP, š.p. výstavbu nového objektu na určenom mieste za hranicami riešeného územia (viď grafická príloha)

na riešenom území (asanácia a výstavba) :

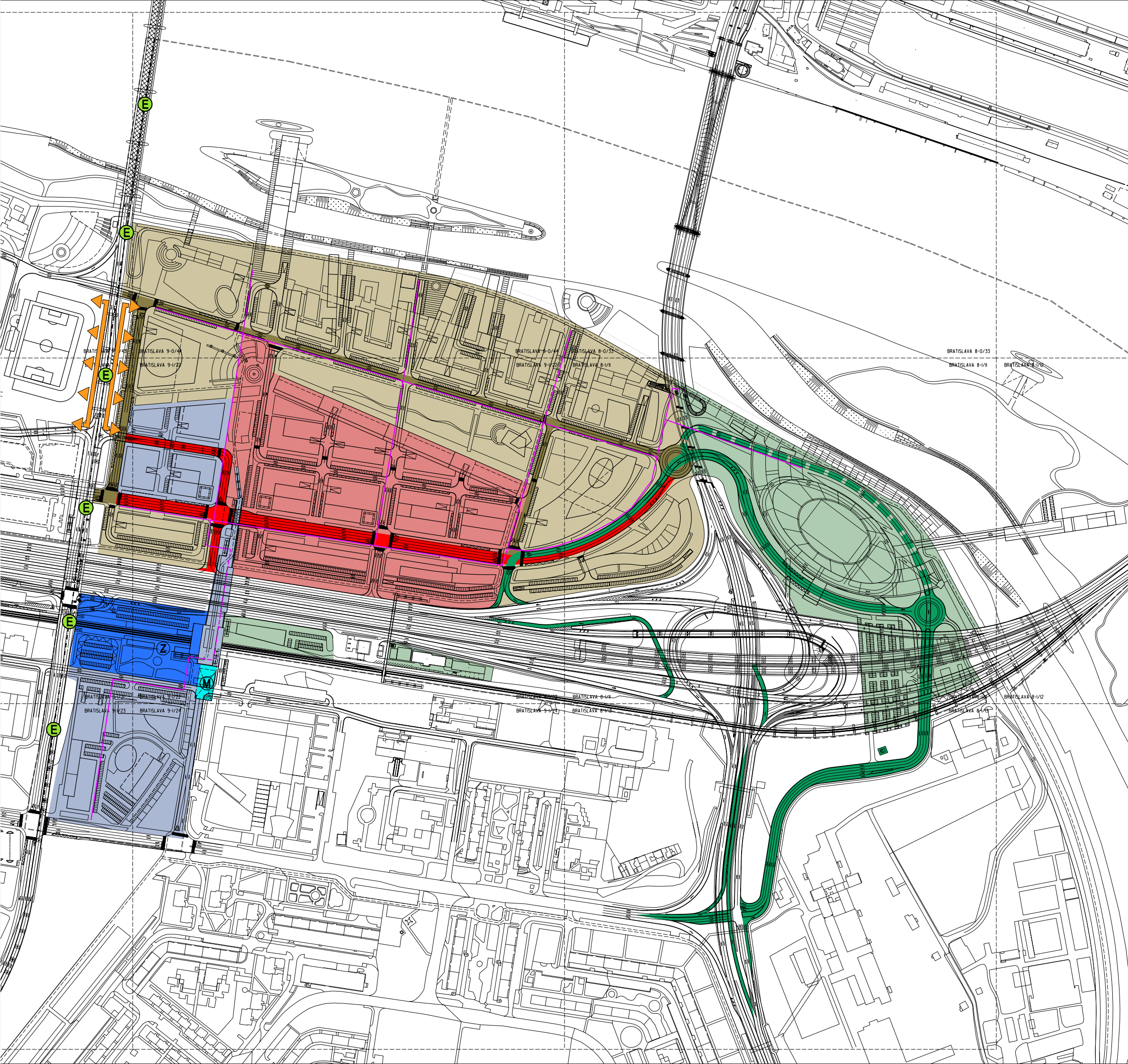
- asanácia zariadenia staveniska pre výstavbu mosta Apollo v areáli Ekonomickej univerzity
- asanácia areálu ALFIX s.r.o.
- asanácia dvoch rodinných domov
- asanácia trafostanice
- výstavba prístupovej komunikácie – g1(od g2 po kruhový objazd pri Prístavnom moste, prístupovej komunikácie - f2 po kruhový objazd pri moste Apollo, 2 pruhy komunikácie f1 od rondelu po vjazd na Einsteinovu ulicu•
- asanácia domu hrádzneho - SVP, š.p.
- asanácia distribučnej regulačnej stanice plynu
- asanácia plynovodov súvisiacich s prekládkou distribučnej regulačnej stanice
- výstavba nových rozvodov plynu
- výstavba kanalizačného zberača
- výstavba kolektora III
- výstavba odbočky horúcovodu z mosta Apollo do odovzdávacej stanice tepla

2. ETAPA

- cieľ: **pripravenosť územia pre výstavbu v sektoroch – sektory E, G, H, K, M, O, P a na pozemkoch K1, S3, S4**
- **podmieňujúce investície:**

za hranicami riešeného územia:
žiadne

na riešenom území:



LEGENDA:

I. ETAPA

- ÚZEMIE PRE VÝSTAVBU V I. ETAPE
- NOVÁ KOMUNIKÁCIA AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA
- OBSLUŽNÁ KOMUNIKÁCIA
- NOVÝ KOLEKTOR AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA

II. ETAPA

- ÚZEMIE PRE VÝSTAVBU V II. ETAPE
- NOVÁ KOMUNIKÁCIA AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA
- NOVÝ KOLEKTOR AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA

III. ETAPA

- ÚZEMIE PRE VÝSTAVBU V III. ETAPE
- NOVÁ KOMUNIKÁCIA AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA
- NOVÝ KOLEKTOR AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA

IV. ETAPA

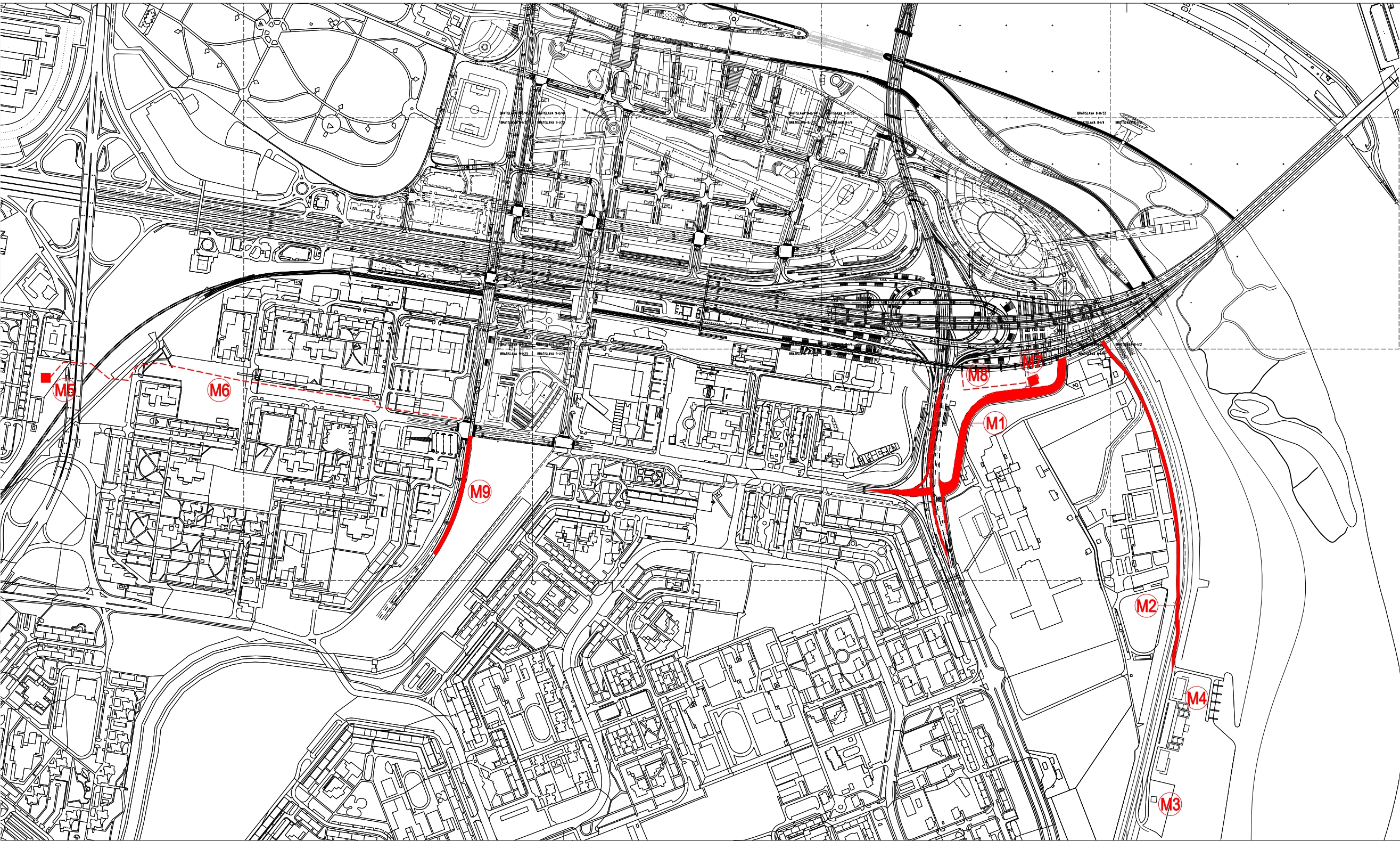
- ÚZEMIE PRE VÝSTAVBU V IV. ETAPE
- NOVÝ KOLEKTOR AKO PODMIEŇJÚCA INVESTÍCIA

REALIZÁCIA ZÁMEROV ČASOVO A VECNE NEZÁVISLÁ NA NAVRHNUTEJ ETAPIZÁCII ANI MEDZI SEBOU NAVZÁJOM

- VÝSTAVBA ELEKTRICKOVEJ TRATE
- DOSTAVBA ŽELEZNIČNEJ ZASTÁVKY A TRETEJ KOLAJE
- UVOĽNIE JANTÁROVEJ CESTY OD ZEMNÉHO NÁSPYU A JEJ ZMENA NA PODJAZDNÚ ESTAKÁDU
- VÝSTAVBA NOSNÉHO SYSTÉMU MHD - METRO (PLOŠNÁ REZERVA PRE ŠTARTOVACU JAMU)

