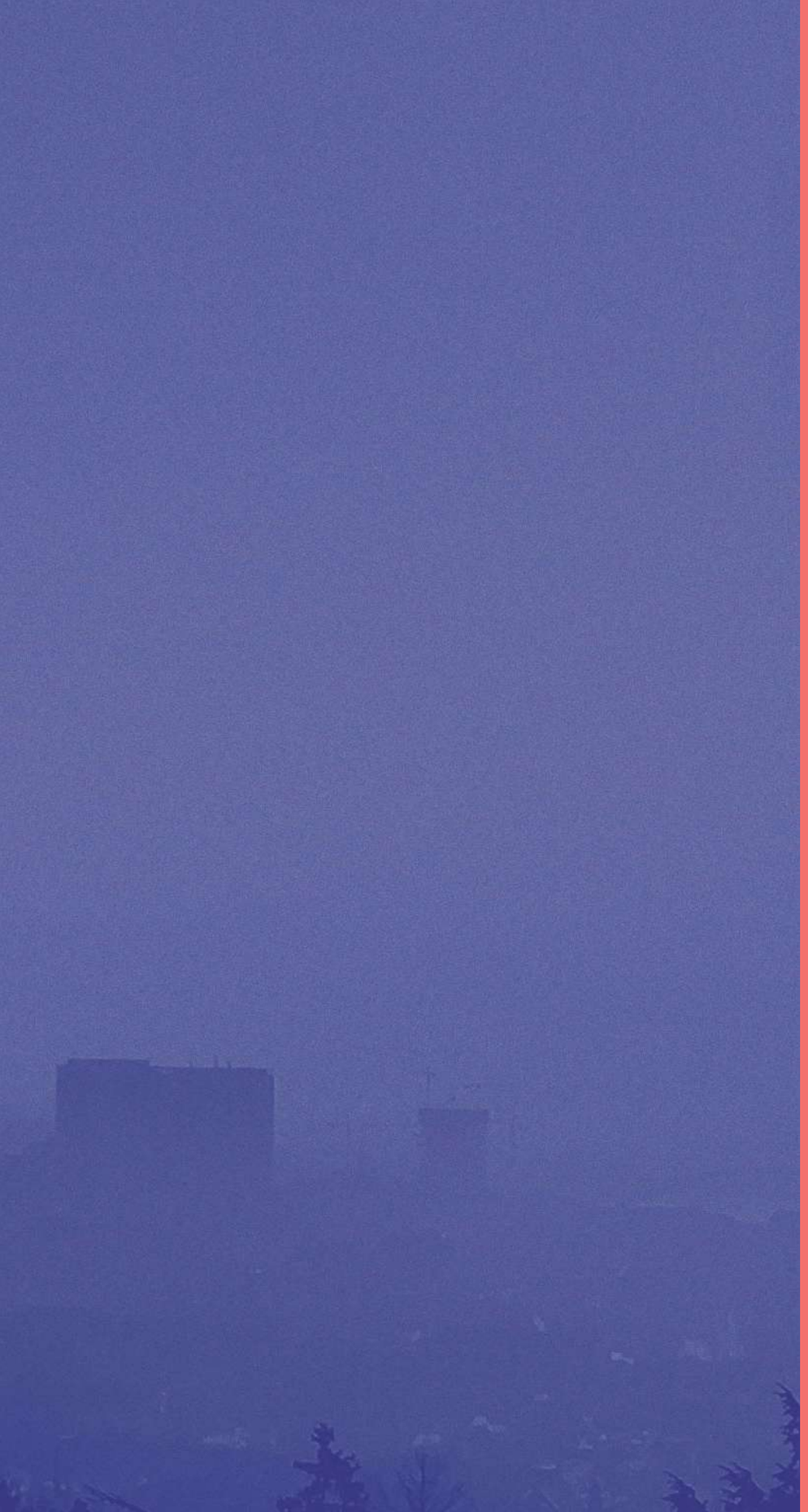
Urbanistická štúdia výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy



Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Metropolitný inštitút Bratislavy -
Sekcia územného plánovania
Urbanistická štúdia (marec 2022)

Metropolitný inštitút Bratislavy

Urbanistická štúdia výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy



Identifikačné údaje:

Názov:
Urbanistická štúdia výškového zónovania
Hl. m. SR Bratislavy

Obec:
Bratislava

Obstarávateľ:
Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy
Primaciálne námestie č. 1
814 99 Bratislava
Oddelenie obstarávania územnoplánovacích dokumentov prostredníctvom odborne spôsobilých osôb podľa § 2a stavebného zákona:
Ing. arch. Silvia Gálová, reg.č.232
Ing. arch. Beáta Arvayová, reg. č. 262

Koordinátori UŠ:
Ing. arch. Martin Berežný,
riaditeľ Sekcie územného plánovania
Ing. arch. Lucia Trajterová
Ing. arch. Ľudmila Holíková
(koordinátorka Návrhu UŠ v r. 2016)

Spracovateľský kolektív:
Metropolitný inštitút Bratislavy

Sekcia územného plánovania:
Ing. arch. Martin Berežný
Ing. arch. Dana Drobniaková, PhD
Ing. arch. Tatiana Ďurčanská
Ing. arch. Norbert Dvorčák
Ing. arch. Katarína Hnidková
Ing. arch. Ľudmila Holíková
Ing. arch. Eva Kafková
Ing. arch. Karin Lexmann
Ing. arch. Lucia Trajterová
Ing. Ľubica Bednarovičová
Ing. Jakub Hajduk
Ing. Jana Ilčíková
Mgr. Eva Streberová, PhD
Mgr. Vlado Hurta, PhD
Mgr. Ondrej Oravec
Mgr. Marián Rohál'
Patrícia Hrehušová
Jessica Žovinová

Sekcia verejných priestorov:
Ing. arch. Oto Nováček, PhD

Magistrát hl. M. SR Bratislavy

Sekcia územného rozvoja -
Referát technickej infraštruktúry:
Ing. Daniel Pospíšil
Ing. Peter Hreško
Ing. Peter Tahotný
Ing. Elena Pospíšilová

Sekcia dopravy -
Oddelenie dopravného inžinierstva:
Ing. Nora Urbanová

Spolupráca:
Útvar hlavnej architektky
Ing. arch. Ingrid Konrád

Fotografie: Martin Vizár

Participujúce subjekty:
EUROSENCE, s.r.o.
Stavebná fakulta STU –
Katedra stavebnej mechaniky
SAV ústav architektúry a urbanizmu
Krajský pamiatkový úrad Bratislava
Letové prevádzkové služby SR š.p.

Odborná spôsobilosť osôb oprávnených na výkon projektovej činnosti podľa zákona SNR č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov:



Ing. arch. Martin Berežný



Ing. arch. Lucia Trajterová



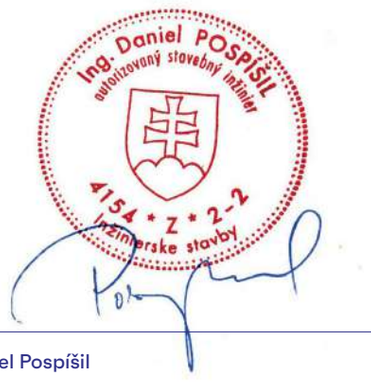
Ing. arch. Ľudmila Holíková



Ing. arch. Dana Drobniaková



Ing. arch. Norbert Dvorčák



Ing. Daniel Pospíšil

6 Úvod

8 Účel použitia urbanistickej štúdie
8 Hlavné ciele riešenia
8 Súlad riešenia so zadaním
9 Vymedzenie riešeného územia a územia širších vzťahov
9 Vymedzenie pojmov
10 – Východiskové pojmy
10 – Navrhované definície pre potreby urbanistickej štúdie

12 Analytická časť

13 Analýza metodiky regulácie výškového zónovania na úrovni ÚPD doma a v zahraničí /Slovensko , Európa/
13 – Úvod do problematiky
14 – Slovenská prax
16 – Zahraničná prax
25 Analýza umiestňovania výškových budov v zahraničí /Európa/ vo vzťahu k nábrežiam riek
37 – Závery umiestňovania výškových budov v nábrežných polohách
38 Vyhodnotenie problematiky výškového zónovania vo vzťahu k ÚPN hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov
42 – Závery vyhodnotenia výškovej regulácie v platnom UPN BA
44 Prieskumy a rozbory vrátane vyhodnotenia výškového zónovania územia mesta
44 – Prieskumy a rozbory z pohľadu urbanisticko – architektonického pôsobenia
62 Prieskumy a rozbory z hľadiska funkčného využitia
65 Prieskumy a rozbory z hľadiska urbanistickej kompozície
68 – Analýza umiestenia jestvujúcich výškových budov a lokálnych dominánt na území Bratislavy realizovaných od druhej polovice 20. storočia
83 – Analýza pohľadových stanovísk v území a na územie Bratislavy
94 – Prieskumy a rozbory z hľadiska pamiatkovej ochrany, kultúrno – historických hodnôt
95 Dopravná koncepcia
95 – Kapacitné kritérium
96 – Kvalitatívne kritérium
97 – Závery
98 Energetické nároky
99 – Príprava systémov TI na pokrytie zvýšených nárokov intenzívnej zástavby
99 – Špecifiká nárokov zástavby na jednotlivé funkčné systémy TI
100 – Možnosti kvantifikácie kapacít systémov TI
100 – Možnosti technického a priestorového riešenia skapacitnenia TI
101 – Špecifické nároky - vnútorné rozvody vo výškových budovách
101 – Záver
102 Analýza účinkov vetra na výškové budovy v Bratislave
102 – Zaťaženie vetrom
102 – Vietor a jeho charakteristiky na Slovensku podľa STN EN 1994-1-4
102 – Účinky vetra na objekty v Bratislave
102 – Samostatne stojaca výšková budova
103 – Konfigurácie objektov
103 – Záver

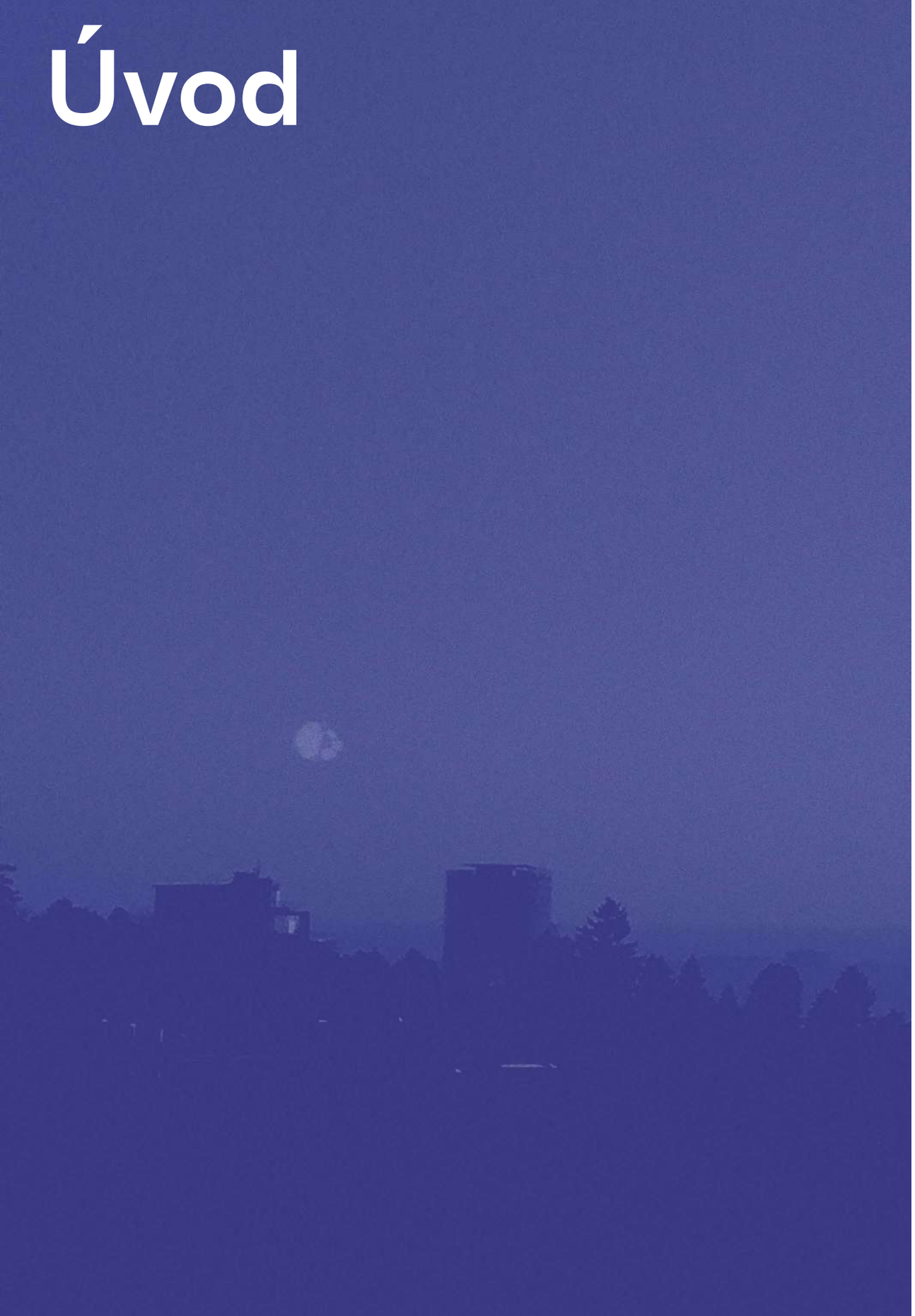
106 Návrhová časť

107 Návrh kompozičných princípov výškového zónovania
108 – Prírodné prvky
108 – Urbánne prvky a špecifické štruktúry na území mesta
111 Návrh koncepcie výškového zónovania
122 Návrh regulácie výškového zónovania
122 – Výškové hladiny
123 – Regulácia výškových hladín zástavby
134 – Stanovenie absolútnej a relatívnej výšky
134 – Posudzovanie v svahovitom teréne
136 – Zastúpenie výškových hladín na území mesta
138 Pravidlá a zásady regulácie výškových stavieb
138 – Stanovenie lokalít s možnosťou overovania výškových budov
139 – Celomestské dominanty
139 – Lokálne dominanty
142 – Ťažiskové uzlové priestory
155 – Chránené pohľady ako regulačný nástroj
186 – Akcenty
186 – Tvorba uličného priestoru ťažiskových mestských radiál
192 – Umiestňovanie výškových budov vo vzťahu k jednotlivým hladinám
196 – Nábrežia Dunaja
200 Regulatívy pre tvorbu verejných priestorov vo vzťahu k lokalizácii výškových budov
204 Návrh optimalizácie maximálnej výškovej hladiny zástavby mesta vo vzťahu k pamiatkovej ochrane
204 – Pamiatková ochrana
206 Návrh riešenia dopravy
206 – Výškové budovy a požiadavky na dopravnú infraštruktúru
207 Návrh riešenia technickej infraštruktúry
207 – Výškové budovy a požiadavky na technickú infraštruktúru
208 Požiadavky vyplývajúce zo základných demografických, sociálnych a ekonomických podmienok
208 – Vplyv výškovej zástavby na sociálno - ekonomickú štruktúru a aspekty trhu práce
209 Kritériá pre hodnotenie predkladaných projektov výškových budov
210 Priemet do Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 - v znení zmien a doplnkov 01, 02, 03, 05, 06 a 07 (UPN BA)

212 Zdroje

213 Použité podklady, literatúra a internetové stránky
213 Použité skratky
214 Prílohy:
214 – Zoznam existujúcich výškových budov na území Bratislavy / s výškou od 46m - zoradené od najstaršej budovy po súčasnosť/
216 – Schémy výkresovej časti UŠ výškového zónovania

Úvod



Urbanistická štúdia výškového zónovania vytvára predpoklady pre zachovanie identity panorámy mesta Bratislavy s jej charakteristickým identifikačným prírodným prvkom v podobe Malých Karpát. Cieľom štúdie je podpora kompaktnej blokovej zástavby na území mesta a zjednotenie rozvojových a stabilizovaných území, tak aby dochádzalo ku kompaktnému dotvoreniu obrazu mesta. Zároveň štúdia určuje výškové hladiny a základné kompozičné princípy rešpektujúce kultúrno historické hodnoty mesta.

Urbanistická štúdia ako taká rieši v zmysle funkčnej regulácie výškové zónovanie všetkých mestotvorných funkčných plôch na území mesta, či už jestvujúcich stabilizovaných území, kde rešpektuje jestvujúcu zástavbu ako aj území rozvojových na základe platnej stanovenej priestorovej regulácie. Metodika spracovania UŠ vychádza z dnes platného UPN mesta.

Štúdia určuje pravidlá formovania mesta ako homogénneho celku urbanistickej štruktúry, ktorá reflektuje jednotlivé významové uzly a radiály mesta a zachova charakteristické obytné štruktúry. Svoj význam má najmä pre hmotovo – priestorové dotváranie stabilizovaných území, ktoré sú v súčasnosti neregulované a môže tu dochádzať či už k podhodnoteniu alebo neúmernému zaťaženiu jestvujúceho územia.

Jedná sa tu o výškovú reguláciu na celom území mesta kde je na základe typov území a typologických druhov v nich rozdelené celé územie mesta na 5 výškových hladín zástavby, ktoré sú použité pri formovaní štruktúry mesta tak, aby sa dotvorili alebo stabilizovali jednotlivé priestory mestskej štruktúry. Jednotlivé hladiny kopírujú terén a morfológiu Bratislavy

s rešpektovaním pamiatkových území. UŠ definuje aj stanovovanie výšky v svahovitom teréne.

Zároveň štúdia vymedzuje územia z kompozičného a prevádzkového hľadiska vhodné pre umiestňovanie dominánt na území mesta, či už sa jedná o lokálne dominanty jednotlivých mestských častí a rozvojových smerov alebo sa jedná o celomestské dominanty ťažiskovo lokalizované v rámci územia Celomestského centra na oboch brehoch Dunaja.

Jedným z cieľov UŠ je stanovenie maximálnej výšky pre celomestské dominanty na území mesta /táto požiadavka vychádza zo záväznej časti dnes platného UPN mesta/, ktorá zohľadňuje všetky limity a možnosti aj voči mierke mesta Bratislavy. Maximálna výška je určená tak, aby nebola narušená veduta mesta rešpektujúca charakteristický obraz Malých Karpát s televíznym vysielačom /pozorovacia vzdialenosť 10-15km/ a historická veduta mesta s Bratislavským hradom /pozorovaná z vyhliadkových bodov na území mesta zo vzdialenosti do 5km/.

Podkladom pre spracovanie zadania Urbanistickej štúdie výškového zónovania bola *Koncepcia výškových budov v Bratislave – analýzy* spracovaná v roku 2007. *Zadanie* Urbanistickej štúdie výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy bolo dopracované do finálnej podoby na základe vyhodnotenia pripomienok a stanovísk, ktoré boli uplatnené v rámci prerokovania návrhu zadania podľa ustanovení stavebného zákona v januári v roku 2012.

Spracovanie *Návrhu Urbanistickej štúdie výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy* sa uskutočnilo k termínu september 2016, nasledovalo verejné prerokovanie predmetného materiálu, ktoré trvalo od 10. októbra 2016 až do 31. januára 2017. Následne sa v máji 2017 uskutočnilo rokovanie ”okolo okrúhleho stola” so zástupcami mestských častí, na území ktorých sú lokalizované výškové stavby, ako aj so zástupcami odbornej architektonickej verejnosti, ktorí uplatnili metodické pripomienky k urbanistickej štúdii v rámci procesu prerokovania.

Vyhodnotenie pripomienok uplatnených v rámci prerokovania UŠ bolo spracované v roku 2018.

Do finálnej podoby je Urbanistická štúdia výškového zónovania spracovávaná na základe vyhodnotenia prerokovania, uplatnených pripomienok a stanovísk i záverov rokovania „okolo okrúhleho stola“.
Z vyhodnotenia prerokovania ”UŠ výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy – návrh“ vyplýva, pokyn dopracovať urbanistickú štúdiu s rešpektovaním regulácie určenej v dnes platnom ÚPN mesta a so zapracovaním zásadných pripomienok uplatnených v procese prerokovania, v jednom upravenom variante riešenia.

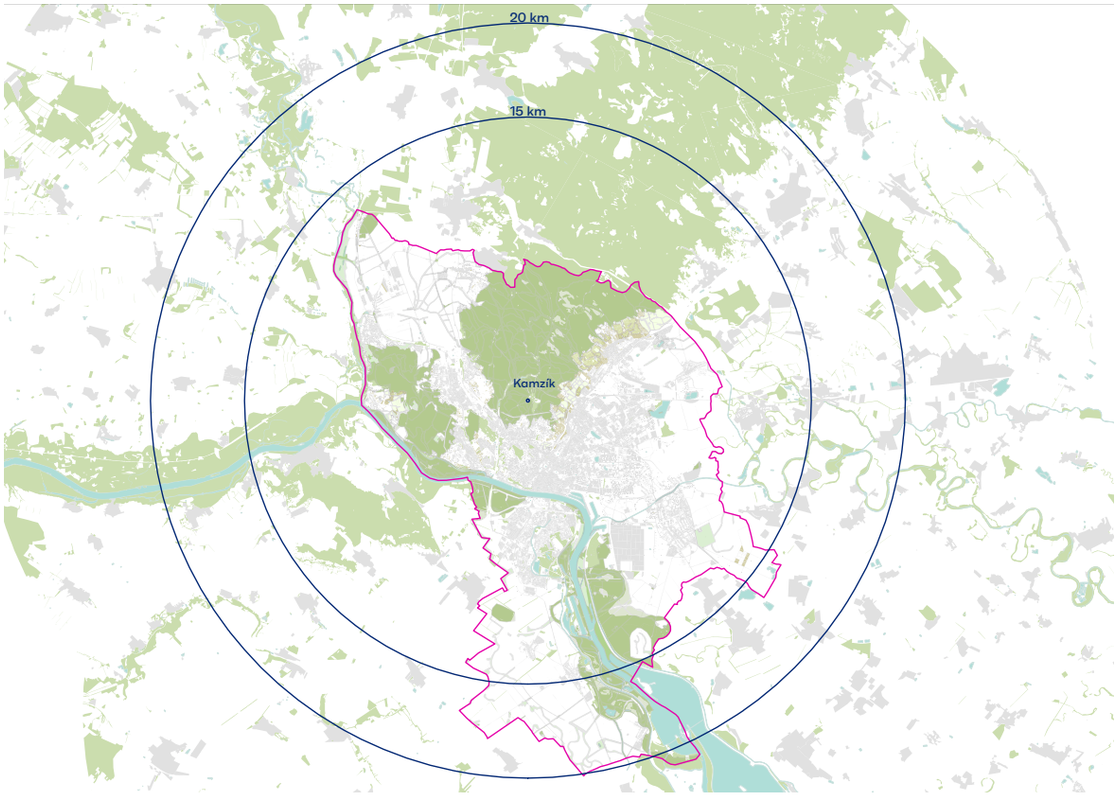
Urbanistická štúdia výškového zónovania bude slúžiť ako podklad pri spracovávaní územnoplánovacích dokumentácií na úrovni zón a ako územnoplánovací podklad pre spracovanie návrhu zmien a doplnkov platného Územného plánu hl. m. SR Bratislavy, resp. pre nový územný plán mesta.

Účel použitia urbanistickej štúdie

Účelom obstarania Urbanistickej štúdie výškového zónovania hlavného mesta SR Bratislavy bolo získanie územnoplánovacieho podkladu, v súlade s ustanoveniami § 4 stavebného zákona, ktorý má vytvárať územnoplánovacie predpoklady pre optimalizovanie výškovej regulácie formulovanej v záväznej časti ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov (ďalej „UPN BA“). UŠ bude využitá ako podklad pre aktualizáciu ÚPN mesta, ako podklad pre nový územný plán mesta a pre spracovanie územných plánov zón a urbanistických štúdií na úrovni zóny, ktoré budú prehlbovať všeobecne prijaté koncepčné princípy tvorby obrazu mesta. Urbanistická štúdia bude slúžiť aj ako podklad pri usmerňovaní investičnej činnosti.

Hlavné ciele riešenia

Cieľom riešenia UŠ je tvorba koncepcie výškového zónovania mesta. V nadväznosti na to, je cieľom vytvorenie metodiky usmerňovania umiestňovania výškových stavieb na území mesta, vo vzťahu k územnotechnickým podmienkam a aktuálnym trendom. Riešená je koncepcia výškového zónovania zástavby na území mesta prostredníctvom jej overenia v urbanistickej kompozícii a obraze mesta, pri zachovaní základných kompozičných princípov určených v ÚPN mesta a rešpektovaní limitov a podmienok ochrany pamiatok, zachovania kultúrno-historických hodnôt



Vymedzenie riešeného územia
vymedzenie širších vzťahov
hranica mesta

Súlad riešenia so zadaním

Urbanistická štúdia je vypracovaná v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“) s vyhláškou MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a v súlade s prerokovaným zadaním urbanistickej štúdie (čistopis, 2012), ktoré definuje špecifický účel použitia urbanistickej štúdie a hlavné ciele riešenia. Zadanie zároveň určuje obsah, rozsah a spôsob spracovania textovej a grafickej časti urbanistickej štúdie.

Vymedzenie riešeného územia a územia širších vzťahov

Riešené územie zahŕňa celé územie hl. mesta Bratislavy. Územie je vymedzené administratívno-správnymi hranicami hlavného mesta SR Bratislavy. Výmera územia je 36 751,65 ha. Počet obyvateľov mesta k 31. decembru 2020 bol 440 948 obyvateľov. Prognóza počtu obyvateľov v zmysle platného Územného plánu hl. m. SR Bratislavy uvažuje s počtom 550 200 obyvateľov.

V rámci širších vzťahov sú študované kompozičné väzby s najbližšími sídlami v krajinnom systéme okolia Bratislavy, vrátane časti priliehajúceho rakúskeho územia pozdĺž západnej hranice mesta. Pre potreby UŠ výškového zónovania je za relevantnú pre vnímanie mesta ako celku považovaná vzdialenosť 15 – 20 km od regionálneho orientačného bodu – vysielač Kamzík.

Vymedzenie pojmov

Uvádzame základné pojmy terminológie popisujúcej prvky výškovej regulácie a výškových objektov s upresnením a špecifikáciou pre potreby Urbanistickej štúdie výškového zónovania.

Východiskové pojmy

stavba
- z definície v zmysle stavebného zákona: stavebný poriadok odd.1 § 43
- je stavebná konštrukcia pevne spojená so zemou; stavby sa podľa stavebno-technického vyhotovenia a účelu členia na pozemné stavby a inžinierske stavby; pozemné stavby sú priestorovo sústredené zastrešené budovy vrátane podzemných priestorov, ktoré sú stavebno-technicky vhodné a určené na ochranu ľudí, zvierat alebo vecí; nemusia mať steny, ale musia mať strechu; podľa účelu sa budovy členia na bytové budovy a nebytové budovy.

výškové stavby
- z definície v zmysle UPN BA – záväzná časť „C“ – kapitola 1.2.3. Výškové stavby t
- sú tie stavby, ktoré prevyšujú o jednu tretinu výškovú hladinu okolitej zástavby. Za stavby sa považujú aj vysielače, komíny, rozhľadne a veže v prírodnom prostredí a ostatné technické objekty, ktoré neplnia funkcie budov určených na pobyt a prácu.

výšková hladina zástavby
- z definície v zmysle UPN BA – záväzná časť „C“ – kapitola 1.2.3. Výškové stavby
- výšková hladina zástavby je daná prevažujúcou výškou hrebeňov striech alebo atík plochých striech susedných stavieb vo vymedzenom území;

kompaktné mesto
- z definície v zmysle UPN BA – záväzná časť „C“ – kapitola 1.2.2. Urbanistická kompozícia a obraz mesta
- Územie kompaktného mesta tvorí územie blokovej mestskej zástavby mestských častí Staré Mesto, Nové Mesto, Ružinov a časť pravobrežného nábrežia Dunaja v mestskej časti Petržalka. Územie kompaktného mesta v sebe zahŕňa pamiatkovú zónu Centrálna mestská oblasť (ďalej PZ CMO). Z hľadiska regulácie urbanistickej kompozície a obrazu mesta sa toto územie člení na zónu A, zónu B a zónu C.
- zóna A zahŕňa PZ CMO – stred (vymedzená v zmysle Verejnej vyhlášky MK SR z 10. 8. 2005 – PZ CMO), areál STU (Radlinského – I. Karvaša – nám. Slobody) a časť zóny Pribinova v nadväznosti na juhovýchodnú hranicu zóny (Dostojevského rad, Čulenova, ľavobrežné nábrežie Dunaja);
- zóna B, tvorí obalový priestor zóny A, zahŕňa zostávajúci priestor PZ CMO, vymedzený od územia zóny A, po hranice platnej PZ CMO podľa Vyhlášky OÚ Bratislava č. 1/1992 zo dňa 18.8.1992 o PZ Bratislava CMO, spolu s v južnej časti nadväzujúcim územím od pokračovania Čulenovej ul., ďalej spojnicou Čulenovej a vyústenia mosta Apollo, v pokračovaní nábrežím Dunaja na Petržalskej strane – kolmo na Kočánkovu po hrádzu - Klokočova po Starý most a späť po nábrežie Dunaja, Petržalským nábrežím medzi Novým a Starým mostom, ďalej telesom Nového mosta po začiatok násypu, spojnicou s Viedenskou cestou a protipovodňovou hrádzou, protipovodňovou hrádzou po kanál, spojnicou kanála po cintorínsku kaplnku podhradského cintorína, zaústením Riznerovej ulice do Fialkového údolia;
- zóna C, tvorí ostatné územie kompaktného mesta, vymedzeného ako priestor medzi hranicou územia zóny B a líniou v smere Jaskový rad – Smrečianska ul. – Račianske mýto – Račianska ul. – Kutuzovova ul. – Vajnorská ul. – ul. Odbojárov – Trnavská cesta – Miletičova ul. – Prievozská – Košická (v smere k Dunaju), Einsteinova – Mlynská dolina – Pražská;

diaľkové priehľady
- z definície v zmysle UPN BA – záväzná časť „C“ – kapitola 1.2.3. Výškové stavby
- sú najvýznamnejšie diaľkové priehľady, ktoré poskytujú charakteristické identifikačné, významové a orientačné vnímanie mesta, priehľady na historické a významové dominanty mesta, či inak hodnotené stavby a prírodné identifikačné znaky;

Navrhované definície pre potreby urbanistickej štúdie

budova
- je zastrešená konštrukcia, ktorá môže byť samostatne užívaná, postavená pre trvalé účely a určená na ubytovanie osôb, umiestnenie zvierat alebo vecí;

výška budovy
- predstavuje vzdialenosť medzi najvyššou úrovňou strešnej konštrukcie (hrebeňa šikmej strechy, atiky, novotvaru) nadzemnej časti budovy, vrátane podzemných podlaží vnímateľných nad terénom, od úrovne najnižšieho bodu priľahlého terénu;

priľahlý terén
- predstavuje pôvodný rastlý terén v danom území, pred realizáciou terénnych úprav;

výšková budova
- je budova, ktorá svojou výškou zásadne /viac ako o tretinu/ prevyšuje okolité hladiny zástavby alebo je súčasťou zóny výškových budov prevyšujúcich charakteristické výškové hladiny mesta;
- výškové budovy členíme na „výškové budovy s celomestským pôsobením“ a „výškové budovy s lokálnym pôsobením“;
- pre Bratislavu sa za výškové budovy s celomestským pôsobením stanovujú budovy vyššie ako 90m, za výškové budovy s lokálnym pôsobením sa stanovujú budovy s relatívnou výškou v rozmedzí 60 až 90m;

výšková hladina zástavby
- je stanovená v relatívnej výške od priľahlého terénu ako plastická hladina kopírujúca povrch terénu vo vymedzenom území, kde v prípade stabilizovanej zástavby prevláda rovnaká alebo podobná charakteristická výška objektov a v rozvojových územiach ako navrhovaná výška nových štruktúr zástavby;
- horná hranica výškovej hladiny zástavby je stanovená ako maximálna možná výška strešnej konštrukcie nadzemnej časti novostavieb budov vo vymedzenom území;

dominanta
- za dominantu je považovaná stavba, ktorá svojim kompozičným umiestnením, hmotou alebo výtvarnými vlastnosťami v rámci mesta alebo jeho časti (mestskej časti, štvrte, zóny, lokality) vytvára signalizačný bod pre vnímanie obrazu mesta a vizuálne ovláda svoje užšie či širšie okolie; dominanta sa podieľa na tvorbe identity mesta;
- dominantnosť nie je tvorená nevyhnutne vertikalitou, ale najmä hodnotou urbanistického konceptu mesta alebo jeho časti (mestskej časti, štvrte, zóny, lokality);
- dominanty, z hľadiska ich pôsobenia v obraze mesta, môžeme členiť na celomestské a lokálne, pričom celomestské dominanty sú vnímateľné v diaľkových priehľadoch, siluete a panoramatických pohľadoch v širšom kontexte, často aj mimo hraníc mesta a stávajú sa súčasťou obrazu krajiny, naproti tomu lokálne dominanty zväčša vizuálne pôsobia len v konkrétnej lokalite alebo mestskej časti;
- charakteristické dominanty celomestského a nadmestského významu spájajúce sa s identitou mesta sú TV veža Kamzík, Bratislavský hrad, pamätník Slavín, Dóm sv. Martina, hrad Devín;

silueta, panoráma, obraz mesta
- vnímanie siluety, panorámy a obrazu mesta je možné principiálne dvoma spôsobmi: buď zo statického vyhliadkového bodu (z terénneho bodu alebo zo stavby, resp. budovy) alebo dynamickým vnímaním (pohybujúc sa peši alebo v dopravnom prostriedku v líniách vnímania – napr. mosty, tok rieky, komunikácie príjazdové alebo komunikácie po vrstevniciach v svahovitom teréne);
- *silueta mesta*
  prvok urbanistickej kompozície, v ktorom vnímame obrys stavebnej štruktúry mesta a jeho krajinného rámca na pozadí oblohy, pričom poloha pozorovateľa sa nachádza mimo urbanizovanej štruktúry mesta;
- *panoráma*
  prvok urbanistickej kompozície, v ktorom vnímame priestorové pôsobenie štruktúry mesta a jeho krajinného rámca v rámci rozvinutého pohľadu na mesto, pričom poloha pozorovateľa sa nachádza v rámci urbanizovanej štruktúry mesta;
- *obraz mesta*
  psychologický a sociálny aspekt tvoria predstavy, ktoré si obyvatelia či návštevníci vytvárajú na základe zážitku;
- urbanistický aspekt predstavuje komplexné vizuálne vnímanie priestoru mesta od krajinného rámca až po urbanistický detail;
- pre účely UŠ výškového zónovania sa zameriavame len na vizuálny aspekt hmotovo priestorového obrazu mesta v mierke ÚPN mesta;

kompozičný uzol
- je priesečník kompozičných osí vytvárajúci ťažisko mesta alebo jeho časti (mestskej časti, štvrte, zóny, lokality);
- je verejný priestor adekvátneho významu kumulujúci mestotvorné funkcie najmä v priestoroch námestí a križovatiek;

vyhliadkové body
- sú verejne prístupné miesta a stavby v urbanizovanej štruktúre mesta alebo v jeho krajinnom rámci, z ktorých je možné vizuálne vnímať rozsiahlejšie územia mesta, charakteristické celky obrazu mesta, jeho siluetu a panorámu;

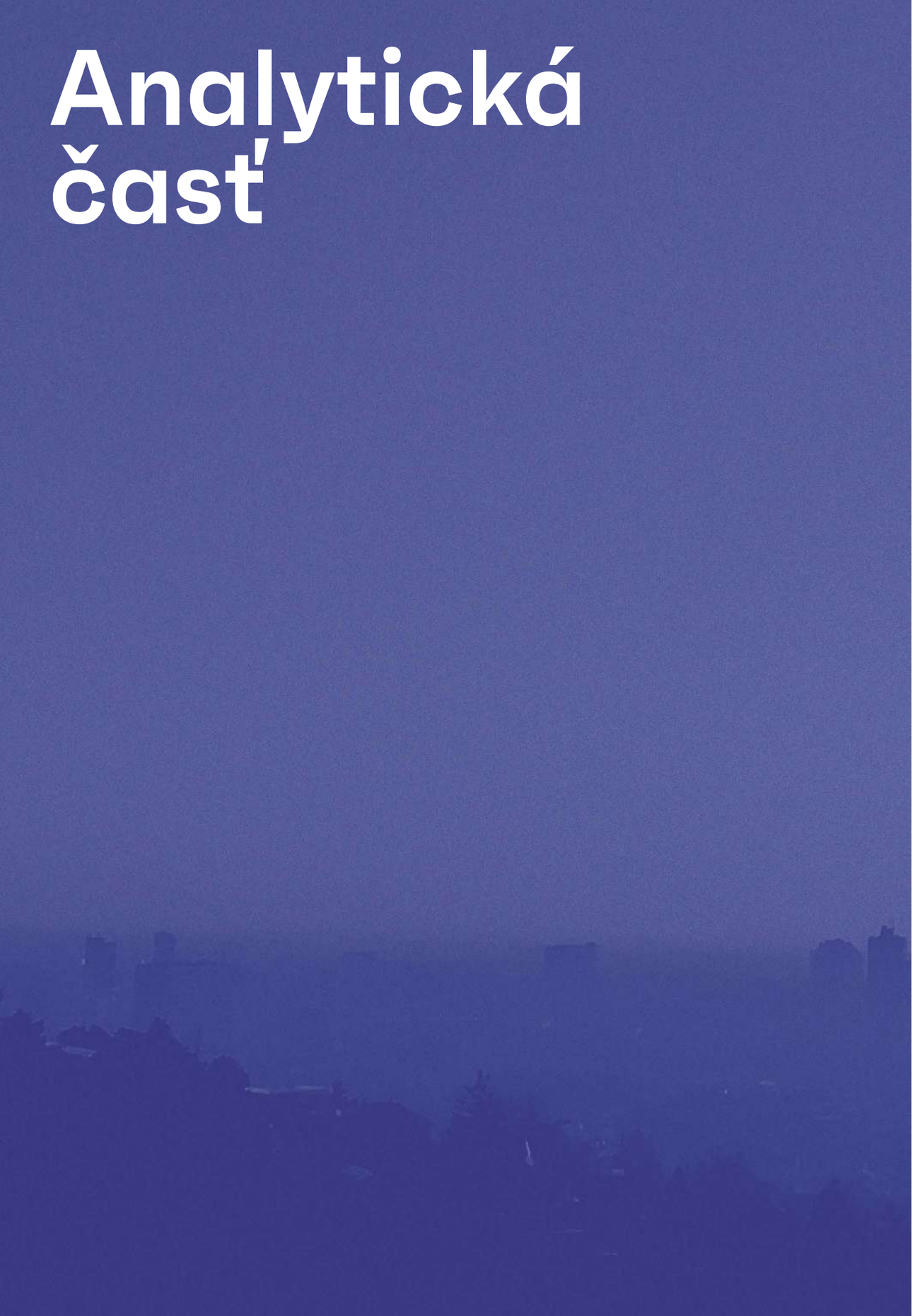
radiála
- predstavuje špecifický typ mestskej ulice vychádzajúcej od centra mesta smerom k jeho okraju s dĺžkou od 1km do 10km a šírkou od 30m / optimálne 50m/, pričom prechádza niekoľkými mestskými štvrťami;
- je pre ňu charakteristická dynamická zmena profilu a charakteru či už hmotového stvárnenia alebo funkčného využitia;

akcent
- je kompozičný prvok s rozmanitými formami prejavu s limitovanou pôsobnosťou na svoje okolie, bez výrazného vplyvu na urbanistickú štruktúru, vo vnútro-priestorových polohách prispieva k oživeniu, koncentrácii pozornosti a stimulácii vnímania;
- v celomestskom vnímaní sa umiestňuje v polohách vstupov do urbanistických súborov a zón;

klaster
- kumulácia výškových budov s uplatnením princípu gradácie, kde vertikalita umožňuje vytvorenie verejného priestranstva;
- koncentruje sociálno-ekonomický a kultúrny potenciál ako prejav zmeny extenzívneho mesta na kompaktné s aglomeračným efektom;

celospoločenský prínos
- predstavuje benefity pre mesto a jeho obyvateľov,
- stavba alebo komplex stavieb s ponukou občianskej vybavenosti nekomerčného charakteru a verejne prístupných priestorov mestotvorného charakteru s prínosom pre danú zónu či širšie územie,
- udržateľný verejný priestor reflektujúci požiadavky adaptácie na zmenu klímy
- kvalitný mestský park s rozlohou 3-5ha.

Analytická časť



Analýza metodiky regulácie výškového zónovania na úrovni ÚPD doma a v zahraničí /Slovensko, Európa/

Úvod do problematiky

Analyzovať metodiky regulácie výškového zónovania na úrovni ÚPD doma i v zahraničí znamená analyzovať partikulárny cieľ rozvoja konkrétneho mesta. Získať komplexnú a objektívnu informáciu z prostredia jednotlivých miest o ich metodikách regulácie výškových hladín a o ich prístupe k praktickému posudzovaniu stavieb by si vyžadovalo nielen osobné konzultácie s odbornými garantmi tejto témy, ale predovšetkým detailnejšie informácie o stratégiách rozvoja skúmaných miest. Z časových a kapacitných dôvodov sú preto použité v tejto kapitole všeobecne dostupné informácie:

- z internetu;
- poznatky získané v rámci osobných konzultácií a odborných podujatí;
- podklady z materiálu „Koncepcia výškových budov v Bratislave, analýzy“ (ďalej len „analýzy“).

Analýzy boli spracované z iniciatívy Oddelenia územného plánovania v roku 2007 s cieľom ich využitia pre spracovanie zadania pre urbanistickú štúdiu lokalizácie výškových stavieb v Bratislave. Téma sa v r. 2012 modifikovala v zmysle aktuálnych požiadaviek na rozhodovanie o vývoji investičných aktivít na území mesta a nové požiadavky boli zahrnuté do zadania pre spracovanie predmetnej urbanistickej štúdie.

Od schválenia UPN BA sa na základe iniciatívy investorov permanentne zvyšujú intenzity využitia

území, ako aj výškové hladiny jednotlivých území (napr. zóna PKO, zóna Podhradie, zóna Chalupkova, Mlynské Nivy západ, Klingerka, zóna Matador a pod.). Absencia kvalitných analytických podkladov spôsobila, alebo môže spôsobiť, zásadné zmeny nielen výstavbou v rozvojových územiach, ale aj v stabilizovaných územiach mesta (napr. stabilizované územia v zóne Štrkoveckého jazera, v priestore Račianskej ulice a pod.). Tento proces aktualizovania ÚPD prebieha parciálnymi zmenami UPN BA legálne cez inštitút zmien a doplnkov, avšak aktuálny vývoj siluety, panorámy a obrazu mesta vyvoláva otázky, či schválené alebo predbežne podporované investičné zámery skutočne sú v súlade s koncepciou urbanistického rozvoja mesta. Výškové usporiadanie mesta a jeho regulácia súvisia nielen s únosným zaťažením dopravného skeletu mesta, ktorý sa usiluje mesto zabezpečiť prostredníctvom metodiky dopravno-kapacitného posudzovania veľkých investičných projektov na území mesta, ale súvisia s celým radom javov, limitov a celospoločenských cieľov.