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY CELOMESTSKÉ CENTRUM – ČASŤ PETRŽALKÁ
ÚZEMIE MEDZI STARÝM MOSTOM A PRÍSTAVNÝM MOSTOM
OBSTARÁVATEĽ: HLAVNÉ MESTO SR, BRATISLAVA
SPRACOVATEĽ: MARKRÓP AA S.R.O.,

GRAFICKÁ PRÍLOHA
ETAPIZÁCIA, VECNÁ A ČASOVÁ KOORDINÁCIA



PODMEŇUJÚCE STAVBY
(NAVRHNUTÉ MIMO RIEŠENÉHO ÚZEMIA AKO NÁHRADA ZA ASANOVANÉ STAVBY V RIEŠENOM ÚZEMÍ)

--- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

V OBLASTI KOMUNIKÁCIÍ

- M1 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA A KRÍŽOVATKA BOSÁKOVA - DOLNOZEMSKÁ
- M2 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA K LODENICIAM
- M9 VZOSTUPNÝ ÚSEK NOSNÉHO SYSTÉMU MHD 1.ETAPA - ELEKTRICKÁ

V OBLASTI VODNÝCH TOKOV

- M3 DOM HRÁDZNEHO A DVOR PRE MOBILNÉ PROTIPOVODŇOVÉ STENY

V OBLASTI REKREÁCIE A ŠPORTU

- M4 AREÁL LODENÍČ

V OBLASTI ZÁSOBOVANIA ELEKTRICKOU ENERGIOU

- M5 TRANSFORMOVŇA 110/22kV PETRŽALKÁ CENTRUM
- M6 110 KV KÁBEL - 2x VEDENIE

V OBLASTI ZÁSOBOVANIA PLYNOM

- M7 DISTRIBUČNÁ REGULAČNÁ STANICA PLYNU
- M8 VTL, STL PLYNOVOD

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY CELOMESTSKÉ CENTRUM – ČASŤ PETRŽALKÁ
ÚZEMIE MEDZI STARÝM MOSTOM A PRÍSTAVNÝM MOSTOM
OBSTARÁVATEĽ: HLAVNÉ MESTO SR, BRATISLAVA
SPRACOVATEĽ: MARKROP AA S.R.O.,

GRAFICKÁ PRÍLOHA

PODMEŇUJÚCE STAVBY MIMO RIEŠENÉHO ÚZEMIA

po predchádzajúcom vybudovaní podmieňujúcich investícií pre 1. etapu:

- asanácia areálu obchodných veľkoskladov
- asanácia areálu EKO –BETONU s.r.o.
- asanácia štadiónu POLYGRAF
- asanácia areálu AUTOPNEU s.r.o.
- asanácia časti záhradkárskej osady
- asanácia dvoch rodinných domov
- výstavba prístupovej komunikácie 1-11, prístupovej komunikácie 1-4 až po Einsteinovu
- výstavba kanalizačného zberača v osi komunikácií 1-11, 1-4
- výstavba kolektora Ia, II, IVb, V b, VIb
- výstavba hydraulickej clony

3. ETAPA

- cieľ: **pripravenosť územia pre výstavbu v sektoroch - L, N a na pozemkoch S1, S2**

- **podmieňujúce investície:**

za hranicami riešeného územia:

- v oblasti verejného dopravného vybavenia (náhradná výstavba)
 - výstavba areálu DPMB mimo riešeného územia

na riešenom území:

po predchádzajúcom vybudovaní podmieňujúcich investícií pre 1. etapu a pre 2. etapu:

- asanácia areálu DPMB
- asanácia čerpacej stanice pohonných hmôt na Einsteinovej ul.
- výstavba prístupovej komunikácie 1-11, prístupovej komunikácie 1-4 až po Einsteinovu
- výstavba kanalizačného zberača v osi komunikácií 1-11, 1-4
- výstavba kolektora Ib, Ic, Id, IVa, Va, VIa

4. ETAPA

- cieľ: **pripravenosť územia pre výstavbu v sektoroch – R, W, X a na pozemkoch K2, K3, K4, K5**

- **podmieňujúce investície:**

za hranicami riešeného územia:

- výstavba transformovne 110/22kV – Petržalka Centrum
- výstavba káblového rozvodu z transformovne do riešeného územia

na riešenom území:

po predchádzajúcom vybudovaní podmieňujúcich investícií pre 1. etapu, pre 2. etapu a pre 3. etapu:

- výstavba prístupovej komunikácie 9-10,
- výstavba kanalizačného zberača v osi komunikácie 9-10
- výstavba kolektoru VIII

Po realizácii nosného podzemného koľajového systému MHD sa električková trasa zruší. Ďalšiu fázu užívania Starého mosta územný plán zóny nerieši.

RIEŠENIE REALIZÁCIE ZÁMEROV, ČASOVO A VECNE NEZÁVISLÝCH NA

NAVRHNUTEJ ETAPIZÁCII, ANI MEDZI SEBOU NAVZÁJOM

na riešenom území:

- na území **záväznej časti** ÚPN-Z:
 - uvoľnenie Jantárovej cesty od zemného násypu a jej zmena na podjazdnú estakádu
 - výstavba električkovej trate
 - výstavba železničnej zastávky
 - výstavba podzemného nosného systému MHD
- na území **overovania koncepcie** využitia územia inundácie (po akceptovaní overenia koncepcie využitia územia inundácie a po zosúladení s územným plánom hl. mesta SR Bratislavy) :
 - asanácia areálu lodeníc
 - výstavba nového ramena Dunaja
 - výstavba hotela nad Malým ostrovom
 - výstavba relaxačného a rekondičného strediska nad Veľkým ostrovom

za hranicami riešeného územia

(po akceptovaní overenia koncepcie využitia územia inundácie a po zosúladení s územným plánom hl. mesta SR Bratislavy) :

- umiestnenie a realizácia plnohodnotných náhradných objektov lodeníc pred ich asanáciou z inundovaného územia

2.16. POZEMKY NA VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY A NA VYKONANIE ASANÁCIE

Pre realizáciu verejnoprospešných stavieb je potrebné rezervovať:

Pozemky na verejnoprospešné stavby:

v oblasti dopravy:

(uvádzame pracovné názvy ulíc)

C1 – Koridor v šírke 18m pre komunikáciu X v dĺžke 605m (Staškova)

C2 – Koridor v šírke 18m pre komunikáciu IX v dĺžke 477m (Imrichova)

C3 – Koridor v šírke 18m pre komunikáciu Ia-Id od rondelu pod mostom Apollo po Jantárovú cestu v dĺžke 927m (Zářišova)

C4 – Koridor v šírke 10m pre komunikáciu II, od rondelu pod mostom Apollo po Jantárovú cestu a ďalej až po komunikáciu paralelne s ňou až po komunikáciu Id (Janíkova) v dĺžke 1 060m

C5 – Koridor v šírke 12-16m pre komunikáciu III v dĺžke 480m (Interná)

C6 – Koridor v šírke 10m pre komunikáciu IV v dĺžke 339m (Odnogova-Gočova)

C7 – Koridor v šírke 10m pre komunikáciu V v dĺžke 433m (Norisova-Gažova)

C8 – Koridor v šírke 10m pre komunikáciu VIa (Návratova 580m, Adamova 180m)

C9 – Koridor v šírke 15m pre komunikáciu VII v dĺžke 330m (Kavanova)

C10 – Koridor v šírke 9m pre električkovú trať východne od Jantárovej cesty v dĺžke 1150 m

- C11 – Plocha cca 30 x 155m na pozemku W1 pre štartovaciu jamu - štít výstavby metra
- C12 – Plocha 200m² pre 2 protihlukové steny (1x na pozemku P1, 1x na pozemku S1)
- C13 – Plocha pre verejné parkovisko cca 65 x 155m v priestore pod prístavným mostom na pozemku U1
- C14 – Plocha pre verejné parkovisko cca 40 x 70m v priestore pod prístavným mostom
- C15 - Koridor v šírke 10m pre komunikáciu VIII v sektore W v dĺžke 240m
- C16 – Koridory pre ostatné prístupové komunikácie v celkovej dĺžke 1260m
- C17 – Plocha cca 750m² pre obratisko MHD – autobus
- C18 – Plocha cca 1 300m² pre obratisko MHD – autobus
- C19 – Plocha pre verejné parkovisko cca 45 x 40m v sektore W

v oblasti pešej a cyklistickej dopravy:

- D1 – Koridor pre mestskú promenádu so zeleňou v šírke 20m, v úseku od Starého mosta po most Apollo v dĺžke 680m a v úseku od mosta Apollo po viacúčelovú halu v dĺžke 180m
- D2 - Koridor v šírke 3m pre medzinárodnú cyklistickú trasu na prisýpanom teréne ku hrádzi
- D3 - Koridor v šírke 3m pre cyklistickú trasu prechádzajúci sektorom X, W, R, L, E až na medzinárodnú cyklistickú trasu na hrádzi v celkovej dĺžke 980m
- D4 – Koridor v šírke 3m pre cyklistickú trasu prechádzajúci sektorom J, L, M, G, od Jantárovej cesty až na medzinárodnú cyklistickú trasu na hrádzi v celkovej dĺžke 5 500m
- D5 - Koridor v šírke 3m pre cyklistickú trasu prechádzajúci popri Einsteinovej ulici od Jantárovej cesty až po Janíkovu v celkovej dĺžke 7 500m

v oblasti vodovodu:

- V1 – vodovodné potrubie DN150 zo sektoru T po sektor I

v oblasti zásobovania plynom:

- P1 – STL, VTL plynovod od novej regulačnej stanice plynu M7 po existujúci plynovod v sektore U

v oblasti odkanalizovania:

- K1 – Koridor pre výstavbu kanalizačného potrubia vetva A1 DN1600 – DN800
- K2 – Koridor pre výstavbu kanalizačného potrubia DN1600 od sektoru T cez sektor S po existujúce DN1400
- K3 – Koridory pre výstavbu uličných stôk DN300 – DN800 sú súčasťou koridorov pre cestné komunikácie

v oblasti kolektorizácie:

- KO1 – KO14 Koridory pre výstavbu kolektorov v šírke 3m pozdĺž cestných komunikácií, pričom os kolektoru vedie ich okrajom

v oblasti zelene:

- E1 – Plocha pre mestský park v sektoroch M a O
- E2 – Plocha pre verejnú zeleň v sektore E (pozemok E1)

E3 – Plocha pre verejnú zeleň v sektore K (pozemok K3)

E4 – Plocha pre verejnú zeleň v sektore X (pozemok X3)

v oblasti dopravno - ekologických stavieb:

DE1 – Pozemky R1, R2 pre pozemné časti premostenia diaľnice

v oblasti občianskej vybavenosti:

OV1 – Plocha pre viacúčelovú halu v sektore I

Pre realizáciu zámerov územného plánu zóny je potrebné vykonať asanáciu jestvujúcich stavieb na nasledovných pozemkoch:

Pozemky na vykonanie asanácie

- asanácia zariadenia staveniska pre výstavbu mosta Apollo v sektoroch H, I, S
- asanácia areálu ALFIX s.r.o. v sektore I
- asanácia rodinného domu v sektore G - p.č. 5365
- asanácia rodinného domu v sektore G - p.č. 5368
- asanácia rodinného dvojdomu v sektore I - p.č. 5349/2 a p.č. 5350/1
- asanácia rodinného domu v sektore I - p.č. 5345
- asanácia trafostanice v sektore I
- asanácia domu hrádzneho - SVP, š.p. v sektore I p.č. 5348
- asanácia distribučnej regulačnej stanice plynu v sektore I
- asanácia plynovodov súvisiacich s prekládkou distribučnej regulačnej stanice
- asanácia areálu obchodných veľkoskladov v sektore E, K, J
- asanácia areálu EKO-BETONU s.r.o. v sektoroch J, K, Q, P, R
- asanácia štadiónu POLYGRAF v sektoroch K, L, N, Q, R
- asanácia areálu AUTOPNEU s.r.o. v sektoroch J, M, N
- asanácia záhradkárskej osady v sektoroch A, G, H, M, N, O
- asanácia areálu DPMB v sektoroch N, S, Q
- asanácia čerpaciej stanice pohonných hmôt na Einsteinovej ul. v sektore S

Podmieňujúce investície

**navrhnuté mimo riešeného územia ako náhrada za asanované stavby
v riešenom území**

Pre realizáciu riešenia územného plánu zóny je potrebné zabezpečiť umiestnenie niektorých stavieb verejnoprospešného charakteru ako podmieňujúce stavby aj mimo riešeného územia.

Uvedený návrh stavieb verejnoprospešného charakteru v oblasti komunikácií, vodných tokov, rekreácie a športu, zásobovania el. energiou, zásobovania plynom slúži ako podklad pre vypracovanie návrhu zmien a doplnkov platného územného plánu hl. mesta SR Bratislavy.

v oblasti komunikácií:

M1 – Prístupová komunikácia a križovatka Bosáková - Dolnozemska

M2 – Prístupová komunikácia k lodeniciam

M9 – Vzostupný úsek Nosného systému MHD – 1. etapa električka

v oblasti vodných tokov:

M3 – Domček hrádzneho a dvor pre mobilné protipovodňové steny

v oblasti rekreácie a športu:

M4 – Areál lodeníc

v oblasti zásobovania el. energiou:

M5 – Transformátorovňa 110/22kV Petržalka Centrum

M6 – 110kW kábel – 2x vedenie

v oblasti zásobovania plynom:

M7 – Distribučná regulačná stanica plynu

M8 – VTL, STL plynovod

3. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE – TABUĽKOVÁ ČASŤ

ZOZNAM TABULIEK :

I. URBANISTICKÁ EKONÓMIA

TABUĽKA	1	BILANCIE FUNKČNEJ CHARAKTERISTIKY SEKTOROV PRE CELÉ RIEŠENÉ ÚZEMIE
TABUĽKA	2	NÁVRH VÝVOJA POČTU OBYVATEĽSTVA A VÝVOJA BYTOVÉHO FONDU
TABUĽKA	3	OBČIANSKA VYBAVENOSŤ BILANCIE ROZVOJOVÝCH PLÔCH
TABUĽKA	4	REKREÁCIA A ŠPORT BILANCIE ROZVOJOVÝCH PLÔCH
TABUĽKA	5	BILANCIE FUNKČNÉHO VYUŽITIA STAVIEB A PLÔCH ORIENTAČNÝ PODKLAD PRE DIMENZOVANIE VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA A PRE REGULÁCIU INTENZITY VYUŽITIA POZEMKOV
TABUĽKA	6	POŽIADAVKY NA DELENIE A SCELOVANIE POZEMKOV
TABUĽKA	7	INTENZITA VYUŽITIA POZEMKOV

BILANCIE FUNKČNEJ CHARAKTERISTIKKY SEKTOROV

TABUL'KA 1

	Q	Y	X	W	Z	V	U	T	S	R	P	O	N	M	L	K	J	I	H	G	E	D	C	B	A	Spolu (ha)	%
v zastavanom území																											
Spolu plocha v zastavanom území																									73,05	100,00	
Zmiešané plochy bývanie+OV+rekreácie																				6,15						6,15	8,42
Zmiešané plochy OV+bývania celomestského charakteru			4,06									5,99			3,25											13,30	18,20
plochy OV celomestského charakteru						2,21				1,28							5,13			2,00				0,67		11,28	15,45
plochy OV metropolitného charakteru								4,85			2,29							2,14								9,28	12,70
Spolu plochy obytno-vybavenostné																									40,01	54,77	
plochy verejných priestranstiev														1,78												1,78	2,44
plochy verejnej zelene - mestský park												2,74														2,74	3,75
zmiešané plochy pešej dopravy, zelene a OV				1,13					0,35																	1,48	2,03
Spolu plochy pešieho pohybu a zelene																									6,00	8,21	
plochy pre nadradené verejné dopravné vybavenie (vrátane ochrannej a izolačnej zelene)		3,33			1,94		14,30	1,82																		21,39	29,28
plochy pre verejné dopravné vybavenie (vrátane ochrannej a izolačnej zelene)	4,03															1,62										5,65	7,73
Spolu plochy dopravy (vrátane ochrannej a izolačnej zelene)																									27,04	37,02	
v inundovanom území																											
Spolu plocha v inundačnom území																									51,22	100,00	
plochy ľužného lesa																					2,44		6,60	1,68		10,72	20,93
plochy nábrežnej promenády																					4,56		2,54			7,10	13,86
Spolu plochy lesa a nábrežia v inundácii																									17,82	34,79	
plocha ramena vodného toku																						8,39				8,39	16,38
plocha hlavného toku Dunaja																							23,51			23,51	45,91
Spolu plocha vodného toku																									31,90	62,29	
plocha OV v inundácii																								0,60		0,60	1,16
plocha rekreácie v prírodnom prostredí (v inundácii)																								0,90		0,90	1,76
Spolu plocha OV a rekreácie v inundácii																									1,50	2,92	
Spolu Riešné územie																										124,27	

**NÁVRH VÝVOJA POČTU OBYVATEĽSTVA
A VÝVOJA BYTOVÉHO FONDU**

TABUĽKA 2

NÁVR VÝVOJA POČTU OBYVATEĽOV A BYTOV
V BYTOVÝCH DOMOCH 5-8 PODLAŽNÝCH

SEKTOR	POZEMOK	POČET BYTOV	POČET OBYVATEĽOV
G	G 1/1	65	195
	G 2/1	95	285
	G 2/2	12	48
	G 3/1	81	268
	G 3/2	12	48
	G 4/1	115	426
SPOLU SEKTOR G		380	1270
N	N 1/1 - N 1/4	234	898
SPOLU SEKTOR N		234	898
X	X 2/1	88	352
SPOLU SEKTOR X		88	352
SPOLU		702	2520

NÁVRH VÝVOJA POČTU OBYVATEĽOV A BYTOV
V BYTOVÝCH DOMOCH 24 PODLAŽNÝCH

SEKTOR	POZEMOK	POČET BYTOV	POČET OBYVATEĽOV
K	K 5/1	90	315
SPOLU SEKTOR K		90	315
N	N 4/1	90	315
	N 5/1	90	315
SPOLU SEKTOR N		180	630
X	X 3/1	190	760
SPOLU SEKTOR X		190	760
SPOLU		460	1705

NÁVRH VÝVOJA POČTU OBYVATEĽOV A BYTOV
V NEBYTOVÝCH BUDOVÁCH OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI *

SEKTOR	POZEMOK	POČET BYTOV	POČET OBYVATEĽOV
E		4	12
G		4	12
H		16	48
I		2	6
K		37	111
M		2	6
N		68	205
O		22	66
P		8	24
S		43	129
X		10	30
V		2	6
SPOLU		218	655

BYTOVÉ DOMY 5-8 PODLAŽNÉ	702	2520
BYTOVÉ DOMY 24 PODLAŽNÉ	460	1705
BYTOVÉ DOMY SPOLU	1162	4225
NEBYTOVÉ DOMY SPOLU	218	655

CELKOVO SA V RIEŠENOM ÚZEMÍ PREDPOKLADÁ UMIESTNIŤ BYTOVÉ BUDOVY
S POČTOM 1380 BYTOV A S POČTOM 4880 OBYVATEĽOV.

* V NEBYTOVÝCH BUDOVÁCH OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI S CELKOVOU
NADZEMNOU PODLAŽNOU PLOCHOU VIAC AKO 20 000 m² SA PREDPOKLADÁ
POVOLÍŤ MAXIMÁLNY PODIEL BYTOV 2% Z CELKOVEJ NADZEMNEJ
PODLAŽNEJ PLOCHY.