Slovenská prax

Problematiku výškového zónovania v ÚPD slovenských miest sme rámcovo skúmali na webovej stránke www.uzemneplany.sk a konzultovali na FA STU. V zásade platí, že žiadna spoločná metodika pre danú tému neexistuje a v ÚPD na úrovni obce sa v praxi využívajú štandardné regulatívy. Obvykle sa stanovujú regulatívy v rámci návrhu priestorového usporiadania územia, najmä regulatívy intenzity využitia území ako napr.:

- index zastavaných plôch územia
- koeficient zastavania objektom
- maximálny počet podlaží.

Index podlažných plôch sa stanovuje skôr na úrovni zóny a UPN BA preto predstavuje špecifický príklad, ktorým by sa mohli v prípade záujmu inšpirovať ďalšie slovenské obce/mestá.

Obraz/silueta mesta sa v ÚPD reguluje hlavne na základe:

- analýz významných priehľadov na dominanty
- regulácie v regulačných blokoch.

Prísnejšie kritériá platia v územiach pamiatkovej ochrany. Detailnejšie študovanie ÚPD obcí v SR sa ukazuje pre danú tému ako odborne neprínosné najmä z dôvodu, že Bratislava ako hlavné mesto štátu je svojím celoštátnym významom a veľkosťou neporovnateľné s ostatnými sídlami, a taktiež má podstatne vyššie nároky na spracovanie ÚPD.

Košice

Určitou paralelou k hlavnému mestu SR Bratislave môže byť ÚPD metropoly východu - mesta Košice. Mesto Košice v súčasnosti pripravuje nový územný plán na základe výsledkov súťaže v roku 2014, ktorého spracovanie sa predpokladá do štyroch rokov. Platný Územný plán hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice obsahuje obvyklú priestorovú reguláciu so stanovením regulatívov intenzity využitia území, max. podlažnosti, vo väzbe na hlavné priestorovo kompozičné osi určuje spôsob zástavby, definuje požiadavky na ochranu uličných priehľadov na architektonické dominanty mesta, chráni vedutu historického jadra - osobitne

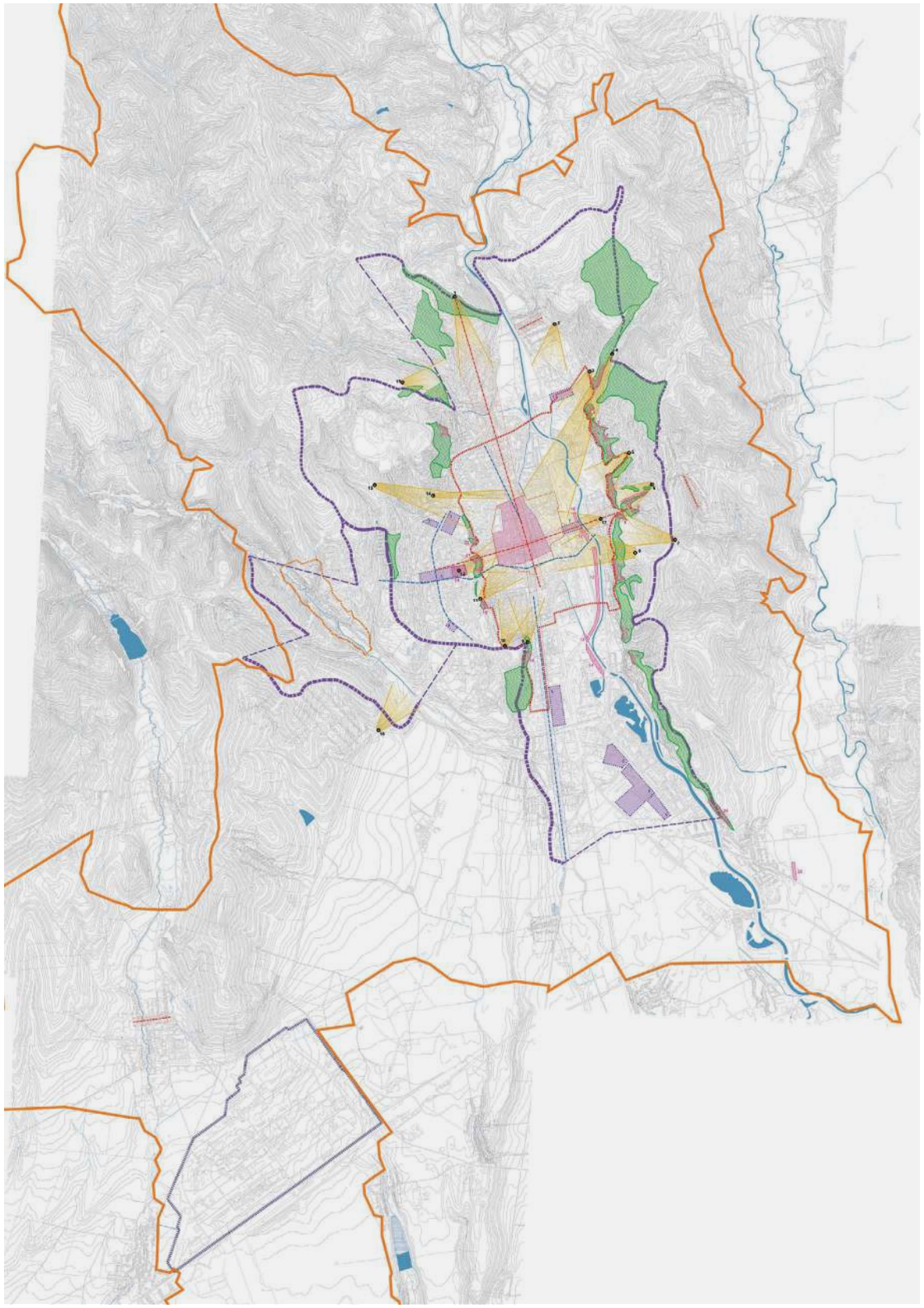


Schéma regulatívov - Košice

dominantné pôsobenie kostolných veží historického jadra, Kalvárie a kostolov pridružených obcí.

Výškové zónovanie sa navrhuje aj detailnejšie v Urbanistickej štúdií „Výškové zónovanie mesta Košice" (CASUA, 2013). Urbanistická štúdia má za úlohu stanoviť základné hodnoty výškového usporiadania mesta a predstaviť možné spôsoby novej zástavby, a zároveň určiť spôsoby ochrany najdôležitejších hodnôt priestorového – výškového usporiadania mesta. Výškové zónovanie sa stanovuje s ohľadom na ochranu panorámy mesta s ohľadom na historické centrum. Textová časť (22 strán) obsahuje prehľad podkladov, zaoberá sa historickým vývojom mesta, morfológiou, analýzami súčasného stavu reliéfu a výškového usporiadania, navrhuje výškové zónovanie, regulatívy výškového zónovania a lokality pre umiestňovanie výškových stavieb. Zdokumentovanie súčasného stavu mesta rieši dva aspekty, jednak zhodnotenie reliéfu mesta, jeho vizuálne kontexty a stanovenie hodnôt dôležitých pre ochranu panorámy a integrity morfológie územia s historickým centrom mesta. Pre posúdenie reliéfu mesta boli zdokumentované *dva základné typy panorámy mesta.*

- *aspekt 1* - pohľady na historickú a cennú časť mesta z miest výhľadov, dôležitých prírodných hrán, vrcholov či kompozičných osí (typ 1) a výhľad z centrálnej časti mesta na okolie (typ 2). Významnou kategóriou v kompozícii mesta sú jeho základné kompozičné osi.
- *aspekt 2* - existujúca výšková hladina zástavby na území celého správneho územia a jej ďalší rozvojový potenciál (obr.1).

Súčasťou výkresu výškového usporiadania sú zdokumentované aj objekty, ktoré individuálne lokálne prevyšujú okolitú zástavbu a ktoré sa tak stávajú tak lokálnymi, ako aj celomestskými dominantami. Dominanty sú rozdelené na historické a novodobé, ich pozitívny či negatívny význam je dokumentovaný v panoramatických pohľadoch.

Návrh výškového zónovania a výškovej regulácie je spracovaný na základe prieskumov, dokumentácie výškového usporiadania mesta a ďalších podkladov a premieta sa do výkresu navrhnutých regulatívov a výkresu návrhu výškového zónovania mesta Košice (obr.2). V textovej časti sa navrhované regulatívy detailnejšie popisujú: kompozičné osi, ochranná zóna kompozičných osí, urbanistické osi a predely, ochranná zóna urbanistických osí a kompozičných predelov, body výhľadu, ochranná zóna bodov výhľadu, zelené svahy, hranica regulácie výškových stavieb, ochranná zóna vidieckej urbanistickej štruktúry Myslava, vizuálna hranica mesta.

Návrh lokalít pre umiestňovanie výškových stavieb: Jedná sa o lokality, ktoré boli na základe vyššie uvedených rozborov vytypované ako potenciálne miesta pre umiestňovanie individuálnych výškových stavieb presahujúcich všeobecnú hladinu zástavby danú návrhom výškového zónovania. Tieto územia by si vyžiadali dodatočné zmeny v územnoplánovacej dokumentácii a bola by podmienená podrobnou urbanistickou štúdiou celej lokality. Návrh výškových stavieb by bol podmienený zákresmi do panorámy mesta z vopred vybraných a útvarom hlavného architekta stanovených bodov výhľadu. Stavby odporúčajú podmieniť uskutočnením architektonických súťaží. Podľa charakteru navrhovaných lokalít sa navrhujú výškové stavby v rozpätí 8 (30 m) - 25 podlaží (80 m). Výškové stavby sa navrhujú ako doplnenie kompozície územia o ďalšie výškové stavby v charakteristických typoch území: prestavbové územie s možnosťou umiestniť viac výškových stavieb; celomestské významné územie; lokálne miesto pre individuálnu výškovú dominantu. Celomestské významné územie predstavuje lokalita s výstavbou obchodnej galérie a umiestnením magistrátu mesta. Stavby by mali mať aspoň sčasti verejný charakter, a preto odporúčajú umožniť verejnosti prístup na miesta, ktoré by umožňovali panoramatické výhľady na mesto. *Návrh obsahuje aj vymedzenie a popis území vyžadujúcich zmenu územného plánu.*

Podľa oznamu o prerokovaní predmetnej UŠ (http://www.kosice.sk/article.php?id=13214) Urbanistická štúdia „Výškové zónovanie mesta Košice" bude slúžiť ako odborný pracovný podklad pre územný plán mesta Košice.

Zahraničná prax

Príklady zahraničnej praxe reflektujú situáciu v mestách *Praha, Brno a Viedeň*, ktoré sú územnou súčasťou regiónu Centrope a s Bratislavou ich spája nielen spoločná história, ale aj viac menej kontinuálna výmena skúseností z oblasti mestského plánovania. Vyššie uvádzaný materiál "Koncepcia výškových budov v Bratislave, analýzy" skúmal viac ako desať európskych miest (okrem Prahy a Viedne napr. Mníchov, Zurich, Barcelonu, Frankfurt n/Mohanom, Miláno, Malmo, Rotterdam, Amsterdam). Z nich napr. Londýn pokračuje v intenzívnej výstavbe výškových stavieb v centrálnej zóne a napriek silnejúcim tlakom odbornej verejnosti na stanovenie prísnejších kritérií pre ich umiestňovanie má tento trend politickú podporu.

V centre Paríža s jeho dvoma miliónmi obyvateľov platia prísne reštriktívne opatrenia, ktoré citlivo chránia obraz mesta. Investorov a architektov v súčasnosti neobmedzujú len presne určené panorámy a priehľady, ktoré musia zachovať, ale rovnako aj pre každú parcelu zvlášť predpísaný objem a výška zástavby, či dokonca tvar zastrešenia. Napriek tejto stabilnej regulácií aj v Paríži sa prejavuje tlak investorov na zmenu prísnych obmedzení. Jedným z príkladov je diskutovaná stavba Tour Triangle – 180 metrov vysoká veža s 50 podlažiami a siluetou pyramídy, ktorá by mala vyrásť v 15. mestskom obvode neďaleko Porte de Versailles. Autorstvo tejto unikátnej, no zároveň kontroverznej budovy si na svoje konto pripísali švajčiarski architekti Jacques Herzog a Pierre de Meuron. Mestská rada rozhodla v júli 2008 zrušiť tri desaťročia platný výškový limit pre zástavbu v centrálnom Paríži – 37 metrov a uviesť do života štúdiu na výstavbu veží, ktoré by sa vytiahli až do 50 metrov - pre bývanie a dokonca nad 50 metrov - pre verejné zariadenia či ekonomické aktivity. Mali by sa realizovať po historickom obvode

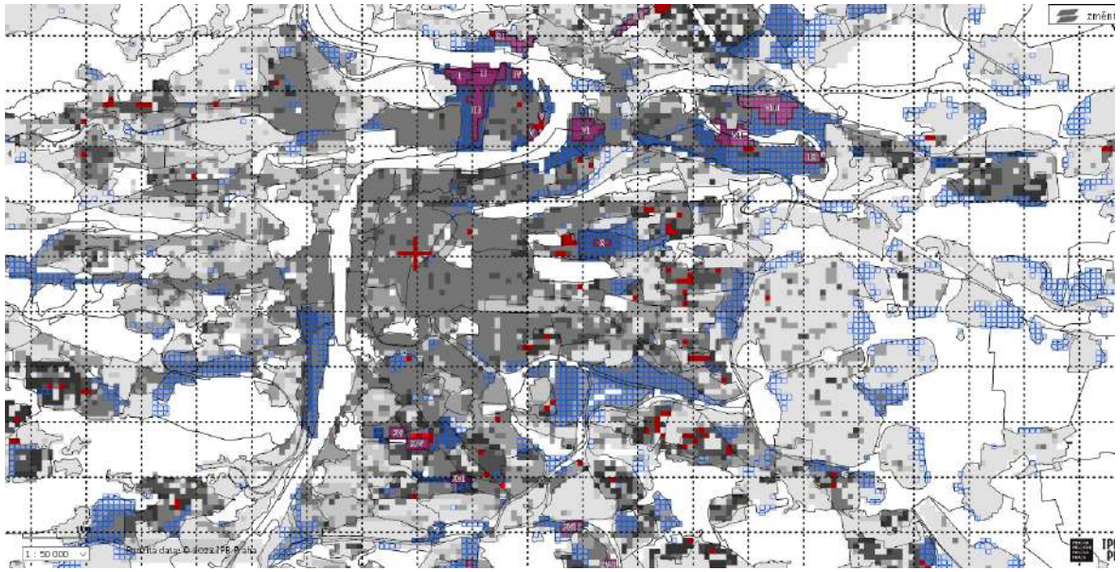


Schéma regulatívov - Praha

francúzskej metropoly – v okrskoch Bercy-Charenton (12), Masséna-Bruneseau (13), Porte de Versailles (15), Batignolles (17), Porte de la Chapelle (18) a Porte de Montreuil (20).

Praha

Aktuálny platný územný plán v časti "Priestorová regulácia" definuje predovšetkým maximálne kapacity zástavby. Zastavateľné územia sú rozdelené na stabilizované, rozvojové a transformačné a nerozvojové územia. Priestorová regulácia je definovaná odlišne pre územia stabilizované, pre územia rozvojové a transformačné a pre územia nerozvojové. Stabilizované územia spravidla nemajú určený kód miery využitia, transformačné a rozvojové územia kód miery využitia určený majú, nerozvojové územia sú vo výkrese označené špeciálnym značením (čierna šikmá šrafa vo výkrese č. 4 – Plán využití ploch).

Okrem vyššie uvedených regulatívov sa v niektorých lokalitách reguluje i výška zástavby tak, že určuje a vo výkrese vymedzuje územia so zákazom výškových stavieb a historické jadrá bývalých samostatných obcí. Výšková stavba je definované ako stavba, ktorá svojou výškou prekračuje výškovú hladinu danej lokality. Územie so zákazom výškových stavieb je stanovené v optickom kontakte s Pražskou pamiatkovou rezerváciou a slúži na ochranu výrazných kultúrnych hodnôt štruktúry historickej zástavby a zachovanej panorámy mesta. V týchto územiach sa existujúca výšková hladina môže prekročiť len drobnými výškovými dominantami, ktorých prípustnosť posúdi stavebný úrad v územnom konaní. Drobná výšková dominanta je časť stavby vystupujúca nad výškovú hladinu okolitej zástavby a vlastného objektu, spravidla nepresahujúca výšku jedného podlažia. Zdôrazňuje pozíciu objektu v urbanistickej štruktúre (napr. nárožia, zdôrazňuje vstup, schodisko a pod.). V ochranných pásmach pamiatkovej rezervácie musia byť všetky výškové stavby posudzované samostatne v územných konaniach v charakteristických panoramatických pohľadoch, ktoré určí stavebný úrad.

Metropolitný plán

V praxi, na základe posudzovania výškových stavieb podľa platného UPN Prahy, dochádza aj k prípadom umiestňovania solitérnych výškových stavieb na nevhodných miestach, kde sa nerešpektuje bezprostredné okolie ani celomestský kontext. Ambície zmeniť takéto postupy má spracovaný Metropolitný plán (Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, ďalej len "IPR"). Spracovaný bol Koncept odôvodnenia Metropolitného plánu, ktorý bol podkladom pre diskusiu o metodike plánu, o možnostiach návrhu, spôsobu možných riešení pre Prahu a jej metropolitnú oblasť. Prvá časť "konceptu odôvodnenia" bola predstavená v apríli 2014 (12 zošitov a 8 výkresov) a otvorila diskusiu o tom, ako bude vyzerať záväzná časť

Metropolitného plánu (v zmysle stavebného zákona), v októbri 2014 bol koncept doplnený o druhú časť (6 zošitov a 4 výkresy), doplnené budú ukážky podrobných regulácií jednotlivých lokalít. “Koncept odôvodnenia” nie je návrhom v zmysle §50 stavebného zákona. Na seminári v apríli 2015 predstavil IPR aktuálny stav prác (druhá časť) na Metropolitnom pláne spracovaný podľa požiadaviek stavebného zákona. Princípom je návrh podľa charakteru lokalít, nie podľa funkčného využitia plôch. Základná jednotka plánu je lokalita. Základnú štruktúru plôch tvoria územia zastavateľné a nezastavateľné, ďalšie členenie tvoria plochy: stabilizované, transformačné, rozvojové. Funkcie sú chápané ako vybavenosť mesta a dostupnosť parkov. Občianska vybavenosť je súčasťou infraštruktúry. Metropolitný plán predstavuje verejný záujem ako obraz politickej kultúry spoločnosti.

Jedna z tém Metropolitného plánu - návrh pravidiel pre stanovenie výškovej kompozície mesta - sa prezentuje pod názvom: „Tretí rozmer mesta“. Metódu hodnotenia výškových hladín zástavby pripravovala expertná skupina z IPR, Národného pamiatkového ústavu, odboru pamiatkovej starostlivosti Magistrátu hl. m. Prahy a spracovateľov plánu “Management plan UNESCO”. Výšková hladina má rešpektovať špecifiká jednotlivých pražských lokalít. Koncepcia výškovej kompozície vychádza z detailných prieskumov terénu a urbanistickej štruktúry Prahy. Výškové hladiny sa skúmali vo vzťahu k topografii terénu, počet podlaží pre modelovanie obrazu a veduty mesta nie je postačujúci, podstatná je práca s terénom a skúmanie priestorových súvislostí. Výšky budú stanovené individuálne pre: blokové mesto (napr. Dejvice, Vinohrady), pre rodinné domy vo vilových štvrtiach, pre pražské sídliská. Výškové hladiny v prestavbových územiach (kde sa nedá výšková hladina odvodiť od okolitej zástavby) budú zohľadňovať aj potenciál týchto lokalít pre spoločenský a ekonomický rozvoj mesta (napr. Dolné Holešovice, Vysočany). V niektorých lokalitách sa zvažuje doplnenie existujúcich kompozícií zástavby – napr. Pankrácka pláň. Potenciál pre vyššie stavby vychádza aj z historického princípu, kedy sa význam ulíc a bulvárov potvrdzuje práve vyššou zástavbou, tak ako napr. v Paríži, Viedni, Berlíne – v Prahe sa uvažuje s vyššou zástavbou napr. na ul. Evropská, ktorá spája centrum mesta s letiskom v Ruzyni.

Kľúčovým nástrojom pre výškovú reguláciu budú okrem charakteru zástavby tzv. veduty – ikonické pohľady na významné pražské stavby a významné priestorové kompozície. V priebehu spracovania Metropolitného plánu bolo nafotených cca 100 vedút z rôznych pozorovacích bodov. Posudzovanie zástavby na podklade podrobnej analýzy tzv. pohľadových miest a v spolupráci s generovaným 3D modelom Prahy by malo preukázať, že nová zástavba dopĺňa, avšak nenarúša významné pražské panorámy. Po šiestich rokoch intenzívnej práce bol v apríly 2018 návrh Metropolitného plánu odovzdaný obstarávateľovi - IPR Praha, na prerokovanie v zmysle stavebného zákona, ktoré trvalo do konca júna 2018. V súčasnosti prebieha dorokovanie pripomienok na základe ktorých bude Metropolitný plán dopracovaný.

Očakáva sa, že nový plán nastaví jasné a stabilné pravidlá pre výstavbu moderného a udržateľného mesta. Práve výšková regulácia predstavuje jeden z nových prístupov k posudzovaniu investičných projektov.

Jednotlivé stavby budú zatiaľ štandardne prejednávané, ale posudzované budú s prihliadnutím k postupu prác na výškovej koncepcii nového územného plánu hl. m. Prahy - Metropolitného plánu.

Pražské stavebné predpisy

V júli 2014 schválila Rada hlavného mesta Prahy finálny návrh znenia Pražských stavebných predpisov (PSP) s platnosťou od 1. októbra 2014. Návrh spracoval IPR. PSP celým názvom “Nariadenie rady HMP, ktorým sa stanovujú obecné požiadavky na využívanie území a technické požiadavky na stavby v hlavnom meste Prahe” nahrádzajú doterajšiu vyhlášku č. 26/1999 Zb. hlavného mesta Prahy o obecných technických požiadavkách na výstavbu v hl. m. Prahe (OTPP) a súčasne nahrádzajú vyhlášku č. 501/2006 Zb. o obecných požiadavkách na využívanie územia v súlade s ustanovením § 194 písm. e) zákona 183/2006 Zb.

PSP sú vykonávajúcim predpisom k stavebnému zákonu a stanovujú pre Prahu “obecné požiadavky na využívanie území a technické požiadavky na stavby”. Na celoštátnej úrovni je problematika upravená vyhláškami Ministerstva pre miestny rozvoj ČR. Na PSP pracovali urbanisti, architekti, stavební inžinieri, krajinári, pamiatkari a právnici, čiastkové úlohy sa riešili s konkrétnymi odborníkmi. Analyzovali sa predovšetkým európske mestá s vysokou kvalitou mestského prostredia a kvalitnou stavebnou kultúrou - Viedeň, Zürich, Kodaň, Amsterdam a ďalšie, hlavne nemecké mestá. Z hľadiska kultúrnej blízkosti a tradície stavebníctva sa najdôležitejšou inšpiráciou stala Viedeň, i keď samozrejme nebolo možné jednotlivé nástroje len odkopírovať alebo prevziať. Inšpirácie spracovatelia interpretovali na české prostredie a v kontexte s českou legislatívou. Vo vzťahu k problematike výškového zónovania sa v PSP zavádzajú 3 základné atribúty: *uličná čiara, stavebná čiara, regulovaná výška zástavby.* Tieto 3 atribúty určujú základné parametre pre posudzovanie stavby a pre overovanie vzájomných vzťahov medzi budovami, ktoré sa v PSP nevnímajú ako solitéry, ale ako súčasť mesta. Nové PSP uvažujú o budovách v kontexte celého mesta. *Stavebné predpisy nestanovujú výškovú hladinu, ale stanovujú systém ako ju vypočítať s ohľadom na výškové hladiny v meste.* K zásadným zmenám teda patrí upravenie urbanistických vzťahov a vzťahov k verejnému priestoru. Do doby kým budú tieto regulatívy definované v územných/regulačných plánoch poskytnú úradom oporu územno-analytické podklady, ktoré tiež spracúva IPR. Pre posudzovanie výškových hladín bude k dispozícii kompletný model 3D Prahy s vyznačením výšok ríms jednotlivých budov voči terénu. Z územno-analytických podkladov sú z terénnych prieskumov k dispozícii aj údaje o počte podlaží, o priebehu uličných čiar a ďalšie užitočné informácie. Do spracovania podrobnejšej ÚPD budú *rozhodnutia o kontextuálnosti stavieb* stále na stavebných úradoch ako v súčasnosti, avšak úradníci budú mať pre rozhodovanie viac relevantných a podstatných podkladov o stave v území. Schválené PSP sú súčasťou 3 základných dokumentov, ktoré stanovia budúci vývoj Prahy - patria k nim ešte

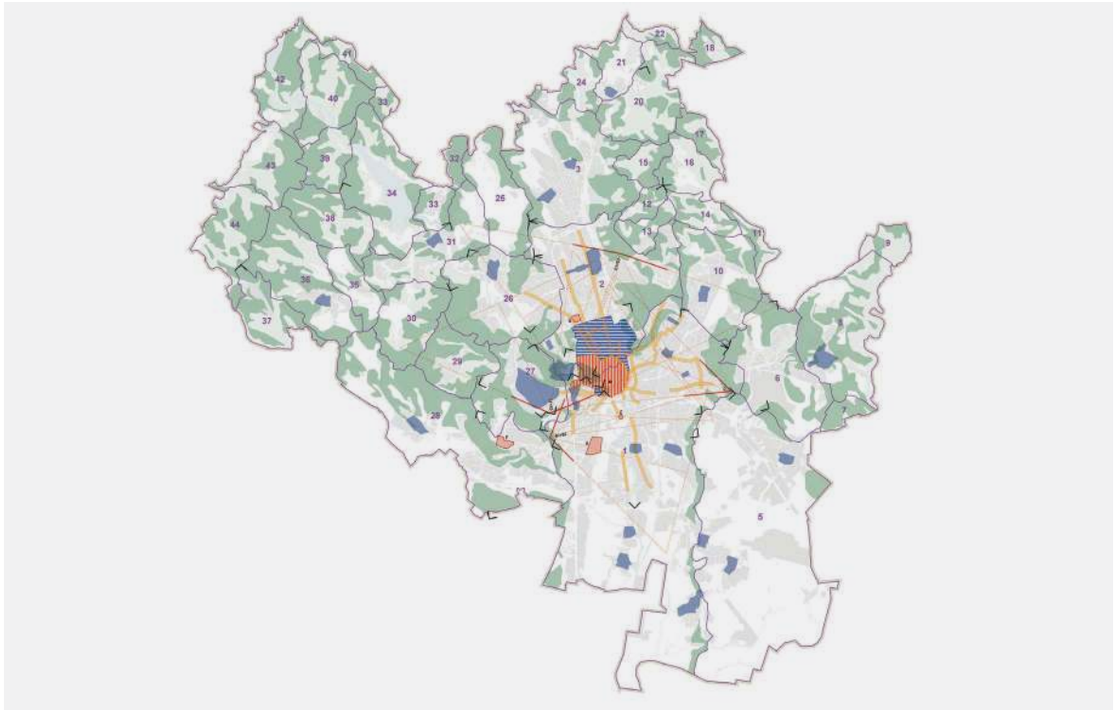


Schéma regulatívov - Brno

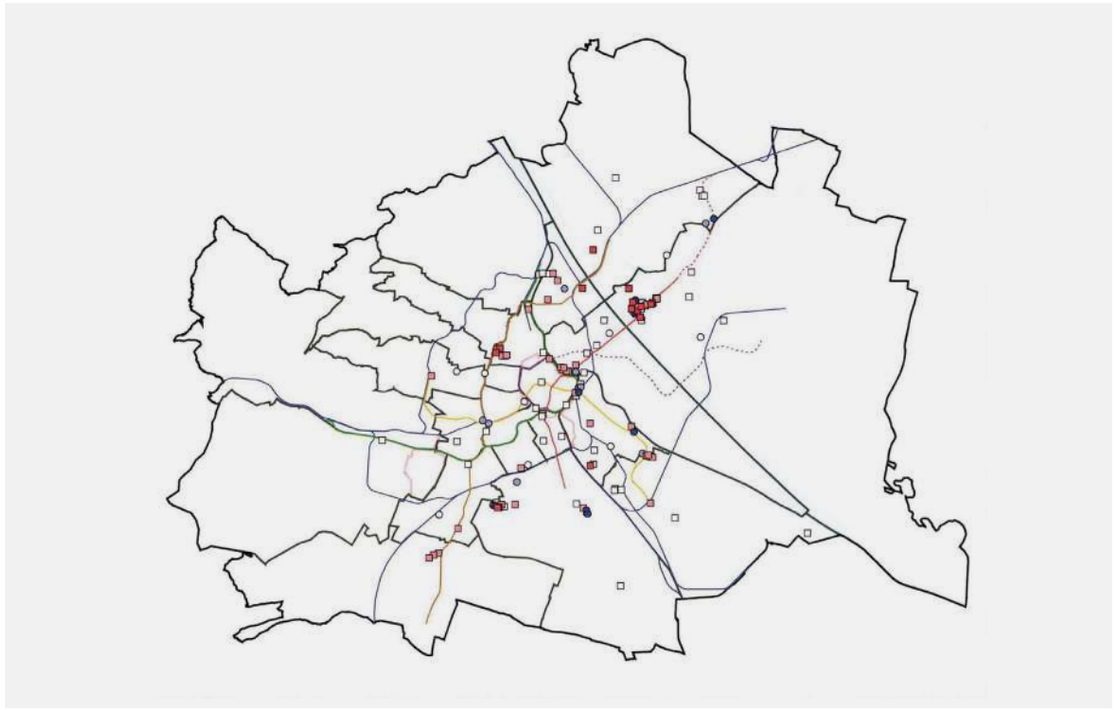
Manuál verejných priestorov a zatiaľ nedokončený územný plán (Metropolitný plán). Spracovateľom týchto dokumentov je IPR.

Brno

Aktuálny Územný plán mesta Brna (1994, viac krát aktualizovaný) výškové hladiny nereguluje, v regulácií sa stanovuje index podlažných plôch. *Rozpracovaný nový územný plán* (koncept 2010, 3 varianty) rieši 5 výškových úrovní zástavby, stanovuje počet podlaží a výškové rozpätie v metroch, stanovuje sa aj minimálna výšková hladina zástavby. Za výškovú budovu je považovaná každá budova nad úrovňou výškovej hladiny špecifikovanej v územnom pláne. Z plôch, v ktorých je možné umiestňovať výškové stavby boli vylúčené vybrané územia (napr. mestská pamiatková rezervácia, riečna niva, vyvýšeniny a pod.) a v oblastiach vymedzených ako plochy chránených pohľadov. Podmienky pre posudzovanie budov do 50 m výšky: urbanistické súvislosti, ochrana pohľadov na krajinu a svahy, dostupnosť verejnej hromadnej dopravy a IAD, kapacita technickej infraštruktúry, rozsah verejných priestranstiev, splnenie technických podmienok. Jedna lokalita je navrhovaná pre budovy nad 50 m.

Finálne riešenie Výškového zónovania pre územný plán mesta Brno z roku 2011 zjednocuje regulačné podmienky a vytvára jednotný systém prístupu k výškovému zónovaniu a umiestňovaniu výškových stavieb na území mesta. Návrh riešenia výškového zónovania je založený na vymedzení lokalít, kde je možné za určitých podmienok stavať výškové budovy a ostatné územia mesta, kde nie je možné stavať výškové budovy, s návrhom ďalších typov zón.
S cieľom ochrániť siluetu mesta obstaralo mesto Brno aj štúdiu “Výškové zónovanie v Mestskej pamiatkovej rezervácii a jej ochrannom pásme /Architektonická kancelária Burian – Křivinka, 2007/. Štúdia vymedzuje lokality vhodné pre výstavbu výškových budov / vyšších ako 40 m/. Tieto lokality musia spĺňať kritériá dobrej dopravnej obslužnosti a musia byť dostatočne vzdialené od historických dominánt mesta. Rozhodujúce sú tiež diaľkové pohľady na panorámu mesta. *V stabilizovaných územiach nie je možné hladinu zástavby ľubovoľne zvyšovať, pretože sa jedná o územia s jednotným uceleným charakterom zástavby.*

Územia ochranného pásma mestskej pamiatkovej rezervácie bolo rozčlenené do nasledujúcich zón. Aktívna zóna vymedzujúca územia, ktoré sú vhodné pre výstavbu výškových budov s vymedzenými podmienkami, za ktorých možno stavbu realizovať. Stabilizované zóny, v ktorých nemožno povoliť výškovú výstavbu a nemožno prekračovať zadefinovanú jestvujúcu výškovú hladinu. Výnimka pre zvyšovanie platí rôzne pre dve zóny. V prvej zóne je možné hladinu zvyšovať, do povolenej maximálnej dovolenej výšky vychádzajúcej z dokumentácie uvedenej na výkrese “Výškové zónovanie územia”, kde pojem maximálnej výšky pokladáme za celkovú výšku objektu s toleranciou ± 0,75 m. Druhá zóna vymedzuje územia, ktoré je nutné



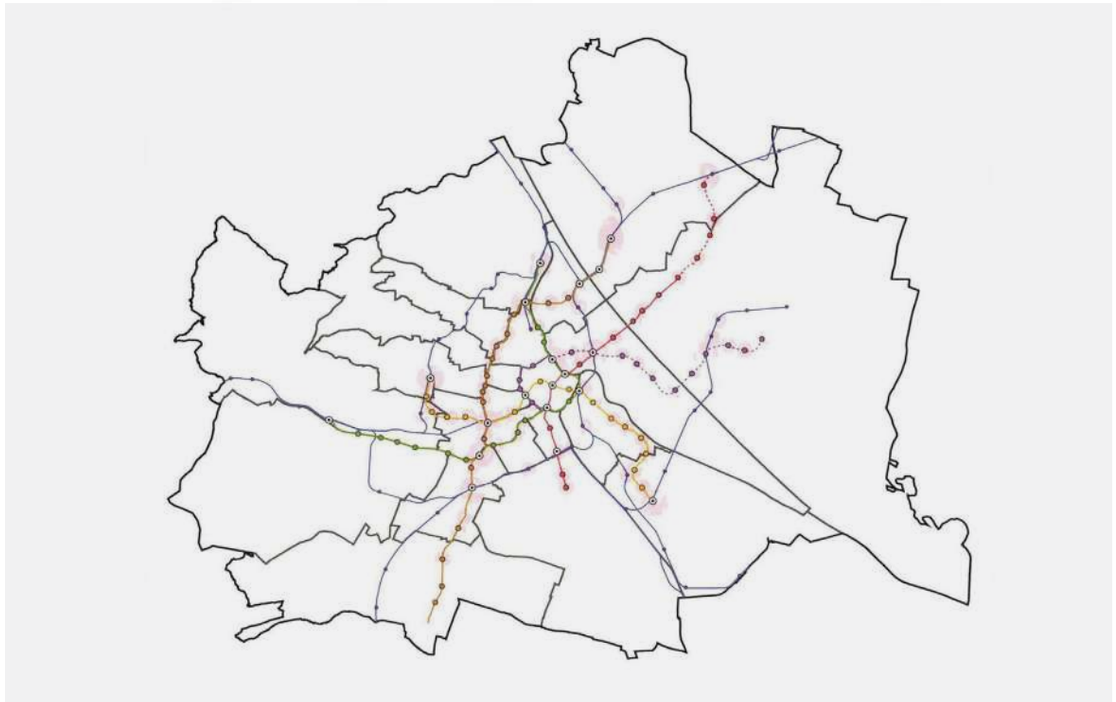


Schéma regulatívov - Viedeň

chrániť. Tieto vymedzenia majú z hľadiska lokálnej štruktúry mesta takú hodnotu, že je potrebné zachovať v týchto lokalitách stanovenú výšku. Objekty v tomto území, ktoré nie sú pod pamiatkovou ochranou je možné lokálne zvyšovať /strešné nadstavby atď./ iba za predpokladu, že nebude zmenený charakter daného územia. Nestabilizované zóny, územia, kde nie je povolená zástavba výškovými budovami. Charakteristickú jestvujúcu výšku hladiny je možné zvýšiť na určenú maximálnu hladinu zástavby vychádzajúcej z dokumentácie uvedenej na výkrese "Výškové zónovanie územia" v príslušnej zóne s toleranciou ± 0,75 m. Za poslednú zónu pokladáme územia chránených krajinných prvkov, ktoré predstavujú nezastavané časti a tvoria z hľadiska krajinného rázu charakteristické prvky pre panorámu mesta. Tieto polohy je neprístupné narušovať akoukoľvek zástavbou. Mesto Brno tiež definuje podmienky pre výstavbu výškových budov v meste, v ktorých prihliada primárne na dodržanie funkčného využitia, ktoré musí byť v súlade s platnou územnou plánovacou dokumentáciou, dopravnú obsluhu, začlenenie do aktívnych zón, zabezpečenie technickej infraštruktúry, atď.

Spracovanie ÚPD a ÚPP zabezpečuje Odbor územného plánovania Magistrátu mesta Brno. V zmysle platnej legislatívy zabezpečuje Odbor územného plánovania Magistrátu mesta Brno aj spracovanie a aktualizáciu dokumentu "Územno analytické podklady" - Podklady pre rozbor udržateľného rozvoja územia.

Viedeň - STEP 2025 - rozhodnutia pre budúcnosť

Plán rozvoja mesta 2025 (STEP 25) udáva smer krátko- a strednodobého vývoja dunajskej metropoly. Zadáva smer vývoja mesta Viedeň počas nasledujúcich desiatich rokov. Pri tom sa STEP 2025 orientuje podľa základnej myšlienky, princípov a cieľových zadaní rámcovej stratégie Smart City Wien.

Viedeň má plán pre rozvoj mesta:

Už plán rozvoja mesta 2005 (STEP 05) hrubo určil vývoj životného priestoru Viedne. Určil, kde budú obyvatelia bývať, pracovať alebo tráviť voľný čas, kde budú vznikať nové mestské časti, ako majú byť zaistené zelené a voľné plochy a ako sa má rozvíjať metro, rýchlodráha, električková a cestná sieť.

STEP 05 predstavoval celý rad rozvojových programov mesta Viedeň, vypracovaných v predchádzajúcich rokoch (koncept výstavby výškových budov z roku 2002, program ochrany podnebia, základný plán rozvoja dopravy 2003, strategický plán 2004). STEP sa v päťročných cykloch prehodnocuje s ohľadom na jeho ciele a ich realizáciu. Vychádzajúc z priebežných bilancií sa vytvára rámec pre ďalší rozvoj a korektúry. V súvislosti s výškovým zónovaním Viedne sa však objavujú aj kritické názory odbornej verejnosti. Napríklad Reinhard Seiss kritizuje, že jednoznačné koncepcie výškového usporiadania boli síce spracované už v r. 1972, kedy architekt Hugo Potyka k problematike umiestňovania výškových stavieb vypracoval rozsiahlu štúdiu vrátane návrhu odškodnení a v r. 1991 Coop Himmelb(l)au navrhovali verejnú kontrolu kvality realizácií výškových stavieb, a to najmä v prípade, ak sa investor v priebehu výstavby odchýli od schváleného projektu. Ani jeden z návrhov nebol politicky odobrený a od r. 1995 aj vo Viedni existujú príklady nekoncepčnej lokalizácie výškových stavieb (napr. Wienerberg City, stavby pozdĺž Wagramer Strasse alebo stavba Millennium Tower, ktorá miesto povolených 140 metrov narástla na celých 171m).

Odborné koncepty STEP 2025

Na základe 6-tich definovaných cieľov rozvoja STEP 2025 sa spúšťajú opatrenia a vypracovávajú hlbšie odborné koncepty. Jedným z 3 odborných konceptov je aj „Odborný koncept výškových budov" r. 2014 (revidovaný koncept z r. 2002):

Odborný koncept výškových budov:

Koncepcia výškového zónovania mesta Viedeň je založená na urbanistickej interpretácii v závislosti od topografie, morfológie a existujúcej štruktúry mesta a rovnako aj na demografickej predpovede nárastu počtu obyvateľov. Navrhovanie výškových objektov absentuje v prírodných rezerváciách, chránených pásmach a v oblasti náletového kuželeľa letiska. Na navrhované výškové objekty sú stanovené určité požiadavky ako prístupnosť parteru pre verejnosť s dostatkom zelených verejných priestorov, rozmanitosť funkcií v objekte, vhodné dimenzovanie objektov v závislosti od existujúcej štruktúry a dostatočná dopravná dostupnosť ku objektom.

"Odborný koncept výškových budov" má preverovať výstavbu výškových budov presnejšie ako doteraz, pričom rozdeľuje mesto Viedeň na 6 rôznych oblastí prihliadajúc na špecifickú štruktúru a morfológiu danej lokality. Výškové objekty navrhujú umiestniť v lokalitách na zvýraznenie dôležitých priestorov, trás či vstupov do odlišnej urbánnej štruktúry. V suburbiách môžu výškové objekty výrazne prispieť k rozmanitosti funkcií, ktoré v nich často absentujú ako napr. školstvo, vybavenosť či zdravotná starostlivosť. V blízkosti rieky by výškové stavby mali mať priamu nadväznosť na rozľahlé promenády popri vode a mali by byť umiestnené v dostatočnej vzdialenosti od brehov rieky. V okrajových častiach mesta navrhujú umiestňovať výškové objekty do výšky maximálne 35 metrov.

Zlepšiť sa má aj zapájanie obyvateľov, ako aj paralelný proces zabezpečovania kvality. Viedeň tvoria dosť rozmanité oblasti ako napríklad Gürtel, Donauplatte, Wiental či zóny z obdobia industrializácie. Pôvodné urbanistické smernice z roku 2001 tieto oblasti pri posudzovaní potenciálnych miest vôbec nezohľadňovali. Nové smernice o výškových budovách presne definujú rôzne mestské oblasti. Platia pre ne špecifické kritériá posudzovania, či vybrané miesto je alebo nie je vhodné na výškovú zástavbu. *Podľa stavebného práva sú budovy s výškou nad 35 metrov už vežiakmi.* To znamená, že vo Viedni sa nachádza viac ako 250 výškových budov - od Ringturmu cez výškový dom na ulici Herrengasse po vežu Millenium Tower.

Revidovaný koncept pre umiestňovanie výškových stavieb zahŕňa stratégie pre plánovanie a posudzovanie výškových stavieb. Jedným z nových aspektov resp. nových regulatívov posudzovania bude *posudzovanie vplyvov vetra na otvorené priestranstvá (námestia, vstupné priestory, pasáže, balkóny a pod.).* Na základe spracovaného návrhu sa bude povinne testovať/ skúmať vplyv vetra (komfort prostredia) v štúdií, a to

aj v prípade ak architektonicko-urbanistickej súťaže kedy každý z návrhov vyhodnotí aj vplyvy vetra na okolie. V prípade negatívnych výsledkov bude potrebné navrhnúť opatrenia na zníženie negatívnych vplyvov. Takýto prístup má zabezpečiť vyššiu kvalitu využitia pozemkov v meste.

Council on Tall Buildings and Urban Habitat (Rada pre plánovanie výškových stavieb a mestského prostredia, “CTBUH”)

V súvislosti s umiestňovaním výškových stavieb v mestách je podnetné venovať pozornosť informáciám CTBUH založenej v r. 1969 v Chicagu. CTBUH je neziskovou organizáciou združujúcou architektov, inžinierov plánovačov, konštruktérov a mnohých vzdelaných ľudí zo 77 krajín. Cieľom založenia bola výmena skúseností v oblasti plánovania, dizajnu, konštrukcií a podpora vzájomného pôsobenia a dostupnosti najnovších trendov a skúseností s projektovaním výškových stavieb. Od útoku na newyorské „dvojičky“ v r. 2001 sa sledujú mimoriadne prísne kritériá pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky výškových stavieb z hľadiska evakuácie, riešenia výťahov a bezpečnostných prístupov, stability stavieb, výberu materiálov a komplexnej stratégie riešenia katastrofických a krízových situácií. Presadzuje sa posudzovanie potenciálneho ohrozenia stavieb na princípe individuálneho prístupu a identifikovania rizík - zvažuje sa najmä počet ľudí, lokalita, výška stavby a výsledný stupeň ohrozenia. Súčasťou aktivít CTBUH je aj skúmanie vplyvu výškových stavieb na mestské prostredie.

Londýn

V súčasnosti (v roku 2021) sa Výbor pre obnovu a plánovanie mesta Londýn pod vedením predsedu Andrewa Boffa začal zaoberať vytvorením podrobnejších pravidiel pre umiestňovanie a navrhovanie výškových objektov. Zároveň sa snažili stanoviť presné požiadavky na návrh výškových objektov pre bývanie, administratívu či zmiešanú funkciu, pričom sú presvedčení, že výškové objekty nie sú veľmi vhodné na umiestňovanie funkcie bývania. Dôvodom je negatívny dopad či už na existujúce oblasti bývania, ale aj na životné prostredie a energetickú hospodárnosť budovy. Na základe skúmania situácie vzniknutej z COVID-19 pandémie sa zistilo, že v oblastiach bývania je veľmi dôležitá krátka dochádzková vzdialenosť ku plochám zelene a bývanie vo výškových objektoch by si vyžadovalo vytvoriť dostatočne veľké zelené verejné plochy pre obyvateľov.

Prieskum výškových objektov v Londýne z roku 2020 ukázal, že v súčasnosti sa v meste nachádza 525 výškových objektov, pričom mnohé z nich sú obytného charakteru. Taktiež 36% respondentov z prieskumu vyhlásilo, že ich obytné prostredie nebolo vhodné na prácu doma a 40% respondentov vyhlásilo, že ich domov a okolie nebolo vhodné pre plnohodnotný život počas obmedzenia pohybu z dôvodu pandémie COVID-19. Výsledkom výskumu je odporúčanie, že starosta by mal odsúhlasiť vypracovanie ďalšieho usmernenia vo forme samostatného doplnkového plánovania a pokynov pre výstavbu obytných výškových objektov, ktoré by mali zahŕňať stratégie pre obytné vysoké budovy zahrňujúce ich typológiu, veľkosť, premiešanie funkcií, priestorové štandardy, vonkajší aj vnútorný spoločný priestor a aj dopad na životné prostredie.

Reguláciu výškových objektov popisuje aj kapitola Vysoké budovy z najaktuálnejšieho územného plánu The London Plan 2021. Územný plán definuje, čo je považované za výškový objekt pre špecifickú lokalitu, pričom ich výšky sa budú odlišovať s prihliadnutím na jednotlivé lokality Londýna. Výškový objekt však nemôže mať menej ako 6 podlaží alebo 18 metrov.

Návrh výškových objektov by mal mať vizuálny dopad na mesto, pričom by sa mal skúmať pohľad na panorámy mesta z rôznych miest a vzdialeností. Z väčších vzdialeností sa má klásť dôraz na architektonické stvárnenie vrcholu výškovej budovy a z kratších vzdialeností sa má dbať hlavne na správnu proporciu objektu. Z pohľadu chodca je dôležité vytvoriť priame napojenie parteru objektu na ulice. Či už sa jedná o skupinu výškových objektov alebo solitérne stojace objekty, malo by sa prihliadať na priestorovú hierarchiu a kompozíciu už existujúcej štruktúry. Objekty v blízkosti chránených kultúrnych pamiatok nesmú narúšať ich dominantnosť v priestore. Súčasťou štúdie je aj overenie umiestnenia vysokých objektov pomocou 3D lokalít

Kodaň

S povojnovým obdobím prišla prvá vlna výstavby výškových objektov v Kodani. Prvé objekty boli obytného charakteru s 9-timi podlažiami a prevyšovali dovtedy najvyššiu historickú zástavbu. Postupne sa k nim pridávali vyššie objekty administratívneho charakteru, či prechodného ubytovania. Výškové objekty sa snažia sústreďovať mimo centra mesta, kde je dovolené mať maximálne 7-podlažné objekty a mnoho výškových objektov je situovaných v blízkosti prístavu a v suburbiách.

Rotterdam

Vizuálne vnímanie panorámy mesta je dôležitým aspektom pri plánovaní výstavby výškových objektov v Rotterdame. Pretože mnohé najvyššie objekty v meste majú vizuálny dopad nielen v lokálnom, ale aj v regionálnom kontexte, bolo potrebné vytvoriť určité pravidlá výstavby výškových objektov v územnom plánovaní. Podstatnú časť štúdie vplyvu výškových objektov na siluetu mesta tvorila analýza jednotlivých pohľadov na mesto pomocou programu GIS, kde si namodelovali a overovali rôzne situácie. Za výškové objekty pokladali objekty vyššie ako 50 metrov.

S prvou politikou výškových objektov prišiel Rotterdam už v roku 1993, pričom bola veľmi striktná a povoľovala výškové stavby iba na hlavných urbanistických osiach vytvorených lokalitami Weena Boulevard, Coolsingel, Schiedamsedijk, Erazmus mostom a Wilhelminapier pri Kop van Zuid.

O 10 rokov neskôr architekt John Worthington z firmy DEGW navrhoval zanechať relatívne nízku výšku objektov popri rieke Nieuwe Maas a supervysoké objekty umiestňovať iba na začiatku a konci hlavnej mestskej osi. Rieka by vytvárala vizuálne akési údolie. V meste sa rozlišovali tri rôzne zóny s odlišným typom

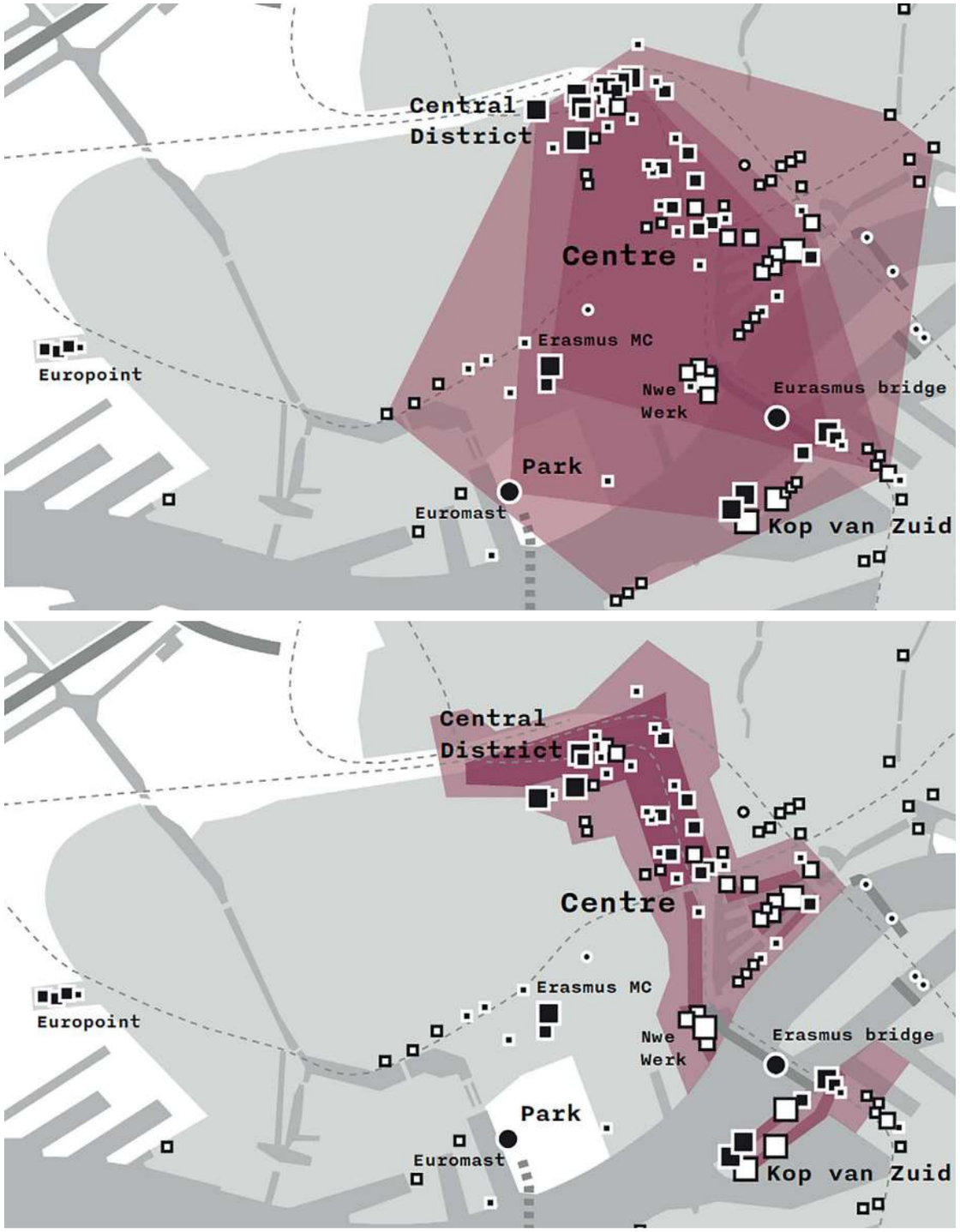


Schéma regulatívov - Rotterdam

výškových objektov - zóna výškových objektov bez obmedzenia výšky, zóna výškových objektov vhodná pre objekty výšky 70-150 m a prechodová zóna prepájajúca predošlé dve výškové zóny.

V roku 2011 boli vypracované ďalšie pravidlá výstavby výškových objektov, kedy prechodová zóna bola nakoniec zrušená. Pre umiestnenie supervysokých výškových objektov boli navrhnuté dve zóny, jedna pri centrálnej dopravnej stanici mesta a druhá popri rieke Nieuwe Maas pri Wilhelminapier pri Kop van Zuid. Táto štúdia dokumentovala aj rôzne podstatné kvalitatívne kritéria na výškové objekty ako nadväznosť na verejný priestor, svetelné a veternostné pomery, vizuálny vzhľad, architektúra, konštrukcia, parkovanie, automobilová dostupnosť, dostupnosť MHD, využitie parteru a strechy objektu a udržateľnosť.

V roku 2012 pri analýze výškových objektov boli vytvorené tri nové kategórie alebo zóny: výškové objekty do 80m, výškové objekty od 80 m do 120 m a výškové objekty nad 120 m.

Pre lepšie pochopenie vizuálneho vzhľadu mestskej panorámy je dobré vymedziť geografické pokrytie zodpovedajúcich zhlukov výškových objektov. Pre ešte lepšie určenie je nápomocné nakresliť vonkajší obrys, ktorý prepája objekty, ktoré sú súčasťou zhluku výškových budov. Ak sa postaví nový výškový objekt mimo tohto zvýrazneného zhluku budov, objekt nebude narúšať obrys bez ohľadu na to, z akého uhla sa bude na siluetu mesta pozerať. Akákoľvek budova postavená mimo obrysu bude narúšať mestskú siluetu.

Závery regulácie výškového zónovania na úrovni ÚPD doma a v zahraničí

Problematika výškového zónovania mesta sa radí k aktuálnym témam mestského plánovania. Univerzálna metodika neexistuje a len fundovaná diskusia predstavuje šancu pre tvorbu koncepcie výškového usporiadania zodpovedajúcej originalite konkrétneho mesta. V kontexte vyššie popísaných príkladov je možné zosumarizovať niektoré trendy, ktoré sú spoločné pre navrhovanie výškového zónovania mesta resp. formovania siluety mesta:

- významný vplyv mestskej politiky na výškové zónovanie a výstavbu – vízia, analýzy expertov, obhajoba verejného záujmu, vyjednávanie s investormi
- kontext s topografiou krajiny, historickou zástavbou mesta – 3D modelové simulácie
- artikulovať významné uzly, historické dominanty, prírodný masív
- výškové hladiny určuje hodnota absolútnej resp. relatívnej výšky (tzn. nie počet podlaží), stanovuje sa max. a aj min. výšková hladina mesta
- zvažovanie sociologického aspektu výstavby – odhad „asimilácie“ stavby a zmeny sociálneho kontextu mestskej štvrte
- využiť vnútorný rozvojový potenciál mesta a vyhnúť sa extenzívnemu rozvoju mesta

Špecifické trendy pre stavby definované ako výškové stavby:

- prognóza pretrvávajúceho záujmu o výstavbu výškových stavieb z dôvodov: ekonomické využitie parcely, nedostatok pozemkov vhodných pre výstavbu, z ekologických dôvodov (vyváženie negatív expanzívneho rastu miest)
- vytvárania „image“ mesta resp. investora
- posudzovanie potenciálneho ohrozenia stavby a prísne kritériá pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky výškových stavieb, preferovanie environmentálne progresívnych stavieb
- situovanie v lokalitách s napojením na výkonnú dopravnú sieť a verejnú prepravu osôb
- situovanie výškových stavieb vo väzbe na atraktívne resp. uzlové priestory mesta, tvorba klastrov výškových budov (centrá a nábrežia miest, prestavbové zóny, okolie železničných staníc)
- architektonické súťaže a výber renomovaných architektov – modelovanie modernej siluety mesta - rozhoduje kvalita architektonického a environmentálne udržateľného riešenia
- spoločenský prínos stavby – posudzuje sa multifunkčnosť, aktívny parter a kvalitné verejné priestory zvyšujúce kvalitu života danej lokality (námestia, vyhliadky, reštaurácie)
- mix funkcií, variabilita, aktívny mestský parter, tvar-symbol v panoráme mesta, ekológia stavby: tzv. „inteligentné“ budovy
- nové aspekty posudzovania, napr. veternosť, kompenzácie pre mesto resp. dotknuté územia
- výšku stavby definovanej ako stavba výšková determinuje mierka a topografia konkrétneho mesta/ typu lokality v meste.

Analýza umiestňovania výškových budov v zahraničí /Európa/ vo vzťahu k nábrežiam riek →



DC Tower 1 /2/
Dominique Perrault Architecture,
2014, Viedeň, Rakúsko

Výšková budova DC Tower 1 /rovnako ako plánovaná výstavba budovy Tower 2 /168 metrov/ je situovaná na kolmici s primárnym tokom Dunaja, približne 5 kilometrov od historického centra Viedne. Reaguje na rozvoj zóny Donau City, do ktorej vytvára pomyselnú vizuálnu vstupnú bránu, kde sa postupom času vytvára sekundárny downtown mesta. Ako najvyššia stavba Rakúska pôsobí ako celomestská, ale aj lokálna dominanta a s výškou 220 metrov /s anténnou vežou 250 metrov/ je viditeľná z veľkých vzdialeností, keďže morfológia terénu má prevažne kontinuálny rovinatý charakter. Z pohľadu od vodného toku sú vnímateľné ďalšie prevažne kancelárske výškové budovy, ktoré vypĺňajú zadný plán za vežou a po bočných stranách pôsobí scenéria skôr krajinárskym dojmom, ktorý tvorí zo severozápadnej strany rozľahlý park a zo strany juhovýchodnej nízka obytná štruktúra nepresahujúca 6 nadzemných podlaží. V priamej nadväznosti na budovu prepája dva brehy most, Reichsbrücke, ktorý zabezpečuje priame napojenie na vnútromestský dopravný okruh.

Od brehu bočného kanála The New Danube, na východnej strane Dunaja, je DC Tower vzdialená približne 150 m. Túto vzdialenosť vypĺňajú primárne *funkcie rekreačného charakteru* a rozľahlé trávnaté plochy. Pri nábrežnej hrane sa vinie peší ťah vo forme náplavky, ktorý breh lemuje po celej dĺžke bočného kanála.



Sun Stone Building
Victor Valgums, Alvis Zlaugotnis,
2004, Riga, Lotyšsko

Výšková budova centrálnej švédskej banky v hlavnom meste Lotyšska v Rige dosahuje výšku 121 metrov, ktorú tvorí 28 nadzemných podlaží. Je situovaná na ostrove Ķīpsala, ktorý predstavuje samostatnú mestskú štvrť a je obmývaný riekou Daugava a od ostatnej pevniny je oddelený kanálom Zunds. V priamej náväznosti na budovu prepája dva brehy most Vanšu Tilts, ktorý zabezpečuje priamy nástup do historického jadra centra mesta.

V posledných rokoch došlo k tlaku na rozvoj lokalít v priamej nadväznosti na centrum mesta a pôvodná zástavba tvorená prevažne nízkymi rybárskymi obytnými štruktúrami, malými prístavmi, skladovými objektami a ľahkým priemyslom bola v tejto lokalite, vzdialenej od centra mesta len 800m, nahradená hotelmi, nákupnými centrami a kancelárskymi priestormi, ktoré značne zvýšili priemernú výšku zástavby.

Budova s pôvodným názvom v lotyštine Saules Akmens, je od nábrežnej hrany vzdialená približne len 20 metrov. Verejné priestory v okolí budovy sú obmedzené jej lokalizáciou na úplnom cípe sedimentového konca ostrova. Stiesnenosť priestorov vynahrádza neďaleká časť ostrova tesne za mostom, kde je vytvorená pláž s rekreačnými a športovými aktivitami. Všeobecnú vizuálnu nepríťažlivosť miesta zašpecifikovalo urbánne rozloženie funkcií z minulosti, ktoré neumožnilo vytvoriť veľkorysé priestranstvá aké práve tento typ výškovej stavby potrebuje.



Roche Tower 1 /2/
Herzog & de Meuron,
2015 /2022/, Bazilej, Švajčiarsko

Výšková budova Roche 1 dosahuje výšku 178 metrov, ktorú tvorí 41 podlaží a predstavuje v rovinatom teréne tejto oblasti jedinú výškovú dominantu na toku rieky Rýn. V jej okolí a na opačnej strane rieky prevláda nízky typ zástavby vo forme 4. a 5. podlažných mestských víl s pravidelnou uličnou sieťou kolmou na rieku. Na pravobrežnej strane rieky Rýn je to zatiaľ jediná výšková stavba, ktorá tvorí špecifický orientačný bod. V území je plánovaná dostavba ďalších dvoch výškových budov s výškou 205m, čím vznikne kompozícia troch celomestských dominánt. Pôvodné nevyužívané objekty v území budú asanované, čím sa zabezpečí vizuálne prepojenie na nábrežnú hranu a vytvorí sa zelený predpriestor napojený na promenádny ťah Solitude pozdĺž rieky.

Vzdialenosť budovy Roche Tower1 od nábrežnej hrany predstavuje približne 100 metrov. Tento priestor je v súčasnosti nedoriešený s plochami náletovej zelene ale s potenciálom pre vytvorenie verejného priestoru s možnosťou doplnenia o rekreačné a športové aktivity v prepojení priamo na vodný tok.



European Central Bank
Coop Himmelb(l)au,
2014, Frankfurt, Nemecko

Budova Európskej centrálnej banky je situovaná na pravom brehu rieky Mohan a je od mestského downtownu vzdialená približne 2 kilometre. Predstavuje solitérnu výškovú dominantu lokálneho charakteru v priemyselnej časti mesta, kde vytvára hlavný orientačný bod. Predstavujú ju dve veže vytvárajúce vnútorné átrium, pričom severná veža dosahuje výšku 185 metrov /s anténnou vežou 201 metrov/ a južná 165 metrov. Výšková budova dopĺňa horizontálnu stavbu významnej tržnice a ponúka vo svojom okolí rozsiahle voľné priestranstvá vymedzené traťami blízkej železnice napojenej na mestský prístav.

Od toku rieky je budova vzdialená približne 120 metrov a tento priestor je vo finálnej polohe pri vode ukončený plochou historickej lodenice a náplavkou lemujúcou rieku. Predpriestor objektu predelený historickou železničnou traťou je prevažne využívaný ako tranzitný priestor. V okolí prevláda osempodlažná zástavba bodových bytových domov a na opačnom brehu je situovaná bloková zástavba.



Swedbank
Audrius Ambrasas Architects,
2009, Vilnius, Litva

Novovytvorené centrum na pravom brehu rieky Neris vytvára zoskupenie viacerých výškových budov primárne s administratívnou funkciou. Lokalita tvorí nový downtown, ktorý je situovaný uprostred pomyselnej osi medzi ľavobrežným nábrežím so starým mestom s historickou zástavbou meštianskych domov s výškou do 4 nadzemných podlaží, obytnou štvrťou so zástavbou rodinných domov vidieckeho charakteru vo vzdialenosti približne 250 metrov od výškových budov a pravobrežným nábrežím, kde sa nachádza pravidelná 5 podlažná zástavba blokového charakteru s akcentom v podobe kostola.

Pri nábrežnej hrane je umiestnená budova banky, ktorú tvorí štvorpodlažná podnož s aktívnym polyfunkčným parterom natočeným smerom k vode. Z podnože vychádzajú dve veže pričom nižšia má 14 podlaží a vyššia 16 podlaží. *Stavba je vzdialená od toku približne 250 metrov.* Tento priestor je predelený cestnou komunikáciou a po celej svojej dĺžke je vo svahu s klesaním smerom k nábrežnej hrane. Predpriestor budovy tvoria spevnené plochy so sadovými úpravami a čerešňovým sadom. Za dopravnou komunikáciou je smerom k rieke riešený veľkorysý trávnatý priestor ukončený pešou náplavkou.



Royal Plaza
Boris Školnikov,
2014, Minsk, Bielorusko

Výšková budova Royal Plaza dosahuje výšku 116 metrov /s anténnou vežou 130 metrov/, ktorú tvorí 33 podlaží, a je najvyššou stavbou tvoriacou dominantu na toku rieky. *Postmodernistická administratívna budova sa nachádza približne 180 metrov od toku rieky Svislach,* ktorá má v tejto polohe niekoľkonásobne rozšírené koryto. Do priestoru medzi uličnou čiarou, ktorú rešpektuje aj výšková budova, a nábrežnou hranou vstupuje štvorprúdová automobilová komunikácia, ktorá tvorí určitú bariéru medzi stavbou a jej možným prepojením s nábrežím. V predpriestore budovy je situovaná zastávka mestskej hromadnej dopravy. Spodné podlažia netvoria aktívny parter a nekomunikujú ani s riekou, a ani s verejným priestorom vo svojom okolí. Za rušnou komunikáciou sa nachádza spevnená plocha, ktorá v priebehu roka hostí rôzne podujatia, avšak za bežného chodu je bez funkčného využitia. V blízkosti sa rozprestiera plocha zelene napojená na zimný štadión. Hrana v najbližšom styku s vodou je transformovaná na pešia náplavku.

V okolí vežiaka nie je možné jednoznačne určiť prevládajúci typ ani výšku zástavby, pretože sa v ňom strieda zmes historickej a socialistickej zástavby bez stanovených pravidiel. Všetky budovy vyčnievajúce z prevládajúcej výšky zástavby sú natočené na tok rieky. Na opačnej strane sa nachádza kompaktná zástavba panelových bytových domov s výškou 12 podlaží lemujúcich rieku a tvorí tak vizuálny múr priamo pri toku rieky.



Treptowers
Grehard Spangenberg,
1998, Berlin, Nemecko

Treptowers je komplex štyroch administratívnych budov, ktorý vznikol na pozemkoch bývalého priemyselného areálu v berlínskej štvrti Alt - Treptown v priamej nadväznosti na rieku Spree. Tri budovy pozdĺžneho charakteru s výškou 10 nadzemných podlaží sú ortogonálne natočené na tok rieky s výškovou dominantou pri moste Elsen Bridge ako orientačným bodom pri nástupe do územia. Dosahuje výšku 125 metrov, ktorú tvorí 32 nadzemných podlaží. Priemyselný charakter zóny dopovedá železnica a prístav umiestnený priamo za mostom. V okolí je špecifická zástavba blokového charakteru do výšky 6.podlaží, alebo zástavba vo forme mestských víl.

Komplex sa nachádza vo veľmi úzkom napojení na rieku vo vzdialenosti približne 15 metrov avšak prístup k nej nie je vyriešený. Pešia komunikácia pri vode je stiesnená a poskytuje iba vizuálne napojenie, keďže je vyvýšená. Verejný priestor pred budovou predstavuje nutné minimum bez aktívneho partera v dôsledku umiestnenia priamo pri dopravnom uzly. Za náhradu k chýbajúcim verejným plochám v nadväznosti na budovu, môžeme pokladať pozdĺžny park v dochádzkovej vzdialenosti s komunitnými záhradami rozvoľnenej zástavby.



Sevilla Tower
César Pelli,
2015, Seville, Španielsko

Administratívna budova Sevilla Tower je jedinou výškovou stavbou v rovnomennom meste. Výška 180,5 metra, ktorú vytvára 40 podlaží z nej tvorí celomestskú výškovú dominantu. *Situovaná je medzi dvoma tokmi, z východnej strany vo vzdialenosti 250 metrov preteká slepý Kanál Sevilla - Bonanza a zo strany západnej rieka Guadalquivir vo vzdialenosti približne 550 metrov.* Predpriestor budovy smerovaný ku kanálu, čiže aj ku zvyšku historického mesta, je riešený ako relaxačná zóna vyplnená oddychovými aktivitami na spevnených plochách dotvorených zeleňou a pergolami pre zlepšenie klimatických podmienok. Finálna poloha pri vode je riešená formou pešieho ťahu na náplavke, ku ktorej je prístup cez svahovitý breh s pobytovými schodiskami. Neveľmi frekventovaný automobilový ťah, ktorý prechádza touto plochou je riešený dvoma jednosmernými pruhy so stredovým stromoradím, ktorý celú situáciu zjednocuje a poskytuje jednoduchší prechod.

Nová mix used zástavba, ktorej súčasťou je aj spomínaná výšková budova, vznikla vo štvrti La Cartuja, ktorá bola v roku 1992 miestom uskutočnenia výstavy Expo 92. Okolitá historická zástavba, ktorá je priamo prístupná cez most Puente del Cachorro vo vzdialenosti do 800 metrov predstavuje typickú výšku 3-4 nadzemné podlažia, ktoré sú charakteristické pre celé vnútorné mesto.



Tour First
Michel Stenzel, Pierre Dufau, Jean - Pierre Dacbert,
1974, Paríž, Francúzsko

Výšková administratívna budova Tour First je najvyššou budovou na frekventovanej osi od víťazného oblúka Arc de Triomphe po Grande Arche na námesti Défense v obchodnej štvrti parížskej metropoly La Défense ako súčasť kumulovanej zástavby výškových budov. Dostavba a obnova pôvodnej budovy z roku 1974, ktorá bola dokončená v roku 2011, bola navýšená o výšku 66 metrov, čo z nej robí 225 metrov vysokú budovu, ktorú tvorí 52 podlaží /s anténnou vežou 231 metrov/. Budova je situovaná k dopravnému uzlu pri moste Pont de Neuilly a priestor medzi parterom a nábrežnou hranou *vo vzdialenosti približne 150 metrov* predeľuje frekventovaný, štvorprúdový, dopravný ťah lemovaný úzkym peším chodníkom. Budova tak prirodzene nemá riešený aktívny parter ani vizuálny kontakt s vodou v spodných podlažiach, čomu bráni nižšia budova. Nábrežná hrana rieky Seina tak nie je prístupná a priestor neukončuje promenáda ani náplavka.



Sberbank City
Sergey Kisselev & Partners,
2006, Moskva, Rusko

Administratívnu budovu Sberbank City tvoria dve veže na spoločnej podnoži, pričom vyššia budova je vysoká 193 metrov a tvorí ju 47 podlaží, druhá, nižšia budova meria 168 metrov a tvorí ju 41 podlaží. Situovaná je na pravom brehu rieky Moskva v polohe pri moste, ktorý tvorí aj cestný a železničný dopravný ťah, *vo vzdialenosti 100m od nábrežnej hrany.*

Predpriestor budovy je predelený trvalou bariérou v podobe železničnej trate, ktorá zamedzuje akejkoľvek pešej nadväznosti na breh, kvôli čomu nie je plocha pri toku rieky využívaná ako aktívny verejný priestor prislúchajúci k budove. Okolie budovy nesie silný priemyselný charakter, ktorý reprezentujú tiahle haly nižších rozmerov doplnené o bývanie komunitného charakteru. Umiestnenie objektu do polohy v blízkosti dopravného uzla, napájajúceho sa na sekundárny mestský okruh, z nej robí orientačný bod v podobe lokálnej dominanty.



Iberdrola dorrea
César Pelli,
2012, Bilbao, Španielsko

Administratívna budova Iberdrola dorrea je solitérnou výškovou stavbou na nábreží mesta Bilbao. Výška 165 metra, ktorú vytvára 41 podlaží z nej tvorí celomestskú výškovú dominantu. Situovaná je na ľavobrežnej hrane rieky Estuary of Bilbao, v bývalej priemyselnej oblasti Abandoibarra, ktorej podniky postihla v 70. rokoch priemyselná kríza. Navrhnutý plán obnovy zóny mal obnoviť život v nevyužitej časti mesta a prinavrátiť jej všetky potrebné funkcie od bývania až po obchod priamo v lukratívnej polohe v blízkosti vodného toku napojený na mestskú 6.podlažnú historickú štruktúru meštianskych domov historického centra mesta v pešej dostupnosti.

Budova je vzdialená od hrany rieky 130 metrov. Plochy medzi výškovou budovou a nábrežím boli kultivovane pretvorené na zelené voľné priestranstvá určené pre oddych a šport, napojené na historický park tiahnuci sa z väčšej vzdialenosti od vody. Veľkorysosť riešenia verejného priestoru je podmienená aj prítomnosťou objektu Guggenheimovho múzea.

Závery umiestňovania výškových budov v nábrežných polohách

Pri umiestňovaní výškových budov v nábrežných polohách je hlavnou výhodou možnosť využitia prírodného zázemia a vytvorenie otvoreného verejného priestoru s plochami parkovo upravenej zelene priamo v kontakte s prírodným vodným tokom. Takéto plochy sú zvyčajne využívané ako zázemie výškovej budovy využívané pre účely rekreačných a športových aktivít, priamo napojených na nábrežnú hranu s pešou promenádou. Výhodou nábrežnej polohy je aj možnosť riešenia priameho vizuálneho kontaktu živého parteru s riekou. Šírkové parametre takéhoto priestoru sa pohybujú v rozmedzí od 100m ako nevyhnutné minimum - po veľkorysé priestory so šírkou 250m.

Vyhodnotenie problematiky výškového zónovania vo vzťahu k ÚPN hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.

UPN BA sa dotýka problematiky výškovej regulácie v textovej časti dokumentácie - v záväznej časti C - v kapitolách: 1.2.2.-“Urbanistická kompozícia a obraz mesta“, 1.2.3.- „Výškové stavby“, 2.2.1. „Intenzita využitia funkčných plôch“, 2.2.2. „Regulácia využitia územia v stabilizovaných územiach“, 2.2.3.-„Regulácia využitia jednotlivých plôch rozvojových území“ a C. 2. „Regulácia funkčného využitia plôch“.

V kapitole: 1.2.2.-“Urbanistická kompozícia a obraz mesta“– (presná citácia):

1. Východiskové princípy

Rešpektovať v rozvoji mestskej štruktúry:
- základné princípy urbanistickej koncepcie priestorového riešenia Bratislavy, ktorá tvorí zároveň základnú kostru urbanistickej kompozície mesta,
- priestory mestských tried ako hlavné kompozičné osi,
- uzlové body urbanistickej kompozície v križeniach založeného a rozvíjaného radiálno-okružného systému usporiadania mesta,
- zásady a regulatívy pre lokalizáciu výškových stavieb,
- zvyšovanie spoločenskej atraktivity priestorov kompozičných osí a uzlov,
- typické mestské námestia v dotvorení jestvujúcich sídliskových štruktúr a v rozvoji mestskej štruktúry.

Rešpektovať hodnoty formujúce obraz Bratislavy:
- historické dominanty Bratislavský hrad s podhradím, Devínsky hrad, Dóm Sv. Martina a vedutu historického mesta ako charakteristické prvky historickej panorámy mesta,
- novodobé dominanty (spoločenské a technické stavby) dotvárajúce pozitívne panorámu mesta,
- tok Dunaja, výrazný prírodný fenomén, formujúci urbanizáciu územia Bratislavy,
- prírodnú vedutu mesta, tvorenú masívmi zelene Malých Karpát, Devínskej Kobyly, ale aj Sitiny, Horského parku a Kalvárie a charakteristickými prírodnými prvkami Dunajskej krajiny a alúvia Moravy,
- historické dominanty, chránené urbanizované celky a prírodné prvky vytvárajúce špecifický obraz jednotlivých mestských častí,
- poľnohospodársku krajinu ako súčasť obrazu mesta - najmä plochy vinohradov na svahoch Malých Karpát, plochy záhrad a sadov v zachovaných lokalitách v okrajových mestských častiach,
- doterajšie hodnoty a vytváranie nových, ktoré budú pre Bratislavu špecifické a charakteristické.

2. Regulatívy urbanistickej kompozície a dotvárania obrazu mesta

Historické mesto (pamiatková rezervácia - PR)
Územie je vymedzené podľa Nariadenia vlády SR č.596/2001 Z. z. o pamiatkových rezerváciách.

Rešpektovať:
- špecifický výraz ucelenej, kompaktnej štruktúry historického jadra mesta s jeho charakteristickou blokovou zástavbou so zohľadnením priemernej podlažnosti 3 – 5 nadzemných podlaží a „strešnej krajiny“,
- pohľady a priehľady na dominanty historického jadra,
- charakteristické plochy zelene parkov a námestí.

Zakázať:
- výškové stavby ,
- hmotovo – priestorové riešenie potenciálnej novej zástavby nad rozmer charakteristickej blokovej zástavby historického mesta.

Územie kompaktného mesta
Územie kompaktného mesta tvorí územie blokovej mestskej zástavby mestských častí Staré Mesto, Nové Mesto, Ružinov a časť pravobrežného nábrežia Dunaja v mestskej časti Petržalka. Územie kompaktného mesta v sebe zahŕňa pamiatkovú zónu Centrálna mestská oblasť (ďalej PZ CMO). Z hľadiska regulácie urbanistickej kompozície a obrazu mesta sa toto územie člení na zónu A, zónu B a zónu C. Zóny A a B sú vymedzené vo výkrese č. 2.2. Regulačný výkres grafickej časti ÚPN.

Zohľadniť a rešpektovať:
- charakteristickú blokovú štruktúru vytvorenú založenou uličnou sieťou,
- charakteristickú štruktúru územia mestských víl a rodinnej zástavby v priestore ulice Fraňa Kráľa, Palisád, Mudroňovej, v zónach Slavín, Machnáč, Bôrik a „Westend“, ktorá spolu s prírodným reliéfom tvorí základ veduty mesta.

V území zóny A zahŕňajúcej PZ CMO - stred (vymedzená v zmysle Verejnej vyhlášky MK SR z 10. 8. 2005 - PZ CMO), areál STU (Radlinského – I. Karvaša - nám. Slobody) a časť zóny Pribinova v nadväznosti na juhovýchodnú hranicu zóny (Dostojevského rad, Čulenova, ľavobrežné nábrežie Dunaja):
- rešpektovať výšku jestvujúcej zástavby 21m (6-7 nadzemných podlaží), ak výška štruktúry bloku presahuje v niektorej jeho časti limit 21 m, je v rámci dostavby alebo prestavby bloku možné riešiť zástavbu v intenciách jestvujúcej prevládajúcej výšky objektov tak, aby bola zachovaná charakteristická historická zástavba ulice, resp. mestského bloku a boli zachované proporcie jestvujúcej urbanistickej štruktúry, a tak aby nebola zmenou výškovej konfigurácie narušená urbanistická kompozícia, mierka alebo silueta v dotknutom území mesta,
- v častiach a priestoroch bloku, v ktorom sa nachádza NKP prioritne rešpektovať pri dotváraní bloku jej historickú podlažnosť a výšku.

V území zóny B, ktorá tvorí obalový priestor zóny A, zahŕňajúcej zostávajúci priestor PZ CMO, vymedzený od územia zóny A, po hranice platnej PZ CMO podľa Vyhlášky OÚ Bratislava č. 1/1992 zo dňa 18.8.1992 o PZ Bratislava CMO, spolu s v južnej časti nadväzujúcim územím od pokračovania Čulenovej ul., ďalej spojnicou Čulenovej a vyústenia mosta Apollo, v pokračovaní nábrežím Dunaja na Petržalskej strane – kolmo na Kočánkovu po hrádzu - Klokočova po Starý most a späť po nábrežie Dunaja, Petržalským nábrežím medzi Novým a Starým mostom, ďalej telesom Nového mosta po začiatok násypu, spojnicou s Viedenskou cestou a protipovodňovou hrádzou, protipovodňovou hrádzou po kanál, spojnicou kanála po cintorínsku kaplnku podhradského cintorína, zaústením Riznerovej ulice do Fialkového údolia:
- osobitne pristupovať k stavebným vstupom do územia s dôrazom na ochranu výškovej hladiny PZ CMO a siluety historického mesta,
- pri rešpektovaní požiadaviek stanovených v území zóny A je možné preverovať umiestnenie nových výškových stavieb, pričom ich lokalizácia musí byť overená UŠ,
- rešpektovať maximálne zachovanie charakteru zástavby s adekvátnou funkčnou adaptáciou,
- rešpektovať charakteristickú štruktúru územia mestských víl a rodinnej zástavby v priestore ulice Fraňa Kráľa, Palisád, Mudroňovej, zóny Slavín,
- architektonické súbory definované ako areály chápať ako územia s potrebou jednotného konceptu riešenia,
- novostavby, ktoré vznikajú na mieste viacerých objektov členiť v hmote prispôsobenej okoliu,
- novostavby v solitérnej zástavbe vilových domov prispôsobiť charakteru okolitej zástavby, nedostavovať existujúce objekty do väčších hmôt, ako sú typické pre okolitú zástavbu,
- zakázať u objektov vyhlásených za NKP dostavby, prestavby a nadstavby meniace charakter pamiatky.

V území zóny C, ktorú tvorí ostatné územie kompaktného mesta, vymedzeného ako priestor medzi hranicou územia zóny B a líniou v smere Jaskový rad – Smrečianska ul. - Račianske mýto – Račianska ul. – Kutuzovova ul. – Vajnorská ul. – ul. Odbojárov - Trnavská cestu – Miletičova ul. – Prievozská – Košická (v smere k Dunaju), Einsteinova – Mlynská dolina – Pražská zohľadniť a rešpektovať:
- charakteristickú blokovú štruktúru vytvorenú založenou uličnou sieťou a jej výškové zónovanie,
- charakteristickú štruktúru územia mestských víl a rodinnej zástavby v priestore zón Machnáč, Bôrik a Patrónka, ktoré spolu s prírodným reliéfom tvoria základ veduty mesta,
- homogenitu urbanistických blokov mestského charakteru s predpokladom pre umiestňovanie centrotvorných funkcií a vytváranie mestského prostredia s verejne prístupnými plochami námestí, zelene a vnútroblokov.

Územia sídliskových štruktúr
Humanizovať prostredie sídliskových štruktúr:
- mestotvornými priestormi so zohľadnením obrazu mestských častí:
- štruktúrou námestí v uzloch hlavných kompozičných osí v mestských častiach Ružinov, Podunajské Biskupice, Nové Mesto, Karlova Ves, Dúbravka,
- rešpektovaním striedania intenzívne urbanizovaných priestorov, uplatnenia námestí a „zelených cezúr“ vo väzbe na prírodné prostredie Chorvátskeho ramena v hlavnej kompozičnej osi usporiadania mestskej štruktúry MČ Petržalka,
- vo všetkých dotknutých mestských častiach lokalizáciou výškových budov – orientačných bodov, príp. ich zoskupení najmä v uzlových priestoroch, so spoločensky hodnotným verejným parterom,
- uplatnením požiadavky pre estetizáciu prostredia urbanistickými prostriedkami, architektonickým riešením i designom - rekonštrukcie jestvujúcich stavieb a hodnotné architektonické riešenie potenciálnej novej zástavby.

Územia individuálnej bytovej výstavby a rurálnej štruktúry
Zhodnotiť:
- územné predpoklady pre rozvoj rôznorodých štruktúr individuálnej bytovej výstavby - všetky druhy obytných domov rodinného typu vrátane mestských víl pre dotváranie jestvujúcich štruktúr a v rozvojovom prostredí s rôznym potenciálom pre dotváranie obrazu západnej časti celomestského centra a v jednotlivých mestských častiach.

Prehĺbiť v následných optimalizujúcich ÚPP a ÚPD:
- hmotovo-priestorové spolupôsobenie zástavby a zelene v prostredí v lokalitách dotvárajúcich panorámu mesta:
- svahy Malých Karpát: Záhorská Bystrica, Lamač, Nové Mesto - Vinohrady, Rača,

– svahy Devínskej Kobyly a Devínskych (Západných) Karpát - Karlova Ves, Dúbravka, Devín, Devínska Nová Ves.

Územia s prevahou dopravno-distribučnej funkcie:
Uplatňovať:
– mestotvorné riešenie sieťovej štruktúry líniových prvkov v celom hierarchickom priestorovom pôsobení (najvýraznejšie sú diaľnice s križovatkami, ostatné mestské komunikácie, zberné, obslužné, pešie až po najjemnejšiu sieť prechádzkových chodníkov) na území historického mesta a kompaktného mesta,
– zvyšovať spoločenského významu priestorov:
– radiál a okruhov dopravného významu v hierarchii ich vzťahov k celomestskému centru,
– dopravných vstupov na územie mesta,
– v následnom dotváraní jestvujúcich i potenciálnych hlavných peších ťahov a cyklistických trás zodpovedajúce spoločenské zhodnotenie, kompozičné a architektonické riešenie zástavby.

Územia areálov (občianska vybavenosť, výroba)
– Dodržať zásady pre dotváranie jestvujúcich a navrhovaných špecifických areálových zariadení občianskej vybavenosti a výroby na úrovni prehlbujúcich ÚPP, ÚPD i v projektovej príprave:
– rozvíjať systém výroby na jestvujúcich i novonavrhovaných plochách bez negatívnych dopadov na životné prostredie mesta s elimináciou cezúr (ochranné pásma výroby) v dotváraní priestorovej štruktúry mesta,
– uplatniť dostatočné plochy vnútroareálovej zelene ako humanizujúci prvok výrobných plôch a vo vzťahu hmotovo-priestorového pôsobenia zelene k urbanizovaným plochám,
– zdôrazniť kompozične, architektonicky i funkčne nástupné priestory špecifických zón.

Prírodné prostredie
– Rešpektovať ako kompozičné danosti prírodného prostredia determinujúce formovanie urbanizovaného prostredia mesta:
– tok Dunaja so zachovanými porastmi s návrhom dotvorenia plôch lužných lesov,
– masív Malých Karpát a Devínskej Kobyly s plochami vinohradov na ich úpätí,
– konfiguráciu terénneho reliéfu.
– Zohľadniť v kompozícii usporiadania špecifických území:
– priestorové pôsobenie prírodných prvkov dotvárajúcich obraz celomestského centra vrátane Dunajských nábreží a obraz jednotlivých mestských častí,
– bohatosť priestorových scenérií prírodného prostredia,
– prinavrátenie zelene do voľnej krajiny

V kapitole: 1.2.3.-“Výškové stavby“ – (presná citácia):
Považovať za výškové stavby tie, ktoré prevyšujú o jednu tretinu výškovú hladinu okolitej zástavby. Výšková hladina je daná prevažujúcou výškou hrebeňov striech alebo atík plochých striech susedných stavieb vo vymedzenom území.