* V NEBYTOVÝCH BUDOVÁCH OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI S CELKOVOU
NADZEMNOU PODLAŽNOU PLOCHOU MENEJ AKO 20 000 m² SA
PREDPOKLADÁ POVOLÍŤ MAXIMÁLNY PODIEL BYTOV 10% Z CELKOVEJ
NADZEMNEJ PODLAŽNEJ PLOCHY.

OBČIANSKA VYBAVENOSŤ METROPOLITNÉHO CHARAKTERU

	NA POZEMKU							SPOLU (m2)
	H1	H2	O1	S1	S2	S3	S4	
ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	3 770	1 078	10 360	3 750	3 391	1 510	5 987	29 846
PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	11 420	5 389	116 387	25 350	22 509	10 573	33 133	224 760

OBČIANSKA VYBAVENOSŤ CELOMESTSKÉHO CHARAKTERU

• OBČIANSKA VYBAVENOSŤ V SAMOSTATNE STOJACÍCH BUDOVÁCH

- OBLIGATÓRNE UMIESTNENIE A DRUH ZARIADENIA

DRUH ZARIADENIA	VIACOCELOVÁ	MESTSKÁ HALA	CIRKEVNO-EDUKAČNÉ	ZARIADENIE KULTÚRY A	SPECIALIZOVANÝ	SPECIALIZOVANÝ	ZARIADENIE	HOTEL	SPOLU (m2)
NA POZEMKU	I1	K1	K3	E1	V1	V2	M2	A1	
ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	20 350	6 250	2 885	1 426	1 340	1 070	2 340	5 401	41 062
PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	20 350	12 499	11 540	4 278	8 040	2 510	780	27 924	87 921

- UMIESTNENIE A DRUH ZARIADENIA PODĽA PONUKY

	NA POZEMKU														SPOLU (m2)
	G1	G3	K4	K5	N2	N3	N4	N5	N6	N7	P1	X1	X2	X3	
ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	1 068	1 189	2 769	2 460	3 426	3 385	2 960	3 950	3 360	2 582	3 350	6 170	1 370	1 127	39 163
PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	2 136	2 378	13 848	14 757	10 878	6 769	17 757	26 600	16 438	12 808	33 499	31 620	2 470	2 253	194 211

• OBČIANSKA VYBAVENOSŤ VOSTAVANÁ V BYTOVÝCH BUDOVÁCH

	NA POZEMKU										SPOLU (m2)
	G1	G2	G3	G4	N1	N4	N5	K5	X2	X3	
ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	2 333	400	1 779	1 200	10 904	500	500	500	1 500	1 027	20 643
PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	2 333	400	1 779	1 200	14 633	1 000	1 000	1 000	1 500	1 027	25 872

CELKOVÁ BILANCIA

OBČIANSKA VYBAVENOSŤ METROPOLITNÉHO CHARAKTERU	ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	29 846
	PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	224 760
OBČIANSKA VYBAVENOSŤ CELOMESTSKÉHO CHARAKTERU	ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	100 868
	PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	308 004
SPOLU OBČIANSKA VYBAVENOSŤ	ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	130 714
	PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	532 764

REKREÁCIA A ŠPORT**TABUĽKA 4****BILANCIE ROZVOJOVÝCH PLÔCH**

ODBORNÝ ODHAD NA ZÁKLADE KOMPLEXNÉHO URBANISTICKÉHO NÁVRHU

	NA POZEMKU	SPOLU (m2)
	B4	
ZASTAVANÁ PLOCHA (m2)	3 228	3 228
PODLAŽNÁ PLOCHA (m2)	9 685	9 685

AKTUALIZOVANÉ 16.05.2006

BILANCIE FUNKČNÉHO VYUŽITIA STAVIEB A PLÔCH
ORIENTAČNÝ PODKLAD PRE DIMENZOVANIE VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA

TABUĽKA 5

Sektory	charakteristická funkcia sektoru	výmera (m2)	Pozemky	výmera (m2)	Objekty - číslo	nadzemné podlažia										poznámky	statická doprava - skutočná																	
						počet nadzemných podlaží (NP)	vypočet NP: P-pevný, MAX-smerný	podlažná plocha jedného podlažia (m2)	podlažná plocha - spolu objekt (m2)	výška podlažia		počet podlaží s touto výškou	obostavaný priestor nadzemnej časti objektu (m3)	funkcie objektov	na ktorom podlaží		plocha funkčného využitia - spolu (m2)	účelové jednotky	spolu účelové jednotky v objekte	počet parkovac. miest na všetky podzemné podlažia	počet parkovac. miest na teréne	spolu všetky												
										podlažie	výška																							
A	lužný les, vybavenosť	22 730,90	A1	2 470,00	A1/1	6	max	3 159,20	27 923,60	2.-3.np	4,20	2	97 834,44	hotel	2.-7.np	27 923,60	počet lôžok	450	kongresová sála kinosála 250,00m2	3PP	420	35	455											
						4		2 242,10		4.-7.np	3,30	4					počet stoličiek	300																
										4.-7.np	3,30	4					97 834,44	hotel						2.-7.np	27 923,60	počet sedadiel	440							
																										počet sedadiel	200							
																										prenajím.plocha	250,00							
																										počet zamest.	200							
						A2		11 081,80		lužný les - bez objektov																								
						A3		1 252,90		lužný les - bez objektov																								
						A4		2 228,60		úprava brehov - promenáda - bez objektov																								
						A5		5 697,60		úprava brehov - promenáda - bez objektov																								
		6 508,30	A6	6 508,30	A6/1	dosadnutie objektu A1/1																												
podzemné parkovanie																																		
spolu sektor A																	27 923,60		97 834,44		počet lôžok počet stoličiek počet sedadiel prenajím.plocha počet zamest.		450 300 640 250,00 200											
B	lužný les, rekreácia	100 437,30	B1	66 049,40	lužný les - bez objektov																0	24	24											
				B2	21 659,80	úprava brehov - promenáda - bez objektov																												
				B3	3 767,10	úprava brehov - promenáda - bez objektov																												
				B4	8 961,00	B4/1	4	max	3 228,30	9 684,90	2.np	4,20	1	34 865,64	relaxačné a rekondičné stredisko, ubytovanie	2.-4.np	9 684,90	počet zamest.	40															
											3.-4.np	3,30	2					počet stoličiek	150															
spolu sektor B																	9 684,90		34 865,64		počet lôžok počet zamest. počet stoličiek prenajím.plocha počet sedadiel		90 40 150 0,00 0											
C	vodná plocha	318 978,00	C1	235 050,00	hlavný tok Dunaja																													
			C2	83 928,00	Dunajské rameno																													
spolu sektor C																	0,00		0,00															
D	lužný les, promenáda	70 083,60	D1	41 934,60	úprava brehov - promenáda - bez objektov																													
			D2	5 378,00	lužný les - bez objektov																													
			D3	2 304,80	lužný les - bez objektov																													
			D4	862,60	lužný les - bez objektov																													
			D5	1 911,30	lužný les - bez objektov																													
			D6	4 101,10	lužný les - bez objektov																													
			D7	5 347,10	lužný les - bez objektov																													
			D8	4 537,40	lužný les - bez objektov																													
			D9	3 706,70	D9/1											prírodný amfiteáter	1.np	0,00	počet sedadiel	500														
																			počet zamest.	10														
spolu sektor D																	0,00		0,00		počet sedadiel počet zamest.		500 10											
E	vybavenosťno - parková, mestská promenáda	19 426,10	E1	19 426,10	E1/1	3	P	1 426,00	4 278,00	1.-3.np	4,20	3	17 967,60	kultúra a voľný čas	1.-3.np	4 278,00	počet sedadiel	200	1PP 100	0	100													
																	počet stoličiek	150																
																	počet zamest.	30																
spolu sektor E																	4 278,00		17 967,60		prenajím.plocha počet sedadiel počet stoličiek počet zamest.		0,00 200 150 30											