Rešpektovať pri lokalizácii výškových stavieb v územiach, ktoré nie sú regulované inak:
najvýznamnejšie diaľkové priehľady, ktoré poskytujú charakteristické identifikačné, významové a orientačné vnímanie mesta, priehľady na historické a významové dominanty mesta, či inak hodnotené stavby a prírodné identifikačné znaky,
najvýznamnejšie vyhliadkové body, z ktorých je potrebné výškovú stavbu posúdiť s ohľadom na ochranu typickej celomestskej siluety a charakteristického obrazu mesta:
– Bratislavský hrad,
– Slavín,
– Stráže,
– Starý most,
– Tyršovo nábrežie,
– most Apollo,
– Prístavný most,
– Vstup od Bergu,
– Viedenská cesta,
– Berg AT
– Kopčianska,
– Zečák,
– Wolfsthal.

2. Regulatívy pre lokalizáciu výškových stavieb

Expertízne posúdiť:
– každú navrhovanú výškovú stavbu a jej predpokladané vizuálne hmotovo-priestorové pôsobenie v rámci celomestského obrazu mesta i v rámci obrazu dotknutého územia na základe zakreslenia do panoramatických fotografií z určených stanovíšť najvýznamnejších vyhliadkových bodov ako aj zobrazenia lokálnych kompozičných vzťahov formou vizualizácií, animácií a pod.,
– možné dopady výškovej stavby z hľadiska štrukturálnej a funkčno-prevádzkovej vhodnosti situovania objektu v území, s overením záťaže všetkých druhov technickej infraštruktúry a s preverením zaťaženia lokálnej i celomestskej dopravnej siete v dobrej dostupnosti na nosný systém MHD,
– situovanie jednotlivých výškových budov z hľadiska prínosov pre zvýšenie spoločenskej atraktivity daného kompozičného uzla v rámci špecifík jednotlivých ťažiskových smerov rozvoja,
– otázky bezpečnosti pri umiestňovaní výškovej stavby z hľadiska zabezpečenia dostatočných rozptylových plôch a ďalších opatrení v mimoriadnych bezpečnostných situáciách.

Historické mesto (Pamiatková rezervácia - PR)
Rešpektovať :
– jestvujúcu výškovú hladinu zástavby historického mesta 3 - 5 nadzemných podlaží,
– historické sakrálne objekty ako výškové dominanty vytvárajúce charakteristický obraz mesta.
– v kap. 1.2.2 je priamo uvedený zákaz situovania výškových stavieb na území historického mesta;

Kompaktné mesto a ťažiskové rozvojové smery
Rešpektovať regulatívy urbanistickej kompozície celomestských vzťahov:

V území zóny A vymedzenej vo výkrese č. 2.2. Regulačný výkres grafickej časti ÚPN – zahŕňajúcej PZ CMO - stred (vymedzená v zmysle Verejnej vyhlášky MK SR z 10. 8. 2005 - PZ CMO), areál STU (Radlinského – I. Karvaša - nám. Slobody) a časť zóny Pribinova v nadväznosti na juhovýchodnú hranicu zóny (Dostojevského rad, Čulenova, ľavobrežné nábrežie Dunaja):
– rešpektovať výšku jestvujúcej zástavby 21m (6-7 nadzemných podlaží), ak výška štruktúry bloku presahuje v niektorej jeho časti limit 21 m, je v rámci dostavby alebo prestavby bloku možné riešiť zástavbu v intenciách jestvujúcej prevládajúcej výšky objektov tak, aby bola zachovaná charakteristická historická zástavba ulice, resp. mestského bloku a boli zachované proporcie jestvujúcej urbanistickej štruktúry, a tak aby nebola zmenou výškovej konfigurácie narušená urbanistická kompozícia, mierka alebo silueta v dotknutom území mesta. V častiach a priestoroch bloku, v ktorom sa nachádza NKP bude pri dotváraní bloku prioritne rešpektovaná jej historická podlažnosť a výška.

V území zóny B, ktorá tvorí obalový priestor zóny A, zahŕňajúcom zostávajúci priestor PZ CMO, vymedzenej od územia zóny A po hranice platnej PZ CMO podľa Vyhlášky OÚ Bratislava č. 1/1992 zo dňa 18.8.1992 o PZ Bratislava CMO, spolu s v južnej časti nadväzujúcim územím od pokračovania Čulenovej ul., ďalej spojnicou Čulenovej a vyústenia mosta Apollo, v pokračovaní nábrežím Dunaja na Petržalskej strane – kolmo na Kočánkovu po hrádzu - Klokočova po Starý most a späť po nábrežie Dunaja, Petržalským nábrežím medzi Novým a Starým mostom, ďalej telesom Nového mosta po začiatok násypu, spojnicou s Viedenskou cestou a protipovodňovou hrádzou, protipovodňovou hrádzou po kanál, spojnicou kanála po cintorínsku kaplnku podhradského cintorína, zaústením Riznerovej ulice do Fialkového údolia:
– osobitne pristupovať k stavebným vstupom do územia s dôrazom na ochranu výškovej hladiny PZ CMO a siluety historického mesta,
– pri rešpektovaní požiadaviek stanovených v území zóny A je možné preverovať umiestnenie nových výškových stavieb, pričom ich lokalizácia musí byť overená UŠ,

V území zóny C, ktorú tvorí ostatné územie kompaktného mesta , vymedzeného ako priestor medzi hranicou územia zóny B a líniou v smere Jaskový rad – Smrečianska ul. - Račianske mýto – Račianska ul. – Kutuzovova ul. – Vajnorská ul. – ul. Odbojárov - Trnavská cesta – Miletičova ul. – Prievozská – Košická (v smere k Dunaju), Einsteinova – Mlynská dolina – *Pražská a v ťažiskových rozvojových smeroch pri lokalizovaní výškových budov:*
– *rešpektovať ich lokalizáciu prioritne do priestorov kompozičných uzlov, ktoré predurčujú význam signalizácie a orientácie v obraze mesta,*
– rešpektovať výškovú hladinu jestvujúcej charakteristickej zástavby ulíc medzi uzlovými priestormi a zachovať princíp gradácie výšky zástavby do uzlových bodov rozvojových zónach,
– *uplatňovať kumuláciu výškových budov v rozvojových priestoroch CMC na oboch brehoch Dunaja (východný okraj Zóny Pribinova, „nové city“ na pravom brehu Dunaja),*
– požadovať zhodnotenie minimálne 1 - 2 nadzemných podlaží parteru pre funkcie verejne prístupné (obchod, služby, kultúra, verejné stravovanie, voľnočasové aktivity),
– objekty situovať v optimálnych dochádzkových vzdialenostiach od staníc MHD a nosného systému,
– vytvoriť dostatočne otvorené rozptylové priestranstvá pred výškovými stavbami pojednané ako atraktívny verejný priestor so sadovými úpravami verejnej zelene a drobnou architektúrou,
– v rozvojových územiach situovať výškové objekty na podklade overenia kompozície zástavby; lokalizácia výškových stavieb musí byť overená urbanistickými štúdiami so zameraním na ochranu urbanistických hodnôt.

Územia historických jadier MČ v rozvojových smeroch mesta
– Rešpektovať pri dotváraní historických jadier mestských častí:
– v priestorovom usporiadaní charakteristickú hmotovú skladbou, pôvodné pôdorysné založenie a špecifický charakter,
– výškovej hladiny s historickými dominantami sakrálnych objektov bez nových výškových objektov.

Prírodné prostredie
– Vylúčiť na územiach chránených z hľadiska požiadaviek ochrany prírody a krajiny a na vizuálne exponovaných úbočiach Malých Karpát a Devínskej Kobyly (bývalé vinohrady a záhrady) umiestňovanie výškových stavieb.

Osobitná požiadavka

Objektivizovať maximálny výškový limit zástavby pre Bratislavu ako aj obmedzenia výšky zástavby vo vzťahu k reliéfu terénu na území, mimo vymedzených zón so stanoveným limitom výšky zástavby na podklade spracovania koncepcie umiestňovania výškových stavieb.

UPN BA člení urbanizované územie na stabilizované a rozvojové územia, pričom v kapitole: 2.2.1. „Intenzita využitia funkčných plôch“– (presná citácia):

Rozvojové územie je územie mesta, v ktorom územný plán navrhuje:
– novú výstavbu na doteraz nezastavaných plochách,
– zásadnú zmenu funkčného využitia,
– zmenu spôsobu zástavby veľkého rozsahu.

Stabilizované územie je územie mesta, v ktorom územný plán:
– ponecháva súčasné funkčné využitie,
– predpokladá mieru stavebných zásahov prevažne formou dostavieb, prístavieb, nadstavieb, prestavieb a novostavieb, pričom sa zásadne nemení charakter stabilizovaného územia,

V kapitole: 2.2.2. „Regulácia využitia územia v stabilizovaných územiach“ – (presná citácia):
Ak nový návrh nerešpektuje charakteristické princípy, ktoré reprezentujú existujúcu zástavbu a vnáša do zástavby neprijateľný kontrast resp. neúmerné zaťaženie pozemku, nie je možné takúto stavbu v stabilizovanom území umiestniť.

Z hľadiska väzby novej zástavby k pôvodnej štruktúre je potrebné:

na území centra mesta
v historickom jadre mesta – novú zástavbu prísne podriadiť charakteru, spôsobu a dielčím charakteristikám existujúcich stavieb v území. Nová zástavba musí rešpektovať blokový charakter, parceláciu, výšku, tvar strechy a ďalšie prvky okolitej zástavby. Ukazovatele intenzity využiť len ako druhotné, s ktorými je možné pracovať na úrovni porovnania s intenzitou dosahovanou na iných pozemkoch daného bloku. Nestanovovať ukazovatele pre celú stabilizovanú funkčnú plochu, v rámci ktorej sa nachádzajú historicky typické bloky zástavby, s rozdielnou charakteristikou a tým aj hustotou zástavby,
v ostatnom území centra mesta prevláda v rámci stabilizovaných území blokový charakter existujúcej zástavby. V rámci jednotlivých funkčných plôch sa môžu nachádzať bloky zástavby s odlišnou intenzitou zástavby. Z hľadiska ich dostavby sa požaduje rešpektovať typický charakter bloku. V určitých prípadoch – zvýraznenie nároží, nadstavby – môže dôjsť k vyššej intenzite využitia pozemku v porovnaní s okolitou existujúcou zástavbou. Určujúce sú však regulatívy (stavebná čiara, výška, odstupy a pod.) vyplývajúce z existujúcej stavebnej štruktúry bloku,

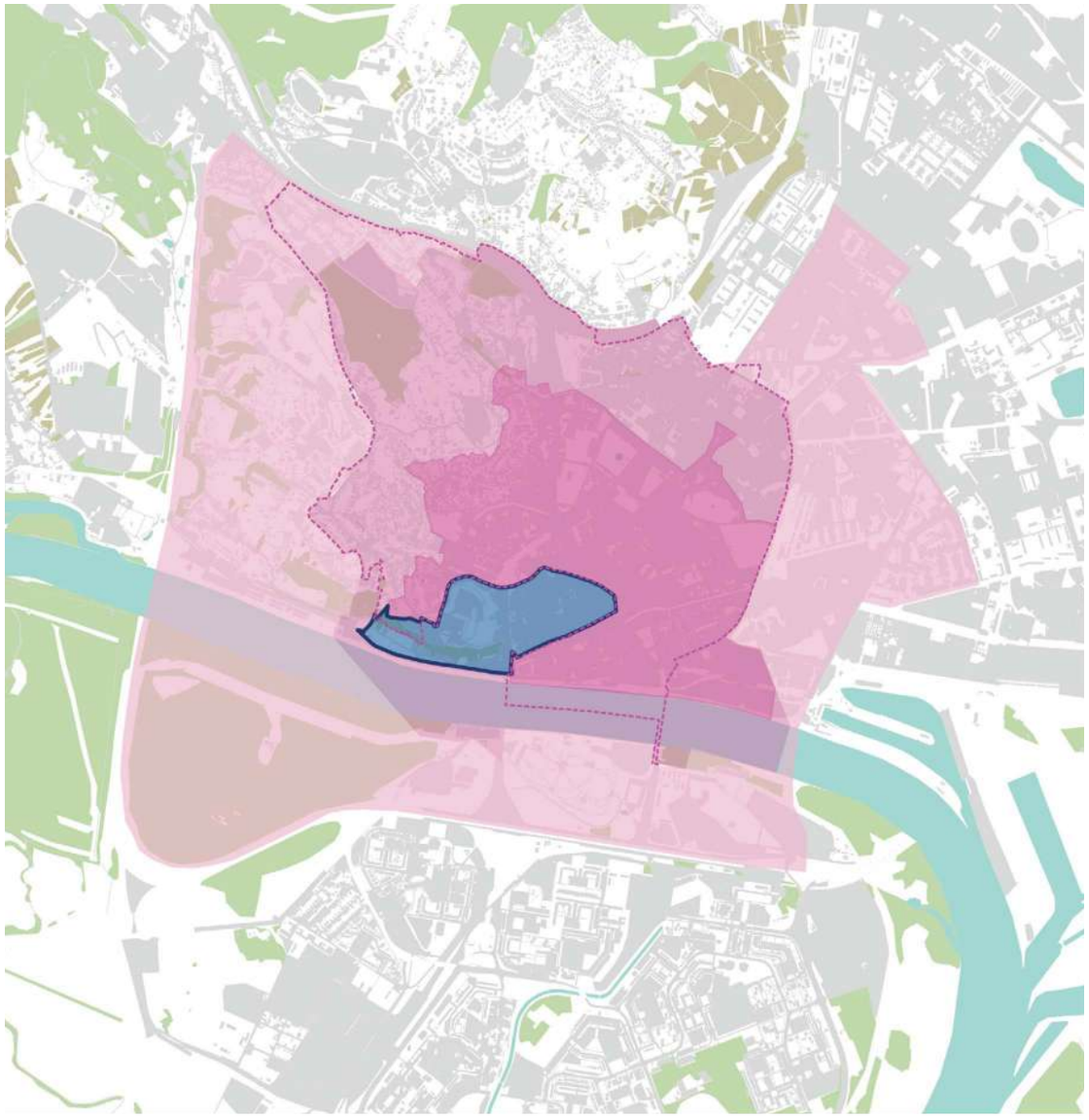
V kapitole 2.2.3.-„Regulácia využitia jednotlivých plôch rozvojových území“
Tab. 1., 2. a 3. – „regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre centrum, vnútorné a vonkajšie mesto“, je výška zástavby regulovaná nepriamo ako pomerová zložka indexu podlažných a zastavaných plôch a koeficientu zelene. Priemerná podlažnosť, ktorá bola súčasťou regulácie UPN BA, sa z regulatívov vypustila schválením Zmien a doplnkov 02. V stabilizovaných územiach je regulácia stavebných intervencií v území riešená popisom hovoriacim o zachovaní charakteru územia bez neprijateľného kontrastu a neúmerného zaťaženia pozemku.

V kapitole C. 2. Regulácia funkčného využitia plôch je z hľadiska výšky zástavby konkrétne stanovená podlažnosť v rámci funkcie 102 – obytné územia - **málopodlažná zástavba obytného územia:**
Podmienky funkčného využitia plôch: Územia slúžiace pre bývanie v rodinných domoch a bytových domoch do 4 nadzemných podlaží a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia - v súlade s významom a potrebami územia stavby občianskeho vybavenia, zeleň, ihriská, vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene, dopravné a technické vybavenie, garáže, zariadenia pre požiarnu ochranu a civilnú obranu.
V stabilizovaných územiach charakteru rodinnej zástavby sa málopodlažné bytové domy nepripúšťajú. Premiešané formy rodinnej a málopodlažnej bytovej zástavby sa preferujú v rozvojových územiach, málopodlažné bytové domy sa umiestňujú prednostne ako prechodové formy medzi viacpodlažnou bytovou zástavbou a rodinnou zástavbou alebo ako kompozičná kostra málopodlažnej zástavby.
Podiel funkcie bývania musí tvoriť minimálne 70% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.
Do počtu nadzemných podlaží sa nezahŕňa podkrovie alebo posledné ustupujúce podlažie, ak jeho zastavaná plocha je menšia ako 50% zastavanej plochy predchádzajúceho podlažia.
V území nie je prípustné umiestňovať najmä:
- málopodlažné bytové domy v stabilizovaných územiach rodinných domov
- bytové domy nad 4 nadzemné podlažia

Závery vyhodnotenia výškovej regulácie v platnom UPN BA:

Z hľadiska plošného stanovenia výškových obmedzení zástavby v dnes platnom Územnom pláne hl.m. SR Bratislavy nie je regulovaná výška zástavby - absolútna ani relatívna – ani priemerná alebo maximálna/ minimálna. Pre typy zástavby v rámci kapitoly 2.2.3 ani pre jednotlivé funkčné plochy v rámci kapitoly C.2 nie je stanovená ani maximálna alebo priemerná podlažnosť s výnimkou funkcie 102, kde je podlažnosť obmedzená maximálne 4 nadzemnými podlažiami, avšak bez uvedenia konštrukčných výšok podlaží je možné výšku objektu flexibilne navyšovať, v prípade osadzovania objektov v svahovitom teréne sa výška objektu stáva ešte problematickejšou.
V kapitolách 1.2.2. a 1.2.3. je stanovená požiadavka rešpektovania podlažnosti 3 až 5 nadzemných podlaží v rámci historického jadra mesta – pamiatkovej rezervácie. Vzhľadom na to, že v historickom centre mesta majú budovy atypické konštrukčné výšky podlaží a strešnú rovinu šikmých striech, vyhodnocujeme tento regulatív z hľadiska výškového zónovania ako informatívny.

Z hľadiska umiestňovania výškových budov je v kapitole 1.2.3. uvedená definícia výškovej stavby, spôsob posudzovania a umiestňovania výškových stavieb v zónach A, B, C ako aj osobitná požiadavka: „Objektivizovať maximálny výškový limit zástavby pre Bratislavu ako aj obmedzenia výšky zástavby vo vzťahu k reliéfu terénu na území, mimo vymedzených zón so stanoveným limitom výšky zástavby na podklade spracovania koncepcie umiestňovania výškových stavieb“.



Pamiatková rezervácia a Centrálna mestská oblasť a jej obalové zóny – ÚPN hl. m. SR Bratislavy, 2007

Prieskumy a rozbory vrátane vyhodnotenia výškového zónovania územia mesta

Prieskumy a rozbory z pohľadu urbanisticko – architektonického pôsobenia

Centrum mesta a kompaktné mesto
tvorí historická štruktúra Pamiatkovej rezervácie Bratislava (ďalej PR) a Pamiatkovej zóny CMO (ďalej PZ CMO) s dominantným pôsobením hradu a veží kostolov. Do siluety centra Bratislavy od druhej polovice 20. storočia vstupujú solitéry budov s výškou presahujúcou hladinu historického mesta (Stavebná fakulta STU, Hotel Kyjev a ministerstvá na Špitálskej), napriek svojim nesporným architektonickým kvalitám, nerealizovanie ucelených urbanistických štruktúr, ale len fragmentov pôvodných konceptov (ako napríklad v prípade tzv. „Priečnej osi“) spôsobilo situáciu, v ktorej dnes lokalizáciu vyšších budov v centre mesta vnímame ako nevhodnú.

Charakteristickú štruktúru tvorí bloková zástavba 4. až 6. podlažných objektov s kompaktným pôdorysom okolo vnútorného dvora, vytvárajúca jednotnú uličnú zástavbu spravidla s polyfunkčným parterom otvoreným do verejného priestoru ulice alebo námestia.

Sídliskové štruktúry vnútorného a čiastočne vonkajšieho mesta
boli komponované v celkoch – súboroch a štvrtiach, ktoré sú dodnes kompozične čitateľné: Krasňany, 500 bytov - Svätoplukova, Štrkovec, Trávniky, „Februárka“, Dúbravka, Petržalka a i. Jedná sa o ťažiskové obytné štruktúry na území mesta. V posledných rokoch prichádza k nekoncepčným individuálnym nadstavbám a dostavbám objektov ako aj k zahusťovaniu, ktoré častokrát narúša pôvodné kompozičné princípy riešenia jednotlivých sídlisk, čím sa stráca čitateľnosť rukopisu pôvodného zámeru a jednotné pôsobenie pôvodnej kompozície (napr. 500 bytov – časť Páričkova, Krasňany, dostavby v Ružinove i ostatných mestských častiach s charakteristickou sídliskovou zástavbou). Vhodnou dostavbou sídlisk solitérmi alebo novými celkami sa však môže zlepšiť orientácia v štvrti alebo sídlisku (napr. lokálna dominanta Karolína pri miestnom úrade v Karlovej Vsi).

Charakteristickú štruktúru tvorí sídlisková zástavba tehlových bytových domov a panelových bytových domov s jednoznačnou urbanistickou kompozíciou. Väčšinou sa jedná o otvorené bloky vytvárajúce rozvoľnené štruktúry s priestormi verejnej zelene a jasne lokalizovanými centrami lokálnej občianskej vybavenosti.

Význam postavenia Bratislavy ako hlavného mesta, riadený rozvoj priemyslu, dopravy a prílev nových obyvateľov z vidieckych oblastí spôsoboval tlak na čoraz rýchlejšiu a efektívnejšiu výstavbu, čo v prípade hromadnej bytovej výstavby znamenalo použitie prefabrikácie a typizovaných objektov.

Sídliská vznikali ako funkčne a územne nezávislé celky, zvyčajne na voľných plochách na okraji vnútorného mesta. Rozvoľnené štruktúry s priestormi verejnej zelene a jasnou funkčnou segregáciou sú založené na princípoch deklarovaných v Aténskej charte, s dôrazom na kvalitu bývania.

Bytovú výstavbu však bolo nutné zabezpečovať aj na úkor výstavby zariadení občianskej vybavenosti, či iných prvkov dotvárajúcich urbanizované prostredie ako sú cesty, chodníky, osvetlenie, ihriská a športoviská, terénne a sadové úpravy. Rýchly nárast počtu obyvateľov spôsobil, že výška typizovaných objektov sa pri výstavbe jednotlivých sídlisk postupne zvyšovala - prešlo sa od nižších k vyšším veľkostným kategóriám obytných súborov.

MČ Rača pozostáva z viacerých obytných súborov. Krasňany sú najstarším bratislavským sídliskom, kde aplikovali tradičnú aj panelovú technológiu výstavby. Na sídlisku Experimentálka bola postavená výšková dominanta v podobe 12. podlažného bodového domu. Rozsiahlejšiu zástavbu tvoria sídliská Barónka a Záhumenice, ktoré rozvíjajú severovýchodnú časť mesta. Charakter sídlisk kontrastuje so zástavbou rodinných domov pôvodného vidieckeho rázu MČ Rača. Sídlisko Záhumenice z konca 70. rokov je charakteristické zvyšovaním hustoty zástavby 12. podlažnými až 14. podlažnými bytovými domami.

Malopodlažná obytná štruktúra v MČ Rača - Krasňany s charakteristickou výškou zástavby do 16m v rámci vonkajšieho mesta. Celková výmera lokality je 20,24ha s počtom bytov 950 a počtom obyvateľov 2122, čo predstavuje hustotu 47 bytov/ha a 105 obyvateľov/ha. Koeficient zelene v území je KZ = 0,64, index zastavaných plôch IZP=0,18 a index podlažných plôch IPP=0,66.

Petržalka je najväčším panelovým sídliskom v Bratislave, ktorého návrh zodpovedal vtedajším predstavám o budovaní mesta. Mestský charakter a moderné urbanizované prostredie malo vychádzať z medzinárodnej urbanistickej súťaže. Pôvodné plány sa nakoniec realizovali len čiastočne bez hlavnej komunikačnej osi s občianskou vybavenosťou. Monofunkčné obytné celky dopĺňajú zariadenia občianskej vybavenosti ako sú predškolské a školské zariadenia, zdravotné strediská, nákupné centrá a kultúrne zariadenie. Petržalku charakterizuje zložitá rozvoľnená štruktúra široko otvorených blokov radových domov a náznakov ulíc vymedzených doskovými bariérovými domami, ktorú dopínajú voľne stojace výškové bodové domy.[1] Typové bytové domy sú doplnené budovami netypovej občianskej vybavenosti (administratívna budova Technopol, viacúčelové výstavné zariadenie Incheba), ktoré tvoria výškové dominanty, a tak narušujú uniformitu štruktúry.

Sídlisková štruktúra MČ Petržalka s rôznymi výškami zástavby podľa typových druhov panelových domov s charakteristickou výškou do 30 a 40m vo vnútornom meste. Modelová štruktúra predstavuje oblasť Petržalka - Lúky s výmerou lokality 43,59 ha, s počtom bytov 3291 a počtom obyvateľov 9805, čo predstavuje hustotu 45 bytov/ha a 225 obyvateľov/ha. V území platia nasledovné priestorové regulatívy: koeficient zelene KZ=0,42, index zastavaných plôch IZP=0,17 a index podlažných plôch IPP= 1,02.



Kompaktné mesto a sídliskové štruktúry

Sídlisko Ružinov bolo vystavané v 60-tych rokoch ako komplexný projekt, ktorý mal zabezpečovať pokojné bývanie obklopené zeleňou. Jedna z radiál sídliska je hlavnou dopravnou osou, čo zabezpečuje výbornú dostupnosť do centra mesta. Štrkovec, Trávniky, Ostredky a Pošeň sú tvorené ako samostatné obytné okrsky s občianskou vybavenosťou na lokálnej úrovni, pričom vnútri prevládajú pešie komunikácie. V každom okrsku prevažoval iný druh vyššej vybavenosti - na Štrkovci prevažovala funkcia pre šport a rekreáciu. Obytný okrsok Pošeň bol postavený ako posledný. Na Pošni predstavovali vyššiu vybavenosť zariadenia obchodu a kultúry.

Sídlisková štruktúra MČ Ružinov - Štrkovec s prevahou zástavby typových panelových domov s výškou do 16, 21 a 30m vo vnútornom meste. Celková výmera územia je 22,56 ha s počtom bytov 1416 a počtom obyvateľov 2488, čo predstavuje hustotu 63 bytov/ha a 110 obyvateľov/ha. V území je dodržaný koeficient zelene KZ = 0,55, index zastavaných plôch IZP = 0,17 a index podlažných plôch IPP = 0,84.

Sídlisková štruktúra MČ Ružinov - Pošeň s prevahou 4-podlažných panelových bytových domov do 16m vo vnútornom meste. Celková výmera územia je 22,27 ha s počtom bytov 917 a počtom obyvateľov 2331, čo predstavuje hustotu 41 bytov/ha a 105 obyvateľov/ha. V území je dodržaný koeficient zelene KZ = 0,53, index zastavaných plôch IZP = 0,19 a index podlažných plôch IPP = 0,64.

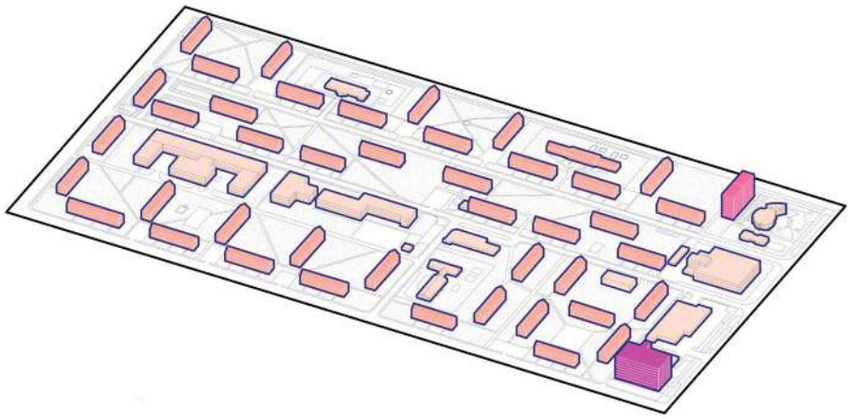
Sídlisko Dolné hony zo 70-tych rokov sa rozprestiera na rozhraní MČ Podunajské Biskupice a MČ Vrakuňa. Občianska vybavenosť bola situovaná pozdĺž centrálnej ulice, pričom existovala ambícia riešiť vertikálnu segregáciu pešieho a automobilového pohybu.

Sídlisková štruktúra v MČ Podunajské Biskupice a Vrakuňa - Dolné hony s charakteristickou zástavbou 4- a 8-podlažných panelových bytových domov s výškou do 16 a 30m, s akcentovaním zástavby 12-podlažnými bodovými bytovými domami s výškou do 40m vo vonkajšom meste. Celková výmera územia je 61,42 ha s počtom bytov 5082 a počtom obyvateľov 12799, čo predstavuje hustotu 83 bytov/ha a 208 obyvateľov/ha. V území je dodržaný koeficient zelene KZ = 0,43, index zastavaných plôch IZP = 0,2 a index podlažných plôch IPP = 0,98.

Sídlisko Dúbravka pozostáva z viacerých obytných súborov – Záluhy I a II a Podvornice I až IV vystavaných

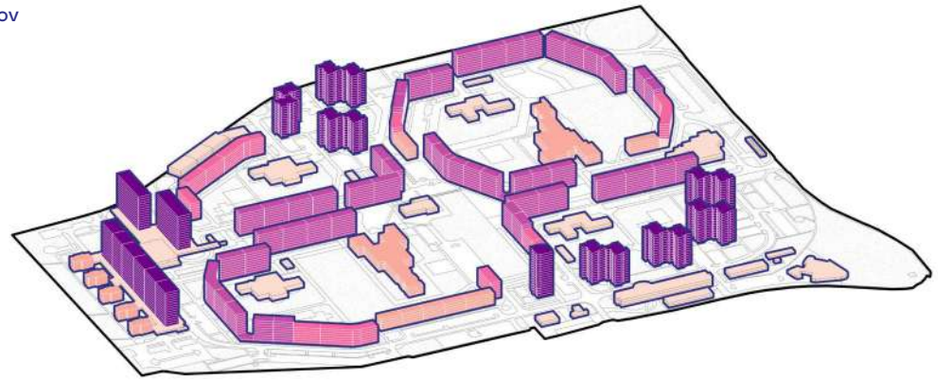
MČ Rača

20ha
950 bytov
IPP: 0,66
IZP: 0,18
KZ: 0,64



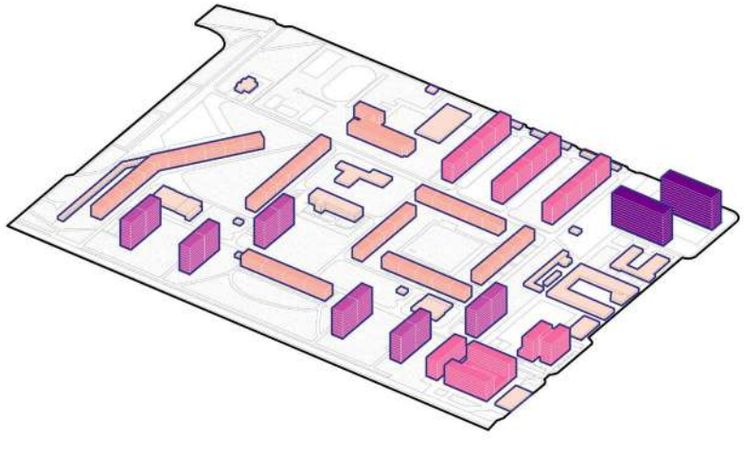
MČ Petržalka

44ha
3291 bytov
IPP: 1,02
IZP: 0,17
KZ: 0,42



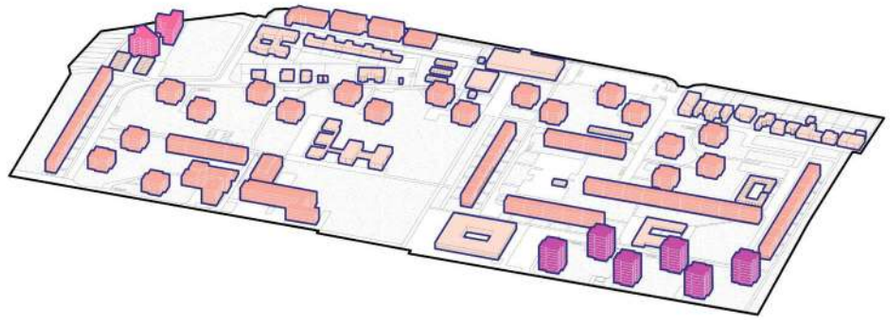
Sídlisko Ružinov - Štrkovec

23ha
1416 bytov
IPP: 0,84
IZP: 0,17
KZ: 0,55



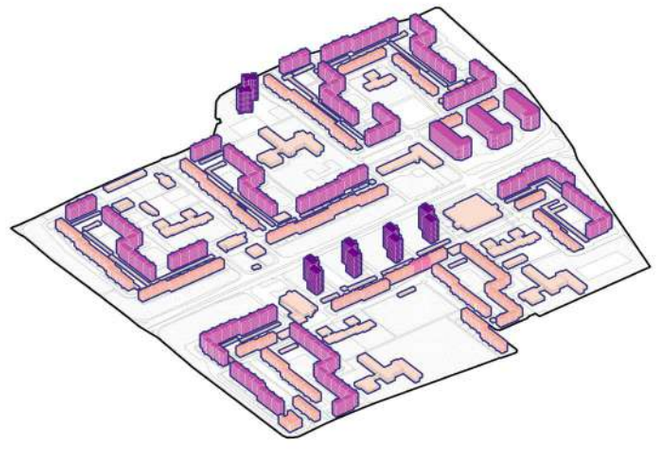
MČ Ružinov - Pošeň

22ha
917 bytov
IPP: 0,64
IZP: 0,19
KZ: 0,64



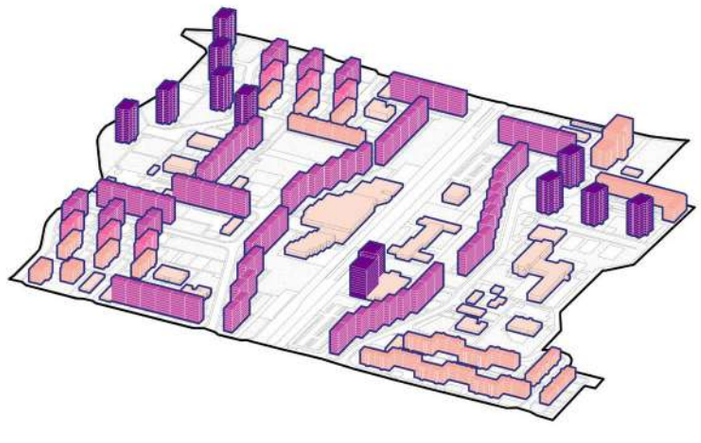
MČ Podunajské Biskupice a Vrakuňa - Dolné hony

61ha
5082 bytov
IPP: 0,98
IZP: 0,20
KZ: 0,43



MČ Dúbravka

34ha
2982 bytov
IPP: 1,17
IZP: 0,19
KZ: 0,41



Legenda hladín: 46 30 21 16 11





Hore: Zástavba vilových objektov a rodinných domov
Dole: Sídlisko Dlhé Diely

v priebehu 60-tych až 80-tych rokov. Návrh vznikal ako súčasť urbanistického celku Dúbravka - Lamač. Osnova sídliska bola určená osou dvoch komunikácii – štvorprúdovou mestskou komunikáciou s električkovou traťou a Lamačskou cestou, v súčasnosti diaľnicou D2.

Sídlisková štruktúra MČ Dúbravka s charakteristickou zástavbou 4- a 8-podlažných panelových bytových domov s výškou do 16 a 30m vo vonkajšom meste. Celková výmera lokality je 33,61 ha, s počtom bytov 2982 a počtom obyvateľov 8216, čo predstavuje hustotu 89 bytov/ha a 244 obyvateľov/ha. V území platia nasledovné priestorové regulatívy: koeficient zelene KZ=0,41, index zastavaných plôch IZP=0,19 a index podlažných plôch IPP= 1,17.

Zástavba svahovitých terénov mesta
najmä vo vizuálne exponovaných terénoch mesta ako sú: Záhradné mesto (Staré Mesto), Vinohrady, Koliba, Kramáre (Nové Mesto), Dlhé Diely (Karlova Ves), preukázala, že optimálne sú nižšie hladiny zástavby kopírujúce terén s možnými lokálnymi akcentmi, nie však výškovými stavbami na terénnych vyvýšeninách. Optimálne je zachovanie dostatočného množstva zelene ako v rámci zástavby, tak aj na samotných zvlnených vrchoch Malých Karpát ako charakteristického prírodného prvku v panorámach mesta. Konfigurácia terénu vytvára dostatočnú dynamiku pre vnímanie obrazu mesta a jeho prechodu do lesných masívov a nie je vhodné podporovať ju zvyšovaním hladín zástavby.

Z hľadiska celomestského pôsobenia je potrebné zachovať dominantné pôsobenie stavieb vytvárajúcich identitu Bratislavy: historickej dominanty – Bratislavského hradu a novodobej dominanty - vysielača Kamzík.

Charakteristickú štruktúru tvorí zástavba vilových objektov a rodinných domov s výškou do 11m, pri úpätiach so zástavbou do 16m s prechodom do štruktúry kompaktného mesta.

Príkladmi nevhodného pôsobenia stavieb v teréne sú bodové bytové domy v Starom Meste v lokalite Mudroňova – Drotárska ul., bodové bytové domy na Kramároch ako aj štruktúra sídliska Dlhé Diely.

Vonkajšie mesto a rurálne štruktúry
málopodlažnej zástavby bývalých vidieckych sídiel pripojených k Bratislave tvoriacich vonkajšie mesto (Záhorská Bystrica, Devín, Čunovo, Vajnory, Jarovce, Rusovce, čiastočne Devínska Nová Ves, Lamač,





Hore: Vonkajšie mesto a rurálne štruktúry
Dole: Robotnícke kolónie

Podunajské Biskupice a Rača) a vnútorné mesto (Prievoz), sú zväčša tvorené málopodlažnou zástavbou historickej zástavby pôvodného jadrového územia obce a rodinných domov s výškou do 11m, tvoriacou prirodzený prechod do okolitej krajiny.

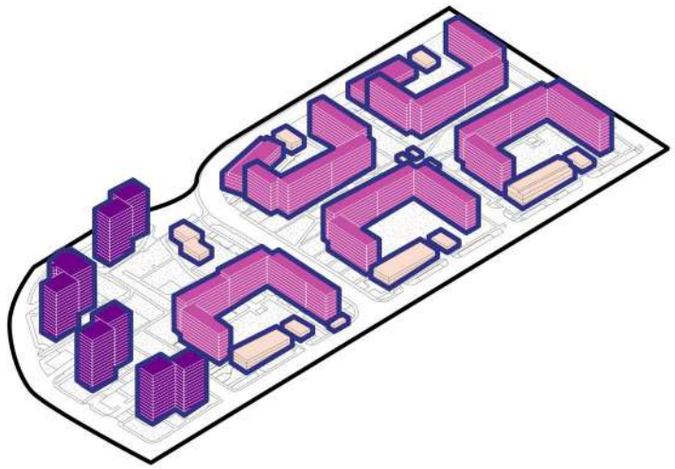
Masívnejšie objemové zásahy do rurálnych štruktúr od 2. polovice 20. storočia zasiahli mestské časti Devínska Nová Ves (sídlisko a Volkswagen), Dúbravka, Karlova Ves, Lamač, Vrakuňa, Podunajské Biskupice a Rača (sídlisková). Princíp málopodlažnej zástavby v okrajových mestských častiach tvoriacich vonkajšie mesto a prechod do krajiny hodnotíme pozitívne. Zahusťovanie sídliskových štruktúr objektami vyššími ako jestvujúca stabilizovaná zástavba hodnotíme ako nevhodné.

Charakteristická zástavba Starého Prievozu v MČ Ružinov s prevahou zástavby rodinných domov s výškou do 11m je príkladom pôvodnej rurálnej štruktúry vo vnútornom meste. Celková výmera územia je 11,66 ha s počtom bytov 199 a počtom obyvateľov 653, čo predstavuje hustotu 17 bytov/ha a 56 obyvateľov/ha. V území je dodržaný koeficient zelene KZ = 0,55, index zastavaných plôch IZP = 0,33 a index podlažných plôch IPP = 0,47.

Robotnícke kolónie
Robotnícke kolónie predstavujú malé mestské štvrte s malopodlažnými obytnými objektami postavenými koncom 19. A začiatkom 20. Storočia. Slúžili pre potreby ubytovania vedúcich pracovníkov ale najmä ako ubytovanie pre pracovníkov tovární ku ktorým prislúchali. Na území mesta sa nachádzajú najmä vo východnej a severo-východnej časti vnútorného mesta, ktorá sa ťažiskovo rozvíjala v danej dobe ako priemyselná základňa mesta. Niektoré kolónie sú dnes pamätihodnosťami mesta ako Schulpeho kolónia /1894/ na Beskydskej ul., Mierová kolónia pri Magnetovej ulici /od r. 1930/ pre pracovníkov CHZJD, niektoré sa nezachovali ako kolónia továrne Schtolwerk či kolónia bývalej Dymitrovky na Nobelovej. Iné sú známe do dnes ako Ľudová štvrť, Klingerova kolónia či kolónia Biely kríž.

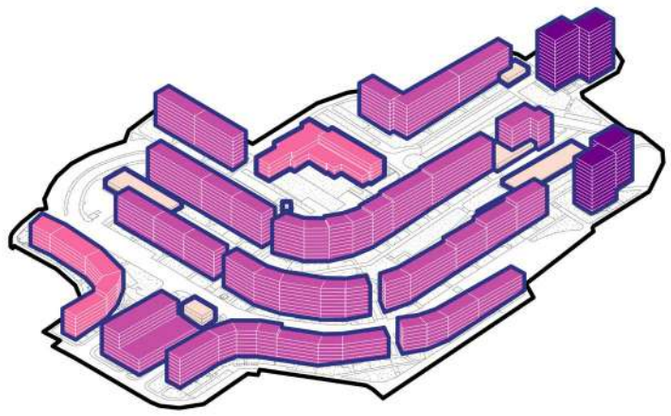
Sídlisko Dlhé Diely 1

12 ha
1523 bytov
IPP: 1,48
IZP: 0,21



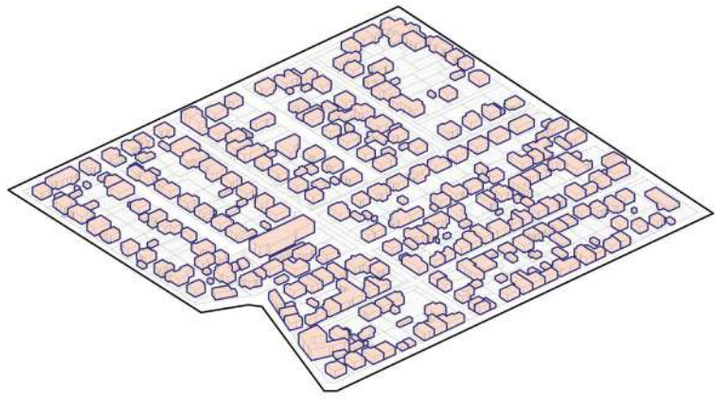
Sídlisko Dlhé Diely 2

12 ha
1523 bytov
IPP: 1,48
IZP: 0,21



Zástavba Starého Prievozu v MČ Ružinov s prevahou zástavby rodinných domov

12 ha
199 bytov
IPP: 0,47
IZP: 0,33
KZ: 0,55



Legenda hladín: 46 30 21 16 11





Hore: Areály Kopčianska
Dole: Areály Galvániho

Areálové územia

V štruktúre mesta predstavujú areálové územia viaceré typy areálových území ako zmiešané územia výrobných a nevýrobných služieb, školské stavby, zdravotnícke zariadenia, zariadenia sociálnych služieb či športové areály, areály dopravných stavieb a stavieb technickej infraštruktúry.

Zmiešané územia výrobných a nevýrobných služieb a skladov

Tieto typy území sa nachádzajú prevažne vo východnej a severo-východnej časti mesta v lokalitách ako Rybničná - na Pántoch - Šprinclov majer, Pribylinská - Vajnorská - Rožňavská, Galvániho, či v južnej časti mesta ako lokalita Bratská - Kopčianska. Územia predstavujú zväčša areály veľkoobchodného predaja stavebných, spojovacích a iných materiálov, skladových hál a rôznych výrobných a nevýrobných služieb podporných pre viaceré odvetvia podnikania tvoriace hospodársku základňu.





Hore: Areál ZŠ Mudroňova
Dole: STU Mlynská dolina a Internáty Družba

Školské stavby

Predstavujú špecifický druh urbanistickej štruktúry, rovnomerne rozmiestnenej na území mesta.
U stredných, základných a materských škôl sa jedná o oplotené areály s 1- až 2-podlažnými objektami, areálovou zeleňou a športovými plochami. Vysoké školy a univerzity vytvárajú na území mesta buď rozsiahle komplexy ako je tomu napríklad u fakúlt Slovenskej technickej univerzity /FEI STU/ vrátane komplexov vysokoškolských internátov /napr. Mlynská dolina, Družba/ alebo sú včlenené do urbanistickej štruktúry blokovej zástavby kompaktného mesta.





Hore: Areál nemocnice NÚDCH
Dole: Areál Ružinovskej nemocnice

Zdravotnícke zariadenia

Na území centra mesta sú včlenené do jestvujúcej blokovej štruktúry kompaktného mesta, bez výraznej identity. V rámci vnútorného mesta vytvárajú monofunkčné štruktúry v podobe rozsiahlych komplexov, ak ide o nemocnice /napr. NÚDCH, Antolská, Ružinovská nemocnica/, ktoré výrazne formujú väčšiu časť území určitých mestských štvrtí. V kontakte s obytnými štruktúrami sú v rámci centier občianskej vybavenosti umiestnené polikliniky, či zariadenia sociálnych služieb, ktoré jestvujúcu štruktúru dopĺňajú.





Hore: Areál Zlaté piesky
Dole: Areál kanoistiky a veslovanie Zemník

Športové areály

Na území mesta sa nachádzajú športové areály rôzneho významu od lokálnych po celomestské až regionálne areály zabezpečujúce potreby širšieho spádového územia. Svojou štruktúrou vplývajú na charakter daného územia a rozvoj kontaktných území. Medzi najvýznamnejšie areály patria rekreačno-športový areál Zlaté piesky, kúpaliská ako Tehelné pole, Matador, Rosnička, areál hier Radosť pri Štrkoveckom jazere, športové areály pri Harmincovej ulici, športová zóna s plavárňou a štadiónom Pasienky, Národným hokejovým štadiónom, Národným futbalovým štadiónom a rekreačným areálom Kuchajda v lokalite medzi ulicou Odbojárov a Tomášikovou ulicou, Dostihová dráha Petržalka a areál kanoistiky a veslovania Zemník.





Hore: Výrobný areál Slovnaft
Dole: Výrobný areál VolksWagen

Priemyselné zóny, dopravné štruktúry a zariadenia technickej infraštruktúry

Priemyselné areály

Priemyselné areály vstupovali do štruktúry mesta od začiatku 20. storočia. Mnohé sa postupne transformujú na mestské štruktúry najmä v kontaktných polohách s kompaktnou zástavbou centra mesta. V rámci vnútorného a vonkajšieho mesta zostávajú ako výrazná súčasť obrazu mesta nie len na miestnej či lokálnej úrovni danej mestskej časti /Technické sklo/, ale zasahujú do celkového obrazu mesta, ako napr. veľké priemyselné areály Slovnaft, Istrochem, Volkswagen či Matadorka. Sú však riadené vlastným vnútorným režimom a ich hmotové riešenie podlieha technologickým procesom.





Hore: Areál Prístav Bratislava - Zimný prístav a Pálenisko
Dole: Areál hlavnej železničnej stanice Bratislava

Dopravné štruktúry

sú prirodzenou súčasťou mesta a vstupujú do nej v podobe líniových prvkov a rozsiahlych dopravných stavieb či území. Dominantné dopravné líniové prvky na území mesta predstavujú stavby železničných uzlov a dráh a diaľničné stavby, ktoré ovplyvňujú kontaktné územia. Rozsiahle dopravné územia predstavujú napríklad Prístav Bratislava - Zimný prístav a Pálenisko, medzinárodné letisko M. R. Štefánika, Ústredná nákladná stanica - Pálenisko, železničné depo - Východné.

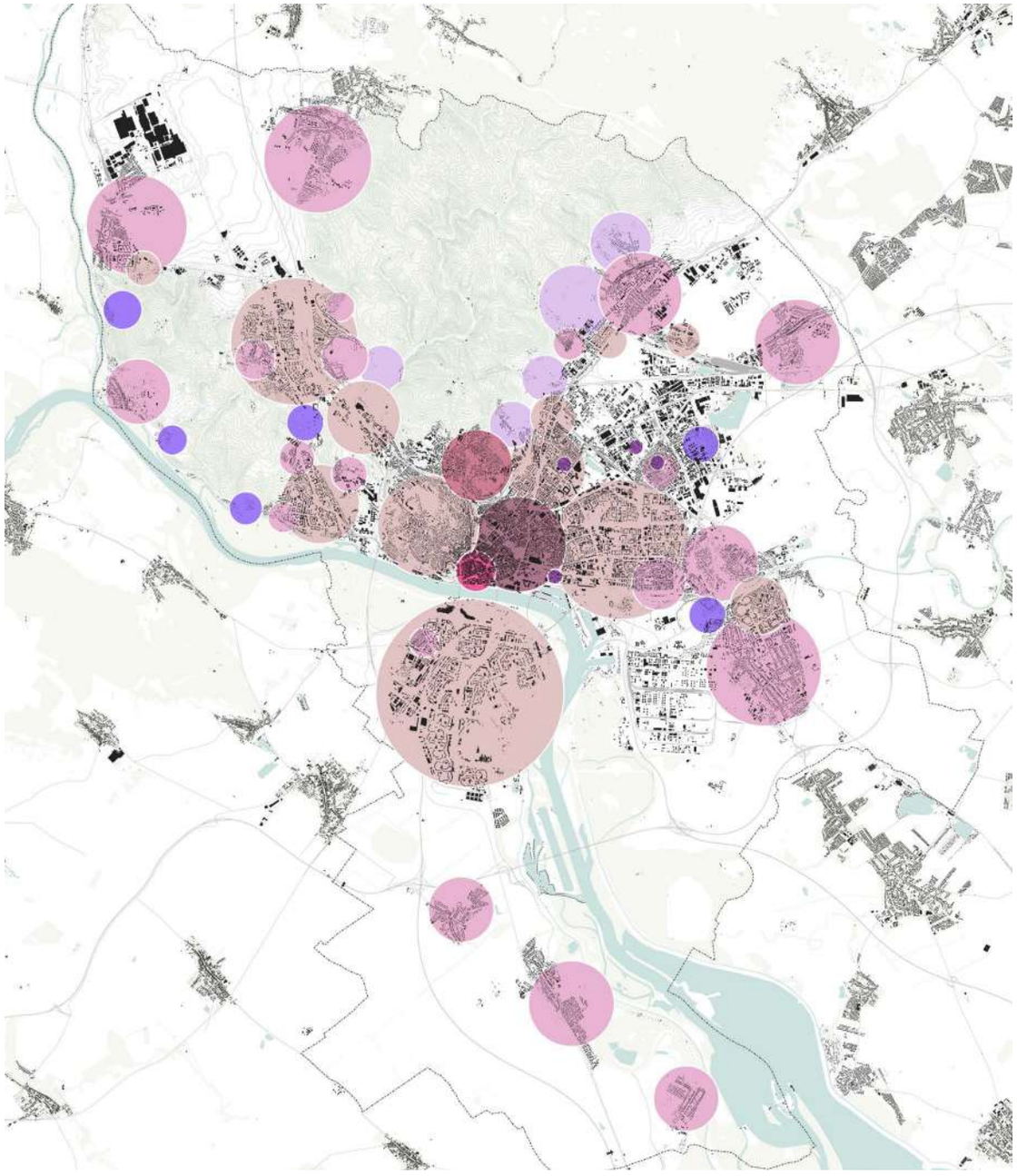




Hore: ÚČOV Vrakuňa
Dole: elektrická rozvodňa Podunajské Biskupice

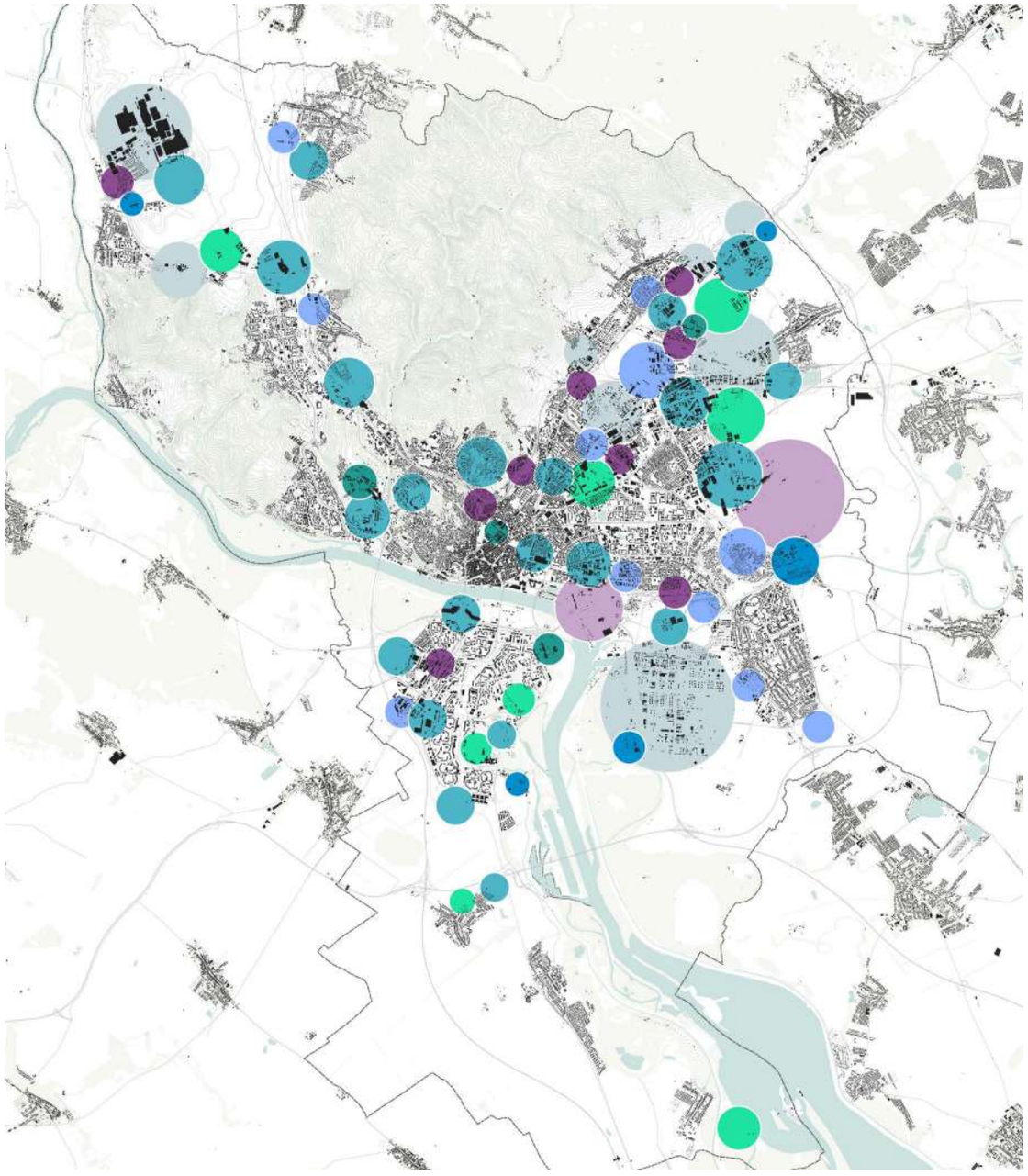
Zariadenia technickej infraštruktúry

sú prevažne súčasťou štruktúry vnútorného a vonkajšieho mesta v odťažitých polohách od obytných štruktúr s lokálnym pôsobením na úrovni zóny či mestskej časti ako ÚČOV Vrakuňa, ČOV Petržalka, elektrická rozvodňa Podunajské Biskupice. Sú však pre fungovanie mesta nevyhnutnou súčasťou nie len v podobe veľkých zariadení ale aj v podobe líniových stavieb, ktoré sa objavujú ako limitujúce faktory formujúce obraz mesta na celomestskej úrovni.



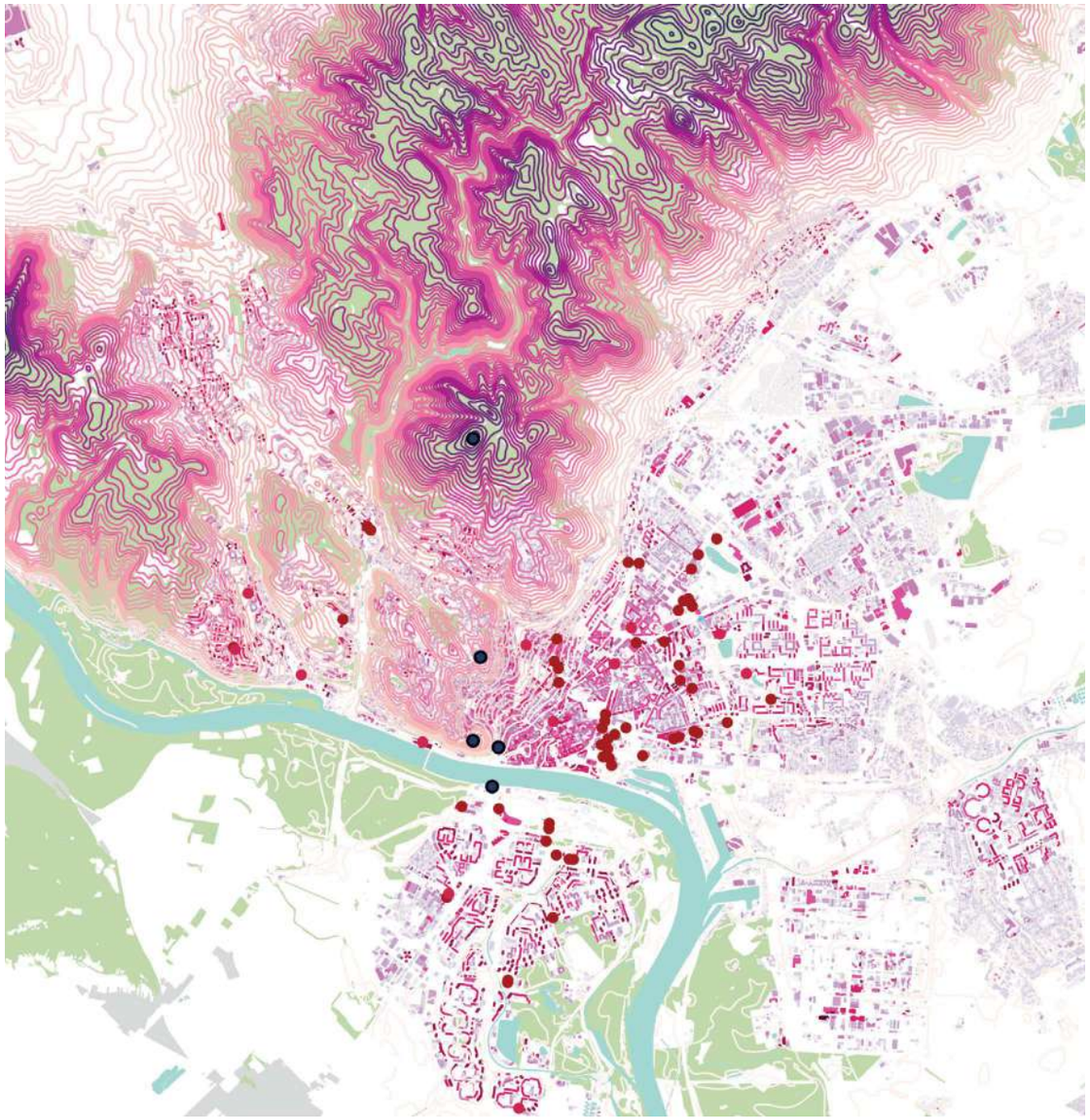
Charakteristické štruktúry na území mesta
Obytné štruktúry

- Historické centrum (PR,PZ, CMO)
- Kompaktné mesto
- Záhradné mesto
- Sídliskové štruktúry
- Rurálne štruktúry
- Robotnícke kolónie
- Chatové oblasti
- Zástavba vo vinohradoch



Charakteristické štruktúry na území mesta
Areálové štruktúry

- Občianska vybavenosť celomestského významu
- Školské areály
- Športové areály
- Priemysel
- Areály výrobných / nevýrobných služieb
- Areály technickej infraštrukúry
- Dopravné areály - železničné
- Dopravné areály vodné a letecké



Výškové zónovanie absolútnych výšok objektov mesta s podkladom výškového členenia vrstevníc reliéfu

Legenda

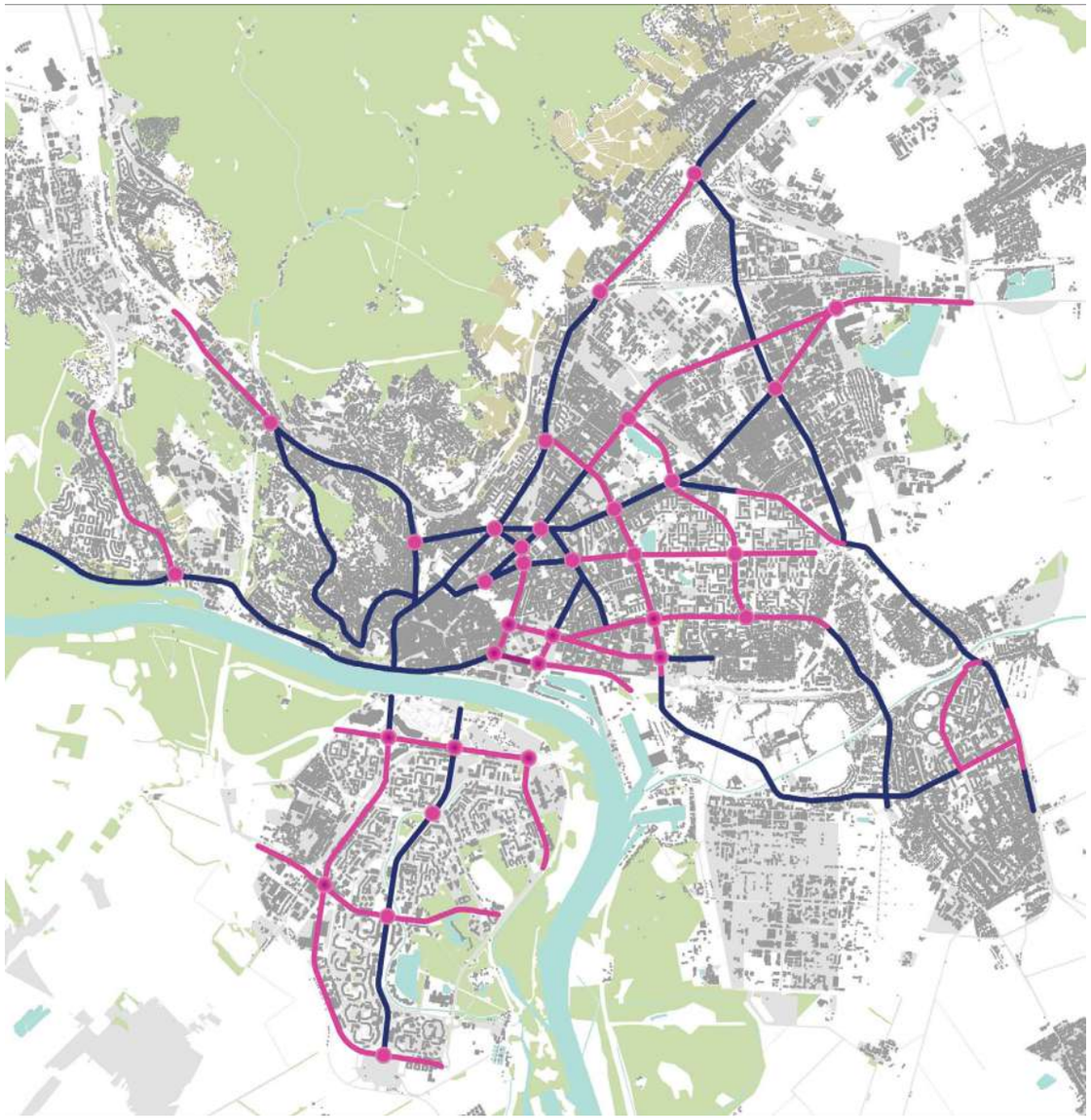
- historické dominany
- výškové budovy do 60m
- výškové budovy nad 60m

Vrstevnice (výška v m n.m)

- ≤ 145,000000
- ≤ 172,500000
- ≤ 207,500000
- ≤ 250,000000
- ≤ 295,000000
- ≤ 340,000000
- ≤ 390,000000
- ≤ 445,000000
- ≤ 535,000000

Budovy na území mesta 2019 (výška v m)

- ≤ 5,7
- ≤ 10,3
- ≤ 15,3
- ≤ 20,6
- ≤ 26,3
- ≤ 35,7
- ≤ 60,4
- ≤ 114,0



Výšky uličnej zástavby:

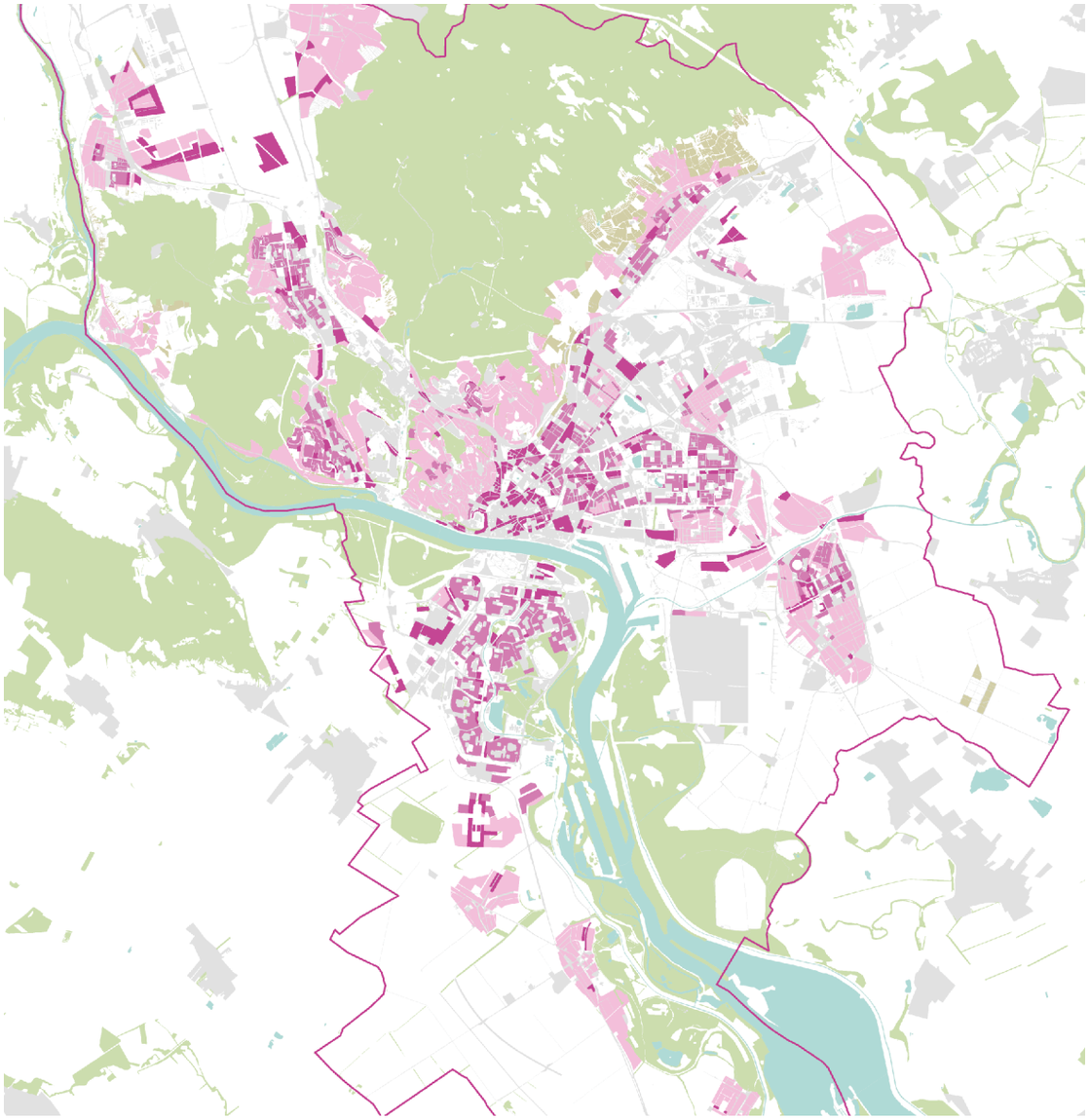
- zástavba do 12.n.p. uzly
- zástavba do 13.n.p. uzly
- do 7.n.p.
- do 12.n.p
- do 13.n.p

Prieskumy a rozbory z hľadiska funkčného využitia

Z hľadiska funkčného využitia boli v štúdii skúmané najmä budovy pre bývanie a občiansku vybavenosť. V štúdii navrhované hladiny pokrývajú územie zodpovedajúce vymedzeniu v zmysle UPN BA pre funkčné využitie:

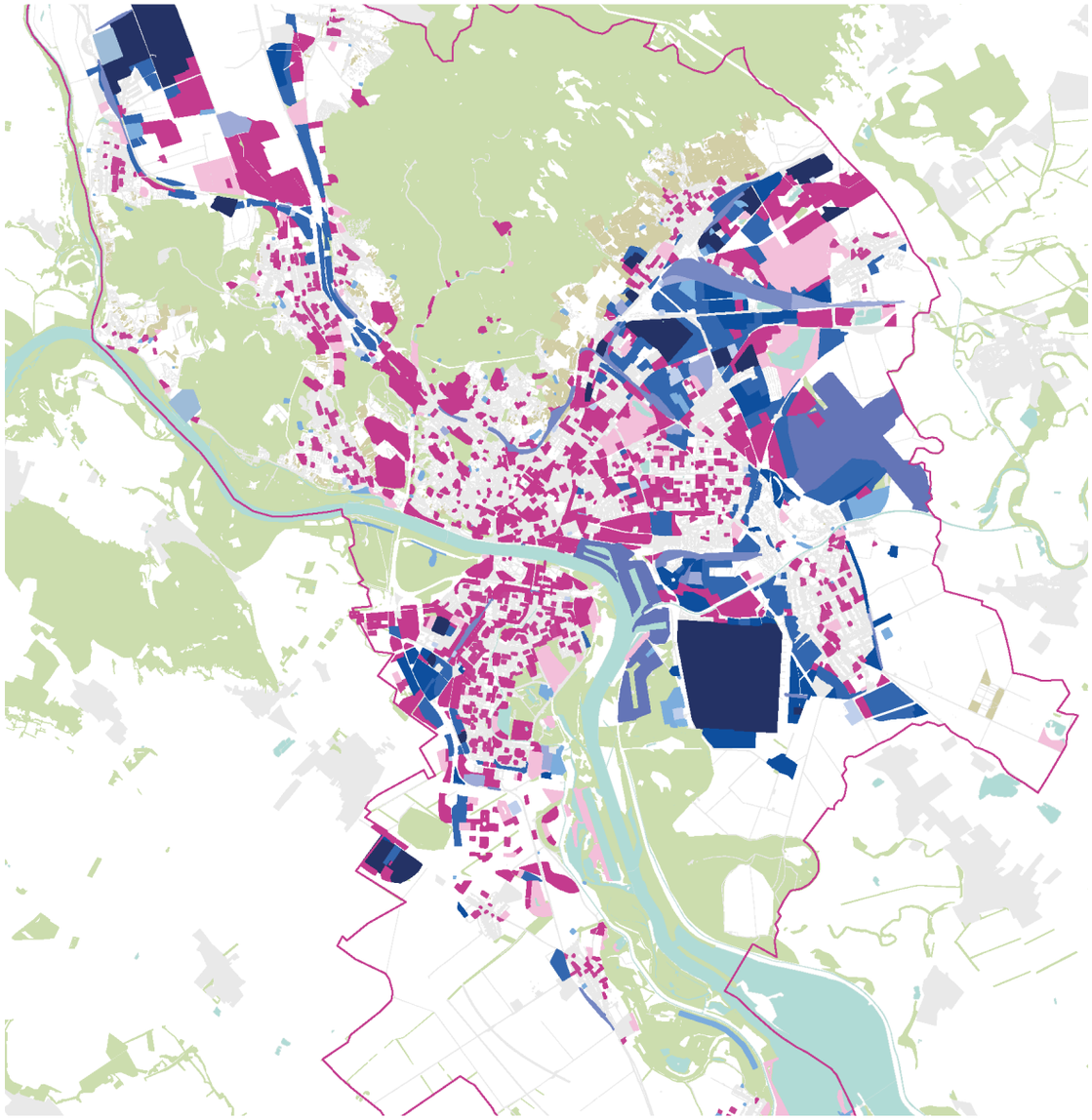
101 – Viacpodlažná zástavba obytného územia
102 – Málopodlažná zástavba obytného územia
201 – Občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu
202 – Občianska vybavenosť lokálneho významu
301 – Priemyselná výroba
302 – Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo
401 – Šport, telovýchova a voľný čas
501 – Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti
502 – Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb

Prírodné zázemie mesta (vnútromestské parky, lesy a poľnohospodárska zeleň) vrátane vodných plôch, záhrad a záhradkárskych osád, kde sa v zmysle UPN BA nepripúšťa žiadna alebo len minimálna zástavba (v zmysle charakteristík funkčných plôch UPN BA) sú z navrhovaných hladín zástavby vyčlenené, rovnako ako územia dopravnej a technickej infraštruktúry mesta.
Analyzované boli obytné štruktúry na území mesta, ich výškové rozvrstvenie a intenzita v centre mesta, vo vnútornom a vonkajšom meste. Zvlášť boli analyzované areálové štruktúry na území mesta, ktoré sa nachádzajú v rámci území občianskej vybavenosti, športu, priemyslu, nevýrobných a výrobných služieb, plôch pre dopravnú a technickú infraštruktúru.
V zmysle „Koncepcie výškových budov v Bratislave – analýzy, 2007“ boli pre preverovanie možnej lokalizácie výškových budov v Bratislave vybrané z hľadiska funkčného využitia prioritne plochy občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu, uvedený metodický prístup s doplnením o zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti bol aplikovaný aj v štúdii.
V analýzach bolo zistené, že najnižšie hladiny zástavby tvoria štruktúry rodinných domov záhradného mesta, zástavby vinohradov, bývalých robotníckych kolónií a pôvodných rurálnych štruktúr a najvyššie hladiny tvorí viacpodlažná obytná zástavba sídliskových štruktúr.



Obytné štruktúry

hranica mesta
Obytné štruktúryv zmysle ÚPN mesta
viacpodlažné štruktúry
malopodlažné štruktúry
polyfunkčné štruktúry



Areálové štruktúry

hranica mesta

areálové štruktúry v zmzsle ÚPN mesta

- občianska vybavenosť celomestského významu
- občianska vybavenosť lokálneho významu
- areály športu
- priemyselná výroba
- distribučné a skladové areály
- výrobné a nevýrobné služby
- vodné hospodárstvo
- energetika a telekomunikácie
- plochy zariadení MHD a AHD
- železničná doprava
- vodná a letecká doprava
- dobývacie priestory
- odpadové hospodárstvo

Prieskumy a rozbory z hľadiska urbanistickej kompozície

Výškové budovy mesta v historickom vývoji

Dlhodobo zažitým charakteristickým historickým prvkom panorámy mesta Bratislavy sú Bratislavský hrad, hrad Devín a veže sakrálnych stavieb stredovekého mesta. Nové výškové dominanty začali vznikať až koncom 19. storočia (najvýraznejšia Blumentálsky kostol) a v 1. polovici 20. storočia panorámu dotvoril prvý výškový polyfunkčný dom Manderla z 30-tych rokov a stal sa na cca 40 rokov ojedinelým počinom.

O vznik prvého „slovenského mrakodrapu“ sa pričinil Rudolf Manderla, majiteľ poprednej bratislavskej mäsiarskej firmy rodiny Manderlovcov. Inšpirujúcim podnetom pre rozvoj firmy bola pre Rudolfa Manderlu návšteva svetovej výstavy v Chicagu v roku 1934, kde získal aj bezprostredný kontakt so svetovými trendmi v podnikaní i architektúre. Po návrate rozšíril svoje prevádzky a na zakúpenom pozemku v centre mesta, na dnešnom námestí SNP, plánoval postaviť rozsiahle obchodné priestory. Rudolf Manderla ponúkol mestu návrh, že pozemok nezastavia celkom, keď mu povolia postaviť viacpodlažnú polyfunkčnú budovu. S týmto riešením napokon mestská rada súhlasila. Projekt jedenásť poschodového obchodného a obytného domu Manderla vypracoval v rokoch 1933 – 1934 Christian Ludwig v spolupráci s Emerichom Spitzerom a Augustínom Danielisom. Na prízemí bola situovaná firemná predajňa mäsových výrobkov, parter bol ukážkovo venovaný mestským aktivitám – sčasti bol uvoľnený pre pohyb chodcov, domom viedla i pasáž so vstupmi do menších prevádzok. Na poschodí bola kaviareň s výhľadom na námestie a na ostatných poschodiach byty. Realizáciu budovy ukončili v roku 1935, použitie najmodernejších technológií umožnilo previesť výstavbu za deväť mesiacov. Stavba, ktorá v čase realizácie vyvolala rozhorčenie časti Bratislavčanov a dnes je jednou z najznámejších dominánt mesta, vznikla ako jedna z prvých v súbore budov, ktoré mali tvoriť nové reprezentačné námestie Bratislavy. V predkladanej štúdii výškového zónovania je „mrakodrap“ Manderla svojou výškou, ktorú medzi tým v 2. polovici 20. storočia prekonala výstavba sídliskových panelových obytných domov, začlenený do výškovej hladiny do 21m.

V období po II. svetovej vojne vznikli nové výškové dominanty, ktoré významne ovplyvnili obraz mesta - vládna budova na Nám. Slobody dokončená v roku 1947, výšková, hmotovo-priestorová a významová dominanta Slavín z rokov 1957 – 1960, hotel Kyjev z prelomu 60. – 70-tych rokov a následne vládne budovy.

Narušenie výškovej hladiny kompaktného mesta v dotyku s historickým jadrom nastalo prevažne až v období 70. – 80-tych rokov 20. storočia v súlade s vtedy platnou politickou ideológiou a predstavami vtedajšieho vedenia mesta a štátu.

Neskôr v 80. – 90-tych rokoch vznikli ďalšie výškové budovy a dominanty ako: budova MO SR „Kukurica“ v areáli na Jarošovej ulici, budova Stavebnej fakulty STU, budova podnikov zahraničného obchodu Kerametal v Ružinove, administratívna budova v Karlovej Vsi, budova Slovenského rozhlasu na Mýtnej z roku 1984, budova Presscentra z roku 1988 na Pribinovej ulici, budova televízie v Mlynskej doline a administratívna budova na Patrónke. Za výškovú dominantu, charakterizujúcu novodobý obraz mesta, je treba považovať aj pylón Nového mosta zrealizovaný začiatkom 70-tych rokov minulého storočia.

Do roku 1990 boli realizované výškové stavby nových sídlisk panelovej výstavby. Tieto však vytvorili jednoliatu hmotu a nie nové významové výškové dominanty v meste. Jediné objekty ktoré predsa ovplyvnili panorámu sídliska Petržalka sú budovy Technopolu a Incheby, obidve z roku 1984.

V 90-tych rokoch 20. storočia a po roku 2000 boli na území mesta zrealizované výškové stavby väčšinou peňažných ústavov VÚB na Ulici V. Karadžiča, NBS na Mýtnej ulici, Alianz – Slovenská sporiteľňa na Dostojevského rade, administratívne objekty v areáli Polus na Vajnorskej ulici.

Po roku 2000 bolo postavených a projektovaných množstvo projektov výškových objektov polyfunkčného príp. obytného charakteru so sústredením zámerov najmä v priestoroch vo väzbe na vnútorný dopravný okruh vrátane lokalít na území MČ Staré Mesto (Šancová, Predstaničný priestor, Radlinského ul., Račianske mýto), v MČ Nové Mesto a Ružinov vo väzbe na stredný dopravný okruh, v špecifických zónach Pribinova, Chalupkova, Mlynské Nivy, CMC Petržalka a podobne.

Vývoj regulácie dominánt v meste v záväzných dokumentoch

Všetky rozvojové dokumenty mesta po roku 1962 deklarujú potrebu rešpektovať historicky vzniknutú siluetu a historické dominanty mesta vrátane zelene ako súčasti panorámy mesta. Potvrdila sa požiadavka ochrany hodnôt zachovaného historického jadra mesta, historickej panorámy, charakteristických historických dominánt vrátane zelenej veduty mesta.
Smerný územný plán Bratislavy, 1963
Za dôležité sa pokladalo pôsobenie hmotového usporiadania mestského organizmu z vyhliadkových bodov – hradných terás, zo Slavína, Stráží a Koliby.
Smerný územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, 1976
Vyžadoval osobitný a individuálny prístup k väčším investičným počinom v celomestskom centre v priestoroch nadväzujúcich na historické jadro.
Zmeny doplnku SÚP hlavného mesta SR Bratislavy z roku 1985, 1991
Aktualizácia Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, 1992
Aktualizácia Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, 1993

Všetky tri dokumenty v regulácii a v požiadavkách na nové hmotovo-priestorové usporiadanie mesta vychádzali zo schválených Regulatívov územného rozvoja a priorít sociálno-ekonomických potrieb hlavného mesta Bratislavy, rok 1991.

Jednotlivé UŠ pre lokalizáciu výškových objektov na území Bratislavy /prehľad 1964-1992-2007

UŠ Petržalka, 1964
Bol vytvorený jeden z prvých názorov na prestavbu územia (s obtokovým kanálom) s lokalizáciou výškových stavieb v paralelnom pásovom centre južne od dnešného komunikačného koridoru Einsteinova a návrhom meandrovitej výškovej obytnej zástavby vo východnej a južnej časti územia (ako podklad pre budúce vypísanie medzinárodnej súťaže).

Zóna Pribinova (Martanovičova), 1964
Boli spracované podporné urbanisticko-architektonické štúdie preverujúce možnosť rozšírenia centra mesta do priestoru Martanovičovej ulice (Zóna Pribinova); v UŠ bola pojednaná aj lokalizácia výškových objektov v území; v alternatívach UŠ sa výškový akcent zástavby uvažoval vo východnej časti zóny (dnešné Presscentrum a v križovaní nábrežia a nájazdu na Most Apollo), alebo v uzlovom priestore Dostojevského rad – Šafárikovo námestie.

Medzinárodná súťaž Bratislava Petržalka, 1967
(pre cca 60 000 obyv., územie s obtokovým kanálom)
– I. odmenený návrh situoval výškové dominanty do severovýchodnej časti pásového centra paralelného s tokom Dunaja (oproti dnešnému SND), ďalej ako doskové objekty v západnej časti pásového centra; zachovával diagonálny priehľad na historické jadro mesta s dominantou Bratislavského hradu; výškové doskové objekty lokalizoval aj kolmo na ústrednú kompozičnú os sever - juh posunutú západne od dnes uvažovanej trasy Jantárovej cesty ako nástupy do navrhovaného rozvoja nového obytného prostredia.

Doplnok smerného územného plánu Bratislava – Petržalka, 1969
(už bez obtokového kanála s postupne sa zvyšujúcimi nárokmi na budúci počet obyvateľov)
– lokalizácia hlavných výškových dominánt zástavby v juhovýchodnej nadväznosti na nájazd na Starý most a v juhozápadnej nadväznosti na nájazd na Nový most

Sídelný pás Bratislava – Záhorie, 1973
– urbanistické riešenie ako komplexný rozvoj mestskej štruktúry smerom severozápadným nadväzujúcim na zástavbu novej Dúbravky a Lamača s novými mestotvornými priestormi s vyvrcholením v centre navrhovaného obytného súboru v priestore Krče

Priečna os, 1975
Formovanie priečnej osi od Hlavnej stanice cez Štefanovičovu, Starohorskú (dnešnú I. Karvaša), popod Medickú záhradu až po Dostojevského rad so situovaním potenciálnych výškových dominánt v uvažovanom novom predstaničnom priestore (priestor Dobšinského ul.), v priestore súbežnom so SF STU na ul. I. Karvaša – navrhované 2 dominanty: prestavba lokality medzi I. Karvaša a Fazuľovou a prestavby vyústenia nárožia Mýtna – Radlinského do Amerického námestia.

Priestor Špitálskej ul., 1975
Situovanie výškových dominánt hotela Kyjev, vládnych budov v priestore Špitálskej ulice a novej výškovej dominanty v centre Dunajskej ulice.

Obchodná ulica, 1980
Uvažovala s prestavbou zóny s uplatnením eskalácie architektonického výškového zamerania smerom od historického jadra ku Kollárovmu námestiu.

Koncepcia celomestského centra, 1981 - 1987
– vo výškovom zónovaní CMC sa mali zohľadniť zásady tvorby siluety s dôrazom na dosiahnutie organických väzieb nových komplexov na jestvujúcu hodnotnú zástavbu historického jadra,
– priestor Hlavnej stanice podporiť výškovou dominantou administratívy ako vyústenia priečnej osi do predstaničného priestoru; jednotnou výškovou hladinou vyššej občianskej vybavenosti s akcentom hotela podporiť pohľadovú dominantnosť objektu hlavnej stanice v predstaničnom priestore

Kompozičné princípy mesta Bratislavy, 1992
Grafická analýza vtedajšieho stavu kompozičných princípov mesta Bratislavy. Sledovali sa hlavné výškové, objemové, významové a situačné dominanty, kompozičné vyhliadkové body, kompozičné priehľady, kompozičné uzly, terénny reliéf.
Analýza bola spracovaná pre oblasti historickej kompozície, mestskej a sídliskovej kompozície, kompozície prírodného prostredia mesta a prírodnej krajiny, vinohradov a sadov, vodných tokov a plôch a konfiguráciu terénu.

Koncepcia výškových budov v Bratislave/analýzy, 2007
– určuje základný princíp koncepcie v stanovení výškových hladín zástavby s kulmináciou vyššej výstavby v centre a vnútornom meste a nižšou zástavbou najmä pôvodných vidieckych štruktúr vo vonkajšom meste, ktoré nadväzujú na prírodný rámec mesta v podobe poľnohospodárskej krajiny a lesov;
– určuje zásadné limity územia s ohľadom na lokalizáciu výškových budov;
– určuje územia vhodné pre lokalizáciu výškových budov v podobe kumulovanej zástavby;
– vyjadruje potrebu objektivizácie maximálnej výšky pre Bratislavu;
– stanovuje základné kritériá pre výstavbu výškových budov v Bratislave.



Manderlák













1. Stavebná fakulta
2. Budova Slovenského rozhlasu
3. Budova NBS
4. Centrála Všeobecnej úverovej banky
5. Twin City Tower
6. Skypark I, II.,III.