Sektory	charakteristická funkcia sektoru	výmera (m2)	Pozemky	výmera (m2)	Objekty - číslo	nadzemné podlažia												poznámky		statická doprava - skutočná											
						počet nadzemných podlaží (NP)	vpočet NP: P-pevný, MAX-smerný	podlažná plocha jedného podlažia (m2)	podlažná plocha - spolu objekt (m2)	výška podlažia		počet podlaží s touto výškou	obostavaný priestor nadzemnej časti objektu (m3)	funkcie objektov	na ktorom podlaží	plocha funkčného využitia - spolu (m2)	účelové jednotky			spolu účelové jednotky v objekte	počet parkovac. miest na všetky podzemné podlažia	počet parkovac. miest na teréne	spolu všetky								
										podlažie	výška																				
G	obytno-vybavenostná, mestská promenáda	61 405,40	G1	12 091,70	G1/1	4	P	parter	10 251,40	1.np	4,20	1	33 554,28	vybavenosť	1.np	1 100,00	prenajím.plocha	1 100,00			124	52									
								1 100,00						2.-4.np			3,00	3	byty	2.-4.np			3 500,00	počet zamest.	22	100,00	m2/1byt				
								bytové podl.																1 500,00	počet byt.jednotiek			35			
								1 500,00																počet obyvateľov	105						
						5	P	parter		1.np	4,20	1		vybavenosť	1.np	1 233,40	prenajím.plocha	1 233,40													
								1 233,40						počet zamest.			20														
								bytové podl.						854,50			počet byt.jednotiek	30	113,93	m2/1byt											
					G1/2	2	max	1 067,80		2 135,60	1.-2.np	3,60	2	7 688,16	stravovanie, zábava, kultúra, šport	1.-2.np	2 135,60	počet obyvateľov	90												
																		počet stoličiek	160												
																		počet sedadiel	150												
																		prenajím.plocha	1 000,00	počet zamest.			30								
					G2	15 046,40	G2/1	4	P	parter	9 809,20	1.np	4,20	1	31 347,60	domová vybavenosť	1.np	0,00							1PP	180					
										1 600,00									2.-4.np	3,00			3	byty	2.-4.np		10 400,00	počet byt.jednotiek	95	109,47	m2/1byt
										bytové podl.																		2 736,40	počet obyvateľov		
								G2/2	6	P		400,00	2 400,00	1.np		4,20	1	7 680,00	vybavenosť	1.np			400,00	prenajím.plocha	400,00						
																			počet zamest.					10							
					G3	17 575,10	G3/1	4	P	parter	11 339,70	1.np	4,20	1	37 897,86	vybavenosť	1.np	1 779,20	prenajím.plocha	1 779,20					1PP	190					
										1 779,20						2.-4.np			3,00	3			byty	2.-4.np	3 760,20		počet zamest.	30	113,95	m2/1byt	
										bytové podl.																	1 253,40	počet byt.jednotiek			33
			1 253,40	počet obyvateľov						100																					
			5	max				parter-byty	1.np	4,20		1	byty	1.np		1 453,10	počet byt.jednotiek	8	181,64	m2/1byt											
								1 453,10									počet obyvateľov	28													
								bytové podl.									1 086,80	počet byt.jednotiek			40		143,68	m2/1byt							
			G3/2	6			P	400,00	2 400,00	1.np		4,20	1	7 680,00	domová vybavenosť	1.np	0,00														
															2.-6.np			3,00	5	byty	2.-6.np		2 000,00	počet byt.jednotiek	12		166,67	m2/1byt			
			G3/3	2			max	1 188,90	2 377,80	1.-2.np		4,20	2	9 986,76	stravovanie, zábava, kultúra, šport	1.-2.np	2 377,80	počet stoličiek	160												
																		počet sedadiel	150												
																		prenajím.plocha	1 000,00												
																		počet zamest.	30												
			G4	16 692,20	G4/1	4	P/ max	parter	14 237,00	1.np	4,20	1	46 862,40	vybavenosť	1.np	1 200,00	prenajím.plocha	1 200,00			1PP		164								
								1 200,00						2.-4.np			3,00	3	byty	2.-4.np	5 100,00			počet zamest.	30	127,50	m2/1byt				
								bytové podl.																1 432,90	počet byt.jednotiek			40			
								1 432,90																počet obyvateľov	160						
						5	max	parter		1.np	4,20	1		byty	1.np	2 259,50	počet byt.jednotiek	13	173,81	m2/1byt											
								2 259,50									počet obyvateľov	46													
								bytové podl.									1 619,70	počet byt.jednotiek			62			108,06	m2/1byt						
								1 619,70									počet obyvateľov	220													
			spolu sektor G																54 950,70		182 697,06		prenajím.plocha 7 712,60 počet zamest. 172 počet byt.jednotiek 380 počet obyvateľov 1 270 počet stoličiek 320 počet sedadiel 300								
			H	vybavenostná, mestská promenáda	21 369,60	H1	15 728,40	H1/1	4	max	1 939,50	7 758,00	1.-4.np	4,20	4	32 583,60	škola medzinárodných vzťahov	1.-4.np	7 758,00	počet žiakov	480				1PP	75	73				
H1/2	2	max						1 830,80	3 661,60	1.-2.np	4,20	2	15 378,72	1.-2.np	3 661,60	počet zamest.		32													
H2	5	max						1 077,70	5 388,50	1.-5.np	3,30	5	17 782,05	metropolitná administratíva	1.-5.np	5 388,50	počet zamest.	28													
																	počet sedadiel	240													
																	plocha kancelárií	4 310,80	17,243	m2/1kanc.miesto	1PP										
spolu sektor H																16 808,10		65 744,37		počet zamest. 310 počet žiakov 480 počet sedadiel 240 plocha kancelárií 4 310,80											

Sektory	charakteristická funkcia sektoru	výmera (m2)	Pozemky	výmera (m2)	Objekty - číslo	nadzemné podlažia												poznámky	statická doprava - skutočná												
						počet nadzemných podlaží (NP)	vypočet NP: P-pevný, MAX-smerný	podlažná plocha jedného podlažia (m2)	podlažná plocha - spolu objekt (m2)	výška podlažia		počet podlaží s touto výškou	obostavaný priestor nadzemnej časti objektu (m3)	funkcie objektov	na ktorom podlaží	plocha funkčného využitia - spolu (m2)	účelové jednotky		spolu účelové jednotky v objekte	počet parkovac. miest na všetky podzemné podlažia	počet parkovac. miest na teréne	spolu všetky									
										podlažie	výška																				
I	vybavenostná	51 261,40	I1	51 261,40	I1/1	4	P	20 350,00	20 350,00	1.-4.np	5,00	4	407 000,00	centrum športu, kultúry	1.-4.np	20 350,00	počet sedadiel	15 000	veľká hala	3PP	3530	3530									
počet zamest.																	250			3530											
prenajím.plocha																	1 500,00	obchody													
počet zamest.																	100														
počet stoličiek																	400	reštaurácia													
počet zamest.																	50														
spolu sektor I																	20 350,00	407 000,00	počet sedadiel				15 000	prenajím.plocha	1 500,00	počet stoličiek	400	počet zamest.	400		
J	dopravná	17 476,10	J1	17 476,10	bez objektov														0		64	64									
spolu sektor J																		0,00	0,00												
K	vybavenostno-obytná	32 784,85	K1	12 076,20	K1/1	2	P	6 249,70	12 499,40	1.-2.np	4,20	2	52 497,48	mestská hala	1.-2.np	12 499,40	počet sedadiel	1 800			2PP	32	1791								
																	počet stoličiek	200			532										
																	počet zamest.	50													
			K2	3 428,30	bez objektov																				19						
					K3/1	4	max	2 885,00	11 540,00	1.-4.np	3,60	4	41 544,00	cirkevno-educ.centrum	1.-4.np	11 540,00	počet sedadiel	400			2PP										
																	počet zamest.	30			172										
			K4	4 842,50	K4/1	5	P	2 768,50	13 842,50	1.pp	3,00	1	53 985,75	parking	1.pp	2 768,50	počet zamest.	5			1PP + 5NP	0									
										1.-5.np	3,30	5		parking	1.-5.np	13 842,50															
			K5	6 346,10	K5/1	6	P	2 459,50	26 757,00	1.np	4,20	1	88 111,65	vybavenosť	1.np	2 459,50	prenajím.plocha	2 459,50			2PP	16									
										2.-6.np	3,30	5		administratíva	2.-6.np	12 297,50	plocha kancelárií	12 297,50	20,496	m2/1kanc.miesto											
										1.-2.np	4,20	2		vybavenosť	1.-2.np	1 000,00	prenajím.plocha	1 000,00													
										3.-24.np	3,00	22		byty	3.-24.np	11 000,00	počet byt.jednotiek	90	122,22	m2/1byt											
spolu sektor K																64 638,90	236 138,88	počet sedadiel	2 200	počet stoličiek	200	počet zamest.	765	prenajím.plocha	3 459,50	plocha kancelárií	12 297,50	počet byt.jednotiek	90	počet obyvateľov	315
L	verejné priestr., námestie	17 772,30	L1	17 772,30	L1/1	bez objektov											počet zamest.	40			0	50	50								
vstup do stanice nosného systému MHD																															
dosadnutie objektu R1/1																															
spolu sektor L																		0,00	0,00	počet zamest.	40										
M	parková, vybavenostná	27 300,00	M1	18 297,90	mestský park s vodnou plochou															0	132	132									
				M2	9 002,10	M2/1	3	max	780,00	2 340,00	1.-3.np	4,20	3	9 828,00	kultúra a voľný čas	1.-3.np	2 340,00	počet sedadiel	400												
			počet zamest.	40																											
spolu sektor M																		2 340,00	9 828,00	počet sedadiel	400	počet zamest.	40								