Analýza umiestenia jestvujúcich výškových budov a lokálnych dominánt na území Bratislavy realizovaných od druhej polovice 20. storočia

Na území mesta sa nachádzajú výškové stavby buď ako skupina viacerých výškových dominánt kumulovaných v siedmych lokalitách alebo ako solitérne dominanty umiestnené prevažne v kontakte s ťažiskovými uzlovými bodmi.

Skupiny výškových dominánt

Lokalita STU - Mýtna, UPN Z CMO severovýchod
V lokalite bola vybudovaná ako prvá výšková budova Stavebnej fakulty - **objekt katedier a administratívy Stavebnej fakulty - 76m** (1974, Oldřich Černý) ako súčasť komplexu budov STU, výšková budova sa v tomto prípade svojimi obmedzenými dispozičnými možnosťami javí ako problematická pre funkčnú prevádzku vysokoškolských pracovísk, ktoré si vyžadujú skôr väzby a priestorové rozvoľnenie v horizontálnom smere.

Budova Slovenského rozhlasu - 66m, ktorá architektonicky nepôsobí ako výšková dominanta, svojou relatívnou výškou v najvyššom bode však dosahuje nad 60m. Koncepcia riešenia budovy Slovenského rozhlasu sa hľadala súťažami v rokoch 1962 a 1963, realizácia projektu bola zavŕšená roku 1984 (Štefan Svetko, Štefan Ďurkovič, Barnabáš Kissling, spolupráca Marta Skočková-Pisončíková). Podľa zámeru autorov malo rozhlasové centrum „zohrať v centrálnej oblasti mesta významnú úlohu z hľadiska priestorotvorného i atraktívnosti novovytváraného spoločenského prostredia.“ Komplex bol navrhnutý ako súčasť tzv. priečnej osi – komunikačnej línie smerujúcej od hlavnej železničnej stanice k nábrežiu Dunaja, čím bol integrovaný do mestských aktivít.

Budova NBS - 111m bola v lokalite realizovaná od roku 1996 na základe súťaže (1995 verejná súťaž, 1996 užšia vyzvaná súťaž) - realizovaný bol víťazný návrh autorov Kusý, Paňák – ocenený v r. 2002 ako stavba roka. Významová dominanta mesta čitateľná zo všetkých významných vyhliadkových bodov, jej lokalizácia vzhľadom na veľkosť rozptylových priestorov ako aj celkového dobudovania zóny by bola vhodnejšia v zónach pri Dunaji (Pribinova) – kam smerovali aj prvotné úvahy o jej umiestnení v odbornej verejnosti.

Vzhľadom na to, že myšlienka priečnej osi nebola naplno realizovaná a lokalita sa nachádza v rámci CMO v danej lokalite neodporúčame umiestňovanie ďalších výškových budov.

Lokalita Mlynské Nivy – Chalupkova – Pribinova, Územný projekt zóny Martanovičova, ÚPN Z Chalupkova
V roku 1967 prebehla urbanistická súťaž na nové kultúrno-spoločenské centrum hlavného mesta, ktorého súčasťou mali byť aj priestory pre redakcie a výrobu tlače **„Presscentrum“ - 115m**. Najvyššie ocenenie získal autorský kolektív Jozef Lacko, Ladislav Kušnír, Ivan Slameň a neskôr pri projektovaní objektu Tlačového strediska (1976 – 1987) pribudol do kolektívu Osvald Dóra. Komplex sa skladal z troch budov, redakcie sídlili vo výškovej budove. Po renovácii v roku 2006 dostala výšková budova názov **Tower 115**.
Budova Slovenského národného divadla (1983 – 2007, Peter Bauer, Martin Kusý, Pavol Paňák) vytvorila kultúrno-spoločenský akcent zóny s námestím orientovaným k Dunaju.

Budova „Presscentra“ bola v zóne dlhé obdobie jedinou výškovou dominantou, Územný projekt zóny Martanovičova ani štúdia súboru stavieb 1990, 91 nepočítali v zóne s vyššou budovou a navrhovali ponechanie dominantného pôsobenia Presscentra, Územný projekt zóny nebol aktualizovaný ani nahradený novým Územným plánom zóny Pribinova. Tlak investorov prináša do zón Pribinova a Chalupkova návrhy na nové výškové budovy, príkladom nekoncepčného osadenia výškovej budovy je aj Panorama City - 108m (pôvodný autor návrhu - španielsky architekt Bofill) - dvojica objektov dosahujúca výšku Tower 115.

Centrála Všeobecnej úverovej banky - 84m (1994 – 1996, Ján Bahna, Ľubomír Závodný, Igor Palčo, Miloš Juráni) bola realizovaná na základe súťaže z roku 1994 na severnej hrane zóny na križovatke Mlynské Nivy – Karadžičova pred vstupom do Autobusovej stanice a stala sa prirodzeným orientačným bodom v lokalite i v širšom centre mesta.









7. Lokalita Mlynské Nivy – Chalupkova – Pribinova
8. Westend Tower, Westend Square
9. Istropolis
10. Central

V roku 2006 realizoval HB Reavis v tesnom kontakte s budovou VUB výškovú budovu prenajímateľnej administratívy **CBC 1 - 94m**, po výstavbe tejto budovy, lokalizáciou a tvarovým pôsobením zostala dominantná budova VUB. Rovnaký investor v lokalite Mlynské nivy v nároží ulíc Mlynské Nivy - Dostojevského rad zrealizoval v roku 2018 **Twin City Tower – 89m** s 27 podlažiami a v kontakte s autobusovou stanicou zrealizoval v roku 2020 najvyššiu administratívnu budovu **Nivy Tower s výškou 125m.**

V centre zóny Chalupkova vzniká komplex výškových budov **Skypark I, II.,III. - 105m**, ako celok je komplex vo výstavbe so štyrmi obytnými vežami a jednou administratívnou vežou - 120m a bude súčasťou novo vznikajúceho centra mesta.

V súčasnosti najmä z pohľadov z terás hradu, Tyršovho nábrežia, mosta Apollo, Starého mosta, Prístavného mosta, z vyhliadky UFO a Stráže vnímame lokality Pribinova - Chalupkova a Nivy ako ucelenú lokalitu, ktorá je vhodná na preverovanie umiestnenia výškových budov celomestského významu. V lokalite je viacero projektov v podobe investičného zámeru a vo výstavbe.

Lokalita Patrónka
Zóna Patrónka je v rámci morfológie terénu Bratislavy špecifickou lokalitou, ktorá je prioritne vnímateľná ako nástupný uzol do centra mesta v smere zo Záhoria. Lokalita je v kontakte s areálom SAV.

Prvými výškovými budovami s obvodovými stenami závesnej konštrukcie u nás boli administratívne budovy Lignoprojektu a Výpočtového strediska OSN v Bratislave v tejto lokalite. Trojica autorov V. Ferančík, F. Ohrablo a R. Fresser vypracovala projekt v rokoch 1960 – 1962, realizácia paradoxne napriek jednoduchej technológii trvala dlho, až do roku 1969. Objekty dodnes slúžia pôvodnému administratívnemu účelu – budovu Lignoprojektu odkúpil súkromný investor a prebudoval ju na **Westend Tower - 65m**. V roku 2011 bola v lokalite vybudovaná druhá výšková budova **Westend Square - 70m.**

Lokalita vzhľadom na svoju morfologickú charakteristiku v blízkosti nástupu do lesoparku je z hľadiska orientčného pôsobenia budov v zóne saturovaná výškovými budovami. Budovanie ďalších výškových stavieb v území odporúčame lokalizovať do juhozápadného kvadrantu uzlového priestoru Patrónka - Mlynská dolina.

Lokalita Trnavské Mýto
V lokalite je dominantná administratívna budova Domu odborov, techniky a kultúry, dnešného **Istropolisu - 51m** (1968 – 1973, Ferdinand Konček, Iľja Skoček, Ľubomír Titl), aj keď to nie je typická celomestská dominanta. Koncept areálu postupne kryštalizoval už od roku 1955, prešiel viacerými etapami vývoja v závislosti od požiadaviek investora i urbanisticko-architektonických zmien v bezprostrednom okolí. Realizácia bola ukončená až v roku 1981, čím sa trojici autorov spoločne s početným kolektívom spolupracovníkov podarilo plnohodnotne naplniť stanovený cieľ – vytvorili súbor dominujúci novo stvárnenému námestiu s prirodzeným akcentom vo výškovej budove. Ich zámer sformovať nový mestský priestor, korešpondujúci s významom Domu odborov, bol však, žiaľ, narušený umiestnením objektu tržnice, čo malo dosah aj na finálnu formu časti s kongresovými priestormi.

V roku 2012 bol na mieste bývalej plavárne Centrál zrealizovaný komplex **Central - 84m** (Kubík, Foglová a kol.). Obchodno-administratívny komplex s hotelom je prístupný od Trnavského mýta a stal sa prirodzenou súčasťou zóny.

Lokalita disponujúca dopravným uzlom s potenciálom vybudovania hlavovej stanice Filiálka je vhodná na dokomponovanie lokálnymi dominantami – riešenie by malo vzísť z architektonicko-urbanistickej súťaže.

Lokalita Prievozská – business centrá
Business centrá realizované po roku 2000 v priestore Prievozskej ulice ako radiály vedúcej od centra smerom do juhovýchodných častí mesta na mieste bývalých areálov BAZ, boli pôvodne realizované ako blokové celky postupne formujúce lokalitu. Výškové prvky vnímateľné v druhom pláne hlavne z panoramatických pohľadov boli budované v neskorších etapách (napr. Jančina architekti) **Telekom - 71m, Apollo Business Center II - 77 a 60m.** V lokalite bola realizovaná polyfunkčná budova **Trinity – 73m** (Páleš). Realizácia v rozsiahlom prestavbovom bloku prebieha bez územného plánu zóny.

V predmetnej lokalite odporúčame pokračovať v plnohodnotnej mestskej zástavbe blokového charakteru bez výškových budov.

Lokalita Zátišie - Polus – Kuchajda
Administratívne a obytné výškové budovy realizované po roku 2000 v priestore Vajnorskej radiály vedúcej



11



12



13



14



15

11. Lokalita Trnavské Mýto
12. Lokalita Prievozská – business centrá
13. Millenium Tower I
14. Lakeside park
15. Lokalita Miletičova – Záhradnícka - Ružová dolina

od centra mesta smerom do východných častí mesta po vybudovaní nákupno-spoločenského centra Polus (dnes Vivo!) (1999-2001), ktorý bol prvým z obdobných centier, zatraktívnil lokalitu Kuchajdy, neskorším vybudovaním konkurenčných centier v polohách bližšie k historickému jadru alebo k diaľnici stratil do istej miery svoju pôvodne celomestskú atraktivitu.
V rokoch 2001 a 2003 boli vybudované budovy **Millenium Tower I - 74m a II - 83m** v priamej nadväznosti na objekt Polusu (Atelier Art – Boháč a kanadský architektonický ateliér). **Lakeside park – 85m** (Herman a kol.) pri stanici Nové mesto bol realizovaný v roku 2008

Lokalizovanie výškových stavieb odporúčame v nadväznosti na danú lokalitu v polohe severne od križovania Vajnorskej a Trnavskej ulice. Zónu pôvodne športových areálov by bolo vhodné v širšom kontexte skúmať formou spracovania urbanisticko-architektonickej štúdie.

Lokalita Miletičova – Záhradnícka - Ružová dolina
Ako prvá v lokalite bola realizovaná v roku 2005 budova **Gloria – 81m** (Gál, Furdík), v roku 2006 bol realizovaný komplex **Rozadol - 82m** (Moravčík, Šujan) so svojou výškovou budovou, v roku 2008 budova **Universo – 75m** a v roku 2009 pribudla **Jégého alej - 80m** (Kružík, architektonická kancelária Helika). Zaujímavosťou je, že všetky spomínané výškové budovy sú určené pre funkciu bývania. Objekty sú nevhodne lokalizované bez doriešenia hlavného spoločenského priestoru trhoviska na Miletičovej ulici.

Disponibilitu územia a riešenie prevádzkových vzťahov je potrebné preveriť formou spracovania urbanisticko-architektonickej štúdie.

Lokalita Jantárová - Einsteinova
Celá lokalita uzlového priestoru pozostáva z viacerých zámerov výškových budov, ktoré v danej lokalite vznikajú postupne a zapĺňajú jednotlivé kvadranty. V súčasnosti sa v severozápadnom kvadrante na východnej hrane najstaršieho verejného parku v Strednej Európe – sadu Janka Kráľa v predpolí nájazdu na Starý most nachádza viacero výškových budov v okolí Krasovského ulice ako objekt Vienna Park – 61m, **Einsteinova Bussiness Center – 71m** z roku 2018. V juhozápadnom kvadrante pri Černyševského ulici sa nachádza polyfunkčný komplex **Tatra City – 72m**, z roku 2008. V juhovýchodnom kvadrante sa nachádza bytový objekt **Fuxova – 75m** z roku 2018.

Umiestnenie výškových budov v uzlovom priestore na Jantárovej ceste už naplnilo predpoklad na dobudovanie uzlového bodu výškovými objektami ako nástupného bodu z južnej radiály do CMC. Posledný voľný ostáva severovýchodný kvadrant s potenciálom pre lokalizáciu jedného výškového objektu dopĺňajúceho jestvujúcu kompozíciu.

Lokalita Jarošova - Račianska - Bajkalská
Lokalita sa nachádza v uzlovom priestore na Račianskej radiále a postupuje Jarošovou ulicou až na Bajkalskú ulicu. Nachádzajú sa tu viaceré výškové budovy, ktoré z diaľkových pohľadov predstavujú kumuláciu výškových objektov. Najstarším objektom je **Hviezda - "Kukurica" - 82m** - je výškovou budovou kruhového pôdorysu postavenou ako Internát Vojenskej akadémie A. Zápotockého v Bratislave (1970 – 1977, Ján Strcula, Cyril Sirotný). Autori sa k forme priklonili racionálne, zvážiac urbanistickú situáciu a tvarové možnosti – veľmi malá plocha pozemku, exponovaná poloha vyžadujúca si rovnocenné pohľady, statické a konštrukčné prednosti valcového objemu, optimálne preslnenie interiéru, ekonomická dispozícia i konštrukčné riešenie. Novší objekt, ktorý doplnil uzlový priestor je obytný objekt **Manhattan – 96m**, (Kusý, Paňák, Kusý ml., Kusá) postavený v roku 2009 v závere obytného súboru západne od Račianskej radiály. Najproblematickejšia bola v roku 2008 lokalizácia **III veží - 74m** (Volf, Moravčík) ako troch totožných aditívne radených objektov na mieste bývalej autobusovej stanice Bajkalská. Najnovšími výškovými budovami, ktoré pribudli v nadväznej lokalite sú objekty Národného futbalového štadióna, a to **bytový objekt Tehelné pole – 78m** a administratívny objekt **Tower 5 – 85m** na Bajkalskej ulici.

Umiestnenie objektov sa síce nachádza v uzlovom bode na Račianskej radiále, výrazne však vstupuje do línie podnože Karpát, čo považujeme v celomestskom kontexte za nevhodné. S ďalším doplnením lokality uzlového priestoru Račianska - Jarošova, v pokračovaní Bajkalskou ulicou, výškovými budovami neuvažujeme.


16


17


18


19


20


21

16. Glória
17. Rozadol
18. Universo
19. Tatra City
20. Fuxova
21. Manhattan
22. Lokalita Jantárová - Einsteinova
23. Lokalita Jarošova - Račianska - Bajkalská
24. Lokalizácia III veží


22


23


24











25. Hotel Kyjev
26. Slovenská televízia
27. Incheba
28. Technopol
29. Aupark Tower

Solitérne výškové budovy s výškou nad 60m

Hotel Kyjev – 60m, CMO – Kamenné námestie, ÚPN Z Dunajská
Hotel Kyjev (1961 – 1973, Ivan Matušík) zasiahol do organizmu mesta v kontakte s historickým jadrom mesta. Vďaka priečeliam z oceľovej konštrukcie sa najviac blíži výrazu výškových budov svetovej moderny. Hotel je súčasťou uceleného komplexu budov spolu s nízkou podnožou a obchodným domom. Tento nový, svojbytný komplex nahradil predchádzajúcu kompaktnejšiu nízkopodlažnú zástavbu a dominuje novovytvorenému priestranstvu. K výstavbe areálu na Kamennom námestí bola pridružená aj výstavba trojice administratívnych budov na Špitálskej ulici (1965 – 1973, Ivan Matušík). Zaujímavá je skutočnosť, že architekt Matušík navrhol vo svojom súťažnom návrhu (1960, 1. cena) hotel nižší (čo zodpovedá aj blízkosti historického jadra) – výšková hmota mala 10 podlaží, v neskoršom hodnotení konceptu však Vladimír Karfík nabádal k pridaniu ďalších podlaží, odvolávajúc sa na dobovo aktuálnu výstavbu vysokých budov. Lokalita je súčasťou zóny Dunajská, pre ktorú platí dokumentácia na zonálnej úrovni. V posledných rokoch sa objavujú tendencie na asanovanie komplexu a vybudovanie nového nákupného centra.

Objekt je významným reprezentantom moderny v slovenskej architektúre, napriek svojej lokalizácii je vnímaný ako charakteristická súčasť modernej Bratislavy, v zmysle ÚPN zóny Dunajská je potrebné blok Špitálska – Rajská – Dunajská doriešiť formou urbanisticko- architektonickej súťaže.

Slovenská televízia – 107m, Mlynská dolina
V šesťdesiatych rokoch prebehli početne obsadené urbanisticko-architektonické súťaže na umiestnenie a realizáciu budov pre televíziu, rozhlas a tlač v Bratislave. Architektonické stvárnenie vyjadrovalo dôležité kultúrno-spoločenské postavenie týchto inštitúcií a boli tu uplatnené vo svojej dobe mimoriadne, inovatívne a originálne konštrukčné riešenia. Prvou realizovanou z uvedených stavieb bola Budova tvorby programu STV (1965 súťaž na rozšírenie, 1975 sprevádzkovaná výšková budova, Jozef Struhař, Václav Čurilla). Budova bola dlhú dobu najvyššou budovou v Československu.

Budova osadená v ústí Slávičieho údolia do Mlynskej doliny, v ktorej sú lokalizované komplexy vysokoškolských internátov plní napriek svojej výške lokálnu signalizačnú funkciu, s osadením ďalšej výškovej budovy v lokalite neuvažujeme.

Technopol – 66m, Kutlíkova
V roku 1984 bola ukončená realizácia najvyššej budovy v Petržalke – administratívnej budovy Technopol (Rudolf Masný) so sídlom miestneho úradu. Je to dvojica vysokých budov, ktoré dopĺňa jednopodlažná budova so spoločenskými, reštauračnými a hospodárskymi priestormi.

Budova osadená v blízkosti osi Chorvátskeho ramena a jazera Draždiak, plní lokálnu signalizačnú funkciu. Lokalita má potenciál na dobudovanie ďalšími výškovými budovami lokálneho významu.

Incheba – 81m
Viacúčelové výstavné zariadenie v Bratislave – Petržalke, dnes Incheba (1974 – 1986, Dedeček). Prvotný projekt mal celkom inú podobu ako jeho súčasný realizovaný variant. Rozsiahly komplex, ktorý architekt chápal ako prvú stavbu budúceho moderného centra Bratislavy, mal pôvodne obsahovať časti s výstaviskom s rozlohou 10 000 m2, niekoľko výškových objektov, amfiteáter pre 25 000 ľudí, športové priestory, hotely, vysoké školy aj osobný lodný prístav. Ministerstvo výstavby projekt schválilo v roku 1975, no už v začiatkoch realizácie bolo zrejmé, že projekt nebude uskutočnený v plánovanom rozsahu, nakoľko je priveľmi finančne náročný. Architekt projekt prepracoval na variant, ktorý v sebe obsahoval najdôležitejšie princípy pôvodného zámeru, no bolo, žiaľ, realizované iba jeho torzo. Koncept vychádzal z prelomovej myšlienky budovať Bratislavu ako mesto na Dunaji, zhmotnenej v šesťdesiatych rokoch práve veľkolepou výstavbou Petržalky.

Výškový objekt Incheby zostal solitérom v lokalite areálu výstaviska, napriek saturovaniu kultúrno-spoločenských funkcií v areáli (napríklad koncerty po uzavretí objektov PKO) sa areál nestal živou každodennou súčasťou mesta.

Aupark Tower – 96m
Objekt administratívnej veže Auparku pristavaný k nákupno-spoločenskému centru na hrane najstaršieho verejného parku v Strednej Európe – sadu Janka Kráľa, v roku 2007.

Toto nevhodné umiestnenie výškovej budovy výrazne konkurujúce dominante mosta SNP je negatívnym príkladom lokalizácie výškovej budovy na základe subjektívneho názoru bez overovania na celomestskej











30. Vienna Gate
31. Retro
32. Bytový dom Majerníkova
33. Dominant
34. Vodotika

úrovni a bez preverenia jeho pôsobenia v obraze mesta z významných vyhliadkových bodov na území mesta.

Vienna Gate – 78 a 56m, stanica Petržalka
Lokálna dominanta dvojice výškových budov v predpolí železničnej stanice Petržalka, z ktorej sú vypravované vlaky do Rakúska – najmä do Viedne. *Objekty predstavujú lokálnu dominantu pôsobiacu ako signálny bod pred železničnou stanicou. S ďalším umiestňovaním viacerých výškových budov v danej lokalite neuvažujeme, doplnenie jestvujúcej kompozície je však po preverení na zonálnej úrovni možné.*

Retro – 80m, Ružinov - Rohlík
Na mieste bývalého miestneho centra občianskej vybavenosti štvrte Trávniky, uprostred stabilizovanej zástavby Ružinova, bol v roku 2006 vybudovaný polyfunkčný komplex Retro (Baranyai) s obytnou výškovou stavbou na podnoži občianskej vybavenosti obchodno-obslužného charakteru. Výšková budova mnohonásobne prevyšuje objem pôvodnej zástavby. *Umiestnenie výškovej budovy v rámci stabilizovanej obytnej zástavby považujeme za nevhodné a v nesúlade so základnými kompozičnými princípmi.*

Bytový dom Majerníkova – 60, 47m, Dlhé diely
Lokálna dominanta dvojice obytných budov (2005, 2008) osadená v bode kulminácie sídliskovej štruktúry Dlhých Dielov v centre lokálnej vybavenosti. *Lokalizáciu výškových budov v rámci sídliska postaveného na terénnej vyvýšenine považujeme za nevhodnú a s ďalším doplnením výškových objektov neuvažujeme.*

Dominant – 65m, nám. Hraničiarov
Lokálna dominanta obytnej veže so vstavanou vybavenosťou v blízkosti dostihovej dráhy z roku 2008. *Budova je situovaná v stabilizovanej sídliskovej štruktúre s vysokými niveletami zástavby a je vnímateľná ako lokálna dominanta. Lokalitu považujeme za naplnenú z hľadiska umiestňovania výškových budov.*

Vodotika – 62m, polyfunkčný dom Bosákova
Lokálna dominanta polyfunkčných objektov s prevahou bývania z roku 2010. *Jedná sa o nevhodne osadenú výškovú budovu na severnom okraji stabilizovanej zástavby Petržalky.*

Solitérne výškové budovy vnímané ako lokálne dominanty

UniCredit bank – 46m, Šancova – Žabotova, ÚPN
Z CMO severovýchod. Lokálna dominanta z roku 2005 prevyšujúca okolitú stabilizovanú zástavbu PZ CMO. *Nevhodne umiestnený objekt vstupujúci výrazne do severovýchodnej časti CMO, v tejto súvislosti je potrebné kompozičné doriešenie predstaničného priestoru.*

Premiér – 72m – Šancová
Lokálna dominanta z roku 2020, mala pôvodne v roku 2002 predstavovať blokovú zástavbu do 8 podlaží v kontakte s NKP, dnes predstavuje 23-podlažný objekt v rámci PZ CMO severovýchod. *Umiestnenie výškovej dominanty lokálneho významu v uzlovom priestore miestneho významu v rámci CMO považujeme za nevhodné.*

Grand Hotel River Park – 66m, Nábr. Arm. Gen. L. Svobodu
Lokálna dominanta hotela komplexu Grand Hotel River Park (Erick van Egeraat 2010) – riešeniu predchádzala investorská urbanisticko-architektonická súťaž, avšak nebol na nábrežie (vrátane bývalého areálu PKO) spracovaný územný plán zóny. *Nevhodné umiestnenie výškového objektu do nábrežného priestoru pôvodnej zóny PKO, s ďalším doplnením lokality výškovými objektami neuvažujeme.*

Ružinovská nemocnica – 61m, Ružinov - Rohlík
Lokálna dominanta Ružinovskej radiály z roku 1983 akcentujúca areál funkcie zdravotníctva pri jazere Rohlík. Projekt nemocnice z roku 1969 – autor Pastor. *Objekt predstavuje vhodnú lokálnu dominantu Ružinova miestneho významu.*

Eden park – 57m, Ružinov - Štrkovecké jazero
Lokálna dominanta v rámci nového obytného komplexu z roku 2009 severne od Štrkoveckého jazera akcentujúca nový obytný komplex v lokalite Drieňová – Bajkalská. *Vzhľadom na to, že sa jedná a nevhodne umiestnenú dominantu, neodporúčame ďalšiu akcentáciu.*

Karolína – 57m, nám. Sv. Františka
Lokálna dominanta námestia sv. Františka – obytná budova z roku 2008. *Výšková budova ako solitér vhodne akcentujúca nové námestie so spoločensko-kultúrnou funkciu mestskej časti.*





35. Grand Hotel River Park
36. UniCredit bank
37. Premiér
38. Ružinovská nemocnica
39. Eden park
40. Karolína
41. Administratívna budova – Riviéra
42. Polyfunkčný dom
43. “1000 drobností”

Administratívna budova – Riviéra – 53m
Lokálna dominanta administratívnej budovy z roku 1972. *Budova vhodne akcentujúca nástupný uzlový priestor Karloveskej radiály pri Riviére. S ďalším doplnením lokality výškovými objektami neuvažujeme.*

Polyfunkčný dom – Humenské nám. – 51m
Lokálna dominanta v južnej časti stabilizovanej zástavby Petržalky z roku 2008. *Umiestnenie predmetného solitérneho objektu v stabilizovanej zástavbe považujeme za nevhodné.*

“1000 drobností” – 49m, Karadžičova
Lokálna dominanta na vnútornom dopravnom okruhu – medzi zástavbou Mlynských nív a uzlom na Trnavskom mýte. *Budova predstavuje lokálnu dominantu s miestnym pôsobením a nemá vplyv na celomestské vnímanie umiestnenia výškových budov na území mesta.*

Zhodnotenie výškových budov na území mesta

Na území mesta sa v súčasnosti nachádza 63 výškových budov. Výškových stavieb s výškou do 60m sa na území mesta nachádza 12, s priemernou výškou 55m. S výškou nad 60m sa na území mesta nachádza 51 výškových stavieb s priemernou výškou 83m. Celková priemerná výška výškových budov na území mesta Bratislava je 78m.

Súčasný stav situovania výškových budov a stavieb je subjektívny, bez rešpektovania celomestských a často i lokálnych kompozičných princípov a väzieb. Cieľom štúdie je vyhodnotenie jestvujúceho stavu a navrhnutie eliminačných opatrení skvalitňujúcich systémovo formovanie stavebnej štruktúry Bratislavy.

















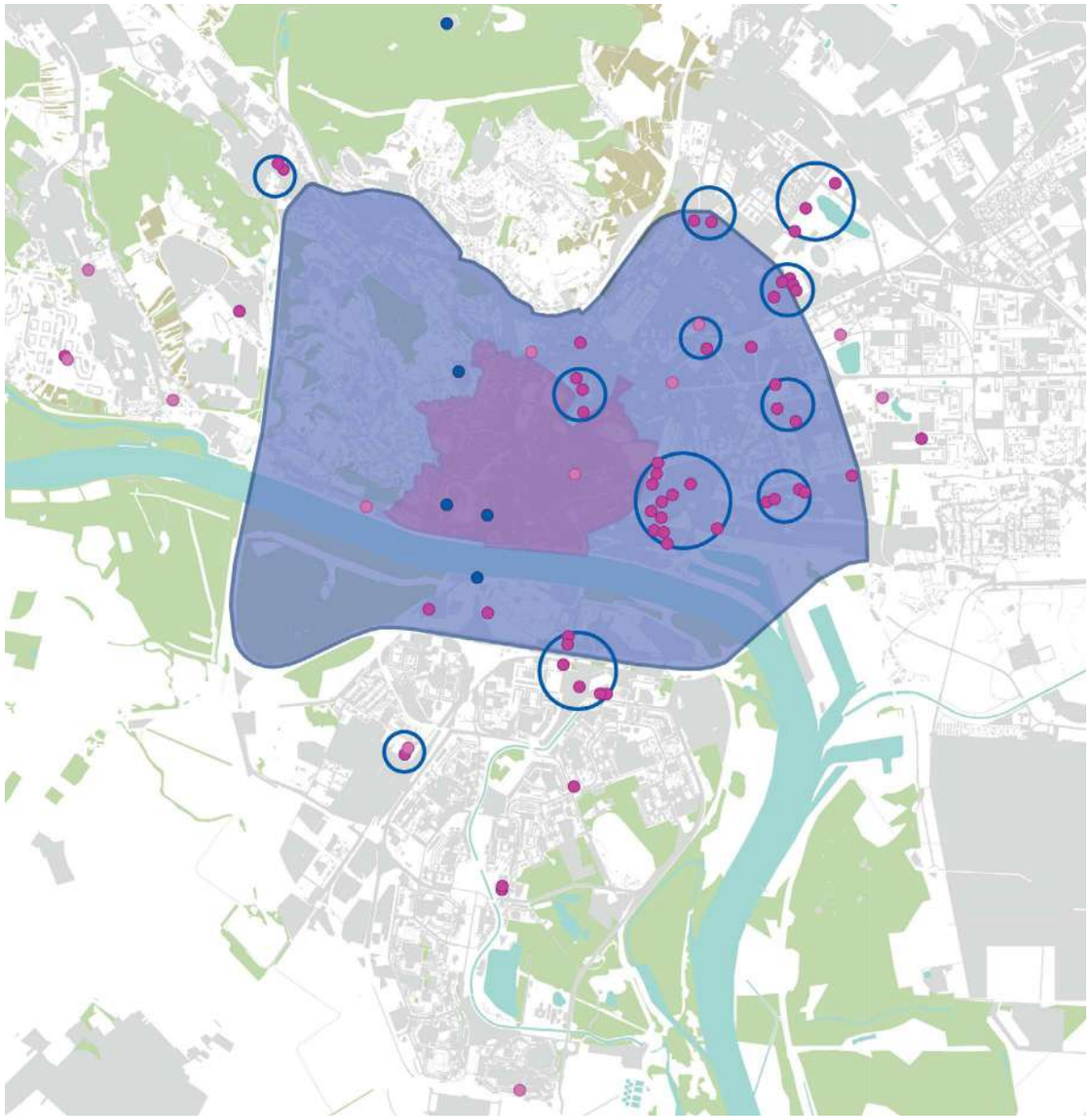


Schéma oblastí výškových stavieb v Bratislave

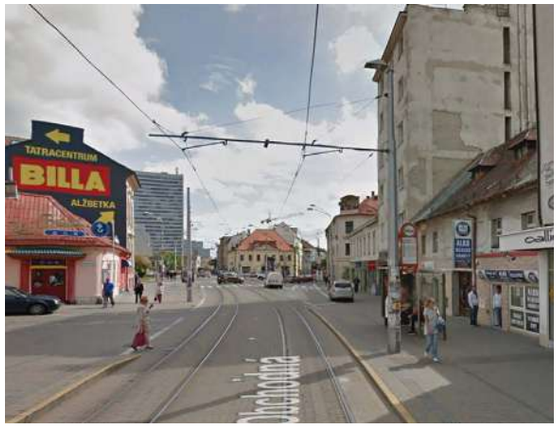
- dominanty dôležité pre obraz mesta
- dominanty nad 45 - 60m
- dominanty nad 60m
- oblasti kumulovaných zámerov
- historické jadro
- centrum mesta

Analýza pohľadových stanovísk v území a na územie Bratislavy

Štruktúru mesta pozorujeme z rôznych úrovní a vzdialeností, čím sa mení aj náš náhľad na štruktúru ako takú a jej vnímanie v kontexte s krajinou. Regionálne priehľady na mesto sú vnímateľné zo vzdialenosti už 50km. Diaľkové pohľady na mesto vnímame zo vstupných priestorov na územie mesta a z vyhliadkových bodov vo vzdialenosti 10 – 15km. Vnútorné pohľady na mesto vnímame zo vzdialenosti 5 – 10km, kde sa jedná o najvýznamnejšie pohľadové stanoviská.

Najvýznamnejšie pohľadové stanoviská:

1. Východná, juhovýchodná a južná terasa Bratislavského hradu – verejne prístupná v rámci areálu hradu, jedny z najnavštevovanejších vyhliadkových stanovíšť. Z terás hradu je vnímateľná skoro celá centrálna a východná časť mesta vrátane PR a PZ CMO a tiež južné mestské časti a rieka Dunaj.
2. Pamätník Slavín – verejne prístupný areál, výhľad je obmedzený stromami najmä pri južnom schodisku – t.j. hlavnom nástupe k pamätníku; vyhliadky na východnú časť mesta sa otvárajú od dvojkríža v areáli cintorína a čiastočne aj od objektu samotného pamätníka; širší uhol panorámy poskytuje výhľad z objektu bývalej rotundy oproti nástupnému schodisku – objekt je t.č. po renovácii, bolo by vhodné, keby slúžil verejnosti ako kaviareň – reštaurácia s vyhliadkovými terasami; východná hrana ulice Na Slavíne bola postupne ZaD ÚPN (zóny A6 a UPN BA) preklasifikovaná zo zelene (s možnosťou vyhliadok) na stavebné parcely – možnosť vyhliadok z komunikácie je v súčasnosti fragmentárna.
3. Stráže – miesto bývalej „rušičky“ s panorámou 270 stupňov s výhľadmi na východ, juh a záhradné mesto s hradom, bolo postupne súkromnými investormi zastavané a zneprístupnené verejnosti; jediný verejne prístupný výhľad z tejto lokality je z ul. Strážna – je nutné zachovať vyhliadku v zmysle UPN BA - možná náhradná lokalita, avšak s obmedzením vnímaním hradu je východne od Stráží v časti Ahoj (juh parcely 4819).
4. Veža na Kamzíku – najvyššie položený vyhliadkový bod v meste poskytuje v dobrom počasí pohľad na mesto na pozadí s krajinou od pohoria Vtáčnik za Nitrou na východe cez roviny Panónie až po predhoria Álp na juhozápade. Z hľadiska celomestského vnímania je samotná stavba vysielača Kamzík (1975, Májek, Tomašák, Kozák, Jurica, Privitzer) najvýraznejšou dominantou mesta. Stavba televízneho vysielača, ktorý je situovaný na vrchu Kamzík v Malých Karpatoch (výška 194m - kóta 439,4 - mestská časť Nové Mesto), vďaka svojej polohe a výške je nielen bodom pozorovacím, ale aj signálnym prvkom vnímateľným z územia celého mesta ako aj z širšieho okolia Bratislavy nielen z územia Slovenska, ale aj z Rakúska a Maďarska. Verejne prístupná kaviareň a otočná reštaurácia v rámci objektu vysielača sú sprístupnené podľa návštevných hodín.
5. Murmanská výšina (pomník francúzskych partizánov Na Baránku) – verejne prístupné miesto; okolie pomníka je v súčasnosti tak zarastené stromami a krovinami, že sa dá hovoriť len o čiastočnom priehľade na hrad - resp. výhľad sa otvára mimo vegetačného obdobia v zimných mesiacoch; zaujímavé výhľady sú z ul. Na Baránku, kde však prebieha intenzívna výstavba rodinných domov a vyhliadky z nej sa postupne strácajú.
6. Vyhliadka UFO na moste SNP – verejne prístupná vyhliadka; výhľad 360 na historické mesto, Petržalku, Karlovu Ves i Rakúsko; sprístupnené podľa návštevných hodín;
7. Michalská veža– verejne prístupná vyhliadka v rámci historického objektu Michalskej veže; výhľad 360 na historické mesto z ochoze veže; sprístupnené podľa návštevných hodín;
8. Tyršovo nábrežie - verejne prístupné miesta dynamického vnímania najmä nábrežia Dunaja v časti Starého Mesta; v rámci pešieho pohybu alebo cyklotrasy bude možné zokruhovať nábrežia mostami SNP a Starým Mostom;
9. Nové Lido – verejne prístupná vyhliadka, ktorá predstavuje pri pohľadoch z vnútorných polôh zóny pôvodný hisporický pozorovací bod pre historickú vedutu mesta, dnes je možné z nábrežnej polohy vnímať panorámu historickej aj novodobej časti mesta;
10. Most Lanfranconi - verejne prístupné miesta dynamického vnímania najmä nábrežia Dunaja v časti Starého Mesta a Karlovej Vsi; v rámci pešieho pohybu je prístupná lávka pod vozovkou, most je atraktívnejší pre cyklistov alebo pre automobilistov ako pre pešiaka;
11. Most SNP - verejne prístupné miesta dynamického vnímania najmä nábrežia Dunaja v časti Starého Mesta s priamym výhľadom na Pamiatkovú rezerváciu a Centrálnu mestskú oblasť; most prepájajúci historické centrum mesta s historickým parkom Sad Janka Kráľa je najatraktívnejším mostom pre peších;
12. Starý most - verejne prístupné miesta dynamického vnímania najmä nábrežia Dunaja v časti Starého Mesta; prechod mostom smerom na Lido v súčasnej dobe nie je atraktívny (rozvojové územia CMC) ale jedná sa o lokalitu s vysokým rozvojovým potenciálom a atraktivitou;
13. Most Apollo - verejne prístupné miesta dynamického vnímania najmä nábrežia Dunaja v časti Starého Mesta; v rámci pešieho pohybu je v súčasnosti najväčší pohyb na severnej strane mosta, kde sú zastávky MHD, prechod mostom smerom na Lido v súčasnej dobe nie je atraktívny (rozvojové územia CMC);
14. Prístavný most - verejne prístupné miesta dynamického vnímania najmä nábrežia Dunaja v časti Starého Mesta a Nív; v rámci pešieho pohybu je prístupná lávka pod vozovkou, most je atraktívnejší pre cyklistov alebo pre automobilistov ako pre pešiaka aj vzhľadom na prítomnosť telesa vlakovej koľajovej dopravy;





Pohľadové uzávery ulíc a priehľady na výškové budovy

15. Hrad Devín – historická a prírodná dominanta západnej časti mesta – vnímanie najmä prírodných fenoménov Dunaja, Devínskej Kobyly a panorámy na Rakúskej strane ako aj urbanistickej štruktúry obce Devín; sprístupnené podľa návštevných hodín;
16. Zečák – vyhliadka najmä na západnú časť mesta.
17. Wolfsthal – miesto pri kruhovom objazde za hraničným prechodom s výhľadom najmä na kopcovité časti Starého Mesta, Karlovej Vsi a Nového Mesta.
18. Hainburg – vyhliadkové body Braunberg a Schlossberg – vyhliadkové miesta na kopcoch Hainburgských Karpát, odkiaľ je vnímateľná mestská časť Devín a tiež, najmä v prvom horizonte, Staré Mesto a Petržalka.

Najvýznamnejšie priehľady na celomestské dominanty

Priehľady na historické dominanty sú súčasťou identity mesta. Morfológia terénu umožňuje, že aj z mestských častí vonkajšieho mesta je možné vidieť dominanty, charakteristické pre Bratislavu, čo je potrebné brať do úvahy pri koncipovaní a modelovaní výstavby hlavne väčších celkov a zón rozvojových území mesta.
Priehľady na Bratislavský hrad: Obchodná ul., Mýtna – Hodžovo nám., Pribinova ul., od Zlatých pieskov, od Slovnaftu, z Petržalky - Panónska.
Priehľad na Slavín: Šancovou ul., Ružinovskou ul., z Bratislavského hradu.
Priehľad na Kamzík: Čulenovou ul., Pražskou ul., ulicou Mlynská dolina, Harmincovou ul. a Jarošovou ul..

Pohľadové uzávery ulíc a priehľady na výškové budovy

Priehľady sa stávajú identifikačnými prvkami štruktúry, sú však osadzované bez cieleného formovania urbanistickej kompozície mesta. Niektoré výškové budovy sa objavujú v priehľadoch mestských komunikácií – napríklad „Kukurica“ v osi Račianskej radiály v smere od Račianskeho mýta, Istropolis v osi Šancovej v smere od Pražskej, priehľad na výškovú budovu Centrál z Obchodnej ul., NBS v priehľade zo Stromovej.

Umiestňovaním výškových budov na základe subjektívneho hodnotenia, bez použitia základných kompozičných princípov vznikajú tiež neplánované pohľadové uzávery priehľadov z verejných priestorov ulíc a námestí. Napríklad: budova veže Auparku uzaviera Michalskú ul. v pohľade od Michalskej brány, budovy Panorama city a Sky park námestie SNP od budovy Hlavnej pošty a z Hurbanovho nám., alebo nevhodne kontrastný vizuálny kontakt Bratislavský hrad – NBS – Dóm sv. Martina v pohľade od Viedenskej cesty – príchod od Bergu. Pohľadové uzávery v spomínaných príkladoch kontrastujú historické štruktúry zástavby mesta s novostavbami výškových budov – uvedený vizuálny kontrast pôsobí agresívne, akoby spochybňoval mierku historických a stabilizovaných celkov mesta.

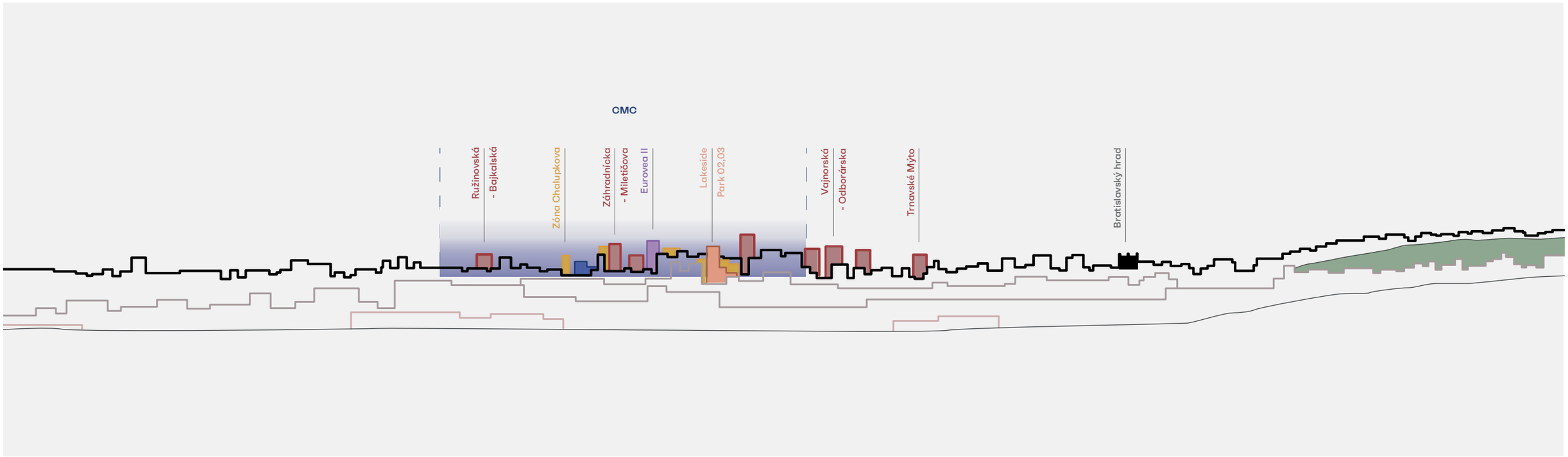
Osadzovanie nových výškových budov a ich možné pôsobenie v štruktúre mesta je preto potrebné posudzovať a preverovať z viacerých stanovísk aj na úrovni zóny – v panorámach ako aj pomocou 3D modelov osadených do 3D modelu mesta a fotodokumentácie.