Sektory	charakteristická funkcia sektoru	výmera (m2)	Pozemky	výmera (m2)	Objekty - číslo	nadzemné podlažia												poznámky		statická doprava - skutočná									
						počet nadzemných podlaží (NP)	vpočet NP: P-pevný, MAX-smerný	podlažná plocha jedného podlažia (m2)	podlažná plocha - spolu objekt (m2)	výška podlažia		počet podlaží s touto výškou	obostavaný priestor nadzemnej časti objektu (m3)	funkcie objektov	na ktorom podlaží	plocha funkčného využitia - spolu (m2)	účelové jednotky			spolu účelové jednotky v objekte	počet parkovac. miest na všetky podzemné podlažia	počet parkovac. miest na teréne	spolu všetky						
										podlažie	výška																		
N	vybavenostno-obytná	60 242,30	N1	15 326,00	N1/1	8	P	parter	12 436,50	1.np	4,20	1	40 179,30	vybavenosť	1.np	2 391,50	prenajím.plocha	2 391,50			2PP	736	44	3093					
								2 391,50		2.-8.np	3,00	7		byty	2.-8.np	10 045,00	počet zamest.	40			264								
								bytové podl. 1 435,00								počet byt.jednotiek	80	125,56	m2/1byt	počet obyvateľov					282				
					N1/2	7	P	parter	11 001,50	1.np	4,20	1	35 874,30	vybavenosť	1.np	2 391,50	prenajím.plocha	2 391,50			130,45				m2/1byt				
								2 391,50		2.-7.np	3,00	6		byty	2.-7.np	8 610,00	počet zamest.	40											
								bytové podl. 1 435,00								počet byt.jednotiek	66			počet obyvateľov					264				
					N1/3	6	P	parter	13 198,40	1.-2.np	4,20	2	48 545,28	vybavenosť	1.-2.np	7 458,40	prenajím.plocha	7 458,40			130,45				m2/1byt				
								3 729,20		3.-6.np	3,00	4		byty	3.-6.np	5 740,00	počet zamest.	115											
								bytové podl. 1 435,00								počet byt.jednotiek	44			počet obyvateľov					176				
					N1/4	5	P	parter	8 131,50	1.np	4,20	1	27 264,30	vybavenosť	1.np	2 391,50	prenajím.plocha	2 391,50			130,45				m2/1byt				
								2 391,50		2.-5.np	3,00	4		byty	2.-5.np	5 740,00	počet zamest.	40											
								bytové podl. 1 435,00								počet byt.jednotiek	44			počet obyvateľov					176				
			N2	N2/1	2	max	1 412,00	10 878,00	1.-2.np	4,20	2	38 439,00	vybavenosť	1.-2.np	5 648,00	prenajím.plocha	5 648,00			2PP	264	50							
					4	P/ max	2 013,50		1.-4.np	3,30	4		administratíva	1.-4.np	8 054,00	počet zamest.	80												
			N3	N3/1	2	max	3 384,50	6 769,00	1.-2.np	3,60	2	24 368,40	vybavenosť	1.-2.np	6 769,00	prenajím.plocha	6 769,00			2PP	130	33							
															počet zamest.	450			2PP										
			N4	N4/1	24	P	500,00	29 757,00	1.-2.np	4,20	2	98 461,65	vybavenosť	1.-2.np	1 000,00	prenajím.plocha	1 000,00			2PP	334	42							
									3.-24.np	3,00	22		byty	3.-24.np	11 000,00	počet zamest.	15												
					6	P	2 959,50		1.np	4,20	1		vybavenosť	1.np	2 959,50	prenajím.plocha	2 959,50			122,22					m2/1byt				
									2.-6.np	3,30	5		administratíva	2.-6.np	14 797,50	počet zamest.	45												
			N5	N5/1	6	P	1 100,00	30 000,00	1.np	4,20	1	97 590,00	vybavenosť	1.np	1 100,00	prenajím.plocha	1 100,00			2PP + 4NP	765				18				
									2.-6.np	3,30	5		administratíva	2.-6.np	5 500,00	plocha kancelárií	5 500,00	13,75	m2/1kanc.miesto										
					4	max	2 850,00		1.-4.np	3,30	4		parking	1.-4.np	20 000,00	počet zamest.	400												
					24	P	500,00		1.-2.np	4,20	2		vybavenosť	1.-2.np	1 000,00	prenajím.plocha	1 000,00			122,22						m2/1byt			
									3.-24.np	3,00	22		byty	3.-24.np	11 000,00	počet zamest.	15												
													počet byt.jednotiek	90															
													počet obyvateľov	315															
					N6	N6/1	6		P	1 500,00	16 438,00		1.np	4,20	1	57 268,95	vybavenosť	1.np	1 500,00	prenajím.plocha		1 500,00					2PP	334	38
			2.-6.np	3,30				5				administratíva	2.-6.np	7 500,00	plocha kancelárií		7 500,00	15,00	m2/1kanc.miesto										
			4	max			1 859,50		1.np	4,20		1	vybavenosť	1.np	1 859,50		prenajím.plocha	1 859,50			22,31	m2/1kanc.miesto							
									2.-4.np	3,30		3	administratíva	2.-4.np	5 578,50		počet zamest.	30											
			N7	N7/1	6	P	1 239,80	12 808,40	1.np	4,20	1	44 591,70	vybavenosť	1.np	1 239,80	prenajím.plocha	1 239,80			2PP	288	17							
2.-6.np	3,30	5							administratíva	2.-6.np	6 199,00		plocha kancelárií	6 199,00	13,78	m2/1kanc.miesto													
4	max	1 342,40			1.np	4,20	1		vybavenosť	1.np	1 342,40		prenajím.plocha	1 342,40			14,38	m2/1kanc.miesto											
					2.-4.np	3,30	3		administratíva	2.-4.np	4 027,20		počet zamest.	20															
spolu sektor N																prenajím.plocha	39 051,10												
																počet zamest.	3 540												
																počet byt.jednotiek	414												
																počet obyvateľov	1 528												
																plocha kancelárií	51 656,20												

Sektory	charakteristická funkcia sektoru	výmera (m2)	Pozemky	výmera (m2)	Objekty - číslo	nadzemné podlažia													poznámky	statická doprava - skutočná																		
						počet nadzemných podlaží (NP)	vypočet NP: P-pevný, MAX-smerný	podlažná plocha jedného podlažia (m2)	podlažná plocha - spolu objekt (m2)	výška podlažia		počet podlaží s touto výškou	obostavaný priestor nadzemnej časti objektu (m3)	funkcie objektov	na ktorom podlaží	plocha funkčného využitia - spolu (m2)	účelové jednotky	spolu účelové jednotky v objekte		počet parkovac. miest na všetky podzemné podlažia	počet parkovac. miest na teréne	spolu všetky																
										podlažie	výška																											
O	vybavenostná	23 297,80	O1	18 784,80	O1/1	2	max	7 060,70	116 387,30	1.-2.np	4,20	2	396 787,35	metropolitná administratíva	1.-34.np	102 265,90	plocha kancelárií	102 265,90	25,57	m2/1kanc.miesto	3PP	26	1606															
			O2	4 513,00		parková zeleň - bez objektov																																
spolu sektor O						116 387,30						396 787,35						plocha kancelárií		102 265,90																		
																		počet zamest.		4 000																		
P	vybavenostná	13 968,70	P1	13 968,70	P1/1	10	P	3 349,90	33 499,00	1.np	4,20	1	113 561,61	vybavenosť	1.np	3 349,90	prenajím.plocha	3 349,90			2PP	127	443															
spolu sektor P						33 499,00						113 561,61						prenajím.plocha		3 349,90																		
																		plocha kancelárií		30 149,10																		
																		počet zamest.		2 560																		
R	dopravno-vybavenostná, biomost	3 617,80	R1	1 862,90	R1/1	1	P	1 300,00	1 300,00	1.np	4,20	1	5 460,00	obchody	1.np	1 300,00	prenajím.plocha	1 300,00			0	0	0															
			R2	1 754,90		dosadenie objektu R1/1																																
spolu sektor R						1 300,00						5 460,00						prenajím.plocha		1 300,00																		
																		počet zamest.		30																		
S	vybavenostná	51 259,50	S1	15 146,30	S1/1	10	P	parter	25 350,00	1.np	4,20	1	87 030,00	vybavenosť	1.np	3 750,00	prenajím.plocha	3 750,00			2PP	164	2109															
								3 750,00																														
								kancelárie		2.-10.np	3,30	9		metropolitná administratíva	2.-10.np	21 600,00	plocha kancelárií	21 600,00	12,86	m2/1kanc.miesto	370																	
								2 400,00																														
			S2	13 371,50	S2/1	10	P	parter	15 443,50	1.np	4,20	1	77 329,86	vybavenosť	1.np	2 605,90	prenajím.plocha	2 605,90			2PP	404																
								2 605,90																														
								kancelárie		2.-10.np	3,30	9		metropolitná administratíva	2.-10.np	12 837,60	plocha kancelárií	12 837,60	10,97	m2/1kanc.miesto																		
								1 426,40																														
			S3	6 067,00	S3/1	7	P	parter	7 065,00	1.np	4,20	1		36 249,60	vybavenosť	1.np	785,00	prenajím.plocha	785,00			250																
								785,00																														
								kancelárie		2.-9.np	3,30	8			metropolitná administratíva	2.-9.np	6 280,00	plocha kancelárií	6 280,00	8,97	m2/1kanc.miesto																	
								785,00																														
S4	16 674,70	S4/1	9	P	parter	10 572,80	1.np	4,20	1	114 727,68	vybavenosť	1.np	1 510,40		prenajím.plocha	1 510,40			2PP	64																		
					1 510,40																																	
					kancelárie		2.-7.np	3,30	6		metropolitná administratíva	2.-7.np	9 062,40		plocha kancelárií	9 062,40	13,94	m2/1kanc.miesto																				
					1 510,40																																	
spolu sektor S						91 564,50						315 337,14						prenajím.plocha		14 638,10																		
																		plocha kancelárií		76 926,40																		
																		počet zamest.		5 690																		
T	dopravná	18 246,50	T1	18 246,50	most Apollo - bez objektov																0	0	0															
spolu sektor T						0,00						0,00																										
U	dopravná	141 020,00	U1	141 020,00	dialnica / Einsteinova - bez objektov																0	517	517															
spolu sektor U						0,00						0,00																										
V	vybavenostná	22 086,00	V1	6 594,00	V1/1	6	max	1 340,00	8 040,00	1.-6.np	4,20	6	33 768,00	špecializovaný obchodný dom	1.-6.np	8 040,00	prenajím.plocha	8 000,00			2PP	81	181															
			V2	8 807,50	V2/1	1	max	300,00	300,00	1.np	4,20	1	1 260,00	ČSPH	1.np	300,00	počet zamest.	60			100																	
			V2/2	1	max	760,00	760,00	1.np	4,20	1	3 192,00	autoservis	1.np	760,00	počet zamest.	5			existujúci objekt																			
V2/3	1	max	560,00	560,00	1.np	4,20	1	2 352,00	servis-sklad	1.np	560,00	počet zamest.	20			existujúci objekt																						
V2/4	1	max	parter	1 950,00	1.np	4,20	1	6 894,00	showroom	1.np	510,00	počet zamest.	15			rozšírenie servisu																						
V2/5	1	max	510,00	1 950,00	1.np	4,20	1	6 894,00	showroom	1.np	510,00	počet zamest.	10																									
V2/6	1	max	kancelárie	1 950,00	2.-5.np	3,30	4	6 894,00	administratíva	2.-5.np	1 440,00	počet zamest.	100			m2/1kanc.miesto																						
spolu sektor V						11 610,00						47 466,00						prenajím.plocha		8 510,00																		
																		počet zamest.		210																		
																		plocha kancelárií		1 440,00																		

Sektory	charakteristická funkcia sektoru	výmera (m2)	Pozemky	výmera (m2)	Objekty - číslo	nadzemné podlažia												poznámky		statická doprava - skutočná				
						počet nadzemných podlaží (NP)	vpočet NP: P-pevný, MAX-smerný	podlažná plocha jedného podlažia (m2)	podlažná plocha - spolu objekt (m2)	výška podlažia		počet podlaží s touto výškou	obostavaný priestor nadzemnej časti objektu (m3)	funkcie objektov	na ktorom podlaží	plocha funkčného využitia - spolu (m2)	účelové jednotky			spolu účelové jednotky v objekte	počet parkovac. miest na všetky podzemné podlažia	počet parkovac. miest na teréne	spolu všetky	
										podlažie	výška													
Z	železnica	19 446,30	Z1	6 034,30	Z1/1	2	max	905,00	905,00	0,00	4,20	1	3 801,00	žel.zastávka	1.np	905,00	počet zamest.	10			0	0	0	
			Z2	13 412,00		železnica - bez objektov																		
spolu sektor Z									905,00	3 801,00			počet zamest.				10							
W	dopravno-parková	11 342,20	W1	11 342,20	bez objektov															0	69	69		
spolu sektor W									0,00	0,00														
X	obytno-vybavenostná	40 564,90	X1	13 541,80	X1/1	8	max	1 300,00	31 620,00	1.np	4,20	1	111 882,00	vybavenosť	1.np	1 300,00	prenajím.plocha	1 300,00			2PP + 6NP 990	96	1733	
										2.-8.np	3,30	7		administratíva	2.-8.np	9 100,00	počet zamest.	25						
						2	max	2 000,00		1.-2.np	3,60	2		vybavenosť	1.-2.np	4 000,00	prenajím.plocha	4 000,00						
																	počet zamest.	610						
			X2	10 718,00	X2/1	6	max	2 870,00	14 740,40	1.-6.np	3,60	6	47 665,44	parking	1.-6.np	17 220,00	prenajím.plocha	4 000,00			2PP 230	58		
																	počet zamest.	55						
																	počet zamest.	4 000,00						
			X3	16 305,10	X3/1				24 648,00	1.np	4,20	1	75 176,40	vybavenosť	1.np	1 500,00	prenajím.plocha	1 027,00			2PP 230	129		
										2.-8.np	3,00	7		byty	2.-8.np	10 500,00	počet zamest.	10						
						2	max	1 370,20		1.-2.np	3,60	2		vybavenosť	1.-2.np	2 740,40	počet byt.jednotiek	30	119,32	m2/1byt				
																	počet obyvateľov	88						
X3/2	2	max	1 126,50	2 253,00	1.-2.np	4,20	2	9 462,60	vybavenosť	1.-2.np	2 253,00	prenajím.plocha	2 740,40			12 820,40 9 100,00 825 278 1 112								
												počet zamest.	40											
												počet zamest.	20											
												počet byt.jednotiek	190	124,32	m2/1byt									

spolu sektor X									73 261,40	244 186,44													
Y	dopravná	33 484,90	Y1	33 484,90	bez objektov																		
spolu sektor Y									0,00	0,00													
Q	dopravná	40 300,40	Q1	40 300,40	bez objektov																		
spolu sektor Q									0,00	0,00													
spolu za bilancované územie																	prenajím.plocha	92 591,60	14 563		2 515	17 078	
																	plocha kancelárií	279 045,90	miest v		miest na	spolu všetky	
																	počet byt.jednotiek	1 162	podzemných		teréne	dispon.	
																	počet obyvateľov	4 225	a			parkovacie	
																	počet sedadiel	19 480	nadzemných			miesta	
																	počet stoličiek	1 520	garážach				
																	počet zamest.	18 662					
																	počet lôžok	540					
																	počet žiakov	480					
1 246 411,15									680 919,70			2 691 258,41											

POŽIADAVKY NA DELENIE
A SCELOVANIE POZEMKOV

TABUĽKA 6

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	časti parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
A	A1		5224/10
			5224/14
			5227
	A2		5224/10
			5224/8
			5224/7
			5224/1
			5227
			5224/14
	A3		5224/14
			5227
			5224/10
	A4		5227
			5224/14
			5224/10
	A5		5224/10
			5224/8
			5228/2
			5229/3
			5224/7
			5224/6
			5224/1
			5227
	A6	5222/47	5223/1
		5375/2	5222/21
		5375/6	5223/12
			5222/20
			5222/27
			5375/1
			5375/4
			5373/8
			5373/3
			5372/37
			5372/38
			5372/41
			5372/34
			5372/2
			5371/1
			5371/3
			5371/4
B	B1	5239	5227
		5240	5224/2
		5241	5237/1
		5242	5238
		5243	5237/2
		5244	
		5245	
		5246	
		5247	
		5248	
		5249	
		5250	
		5251	
	B2		5227
			5224/1
			5224/2
			5236
			5237/1
			5237/2
	B3	5252	5237/1
		5253	5238
		5254	
		5255	
	B4		5237/1

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
C	C1		5227
	C2	5228/3	5227
		5229/4	5224/14
		5230/2	5224/10
		5232	5224/12
		5256	5224/13
		5257	5224/9
		5258	5228/1
		5259	5228/2
		5260	5229/1
			5229/2
			5229/3
			5224/8
			5224/7
			5230/1
			5230/3
			5224/6
			5231
			5233/3
			5233/1
			5224/1
			5234
			5233/1
			5224/2
			5236
			5235/1
			5235/2
			5235/3
			5223/16
			5237/1
			5238
			5261
D	D1	5223/15	5224/10
		5223/22	5224/12
		5262	5224/13
		5263	5223/1
		5264	5224/9
		5265	5228/1
		5266	5229/1
		5267	5229/2
		5268	5230/1
		5269	5230/3
		5270	5231
		5271	5233/3
		5272	5233/4
		5273	5233/1
		5274	5224/1
		5275	5233/2
			5234
			5223/23
			5223/2
			5223/16
			5224/2
			5235/1
			5235/2
			5235/3
			5236
			5237/1
			5238
			5261
			5276
			5223/11
			5192/3
			5203/1
			5223/3
	D2	5224/11	5224/10
			5223/11
			5224/12
			5224/13

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
			5223/1
	D3		5224/12
			5223/1
	D4		5230/3
			5224/12
			5231
			5223/1
	D5		5223/1
			5233/1
			5233/3
			5233/4
	D6		5223/1
			5233/1
			5233/2
			5233/4
	D7		5233/1
			5223/2
			5223/16
			5223/3
			5224/2
	D8		5233/2
			5236
	D9		5223/16
			5233/1
			5233/4
			5223/1
	E		5233/2
		E1	5222/22
			5223/11
			5222/23
			5223/1
			5222/24
			5223/12
			5222/25
			5222/21
			5222/26
	G		5203/1
			5222/28
			5222/20
			5222/31
			5222/32
			5222/27
		G1	5372/3
			5223/1
			5372/4
			5371/3
			5372/35
			5371/1
			5372/36
			5371/2
			5372/39
			5371/4
			5372/40
			5372/2
			5372/42
			5372/5
			5372/8
			5372/9
			5372/34
			5372/37
			5372/38
			5372/41
			5373/3
			5373/4
	G2		5356/2
			5223/1
			5369/12
			5371/2
			5370/1
			5371/3
			5370/2
			5371/4
			5370/3
			5369/11
			5370/4
			5356/1
			5356/3
			5367
			5372/6
			5368
			5372/7
			5356/4
			5372/10
			5372/5
			5372/11
			5372/8
			5372/12
			5372/9
			5372/13
			5373/4
			5372/14
			5372/17
			5372/15
			5372/18
			5372/16
			5372/26
			5372/19
			5372/27
			5372/20
			5372/28

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
		5372/21	5372/31
		5372/22	5372/1
		5372/23	5364/70
		5372/24	
		5372/25	
		5372/30	
		5372/29	
	G3	5365	5223/1
		5366	5369/11
		5369/1	5368
		5369/2	5367
		5369/3	5355
		5369/4	5364/70
		5369/5	5362
		5369/6	5363
		5369/7	5372/17
		5369/8	5356/1
		5369/9	5356/4
		5369/10	
	G4		5223/1
			5355
			5354
			5356/1
			5363
H	H/1		5223/1
			5223/23
			5354
	H/2		5354
I	I1		5353/33
		5353/44	5223/23
		5353/46	5354
		5353/47	5223/16
		5353/48	5353/33
		5353/49	5353/42
		5353/50	5353/45
		5353/51	5353/58
		5348/3	5353/61
		5348/4	5353/53
		5348/5	5351
		5347	5342
		5344/1	5343/1
		5344/2	5343/2
		5344/3	5344/8
		5344/4	5344/9
		5344/5	
		5344/6	
		5344/7	
		5345	
		5346	
		5349/1	
		5349/2	
		5349/3	
		5349/4	
		5349/5	
		5350/1	
		5350/2	
		5352	
J	J1	5222/33	5203/1
			5222/20
			5222/31
			5222/32
			5222/27
			5375/1
			5373/7
			5373/8
			5375/4
			5375/3
			5373/3

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
			5373/4
			5372/33
			5372/18
			5374
			5372/31
			5372/32
			5372/1
			5372/28
			5372/26
			5372/27
			5364/70
			5362
			5363
			5359/11
			5359/12
			5359/14
			5356/1
			5354
			5222/37
			5222/38
			5222/41
			5222/42
			5222/43
K	K1	5222/34	5222/20
		5222/35	5222/31
			5376/2
	K2		5222/20
	K3		5376/2
			5376/3
			5222/20
			5376/1
			5377
			5376/5
	K4		5222/20
			5222/36
			5222/37
			5222/38
			5222/40
			5222/41
	K5		5222/42
			5222/36
			5222/20
			5222/40
			5222/41
			5222/42
			5376/3
			5376/4
			5376/6
L	L1	5378	5222/20
			5222/32
			5375/1
			5376/2
			5373/7
			5373/3
			5375/3
			5376/1
			5376/2
			5376/3
			5376/4
			5376/5
			5376/6
			5376/7
			5376/9
			5377
			5222/42
M	M1		5373/3
			5373/4
			5372/33
			5374

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
			5376/1
			5375/1
			5373/7
			5375/3
			5372/31
			5372/32
			5364/70
			5372/27
			5364/71
			5361
			5362
			5363
	M2	5359/16	5359/12
		5359/19	5363
		5359/22	5362
		5359/26	5361
		5359/30	5359/37
		5359/34	5359/38
		5359/33	5359/39
		5359/29	5359/14
		5359/25	5359/17
		5359/21	5356/1
		5359/18	5354
		5359/15	5359/20
		5359/13	5359/23
			5359/27
			5359/31
			5359/35