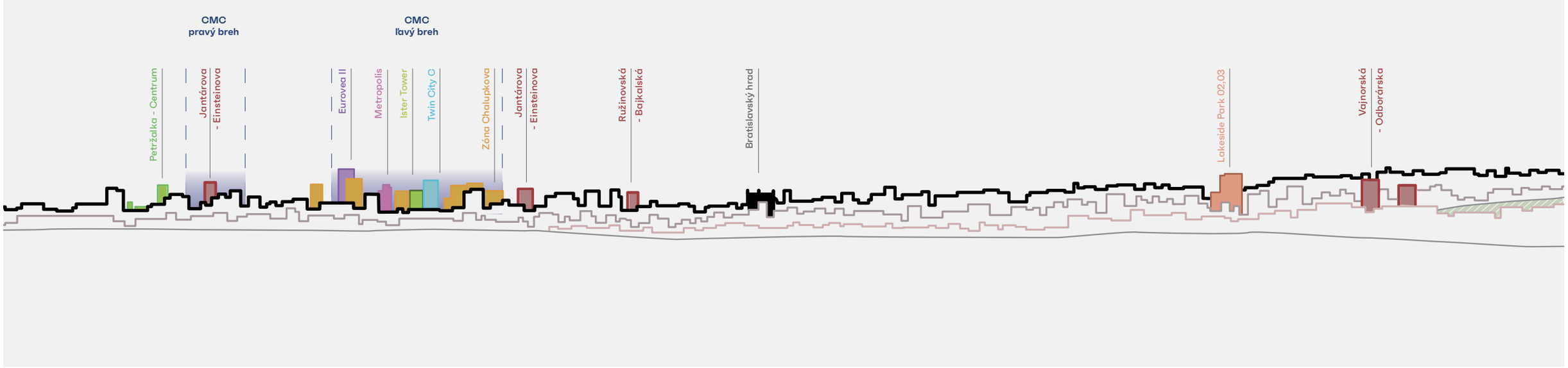
Diaľkové pohľady zo vstupných bodov na územie mesta

Z nástupných bodov na územie mesta boli analyzované pohľady na siluetu mesta. Vzhľadom na potrebu viditeľnosti štruktúry mesta, bol za týmto účelom použitý 3D model mesta. Analyzovaná bola silueta mesta už v Návrhu UŠ výškového zónovania v roku 2016, mnohé z vtedy analyzovaných zámerov sa však neuskutočnili a dnes už nie sú aktuálne. Silueta bola preto analyzovaná opätovne s aktuálne dostupnými informáciami o zámeroch na území mesta v roku 2021. Do 3D modelu mesta boli osadené v roku 2021 známe investičné zámery a zhodnotené z v súčasnosti jestvujúcich nástupných bodov na územie mesta. Ako vstupné body dynamického vnímania boli vybrané najcharakteristickejšie vstupné body na územie mesta vo vzdialenosti minimálne 10km od centra mesta.

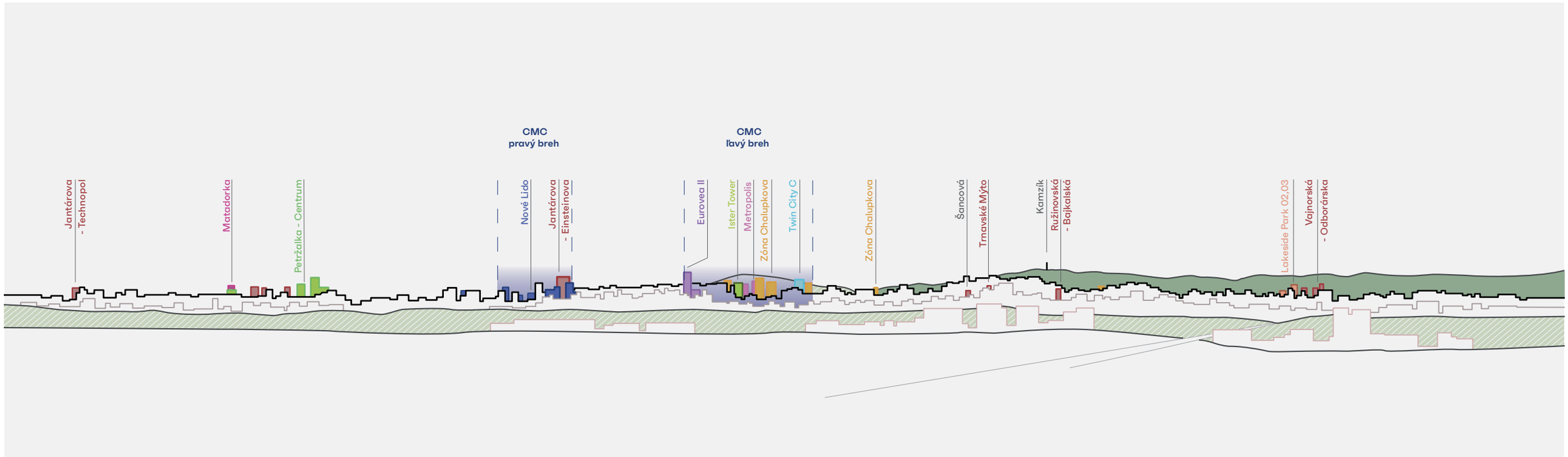
Na jednotlivých siluetárnych pohľadoch je vidieť ako rôzne investičné zámery vstupujú do siluety mesta a nakoľko narúšajú či vhodne dopĺňajú charakteristickú siluetu mesta, kde má dominantné postavenie masív Malých Karpát, dominanta vyhliadkovej veže Kamzík a Bratislavský hrad ako historická dominanta.

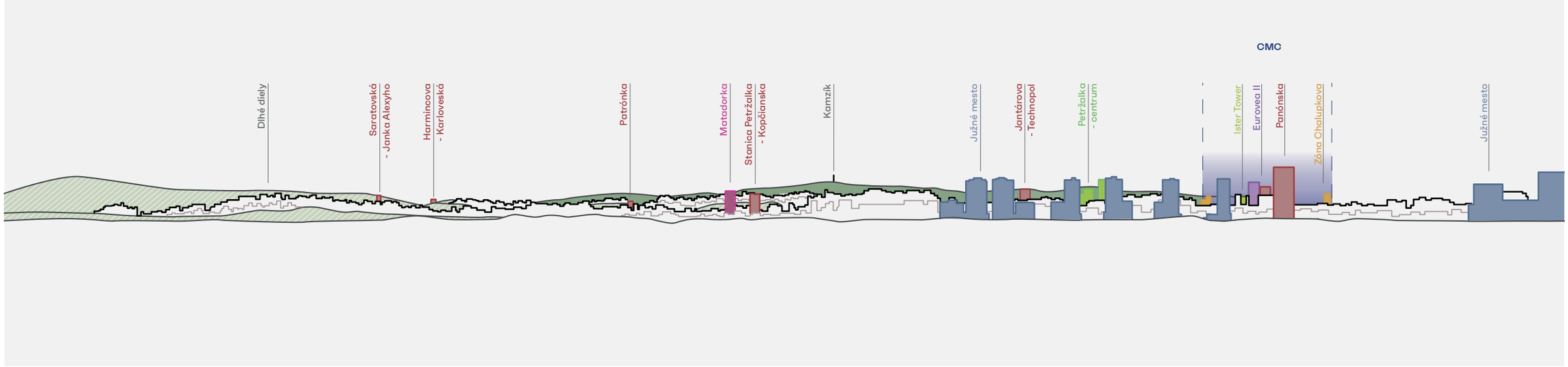
Z analýz diaľkových pohľadov na siluetu mesta vyplýva, že objekty s výškou do 90m neovplyvňujú samotnú siluetu a netvoria kontrast s jestvujúcou štruktúrou či charakteristickými prvkami siluety mesta. Lokalita Celomestského centra sa môže dostávať v niektorých pohľadoch do konkurenčnej polohy s Bratislavským hradom, preto je potrebné túto lokalitu formovať v podobe klastra tak, aby svojim stvárnením neprevyšovala hranicu súčasnej zástavby na svahoch Malých Karpát a tvorila plynulý prechod jestvujúcich štruktúr mesta.



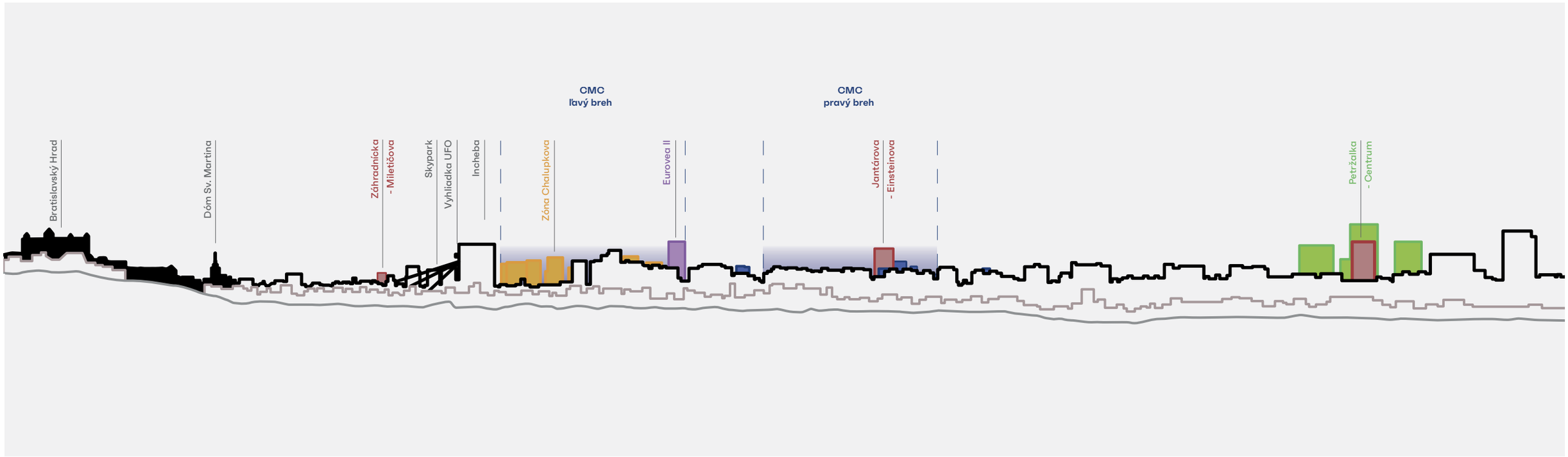


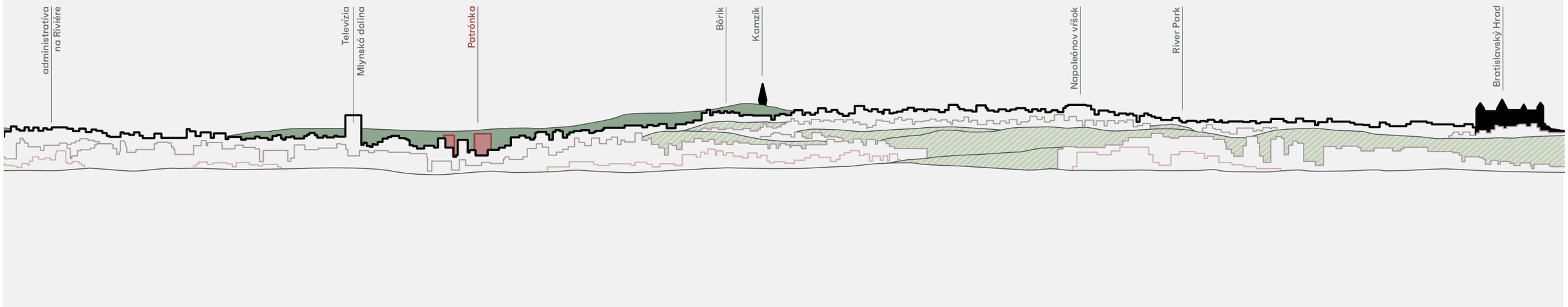
Vstup od Jura pri Bratislave – Rača – Rybničná
Vstup po diaľnici D1 od Vajnôr pri Zlatých pieskoch



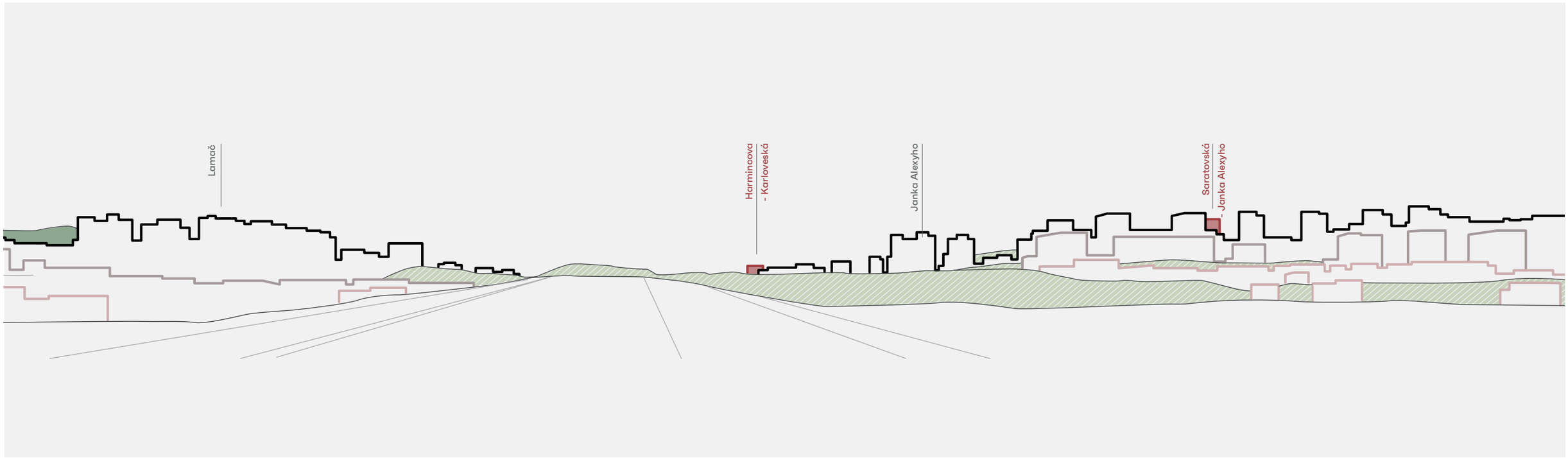


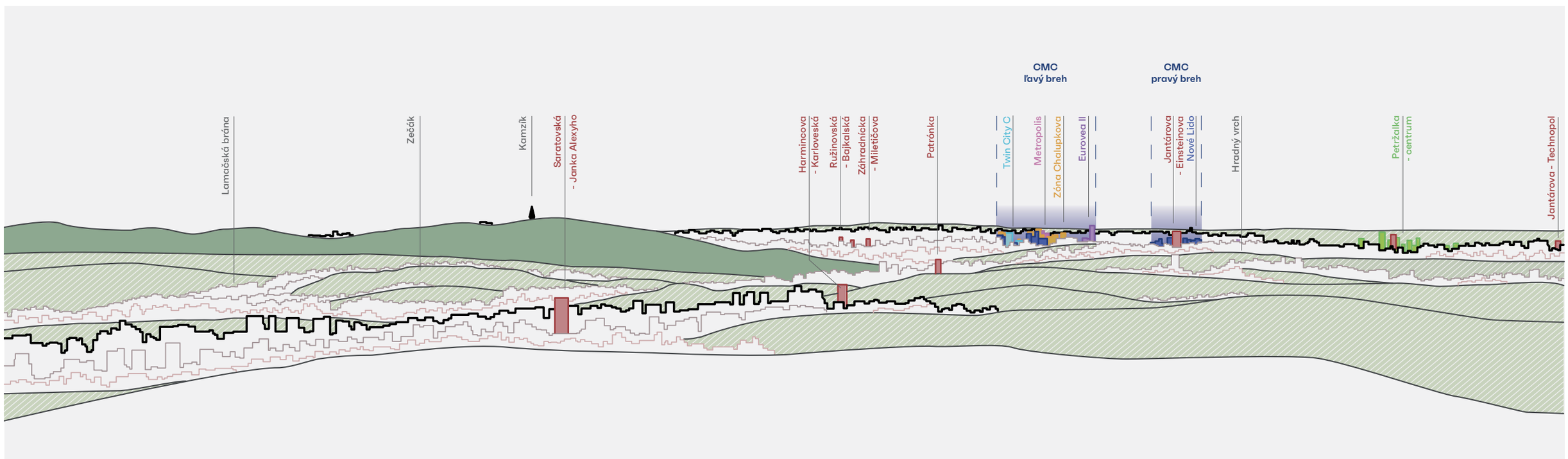
Vstup od Podunajských Biskupíc z diaľnice D4
Vstup od Jaroviec po diaľnici D4





Vstup po diaľnici D2 – pohľad v smere na Viedenskú cestu
Vstup po diaľnici D2 – pohľad v smere do Mlynskej doliny





Vstup od Stupavy po diaľnici D2 – Lamač
Vyhliadka na Devínskej Kobyle

Prieskumy a rozbory z hľadiska pamiatkovej ochrany, kultúrno – historických hodnôt

Pamiatková ochrana

Na území mesta sú z hľadiska pamiatkovej ochrany historicky cenných urbanistických území a celkov vyhlásené: Pamiatková rezervácia Bratislava (ďalej PR Bratislava), Pamiatková zóna centrálna mestská oblasť (ďalej PZ CMO), Pamiatková zóna Vajnory a pamiatková zóna Rusovce, vyhlásené sú ochranné pásma národných kultúrnych pamiatok (ďalej NKP) a samotné nehnuteľné NKP.

Pre územie PR Bratislava boli v roku 2012 Pamiatkovým úradom SR Bratislavy a KPÚ spracované Zásady ochrany pre vybrané sektory pamiatkovej rezervácie Bratislava. Pre územie PZ CMO boli dopracované zásady v roku 2015. Spracované sú tiež Zásady ochrany, obnovy a prezentácie hodnôt územia - Pamiatková zóna Areál rušňového depa Bratislava – Východ (2009), Zásady ochrany Pamiatkovej zóny Bratislava – Rusovce (2014), Zásady ochrany pamiatkového územia Pamiatkovej zóny Bratislava – Vajnory (2012). Súčasťou textových častí uvedených materiálov KPÚ sú aj kapitoly pojednávajúce o panoráme, siluete a zachovaní výšky objektov v zónach.

Pre územia historických jadier MČ v rozvojových smeroch mesta je v platnom UPN BA stanovené zachovanie špecifického charakteru, výškovej hladiny s historickými dominantami sakrálnych objektov bez nových výškových objektov.

História regulácie mesta Bratislava

Z historického hľadiska sa v mestách Rakúsko-Uhorska objavuje všeobecná regulácia od 16. storočia. Vtedy platili tri základné zásady susedského súžitia: právo, vek domov /novší dom musel rešpektovať starší/ a prirodzenosť /právo na vzduch, svetlo, vodu/. V druhej polovici 19. storočia vznikla mestám povinnosť obstarania regulačného plánu mesta ako celku. Regulačné podmienky ako šírka ulíc, výška zástavby, odstupy, počet podlaží v kráľovských mestách boli zakotvené v jednotlivých paragrafoch stavebného poriadku.

V Bratislave, ešte ako uhorskom meste, počiatky regulácie súvisia hlavne s ochranou pamiatok. Palóczyho plán z roku 1910 reguluje mesto schematicky, bez ohľadu na siluetu alebo plasticitu mesta a hlavne počíta s veľmi pomalým rozvojom mesta.

Po vzniku Československa Bratislava získava na význame ako hlavné mesto Slovenska. Mestský stavebný úrad s regulačným úradom neboli schopné korigovať stavebnú horúčku. V roku 1920 sa na podnet architekta Dušana Jurkoviča zišla konferencia o regulácií, z ktorej iniciatívy bola v máji 1921 vymenovaná Regulačná a umelecká komisia pre mesto Bratislava a obce Petržalka a Karlova Ves. Tá vydáva stavebné povolenia a reguluje sporné miesta v meste.

V roku 1923 vznikla komisia viacerých úradov a odborných spolkov, ktorá okrem iného poukazovala na dôležitosť stanovovania výšky podlaží, odvolávajúc sa na reguláciu všetkých vyspelých miest v Európe. V Bratislave vo vnútornom meste bola stanovená maximálna výška, ako priemerná výška terajšieho zastavania. Ako veľmi citlivá úloha sa považovala regulácia na svahoch hradného vrchu a na Dunajskom nábreží v Podhradí, a tiež na terajšom Námestí SNP, kde sa očakávalo najviac nových stavieb.

Hlavnou požiadavkou regulácie bolo, aby budúci rozvoj bol prirodzeným pokračovaním vývoja minulého.

Historické dominanty Bratislavy

- Základnou charakteristickou dominantou mesta nie je výšková budova, ale historický objekt Bratislavského hradu na brale nad Dunajom (v mestskej časti Staré Mesto). Poloha tohto bodu, výbežku Karpát nad historickým brodom, je osadená v krajine tak, že hrad ako signálny bod je vnímateľný z centra mesta ako aj z celej východnej, južnej a čiastočne západnej časti mesta a tiež z prihraničného územia Rakúska.
- V západnej časti mesta vo väzbe na tok Dunaja vytvára prirodzenú historicko-krajinnú dominantu hrad Devín. Vzhľadom na špecifickosť geografie tejto časti mesta, je hrad s bralom vnímaný v lokálnom kontexte mestskej časti Devín a súčasne v medzinárodných súvislostiach z územia Rakúska (od Wolfsthalu a Hainburgu – kopec Braunsberg) a dynamicky z európskeho veľtoku – Dunaja.
- Dóm sv. Martina je najvyššou historickou stavbou mesta (85m, Staré Mesto). Je charakteristickou súčasťou siluety historického mesta z južných pohľadov od petržalských nábreží. Je tiež významným prvkom uličných priehľadov v rámci interiéru historického centra.
- Kostol Panny Márie Snežnej na Kalvárii (Staré Mesto) je umiestnený na exponovanom terénnom bode, ale po asanácii veže (z ideových dôvodov kvôli Slavínu) stratil svoje dominantné pôsobenie, ako aj areál kalvárie, ktorý je momentálne najmä zeleným svahom so stromovým porastom.
- Objekt pamätníka Slavín (z r.1955, Staré Mesto) je vnímateľný vo východnej časti mesta najmä ako orientačný bod priehľadov mestských radiál (Ružinovská, Šancová).
- Ostatné historické objekty, najmä sakrálneho charakteru, pôsobia dominantne najmä v lokálnom kontexte – napríklad kostol Blumental, ktorý sa však výstavbou na Fazuľovej ulici dostal do nevhodného hmotového kontrastu s novou zástavbou.

Dopravná koncepcia

Zabezpečenie dostupnosti budov bez ohľadu na výškovú hladinu zástavby, sa vykonáva prostredníctvom dopravnej infraštruktúry, ktorá musí byť zhodnotená pre všetky druhy nemotorovej a motorovej dopravy v danej lokalite.

Pri hodnotení stavby, alebo súboru stavieb z hľadiska požiadaviek na dopravnú infraštruktúru je potrebné uplatňovať dve základné kritériá:

1. kapacitné kritérium, ktoré reprezentuje posúdenie vhodnosti návrhov dopravného napojenia, zhodnotenie priťaženia dotknutej komunikačnej siete ako aj jej kapacitné posúdenie priepustnosti v podmienkach zvýšených dopravných nárokov.
2. kvalitatívne kritérium, ktoré hodnotí najmä parametre/ spôsob dopravného pripojenia stavby na existujúcu štruktúru a ďalšie parametre riešenia infraštruktúry v okolí stavby.

Kapacitné kritérium

Pri riešení väzieb každej investície na okolitú dopravnú infraštruktúru sa sleduje vyváženosť medzi kapacitou a predpokladanou záťažou infraštruktúry.

V prípade *nemotorovej dopravy* v okolí nových investícií spravidla nevznikajú kapacitné problémy. Nedostatočná šírka chodníkov, ostrovčekov a pod. vzhľadom na jestvujúce intenzity chodcov je v súčasnosti problém prevažne v tých oblastiach mesta, kde je celkové dopravné riešenie nezmenené už roky. Toto bolo dimenzované na situáciu v čase vzniku infraštruktúry a dnes už nepostačuje. V prípade nových investícií by sa mali dimenzovať plochy pre chodcov a pruhy pre cyklistov aj s dostatočnou kapacitnou rezervou. Je treba ale spomenúť, že prieskumy týchto druhov dopráv nie sú temer žiadne. Chodníky a cyklotrasy sa teda primárne navrhujú ako prvok infraštruktúry podľa platných STN a schválených (územnoplánovacích) dokumentov a pešie plochy a trasy do veľkej miery podľa architektonického a urbanistického hľadiska (bližšie v kapitole kvalitatívne kritérium).

Pri *motorovej doprave* (IAD) je kapacitné posudzovanie potrebné z viacerých dôvodov. Jedným z hlavných dôvodov je súčasná dopravná situácia na komunikačnej sieti v meste, ktorá je vnímaná jednoznačne negatívne. Ako prvé sa pri nových investičných zámeroch sleduje pripojenie na komunikačnú sieť. V prípade objektívnych prekážok pre zabezpečenie dostatočnej kapacity pripojenia sa pri výjazde z novej investície až na výnimky uprednostní jestvujúca (základná) doprava pred novou dopravou z investície. Zásadné nezhoršovanie kapacity nadradenej komunikácie má prioritu pred nedostatočnou kapacitou výjazdu z investície. Nežiaducim javom sú prípadné kongescie na vjazde do investície, ktoré by mohli zahltiť nadradenú komunikačnú sieť a následne aj najbližšie križovatky. Úlohu zohráva aj počet pripojení novej investície na nadradenú infraštruktúru. Po zhodnotení pripojenia investície na nadradenú komunikáciu sa následne posudzujú okolité uzly (križovatky), komunikácie a následné križovatky na komunikáciách vyššej funkčnej triedy, ktoré sú určujúcim prvkom priepustnosti komunikačnej siete. Presný postup stanovuje Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov z roku 2009, aktualizovaná v roku 2014. Zhodnotenie vplyvu individuálnej automobilovej dopravy od novej investície na základnú komunikačnú sieť mesta a strategické uzly mesta je tak z hľadiska súčasnej dopravnej situácie, ako aj z hľadiska ďalšieho

udržateľného rozvoja kľúčové. Mimoriadne citlivo je vnímaný aj prípadný návrh súvisiacich opatrení na komunikačnej sieti.

Čo sa týka *verenej hromadnej dopravy*, jej kapacita sa vo vzťahu k novým investíciám takmer vôbec neposudzuje. Chýba relevantná metodika na vyhodnotenie priťaženia dopravných prostriedkov cestujúcimi od plánovaných investícií. Prieskumy v tejto oblasti sú však relatívne dostatočné, aj keď stále nie úplné. Aj pri tomto druhu dopravy je však možné konštatovať, že v súčasnosti existuje viacero smerov a trás, kde majú linky MHD kapacitný problém. Preto bude do budúcna potrebné v súvislosti s novými investíciami kapacitne hodnotiť aj verejnú dopravu. Dopravno-kapacitné posudzovanie súvisiace s novými investíciami sa verejnou dopravou zaoberá ako prvkom na infraštruktúre s osobitným zreteľom. Primárne v prípade koľajovej dopravy, ale často aj v prípade cestnej dopravy je snaha o maximálnu možnú preferenciu verejnej dopravy na uzloch a komunikáciách. O parametroch verejnej dopravy v okolí investície čiastočne pojednáva aj kvalitatívne kritérium.

Kapacitné kritérium posudzovania vplyvu stavby, alebo ich súboru na dotknutú dopravnú sieť sa uplatňuje z dvoch hľadísk:

- *makroskopické hľadisko* je orientované na posúdenie celkového vplyvu stavby na dopravnú situáciu v širšej oblasti, špecifikácia zvýšených objemov cestnej dopravy vplyvom prevádzky navrhovaného zámeru na ploche, ktorá niekoľkonásobne prevyšuje plochu samotného záujmového územia. V tomto zmysle ide predovšetkým o posudzovanie ucelených komplexov stavieb a ich dopravný potenciál, ktorý citeľne ovplyvní i vzdialenejšie územia od záujmového. Ako príklad vhodného uplatnenia makroskopického hľadiska kapacitného posúdenia vplyvov rozvojového územia na dopravnú situáciu na komunikačnej sieti možno uviesť spracovanie urbanistických štúdií, resp. územných plánov vybraných zón. Výsledky takéhoto hodnotenia závisia výlučne od výšky dopravného potenciálu rozvojového územia v závislosti od jeho funkčnej náplne.
- *mikroskopické hľadisko* kapacitného posudzovania vplyvu stavieb na dopravu sa uplatňuje predovšetkým v uzloch dotknutej komunikačnej siete. Účelom posúdenia je overenie z hľadiska priepustnosti dotknutých uzlov. Na rozdiel od makroskopického hodnotenia je v tomto prípade určitý rozdiel v náhľade na výškové budovy. Tento spočíva predovšetkým v skutočnosti, že výškové budovy zaberajú spravidla menšiu plochu, čo úmerne znižuje potenciálne možnosti ich dopravného napojenia na komunikačnú sieť. Pri výškových budovách je spravidla nižší počet dopravných napojení, t.j. vyššia koncentrácia nového dopravného potenciálu. To sa potom odráža vo výsledkoch kapacitného posúdenia dotknutých uzlov v podobe vyšších hodnôt priťaženia najbližších dotknutých križovatiek. Pri posudzovaní križovatiek sa postupuje v súlade s STN, platnými TP a príp. simulačným modelom.

Kvalitatívne kritérium

Posudzovanie dopravného riešenia stavieb alebo ich súboru na dotknutú dopravnú sieť z kvalitatívneho hľadiska je súčasťou kapacitného posudzovania, resp. v prípadoch, kedy sa investícia z kapacitného hľadiska neposudzovala, predstavuje predovšetkým jej hodnotenie z hľadiska rešpektovania systému a hierarchie dotknutej komunikačnej siete.

Vzhľadom na uvedené sa z kvalitatívneho hľadiska hodnotí predovšetkým pešia doprava – teda chodníky a pešie plochy. Prednostne investície s vysokou koncentráciou ľudí potrebujú adekvátne verejné priestory a napojenie na pešie trasy, ktoré by mali poskytovať dostatok miesta a komfortu čo do vybavenia (napr. mestským mobiliárom a doplnené mestskou zeleňou) a logickú väzbu vzhľadom na už jestvujúce chodníky, priechody, zastávky MHD a ďalšie významné pešie koridory čo do smerovania. V oblasti cyklistickej, ako aj cestnej dopravy, znamená uplatňovanie kvalitatívneho kritéria také dopravné riešenie, ktoré je v súlade s predpismi v zmysle platných STN a TP, prípadne aj „veľkorysejšie“, nad ich rámec. Kvalitatívne kritérium nadobúda osobitný význam pre posudzovanie väzby investície na verejnú dopravu. Špeciálne výškové budovy, ktoré generujú vysoké objemy ľudí, vytvárajú predpoklady na využívanie alternatívnych foriem dopravy. Pri predpoklade využívania verejnej dopravy sa z kvalitatívneho hľadiska hodnotí dostupnosť najbližších zastávok verejnej dopravy, frekvencia ich obsluhy jednotlivými linkami a v neposlednom rade kapacita liniek.

V rámci výškových hladín mesta budovy s vyššou podlažnosťou, resp. výškové budovy vyžadujú špecifické posudzovanie ich vplyvov na kvalitu dotknutého územia. Spoločným znakom výškových budov je ich žiadaný charakter dominanty, ktorej umiestnenie je väčšinou navrhované v tesnej blízkosti najdôležitejších mestských komunikácií (najmä ZAKOS). Ide väčšinou o komunikácie vyššej funkčnej triedy, účelom ktorých vo svojej hierarchii zďaleka nie je zabezpečenie lokálnej dopravnej obsluhy. Porušovanie tohto princípu zriaďovaním množstva vjazdov by postupne viedlo k degradácii parametrov nosnej komunikačnej kostry mesta, až ku strate jej opodstatnenia ako systému.

Záver

Hlavné mesto SR Bratislava požaduje pri posudzovaní investičných zámerov, ktorých požiadavky na statickú dopravu presahujú 200 nových parkovacích miest (v prípade zložitej dopravnej situácie aj menej), zdokumentovanie ich vplyvov automobilovou dopravou na územie podľa materiálu „Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov“ (pozn.: Rozhodnutie primátora hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, ktorým sa mení rozhodnutie č. 5/2009 primátora hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, ktorým sa upravuje postup pri dopravno-kapacitnom posudzovaní vplyvov veľkých investičných projektov na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, aktualizácia 2014).

Zároveň je potrebné ako podklad pre zabezpečovanie ďalších územnoplánovacích činností rešpektovať Územný generel dopravy hlavného mesta SR Bratislavy (ďalej len „ÚGD BA“) zobratý na vedomie Mestským zastupiteľstvom dňa 16.2.2017 a priebežne vyhodnocovať návrhy mestských častí k tomuto dokumentu. UGD BA na podklade Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov, a podrobnejších analýz zadefinoval podmieňujúcu reguláciu prípadného ďalšieho územného rozvoja mesta z hľadiska dopravnej vybavenosti a obslužnosti mesta. ÚGD BA aktualizoval prognózu dopravy, ktorá bola základným podkladom pre návrhovú časť jednotlivých dopravných subsystémov. Cieľom UGD BA bolo systematizovať problematiku dopravy vo vzťahu k aktuálnym celoštátnym, regionálnym a medzinárodným koncepciám rozvoja dopravy a najnovším trendom v danej oblasti s prihliadnutím na potreby a potenciál mesta Bratislavy.

Energetické nároky

Existenčnou podmienkou každej zástavby je saturovanie jej potrieb všetkými médiami zo systémov technickej infraštruktúry mesta. Výška zástavby ovplyvňuje odbery energií v závislosti od hustoty zástavby v konkrétnej lokalite. U výškovej zástavby nároky na dodávku vody a energií predstavujú mimoriadne bodové odbery, ktoré sa odlišujú od štandardných potrieb nižšej a výškovo homogénnej zástavby. Pri kumulácii výškovej zástavby do určitého vymedzeného územia potreby dodávok médií extrémne narastajú a spravidla prekračujú kapacitné možnosti všetkých systémov technickej infraštruktúry v danej lokalite.

Lokálne zvýšenie nárokov na obsluhu systémami technickej infraštruktúry vyvolávajú všetky formy novej zástavby, prestavby, či intenzifikácie využitia územia a napr. výškové budovy pri posudzovaní súvislostí s technickou infraštruktúrou nemajú až takú exkluzivitu. Na území mesta je rozostavaných viacero lokalít, kde dochádza k zásadnej prestavbe oproti pôvodnému stavu, bez výrazných dominánt, ale zato s výraznými nárokmi na obnovu a skapacitnenie zariadení technickej infraštruktúry (TI). Nároky na zvýšenú dodávku médií totiž nevyplývajú iba z výškovej hladiny zástavby, ale z objemu obostavaného priestoru stavebných blokov, počtu obyvateľov, zamestnancov, klientov, ubytovaných, množstiev vyrábaných alebo spracovávaných produktov. Veľké nároky vznikajú u veľkých blokov s podlažnosťou napr. do 8 nadzemných podlaží. Príkladom takýchto území je napr. zóna Pribinova od Šafárikovho nám. po úroveň nového SND, zóna Mlynské nivy, zóny PKO a Podhradie atď. Kombinácia nových blokov relatívne nižšej podlažnosti, ale veľkých stavebných objemov

s bodovými výškovými budovami je z hľadiska zvýšenia nárokov na obsluhu systémami TI v súčasnosti už štandardnou situáciou, ktorá sa rieši rutinne.

Príprava systémov TI na pokrytie zvýšených nárokov intenzívnej zástavby

Jednotlivé funkčné systémy TI - vodohospodárske, energetické a telekomunikačné nie sú systémami statickými, ale musia reagovať na potreby rozvoja mesta. Popri tom musia dbať na svoj vlastný rozvoj v smere obnovy, rekonštrukcií dožitých vedení a modernizácií zariadení na zvýšenie ich technickej a technologickej úrovne. Prevádzkovatelia jednotlivých systémov TI sledujú trendy rozvoja výstavby mesta už z pozície posudzovateľov ÚPD, ÚPP, projektových dokumentácií stavieb a ako spolutvorcovia územných generelov jednotlivých funkčných systémov TI. Majú tiež najlepší prehľad o stave systémov, ktoré spravujú. Svoje plány investičných a rekonštrukčných aktivít spravidla smerujú do lokalít, kde už dochádza k problémom na ich zariadeniach alebo kde sa pripravuje prestavba a nová zástavba. Pri obnove vedení TI teda spravidla ide o naplnenie oboch nárokov - aj pokrytie potrieb novej zástavby, aj rozvoja systémov TI.

Špecifiká nárokov zástavby na jednotlivé funkčné systémy TI

Intenzifikovaná zástavba (vrátane výškovej) vyvoláva najvyššie nároky na dodávku elektrickej energie, tepelnej energie a vody.

Z hľadiska zásobovania vodou
je nárast potreby vody úmerný prírastku počtu obyvateľov, zamestnancov, návštevníkov a obratu dislokovaných prevádzok v lokalite. Potreba vody je vyššia pri väčšom podiele bývania, nižšia pri prevažujúcom podiele administratívy a OV. V súčasnosti sa pri trende znižovania spotreby vody hlavne z dôvodu jej narastajúcej ceny uplatňuje aj trend opačný - narastanie potreby vybavovaním domácností, administratívy a OV novými spotrebičmi a zariadeniami, napr. klimatizačnými jednotkami, bazénmi a pod. V lokalitách novej intenzívnej zástavby treba rátať s nárastom potreby vody. V nadradenej vodárenskej sústave Bratislavy sú zatiaľ dostatočné kapacitné rezervy na pokrytie potrieb rozvoja mesta. V lokálnej mierke sa kapacitné a technické problémy vo vodovodnej sieti riešia a naďalej budú riešiť rekonštrukciami príslušných úsekov vedení.

Z hľadiska odkanalizovania
má najmenšiu mieru vplyvu intenzívna, aj výšková zástavba, na systém kanalizácie mesta. Zo zvýšeného objemu alebo podlažnosti zástavby narastá množstvo vyprodukovaných splaškových vôd. Toto však nie je rozhodujúce pre dimenzovanie alebo posudzovanie kapacity stokovej siete. V územiach, kde bola vybudovaná jednotná kanalizácia, bola stoková sieť dimenzovaná na odtokové množstvo dažďových vôd, ktoré je rozhodujúce. Toto množstvo nezávisí od výškovej hladiny zástavby, ale iba od podielu spevnených, nespevnených a zelených plôch, priepustnosti a svahovitosť terénu, od formy zástavby (samostatné budovy, otvorené alebo uzavreté bloky zástavby). Tieto rozdielnosti pomerov sú vyjadrené tzv. odtokovými koeficientami. Odtok dažďových vôd môže byť rovnaký z prízemnej i 30 poschodovej stavby rovnakého pôdorysu. V prestavbových územiach centra mesta, kde už je alebo bola súvislá zástavba, ale inej podlažnosti a charakteru, nedôjde ani po radikálnom zvýšení podlažnosti k významnému nárastu odtokových množstiev (napr. zóna Chalupkova, Mlynské nivy, Košická ul.). Iná situácia bude v petržalskej časti CMC medzi mostami, kde budú súčasné dominantné nespevnené a zelené plochy (športoviská, záhradky) nahradené zástavbou so zvýšeným podielom spevnených plôch. Základným princípom odvádzania dažďových vôd však je ich zadržiavanie v území prostredníctvom vsakovacích zariadení, odvádzanie do vodných tokov a iba v poslednom rade do kanalizácie cez retenčné nádrže.

Z hľadiska zásobovania elektrickou energiou
je optimálna situácia, keď sa v blízkosti ťažiska spotreby nachádza rozvodňa distribučnej sústavy 110/22 kV. V opačnom prípade je potrebná výstavba prívodných vedení VN z elektrickej sústavy mesta z väčších vzdialeností. Na potrebu zvýšenej dodávky elektrickej energie sú náročné všetky druhy funkčného využitia zástavby, či ide o administratívu, bývanie alebo občiansku vybavenosť. Špecifická potreba elektrickej energie narastá so zvyšovaním štandardu zástavby z hľadiska vybavenia objektov novými druhmi elektrospotrebičov a zvyšovaním úrovne technického zariadenia budov.

Z hľadiska zásobovania plynom a tepelnou energiou
sú možné viaceré situácie a alternatívy riešení. Ak sa lokalita intenzifikovanej zástavby nachádza v teplofikačnej oblasti systému centrálneho zásobovania teplom (CZT), majú investori možnosť voľby medzi pripojením objektov na ňu alebo výstavbou vlastných plynových kotolní. Kritériom pre rozhodovanie je v súčasnosti cena príslušných médií. Podľa výsledkov tohto rozhodovania sa v zainvestovaní danej lokality presadí buď výstavba, či rekonštrukcia plynovodnej siete alebo výstavba rozvodov tepla. Ak sa rozhodne pre pripojenie sa na CZT, môže vzniknúť ďalšia variácia riešenia z titulu charakteru novej zástavby. Zástavba s podielom bývania a isté druhy OV (napr. hotely, verejné stravovanie) vyžaduje dovedenie plynu pre

varenie. Zástavba administratívneho charakteru takéto nároky nemá. Ak sa lokalita novej zástavby nachádza mimo systému CZT, zvýšené nároky na zásobovanie a skapacitnenie systému sa prenášajú výhradne na plynárenské zariadenia.

Z hľadiska telekomunikačných systémov
Intenzifikovaná zástavba, hlavne pri prevládajúcom podiele polyfunkcie, administratívy, so situovaním bánk, biznis centier a iných sofistikovaných inštitúcií má vysoké nároky na služby telekomunikačných systémov. Ku klasickým telefónnym sieťam a sieťam káblových televíznych rozvodov pribúdajú optické trasy buď účelové alebo multifunkčné, stále sa zväčšujúceho počtu operátorov. Operátori majú tendenciu vytvárať okruhy alebo siete s celoplošným pokrytím územia mesta. Popri tom však má prioritu centrum mesta a záujem prepojiť lokality s najväčšou koncentráciou atraktívnych objektov. U jednotlivých operátorov prevláda tiež snaha o samostatné trasy svojich vedení, čoho dôsledkom je preplnenosť podzemného priestoru ulíc, hlavne chodníkov. V oblasti rádiokomunikácií prebehol najväčší boom pri zriaďovaní sietí mobilných rádiotelefónov. Už založené systémy sa zahusťujú a zdokonaľujú. V týchto systémoch je najtesnejšia väzba na výškové stavby, pretože tieto sú najideálnejšie miestom pre umiestňovanie základňových staníc a anténnych systémov, zabezpečujúcich kvalitné pokrytie územia signálom. Rádiokomunikačné systémy majú - v opačnom smere - významný vplyv na lokalizáciu výškových stavieb. Už dnes existujúce rádioreléové trasy, hlavne diaľkové zo systému rádiokomunikácií ST, a. s., ale aj niektorých rezortov a významných podnikov s celoslovenskou pôsobnosťou majú vyhlásené smerové a kruhové ochranné pásma. Do týchto ochranných pásiem nemožno situovať výškové stavby a umiestňovať rušiace technologické zariadenia. V podmienkach Bratislavy je najdôležitejším rádiokomunikačným bodom vysielacie stredisko Kamzík. Z tohto uzla sa rozbiehajú vysokokapacitné rádioreléové trasy do celého Slovenska, do Rakúska, Maďarska a ČR. V tomto uzle sú sústredené aj vysielače televízie, rozhlasu, základňové stanice rádiových sietí. Pôdorysný priemet hlavných RR trás z TVS Kamzík je vyznačený v UPN BA na výkrese telekomunikácií. Pri projektovaní výškových stavieb treba preveriť ich situovanie vo vzťahu k smerovým ochranným pásmam RR lúčov aj pozdĺžnymi profilmi danej časti mesta, pretože z morfológie terénu a zástavby sú niektoré partie územia hlboko pod úrovňou RR lúčov a iné v tesnej blízkosti.