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
N	N1	5359/1	5376/1
		5359/41	5375/1
		5359/42	5375/3
		5359/45	5374
		5360	5364/70
			5364/71
			5362
			5375/1
			5221/26
			5361
			5359/2
			5359/3
			5359/4
			5359/5
			5359/6
			5359/7
			5359/8
			5359/49
			5359/53
			5359/37
			5359/38
			5359/39
			5359/43
			5359/46
			5359/47
			5359/50
	N2		5376/1
			5376/10
			5376/12
			5376/9
			5375/1
			5364/70
	N3	5375/5	5364/70
			5364/71
			5375/1
			5362
			5376/11
			5376/12
			5376/1
			5376/10
			5376/9
			5221/26
			5380
	N4		5376/1
			5376/6
			5376/7
			5376/9
			5376/10
			5380
	N5	5221/18	5376/10
			5376/11
			5376/12
			5380
			5221/26
			5221/27
	N6	5559/9	5221/26
			5375/1
			5359/2
			5359/3
			5359/4
			5359/5
			5359/6
			5359/7
			5359/8
	N7	5359/54	5359/8
		5359/57	5359/10
		5359/58	5375/1

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
		5359/61	5221/26
		5359/62	5359/49
		5359/65	5359/50
		5359/66	5359/51
		5359/70	5359/53
		5359/71	5359/47
		5359/72	5359/55
			5359/59
			5359/63
			5359/67
			5359/73
			5359/46
O	O1	5359/44	5359/39
		5359/48	5359/40
		5359/52	5359/43
		5359/56	5359/47
		5359/60	5359/51
		5359/64	5359/55
		5359/68	5359/59
			5359/63
			5359/67
			5359/73
			5375/1
			5359/69
			5359/28
			5359/32
			5357
			5358
			5356/1
			5354
		5359/36	
	O2	5359/24	5354
			5356/1
			5359/17
			5359/20
			5359/23
			5359/27
			5359/31
		5359/35	
	5359/39		
	5359/28		
	5359/32		
	5359/36		
	5359/40		
	5358		
P	P1		5222/39
			5222/40
			5222/43
			5203/1
			5222/41
			5221/1
	5222/42		
R	R1		5222/41
			5222/42
			5376/6
			5380
			5221/1
			5108/1
		5221/2	
	R2		5214/6
			5386
			5387/1
			5386

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
S	S1	5376/8	5376/6
		5221/6	5376/7
		5221/7	5380
		5221/23	5221/1
		5221/35	5221/34
			5222/42
			5221/27
			5221/2
			5221/19
			5221/25
			5221/26
			5221/29
			5108/1
	S2	5221/8	5221/26
		5221/9	5221/29
			5108/1
	S3	5221/10	5221/12
		5221/11	5221/26
			5221/29
			5108/1
			5375/1
			5357
			5221/28
	S4	5353/35	5357
		5353/36	5375/1
		5353/37	5356/1
		5356/1	5354
			5353/33
			5353/38
			5353/40
			5353/39
			5353/34
			5375/1
			5221/28
			5221/30
			5108/1
T	T1		5221/29
			5221/26
		5353/55	5108/1
		5353/56	5221/28
		5353/57	5221/30
		5353/60	5375/1
			5353/38
			5289
			5287
			5341
			5353/34
			5353/33
			5353/39
			5353/59
			5353/54
U	U1	5105/229	5276
		5105/230	5277
		5107	5284
		5217	5341
		5286	5287
		5333	5288
		5334	5289
		5285	5375/1
		5319	5108/1
		5320	5108/1
		5330	5221/25
		5331	5221/2
		5332	5290
		5335	5106/9
		5336	5387/3
		5337	5387/1
		5338	5387/1
		5339	5386

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
		5340	5105/226
		5326	5105/227
		5327	5106/9
		5328	5107
		5329	5105/159
		5278	5215
		5279	
		5280	
		5281	
		5282	
		5308	
		5309	
		5310	
		5311	
		5312	
		5313	
		5314	
		5315	
		5316	
		5317	
		5318/1	
		5318/2	
		5321	
		5322	
		5323	
		5324	
		5325	
V	V1		5387/1
			5387/3
			5106/9
			5386
	V2	5387/7	5387/3
		5387/9	5386
		5387/10	5215
		5387/2	5106/9
		5387/12	
	V3		5215
			5386
			5289
			5290
Z	Z1		4693/1
			5211
			5105/159
			5106/9
			5214/5
			5214/6
			5387/1
			5386
	Z2	5291	5290
		5292	5289
		5293	5287
		5294	5288
		5295	5284
		5296	5276
		5297	5277
		5298	5386
		5299	
		5300	
		5301	
		5302	
		5303	
		5304	
		5305	
		5306	
		5283	
W	W1	4690/14	5214/6
		4690/15	5388/2
		4690/16	5389/2
			5386

Sektory	Pozemky	celé parcely na pozemku	části parcely na pozemku
		číslo parcely	číslo parcely
X			5211
			5214/5
			4693/1
			4690/18
	X1		5208/4
			5208/5
			5206/16
	X2		5211
			5210/5
			5210/4
			5209/5
			5208/4
			5208/5
	X3		5206/16
			5208/4
			5208/5
			5209/5
			5210/4
			5210/5
			5211
			5209/7
Y	Y1		5209/7
			4690/18
			4693/1
			5105/226
			5105/227
			5106/9
			5203/1
			5203/2
Q	Q1	5353/41	5203/1
		5353/43	5222/39
		5353/52	5222/40
			5222/41
			5222/42
			5222/43
			5376/6
			5376/7
			5376/9
			5380
			5221/27
			5221/34
			5221/26
			5221/19
			5221/12
			5375/1
			5359/69
			5358
			5357
			5356/1
			5354
			5353/33
			5353/40
			5353/42
			5353/45
			5353/58
			5353/59
			5353/54
			5353/61
			5353/53
			5353/41
			5353/51
			5343/1
			5342
			5343/2
			5344/8
			5344/9
			5278
			5223/16

**INTENZITA VYUŽITIA POZEMKOV PRE VÝSTAVBU NEBYTOVÝCH A BYTOVÝCH BUDOV
PRE VÝSTAVBU INŽINIERSKÝCH STAVIEB
V ZASTAVANOM ÚZEMÍ**

TABUĽKA 7

SEKTOR	POZEMOK	VYMERA (m ²)	KZP max	KZ min	IPP max	KSO
E	E1	19 426	0,07	0,47	0,22	0,92
G	G1	12 092	0,31	0,34	1,02	3,41
	G2	15 046	0,21	0,31	0,81	2,59
	G3	17 575	0,27	0,31	0,92	3,16
	G4	16 692	0,22	0,35	0,85	2,81
H	H1	15 728	0,24	0,47	0,73	3,05
	H2	5 641	0,20	0,41	0,96	3,15
I	I1	51 261	0,40	0,13	0,40	7,94
K	K1	12 076	0,52	0,20	1,04	4,35
	K2	3 428	0,00	0,38	0,00	0,00
	K3	6 092	0,40	0,07	1,89	6,82
	K4	4 843	0,57	0,06	2,86	11,15
	K5	6 346	0,47	0,03	4,22	13,88
L	L1	17 772	0	0,32	0,00	0,00
M	M1	18 298	0	0,45	0,00	0,00
	M2	9 002	0,09	0,14	0,26	1,09
N	N1	15 326	0,71	0,05	2,92	9,91
	N2	8 635	0,40	0,21	1,26	4,45
	N3	6 448	0,52	0,08	1,05	3,78
	N4	7 519	0,46	0,04	3,96	13,10
	N5	7 796	0,57	0,05	3,85	12,52
	N6	7 483	0,45	0,04	2,20	7,65
	N7	7 035	0,37	0,03	1,82	6,34
O	O1	18 785	0,55	0,18	6,20	21,12
	O2	4 513	0	0,30	0,00	0,00
P	P1	13 969	0,24	0,26	2,40	8,13
R	R1	1 863	0,70	0,06	0,70	2,93
	R2	1 755	0	0,13	0,00	0,00
S	S1	15 146	0,25	0,42	1,67	5,75
	S2	13 372	0,25	0,30	1,68	5,78
	S3	6 067	0,25	0,28	1,74	5,97
	S4	16 675	0,36	0,42	1,99	6,88
V	V1	6 594	0,20	0,48	1,22	5,12
	V2	8 808	0,24	0,34	0,41	1,56
Z	Z1	6 034	0,15	0,11	0,15	0,63
W	W1	11 342	0	0,27	0,00	0,00
X	X1	13 542	0,46	0,15	2,33	8,26
	X2	10 718	0,27	0,23	1,38	4,45
	X3	16 305	0,15	0,35	1,65	5,19

KZP max - koeficient zastavanej plochy ako záväzné maximum

KZ min - koeficient zelene ako záväzné minimum

IPP max - index podlažných plôch ako záväzné maximum

KSO - koeficient stavebného objemu

**INTENZITA VYUŽITIA POZEMKOV PRE VÝSTAVBU NEBYTOVÝCH BUDOV
V INUNDAČNOM ÚZEMÍ**

SEKTOR	POZEMOK	VYMERA (m ²)	KZP max*	KZ min	IPP max**	KSO**
A	A1+A2+A3 +A4+A5	22 731	0,08	0,43	1,23	4,30
B	B1+B2+B3+B4	100 437	0,03	0,57	0,10	0,35

* - výpočet KZP bol stanovený z pomeru plochy zastavanej nadzemnými podlažiami len nad pozemkom A1 (časť malého ostrova) resp. B4 (časť veľkého ostrova) ku plochám pozemkov A1+A2+A3+A4+A5 (časť malého ostrova) resp. B1+B2+B3+B4 (časť veľkého ostrova)

** - výpočet IPP a KSO bol stanovený z pomeru všetkých nadzemných plôch nad pozemkom A1, resp. B4, včítane plôch nad plochou vodného toku ku plochám pozemkov A1+A2+A3+A4+A5 (časť malého ostrova) resp. B1+B2+B3+B4 (časť veľkého ostrova)