Možnosti kvantifikácie kapacít systémov TI

Problémom pre poskytnutie konkrétnych informácií o disponibilných kapacitách existujúcich vedení TI v lokalite prestavby, novej intenzívnej alebo výškovej zástavby je permanentná premenlivosť stavov prepravovaných médií v závislosti od kolísania spotreby a dodávky. Vplyv má aj konfigurácia sietí, kde pri ich okruhovom alebo mrežovom usporiadaní je možné podľa aktuálnej situácie prúdenie média z rôznych smerov. Kapacita vedení nie je konštantná veličina.

U potrubných tlakových vedení sa riadi zákonitosťami hydrauliky. To znamená, že pre posúdenie kapacity potrubia nemá praktický význam údaj iba o jeho dimenzii. Pri rovnakej dimenzii môže mať potrubie vodovodu, plynovodu, horúcovodu veľmi rozdielnu kapacitu, ak sa mení tlak a prietoková rýchlosť prepravovaného média.

Prevádzkovatelia systémov TI sledujú prevádzkové stavy na nich vo svojich dispečingoch, ktoré majú monitorovacie body umiestnené spravidla v rozhodujúcich uzlových bodoch a zariadeniach alebo na sekčných uzáveroch a odpojovačoch. Sledujú tlak a jeho poklesy, úroveň napätia a jeho kolísanie a pod. Až pri dlhodobejšie trvajúcich problémoch na sieťach, napr. nedostatočnom tlaku, kolísaní napätia, častých poruchách a haváriách sa prevádzkovatelia rozhodujú pre rekonštrukcie systémov. Súvisí to spravidla aj s vekom vedení a prekročením doby ich životnosti. K radikálnejším rekonštrukciám alebo výstavbám nových vedení pristupujú prevádzkovatelia len u reálne sa črtajúcich rozvojových zámerov v určitých územiach na báze platných ÚPD a pri ich developerskom zabezpečení.

Rezultátom z vyššie uvedeného je, že spravidla nemožno dať na požiadanie detailnú /záväznú/ odpoveď, aká je v ktorej lokalite ešte voľná kapacita v sieťach TI pre novú zástavbu. Orientačne je to možné len na báze empírie, skúseností, odhadu. Exaktná odpoveď vyžaduje spracovanie príslušných energetických, vodohospodárskych a pod. štúdií, rozsahom až presahujúcich záujmové územie alebo spracovanie aktualizácií generelov systémov TI.

Možnosti technického a priestorového riešenia skapacitnenia TI

V prípadoch, že v lokalitách s intenzifikáciou zástavby vrátane výškových stavieb existujúce vedenia TI kapacitne nevyhovejú požadovaným nárokom, sa obvykle tieto vedenia rekonštruujú na väčšiu kapacitu alebo sa ich kapacita posilňuje pridávaním ďalších vedení a zariadení.

Rekonštrukcie existujúcich vedení sa vykonávajú zabudovaním nového vedenia vyššej kapacity v súbehu so starým vedením, alebo zrušením starého vedenia a výstavbou nového v jeho trase. U potrubných vedení sa používajú aj bezvýkopové technológie obnovy starých vedení, hlavne pokiaľ ide aj o vylepšenie ich stavebno-technického stavu rozmanitými technológiami „in situ“. Nevýhodou aditívneho pridávania nových vedení je postupné preplnenie podzemného priestoru pod ulicami. Hodnota tohto priestoru by mala byť porovnateľná s hodnotou okolitých stavebných pozemkov, čo sa zatiaľ dostatočne nedoceňuje.

Pri preplnení podzemného priestoru individuálne do zeme uloženými vedeniami sa vo významnejších lokalitách využíva kolektorizácia. Do kolektorov – podzemných priechodných chodieb sa koncentrovaným spôsobom ukladajú vedenia TI s výnimkou kanalizácie a VTL plynovodov, čím sa významne šetrí podzemný priestor a vytvárajú priaznivejšie podmienky pre existenciu vedení.

V prípadoch, že aj pri aplikácii kolektorizácie je I. podzemná úroveň, určená pre ukladanie vedení TI (cca do hĺbky 7 m) preplnená, môže sa využiť ďalšia podzemná úroveň. Tam sa už funkčné vedenia ukladajú do razených štôlní. Výhodou hlboko razených štôlní je, že nemusia byť smerovo viazané na uličnú sieť a môžu viesť pod urbanizovaným územím najkratším smerom od zdrojov k ťažiskám spotreby. Obyčajne sa využívajú pri potrebe prívodu veľkých objemov médií k lokalitám s intenzívnou zástavbou zo zdrojov mimo území centier miest. Podľa miestnej situácie môžu byť razené štôlne so špecializovanou monofunkčnou náplňou (napr. vodárenské, kanalizačné, energetické) alebo polyfunkčné, t.j. razené kolektory.

V podmienkach Bratislavy, rozdelenej riekou Dunaj, sa na posilnenie prívodných vedení do centra mesta využíva ich uloženie na mosty. Po vyčerpaní kapacity konštrukcií mostov, ako aj v prípade plynovodov bude potrebné budovať účelové štôlne pod dnom rieky.

Okrem posilňovania kapacity prívodných a rozvodných vedení TI v súhrne za celé mesto narastajú nároky na hlavné zariadenia nadradených systémov, ako sú zdroje na výrobu elektrickej energie, vodné zdroje, čerpacie stanice, vodojemy, rozvodne a transformovne na úrovni prenosovej sústavy, ORS plynu, ČOV. Tieto zariadenia TI sú však v zásade umiestňované mimo urbanizovaných území, takže ich rozširovanie nemá dôsledky na zástavbu v centre. Pokiaľ by ich doterajšia dislokácia bola v centre, pri jeho prestavbe sa z neho vymiestňujú.

Záverom možno konštatovať, že nárast nárokov na dodávku médií z titulu intenzifikovanej a výškovej zástavby v prestavbových a rozvojových územiach mesta sú systémy TI mesta schopné pokryť rovnakým spôsobom, ako sa to rieši v iných veľkých mestách vo svete. Je to iba otázka náročnejších technických riešení príslušných inžinierskych stavieb a otázka zabezpečenia potrebných finančných prostriedkov.

Špecifické nároky - vnútorné rozvody vo výškových budovách

Niektoré vnútorné vedenia vo výškových budovách majú svoje špecifické riešenia na rozdiel od budov štandardnej výšky. Menovite ide o potrubia vodovodov, požiarnych vodovodov, ústredného vykurovania a rozvodov TÚV. Výškové budovy a tieto vedenia sa členia na viaceré tlakové pásma, s nevyhnutným osadzovaním zosilňovacích staníc tlaku. Výškové budovy sú náročné na energetické zabezpečenie, vzduchotechniku a klimatizáciu, výťahy, riadenie všetkých procesov a systémov technického vybavenia. Pri návrhu vyššieho štandardu týchto budov by nemali chýbať rozvody potrubnej pošty (napr. u administratívnych budov), potrubné systémy na transport odpadkov a čistenie budov. Celá táto problematika je predmetom riešení domových inštalácií a TZB.

Záver

V lokalitách intenzifikovanej a výškovej zástavby je potrebné z hľadiska riešenia TI riadiť sa nasledovnými zásadami:

- je potrebné preveriť stav a kapacitu systémov TI minimálne v rozsahu príslušnej zóny. Zosumarizovať nároky všetkých pripravovaných investičných aktivít v danej lokalite (zóne).
- na zabezpečenie obsluhy zástavby zrekonštruovať existujúce systémy TI v lokalite a v prípade potreby zrealizovať nové kapacitné privádzacie a napájacie vedenia z celomestských nadradených sústav. Pri veľkom náraste potrieb zrealizovať nové zariadenia aj na úrovni nadradených sústav.
- najväčšiu pozornosť venovať systémom na zásobovanie územia elektrickou energiou, vodou a plynom, u ktorých dochádza k najväčším nárokom na dodávku médií.
- preveriť, či navrhované výškové stavby nezasahujú do ochranných pásiem rádioreléových zariadení.

Analýza účinkov vetra na výškové budovy v Bratislave

/Doc. Ing. Oľga Hubová, PhD., Katedra stavebnej mechaniky, SvF STU – krátené znenie, úplné znenie je k dispozícii u spracovateľa UŠ/

Zaťaženie vetrom

Účinky a zaťaženie vetrom na konštrukcie sú dané normou STN EN 1991-1-4 a Národnou prílohou STN EN 1991-1-4/NA. Pri výpočte zaťaženia vetrom sa vychádza zo špecifickej veternej situácie na území Slovenska prípadne konkrétnej lokality v Bratislave, kde je objekt postavený. Výsledné hodnoty zaťaženia vetrom závisia a ovplyvňujú nasledovné faktory:

- veterné podmienky konkrétnej lokality,
- drsnosť terénu nábehového územia,
- aerodynamické charakteristiky tvaru objektu,
- veľkosti a tvary okolostojacich objektov.

Vietor a jeho charakteristiky na Slovensku podľa STN EN 1994-1-4

Zaťaženie obtekaných prekážok spadá do oblasti aerodynamiky, kde pri navrhovaní treba zohľadniť aj náhodne sa vyskytujúce veterné búrky, pričom špičkové tlaky vetra sa definujú na základe dlhodobých meteorologických meraní.

Pre presné vyjadrenie účinkov vetra na stavebné konštrukcie potrebujeme hodnoty, ktoré ho charakterizujú:

- **smer vetra**, ktorý môže vyjadrovať prevládajúci smer vetra a býva vztiahnutý k pôdorysu stavby. Pre niektoré oblasti existujú z meraní spracované tzv. ružice smeru vetra.
  Orografické zníženie medzi Alpami a Karpatmi podmieňuje na Slovensku cirkuláciu vzduchu s prevládajúcimi smermi vetra pozdĺž osi SZ – JV. Takto sú ovplyvnené pomery na Západnom Slovensku. Výsledky veterných pomerov a smeru vetra sú spracované na základe pozorovaní SHMÚ a ich početnosť výskytu v hodinách zo staníc v Bratislave sú spracované do veternej ružice.
- **základná rýchlosť vetra** je ovplyvnená smerom vetra a tiež ročným obdobím.
- **gradient rýchlosti vetra**, (priebeh strednej rýchlosti vetra) udáva ako sa stredná rýchlosť vetra zväčšuje s výškou nad terénom, až po hodnotu, ktorú nazývame gradientnou rýchlosťou a kde prúdenie už nie je ovplyvňované trením vzduchu o zemský povrch. Experimentálnymi meraniami pri zemskom povrchu v atmosférickej povrchovej vrstve sa získali hodnoty aerodynamickej dĺžky drsnosti povrchu. V norme STN EN 1991-1-4 sa uvažujú štyri kategórie terénov kde drsnosť povrchu narastá od 1. kategórie predstavujúcej jazerá a roviny bez prekážok, cez 2. kategóriu predstavujúcu krajinu s nízkou vegetáciou a izolovanými prekážkami v podobe stromov a budov, 3. kategóriu v podobe oblastí pravidelne pokrytých vegetáciou, budovami alebo prekážkami ako predmestia, dediny či súvislé lesy až po 4. kategóriu predstavujúcu zastavané oblasti, kde aspoň 15% predstavujú budovy s výškou nad 15m ako sú centrá veľkomiest.
- **turbulencia sa zväčša vyjadruje intenzitou turbulencie (%)** - intenzita turbulencie s výškou nad terénom klesá a tým klesá aj účinok dynamického zaťaženia. Intenzita turbulencie je najnižšia u kategórie 1. a narastá smerom ku kategórii 4., závisí teda aj od drsnosti povrchu krajiny. Intenzita turbulencie je definovaná v STN EN 1991-1-4 pre štyri kategórie terénu.

Účinky vetra na objekty v Bratislave

Podľa STN EN 1991-1-4/NA je definovaná základná rýchlosť vetra na území Bratislavy 26 m/s. Terén na území Bratislavy môžeme charakterizovať ako rovnomerne zastavané veľké mesto medzi kategóriou 3 - 4, bližšie ku kategórii 4.

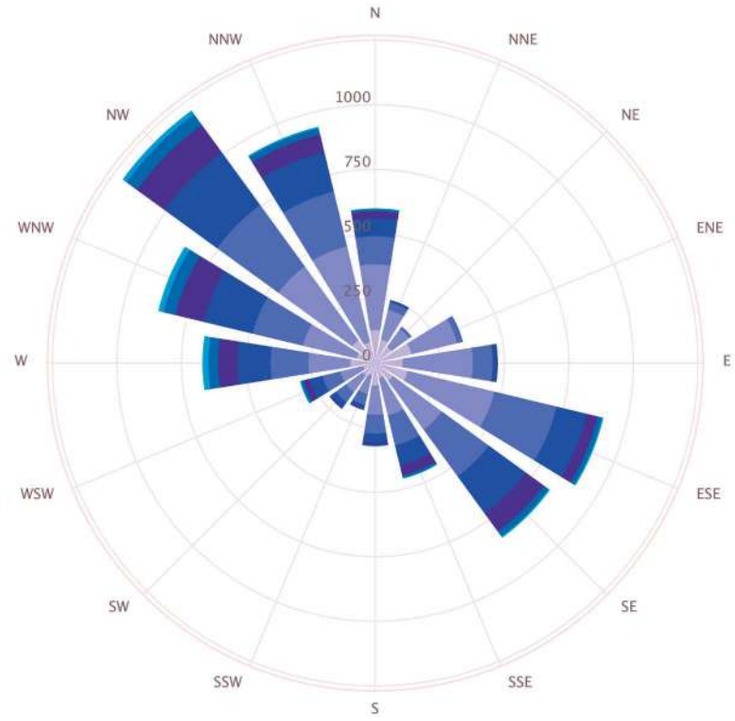
Územie mesta Bratislavy je veľmi veterné, spôsobuje to prúdenie severozápadné cez tzv. Devínsku bránu pozdĺž toku Dunaja. Maximálne nárazy vetra v Bratislave namerané v meteorologických staniciach počas rokov 2000 -2010 boli v Mlynskej doline 44 m/s a na medzinárodnom letisku M.R. Štefánika Bratislava 38,3 m/s. Na základe toho je potrebné lokálnym účinkom vetra pri prechode frontu venovať zvýšenú pozornosť.

Pri navrhovaní orientácie objektu je dôležité uvažovať *s prevládajúcim severozápadným prúdením* v danej lokalite počas roka a tiež s hodnotami maximálnych nárazov vetra. Pre územie mesta bol spracovaný a publikovaný vplyv reliéfu na veterné pomery Bratislavy.

Samostatne stojaca výšková budova

Účinky vetra na samostatne stojacu výškovú budovu a jej okolie spracovali viacerí autori a sú výsledkami experimentálnych meraní vo veterných tuneloch a tiež meraní in-situ.

Oblasť ovplyvnená prúdením v okolí objektu na jeho náveternej strane závisí od tvaru objektu a jeho postavenia voči prevládajúcemu smeru vetrov. Rozoznávame tri rôzne typy postavenia objektu vzhľadom na smer prevládajúceho prúdenia vetra na náveternej strane fasády.



Veterná ružica pre Letisko Bratislava zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.

0 km/h > 1 km/h > 5 km/h > 12 km/h > 19 km/h > 28 km/h > 38 km/h > 50 km/h > 61 km/h

Na základe experimentálnych meraní bola stanovená oblasť diskomfortu v okolí budovy pomocou kružnice s polomerom R, tak ako je to znázornené na obrázku.

Diskomfort v okolí vysokej štíhlej budovy typu a narastá s výškou budovy a polomer oblasti závisí od šírky náveternej strany.

Diskomfort v okolí budovy typu b narastá s výškou a tiež šírkou náveternej plochy budovy a polomer oblasti závisí od šírky a výšky náveternej strany

Diskomfort v okolí budovy typu c narastá len s výškou náveternej plochy budovy a polomer oblasti závisí od výšky budovy.

Konfigurácie objektov

Výrazný vplyv a zvýšenie nepohody pri konfigurácii objektov má vzdialenosť medzi budovami a pomer ich výšok. Silná interakcia prúdenia a s ňou aj nárast rýchlosti vetra sa objavuje pokiaľ vzdialenosť medzi budovami je menšia ako 5 násobok výšky. Pokiaľ pri tesnom umiestnení dôjde k interakcii účinkov nastávajú nepriaznivé účinky ako Venturiho efekt. Budovy blízko seba, ktoré vytvárajú písmeno V výrazne zrýchľujú prúdenie.

Prúdenie medzi vysokými budovami

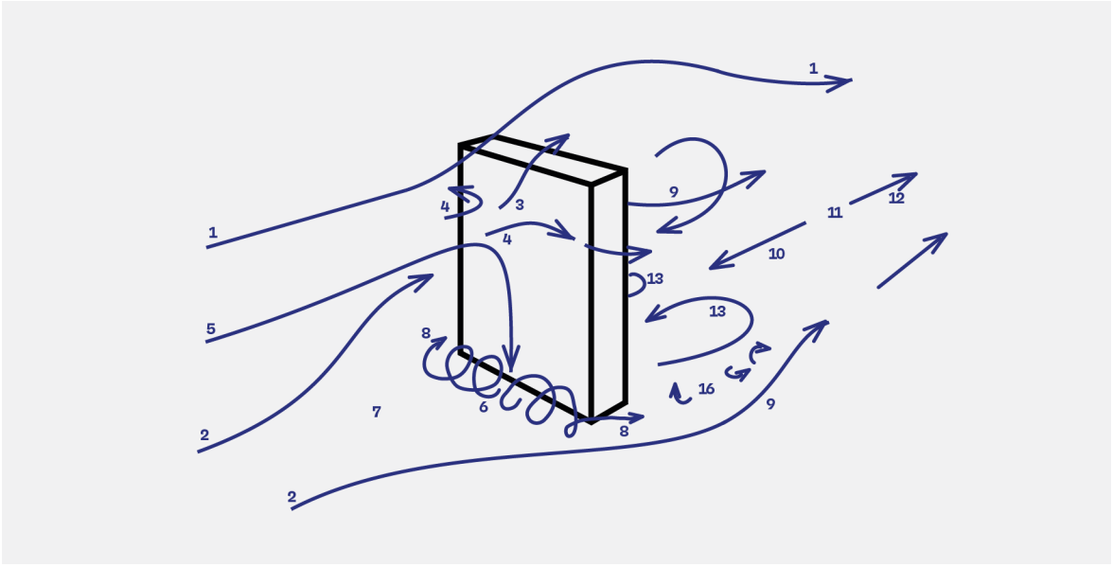
Dvojica vysokých budov stojacich vedľa seba vytvára hrdlo, kde nastáva zrýchlenie prúdenia, ktoré je pri základni rýchlejšie ako pri vrchole budov.

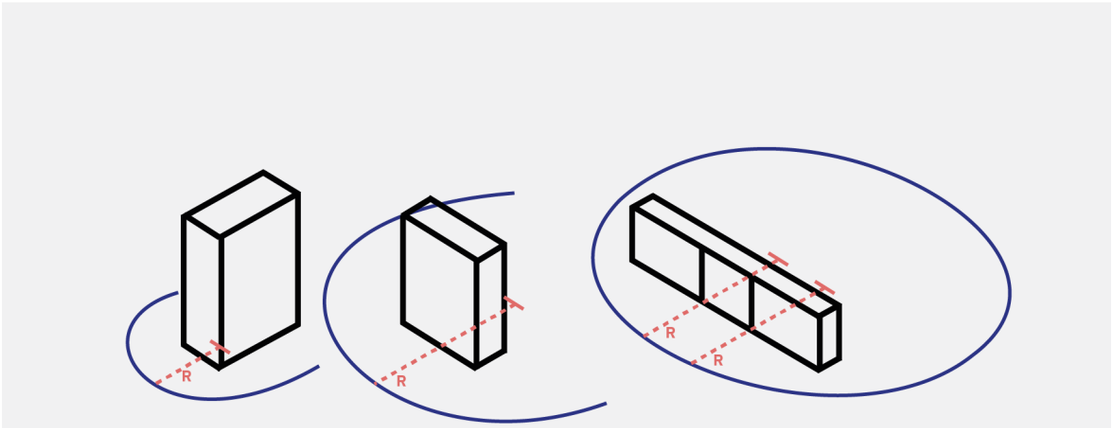
Pre vysoké budovy je hodnota rýchlosti vetra v hrdle závislá na vzájomnom vzťahu výšky budovy a jej základne a vzdialenosti budov. Rýchlosť prúdenia pri úpätí môže byť až 1,3 krát väčšia ako rýchlosť prúdenia pri vrchole stavby. Rýchlosť prúdenia medzi budovami je možné vypočítať alebo určiť experimentálne. Navrhované konfigurácie výškových objektov a ich vplyv na rýchlosť prúdenia v kontaktnom verejnom priestore je možné overiť vo veternom tuneli.
Prúdenie vo veterných tuneloch BLWT (Boundary layer wind tunnel) reprezentuje s technickou presnosťou prúdenie vetra v dolnej časti atmosféry cca do 200 m nad zemou, kde sa nachádzajú stavebné objekty. BLWT STU tunel s namodelovanou medznou vrstvou pre mestský terén umožňuje opakovať merania pre rôzne smery a rýchlosti vetra. Silové pôsobenie vetra na stavby, zvlášť vysoké objekty, ktoré vyčnievajú nad okolitú zástavbu je možné v modelovom zmenšení experimentálne sledovať a stanoviť najnepriaznivejšie účinky vetra.

Záver

Odporúčané zásady pre solitérne budovy
- Orientácia objektu s ohľadom na prevažujúci smer vetra hrá významnú rolu, pre vysoké objekty je vhodnejšie orientovať objekt podľa obrázku typu a.
- Podchody a prechody pod budovou v smere prúdenia sa neodporúčajú. Tak isto aj vstupy do objektu by nemali byť situované v zóne na boku za rohom objektu, kde dochádza k zrýchleniu prúdenia.
- Otvorené priestory pod budovou podopretou stĺpmi sú z environmentálneho hľadiska priaznivejšie ako otvorené priestory pod budovou podopretou šmykovými stužujúcimi stenami. Tiež umiestnenie centrálneho jadra do stredu pod budovou je priaznivejšie ako dve jadrá na bokoch.
- Pre objekty kruhového priečneho rezu treba počítať na bokoch objektu s dvojnásobnou hodnotou sania ako je v tlak v náveternej zóne. Tieto hodnoty s výškou objektu narastajú a sú zdrojom lokálnych poškodení fasády.
- Atypické tvary výškových objektov je potrebné otestovať vo veternom tuneli. Z experimentálnych meraní, ktoré sa už uskutočnili sme získali pre budovy v tvare štvrť kruhu (NB Slovenska, budova Centrál) výrazné nárasty tlakov a saní pri natočení objektu ostrou hranou proti prevažujúcemu smeru vetra. Hodnoty boli viac ako dvojnásobné.

Vzhľadom na výraznú veternosť v Bratislave a nárast silných veterných búrok s vysokými nárazmi vetra za posledné obdobie, ktoré sa čoraz častejšie opakujú, ako aj vysoké priemerné hodnoty rýchlosti vetra, kde sa denné maximálne priemerné hodnoty podľa meraní SHMÚ postupne medzi rokmi 1994 až 2021 zvyšovali z hodnoty 22,3 m/s v roku 1994 na hodnotu 30 m/s v roku 2021, je vhodné, aby nové výškové budovy s ohľadom na účinky vetra na fasáde a environmentálnu situáciu v okolí objektu nepresahovali výšku 100 m. V prípade zvýšeného pohybu chodcov, otvorených terás a detských ihrísk v blízkosti navrhovaných výškových objektov je potrebné overiť veternú situáciu experimentálne.





Hore: Prúdenie v okolí vysokej budovy s rozmermi 20 x 80 x 70 m

1,2	prúdenie ponad a vedľa budovy
3,4	prúdenie na náveternej ploche deformované ponad a na boky objektu
5	veľká časť prúdenia na náveternej časti sa stáča nadol vytvára valcový vír
6	vírenie v dolnej časti náveternej zóny
7	bod stagnácie
8	silne zvýšená rýchlosť prúdenia za náveternými rohmi budovy
9	široký prúd vetra s nárastom rýchlosti vedľa budovy
10, 14	reverzné prúdenie za objektom
11	bod stagnácie prúdenia za budovou
12	prúdenie v smere vetra za budovou
13	stojace víry za budovou
16	malé rýchlo rotujúce víry

Dole: Určenie oblasti ovplyvnenej prúdením okolo budovy stanovením polomeru R pre tri typy postavenia budov a veterných režimov

Návrhová časť



Návrh kompozičných princípov výškového zónovania

Z pohľadu vnímania mestskej krajiny, t. j. komplexu urbanistickej štruktúry mesta a jeho krajinného rámca, bola postupným vývojom vytvorená charakteristika kompozície Bratislavy, ktorá je určujúca pre identitu mesta a vizuálne rokmi zažitá, o čom svedčia aj historické veduty.

V regionálnych súvislostiach pri vnímaní zo vzdialenosti 15 až 50 /100/ km, je súčasťou charakteristickej siluety identifikujúcej mesto Bratislava masív Malých Karpát a vyhliadka Kamzík.

Zo vzdialenosti 10 – 15km sa do charakteristickej siluety dostávajú aj historické a novodobé dominanty situované v rámci historického a celomestského centra na pozadí Malých Karpát.

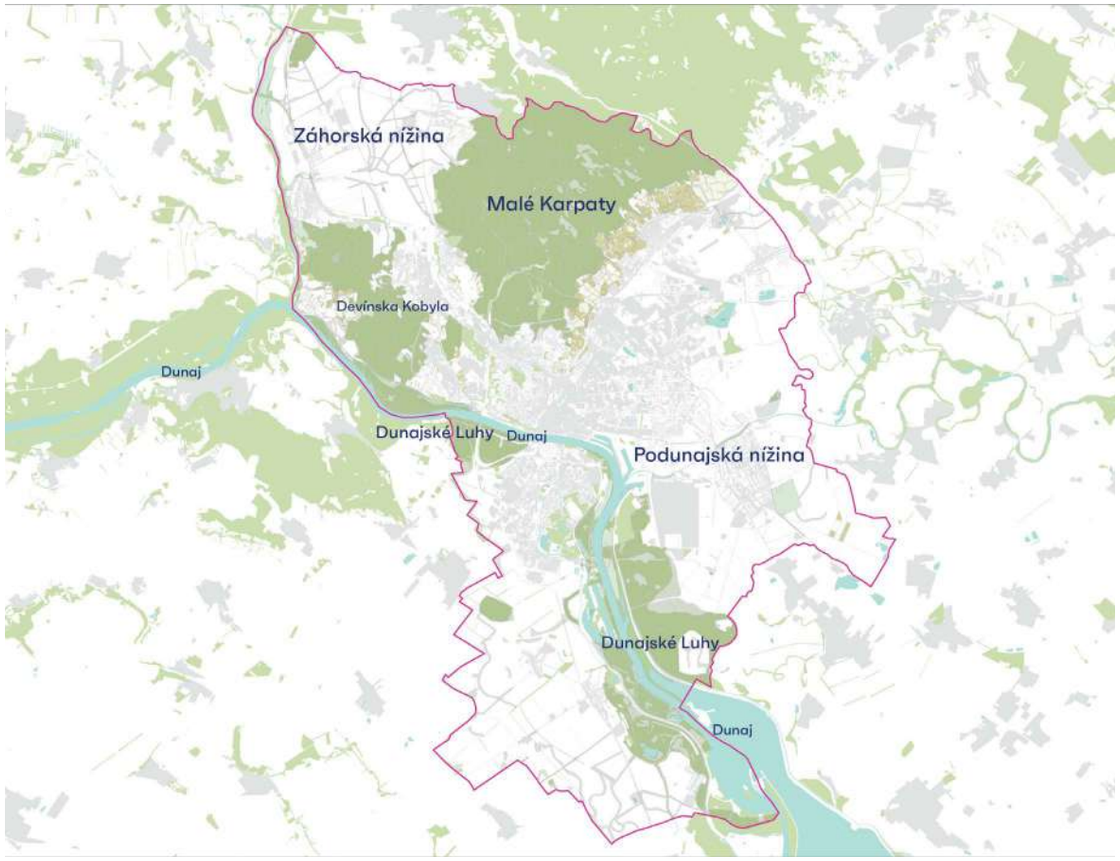
Pri vzdialenosti menej ako 10 km od mesta je možné vnímať základný vizuálno-priestorový rámec charakteristický pre Bratislavu tvorený lesným masívom Malých Karpát na juhovýchodných svahoch s vinohradmi a zástavbou Koliby a Kramárov, na severozápade prerastajúcim do zástavby Záhorskej Bystrice, Lamača, Karlovej Vsi a Dúbravky s vyústením do Devína a na južnom svahu prechádzajúcim do zelene záhrad rodinných a bytových domov Machnáča, Bôrika a okolia Slavína. Masív graduje do hradného kopca, na ktorom je situovaný Bratislavský hrad predstavujúci historickú dominantu charakterizujúcu vedutu mesta.

Historická zástavba pamiatkovej rezervácie a pamiatkovej zóny CMO vytvárajú rovinnú podnož masívu Karpát. Južnú hranu pamiatkovo chránených častí centra mesta ohraničuje tok rieky Dunaj, ktorý historicky determinoval zástavbu južných a juhovýchodných častí mesta.

Takto charakterizované historické centrum mesta dotvára mestská štruktúra zástavby kompaktného územia východne od historického centra, ktorá sa od 2. polovice 20. storočia (najmä v 70-tych a 80-tych rokoch) rozvoľnila do sídliskových štruktúr (Petržalka, Karlova Ves, Dúbravka, Lamač, Devínska Nová Ves, Ružinov, Vrakuňa, Podunajské Biskupice, Nové Mesto a Rača).

Vidiecky charakter okrajových mestských častí, tvoriacich vonkajšie mesto, zostal čiastočne alebo úplne zachovaný (Jarovce, Rusovce, Čunovo, Vajnory, Devín, Záhorská Bystrica a čiastočne Rača, Dúbravka, Lamač, Devínska Nová Ves, Podunajské Biskupice).

Z hľadiska kompozície v celomestskom meradle sú dôležité pohľady a priehľady na územie mesta a vo vnútri mesta s horizontom vnímania v rozsahu minimálne 5 – 10km.



Prírodné prvky — hranica mesta — zeleň v obraze mesta: lesy, krajinná zeleň, vinice

Prírodné prvky

Na území mesta tvoria prírodné prvky determinujúce kompozičné základy, ktoré je potrebné rešpektovať ako prvky určujúce identitu mesta a vytvárajúce základ pre jeho charakteristický obraz.

- masív Malých Karpát, ktorý predeľuje mesto na východnú a západnú časť;
- Dunaj ako ťažiskový kompozičný prvok tvoriaci os celomestského centra mesta nachádzajúceho sa na oboch jeho brehoch;
- Dunajské luhy ako masa zelene lemujúca tok Dunaja, z ktorej vystupujú urbanistické štruktúry južnej časti mesta;
- vinice ako súčasť hospodárskej zelene mesta tvoriace charakteristický prvok obrazu mesta v podobe línie vinúcej sa nad úpätím masívu Malých Karpát;
- Záhorská nížina v polohe západného rozvojového pólu mesta a Podunajská nížina vo východnej časti mesta, predstavujúca pôvodné osídlenie v podobe historickej časti mesta a kompaktného mesta nadväzujúca na vnútorné mesto s prechodom do poľnohospodárskej krajiny okrajových mestských častí.

Urbánne prvky a špecifické štruktúry na území mesta

Okrem prírodných prvkov, ktoré jasne vymedzujú a určujú charakter územia mesta, určujú jeho kompozíciu aj založené urbánne prvky a špecifické štruktúry. Základnú kompozičnú sieť tvoria ťažiskové mestské radiály jednotlivých urbanizačných rozvojových smerov a ich okružné prepojenia.
Špecifické urbánne prvky a štruktúry na území mesta:

- radiály – Lamačská, Karloveská, Račianska, Vajnorská, Ružinovská, Slovnaftská, Jantárová;
- okruhy – Za dominantný okruh na území mesta považujeme stredný dopravný okruh - Einsteinova, Prístavný most, Bajkalská, Jarošova, Račianska, Šancová, Pražská, Brnianska, Mlynská dolina, most Lafranconi, diaľničné vetvy V1 a V2, ktorý obopína územie kompaktného mesta s centrálnou mestskou oblasťou a pamiatkovou rezerváciou a územiami s potenciálom dobudovania centra mesta;
- centrum mesta – územie vymedzené stredným dopravným okruhom vrátane území Kramárov, Vinohradov, Stráží a Koliby;
- sídliská – V MČ Rača: Záhumenice, MČ Ružinov: Ostredky, Pošeň, Štrkovec a Trávniky, V MČ Vrakuňa: Dolné Hony, MČ Petržalka: Lúky, Háje, Dvory, Dražd iak, Ovsište, v MČ Karlova Ves: Dlhé diely, Kútiky v MČ Dúbravka: Podvornice, v MČ Devínska Nová Ves: Podhorské. Kostolné, V MČ Lamač: Podháj;
- záhradné mesto – predstavuje zástavbu vilových rodinných domov na území hradného kopca a Koliby;
- rurálne štruktúry – pôvodné vidiecke sídla pričlenené k Bratislave tvoriace súčasť vonkajšieho mesta s prevahou pôvodnej zástavby rodinných domov;
- priemyselné areály jestvujúce na území mesta ako Volkswagen, Istrochem a Slovnaft, výrazne zasahujú do celkového obrazu mesta ako samostatné štruktúry, ktorých hmotovo - priestorové stvárnenie plne podlieha technologickému procesu a nie je možné ho regulovať;
- územia areálového typu – predstavujú areály školstva, zdravotníctva, sociálnych služieb, športu, ktoré sú rovnomerne včlenené do urbanistickej štruktúry mesta, areály technickej infraštruktúry a areály výrobných a nevýrobných služieb, ktoré sa ťažiskovo nachádzajú v severovýchodnej a juhovýchodnej časti mesta a určujú tak charakter daných rozvojových smerov;
- dopravné stavby – tvoria dominantný prvok v kompozícii mesta najmä v jej východnej časti s rozsiahlymi územiami Prístavu Bratislava, ústrednej nákladnej stanice a medzinárodného letiska M. R. Štefánika;

Na základe prieskumov a analýz potvrdzujeme základné premisy kompozície urbánnej štruktúry Bratislavy zakotvené v UPN BA:
Rešpektovať hodnoty formujúce obraz Bratislavy:

- historické dominanty ako Bratislavský hrad s podhradím, hrad Devín s areálom, Dóm sv. Martina a vedutu historického mesta ako charakteristické prvky historickej panorámy mesta,
- novodobé dominanty (spoločenské a technické stavby) dotvárajúce pozitívne panorámu mesta,
- tok Dunaja a jeho nábrežia, výrazný prírodný fenomén, formujúci urbanizáciu územia Bratislavy,
- prírodnú vedutu mesta, tvorenú masívmi zelene Malých Karpát, Devínskej Kobyly, ale aj Sitiny, Horského parku a Kalvárie a charakteristickými prírodnými prvkami Dunajskej krajiny a alúvia Moravy,
- chránené urbanizované celky a prírodné prvky vytvárajúce špecifický obraz jednotlivých mestských častí,
- poľnohospodársku krajinu ako súčasť obrazu mesta – najmä plochy vinohradov na svahoch

Malých Karpát, plochy záhrad a sadov v zachovaných lokalitách v okrajových mestských častiach.

Pri preverovaní novej výstavby – najmä väčších komplexov, zón a výškových budov je potrebné preveriť pôsobenie navrhovanej štruktúry zástavby z pohľadových stanovísk, ktoré sú vyberané individuálne pre každý investičný zámer podľa jeho osadenia v rámci mesta. Panorámy mesta zobrazované z niekoľkých pohľadových bodov poskytujú súhrnný charakteristický obraz štruktúry mesta a krajinného rámca. Cieľom preverovania pôsobenia nových budov a súborov stavieb v panorámach mesta je zachovanie identity Bratislavy, a tiež preverenie vzájomného pôsobenia navrhovaných novostavieb s historickými štruktúrami mesta. Dôležitým prvkom identity mesta je krajinný rámec pozostávajúci z masívu Karpát, toku rieky Dunaj a nížin v juhovýchodnej a severozápadnej časti mesta. Navrhujeme princíp zachovania jestvujúcich priehľadov na uvedené prvky tak, aby nevznikla zo žiadneho z vyhliadkových bodov súvislá línia „hradby“ novostavieb výškových budov zabraňujúca diaľkovým pohľadom na krajinu.

Na základe analýz štúdie výškového zónovania navrhujeme nasledovné vyhliadkové body, vstupy do mesta a priehľady, z ktorých je potrebné preverovať osadzovanie objektov a nových výškových budov na území mesta pri rešpektovaní stanovených priestorových kompozičných regulatívov:

Vyhliadkové body /statické vnímanie:

a/. terénne body:
1. Bratislavský hrad – východná terasa
2. Bratislavský hrad – juhovýchodná terasa
3. Bratislavský hrad – južná terasa
4. Bratislavský hrad – pod hradbami priehľad na Slavín
5. Slavín (východná terasa pri kríži)
6. Slavín – juhozápadný pohľad na hrad
7. Stráže
8. Tyršovo nábrežie
9. Nové Lido
10. Murmanská výšina
11. Stará vinárska
12. Zečák

b/. vyhliadky zo stavieb:
1. Michalská veža (ochodza)
2. vyhliadka UFO (terasa nad kaviarňou na Moste SNP)
3. vyhliadka Devínska Kobyla
4. Vyhliadka Kamzík

c/. mosty:
1. Most Lanfranconi
2. Most SNP
3. Starý most
4. Most Apollo
5. Prístavný most

d./vstupy do mesta /dynamické vnímanie:
1. od Rakúska – Bergu (hraničný priechod – smer centrum)
2. od Maďarska (Panónska + diaľnica – smer centrum)
3. príjazd od Rače (Púchovská smer Račianske mýto)
4. príjazd od Trnavy (D1 Zlaté piesky smer Trnavské mýto)
5. príjazd od Žitného ostrova (R7, ulica Svornosti, D4-II/572 smer Mlynské Nivy)
6. príjazd od Malaciek (smer Lamačská brána)
7. po Dunaji od Rakúska zo SZ a od Maďarska z J
8. Železničné vstupy od obcí Marchegg a Zohor, Kittsee, Rajka, Košariská, Ivanka pri Dunaji, Svätý Jur a samotné železničné stanice s medzinárodným a celoštátnym významom
9. Medzinárodné letisko M. R. Štefánika

najvýznamnejšie priehľady na celomestské dominanty:

e/. priehľad na Bratislavský hrad
1. Obchodná ul.
2. Mýtna – Hodžovo nám.
3. Pribinova ul.
4. od Zlatých pieskov
5. od Slovnaftu
6. z Petržalky

f/. priehľad na Slavín
1. Šancovou ul.
2. Ružinovskou ul.

g/. priehľad na Kamzík
1. Čulenovou ul.
2. Pražskou ul.
3. Mlynskou dolinou
4. Jarošovou ul.
5. Harmincovou ul.

Konkrétne vyhliadkové body, vstupy do mesta a priehľady, z ktorých je potrebné preverovať osadzovanie nových výškových budov budú stanovené individuálne pri spracovaní územných plánov zón, urbanistických štúdií či investičných zámerov v závislosti od ich lokalizácie v štruktúre mesta.

Návrh koncepcie výškového zónovania

Koncepcia výškového zónovania sa odvíja v dvoch hlavných rovinách. Jednou rovinou je samotné výškové zónovanie urbánnej krajiny, a teda hmotovo - priestorové modelovanie urbanistických štruktúr. Tu sa určujú jednotlivé výškové hladiny kopírujúce prírodný terén a vytvárajúce plynulý prechod urbanistických štruktúr do okolitej krajiny s intenzifikáciou v centrálnych polohách mesta ako takého a jeho mestských častí. Druhou rovinou je určenie lokalít pre umiestňovanie výškových budov a určenie ich maximálnej výšky.

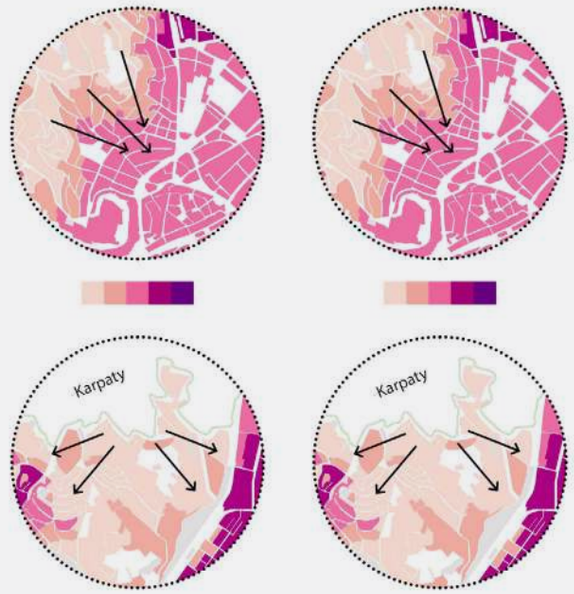
Výškové zónovanie a určenie hladín urbanistických štruktúr na území mesta vychádza z analýz jestvujúcich urbanistických štruktúr na území mesta s prihliadnutím na pamiatkovú ochranu a snahu vytvárať kompaktné urbanistické štruktúry a posilniť blokovú zástavbu na území vnútorného mesta. Na území mesta sa preto navrhuje päť výškových hladín, ktoré plne postačujú pre potreby formovania urbánnej krajiny. Hladiny sú na území mesta rozložené tak aby boli zachované plynulé prechody medzi jednotlivými hladinami a vytvárala sa tak urbánna topografia reflektujúca prírodné danosti územia.

Umiestňovanie výškových budov na území mesta podlieha kompozičným princípom a rešpektovaniu prírodných daností územia, rešpektovaniu pamiatkovej ochrany na území mesta a zakladá sa na základnej koncepcii podpory polycentrického systému na území mesta. Lokality určené pre umiestňovanie výškových budov sú priamo viazané na ekonomický potenciál centra mesta a ťažiskových priestorov jednotlivých rozvojových smerov. V nadväznosti na založený princíp priečnej osi je navrhované vytvorenie celomestského centra

s kumuláciou výškových budov celomestského významu v dvoch jadrách na oboch brehoch Dunaja. V nadväznosti na ťažiskové rozvojové radiály a ich ťažiskové uzlové priestory predstavujúce centrá občianskej vybavenosti jednotlivých mestských častí sú navrhnuté lokality pre umiestňovanie lokálnych dominánt, a to najmä v polohách vstupných brán jednotlivých radiál na územie centra mesta vymedzené stredným dopravným okruhom.

Obe roviny koncepcie reflektujú založené kompozičné aj koncepčné princípy na území mesta s ohľadom na charakteristický obraz mesta s historickými dominantami a pôvodnými historickými štruktúrami.

Umiestňovanie výškových budov na území mesta



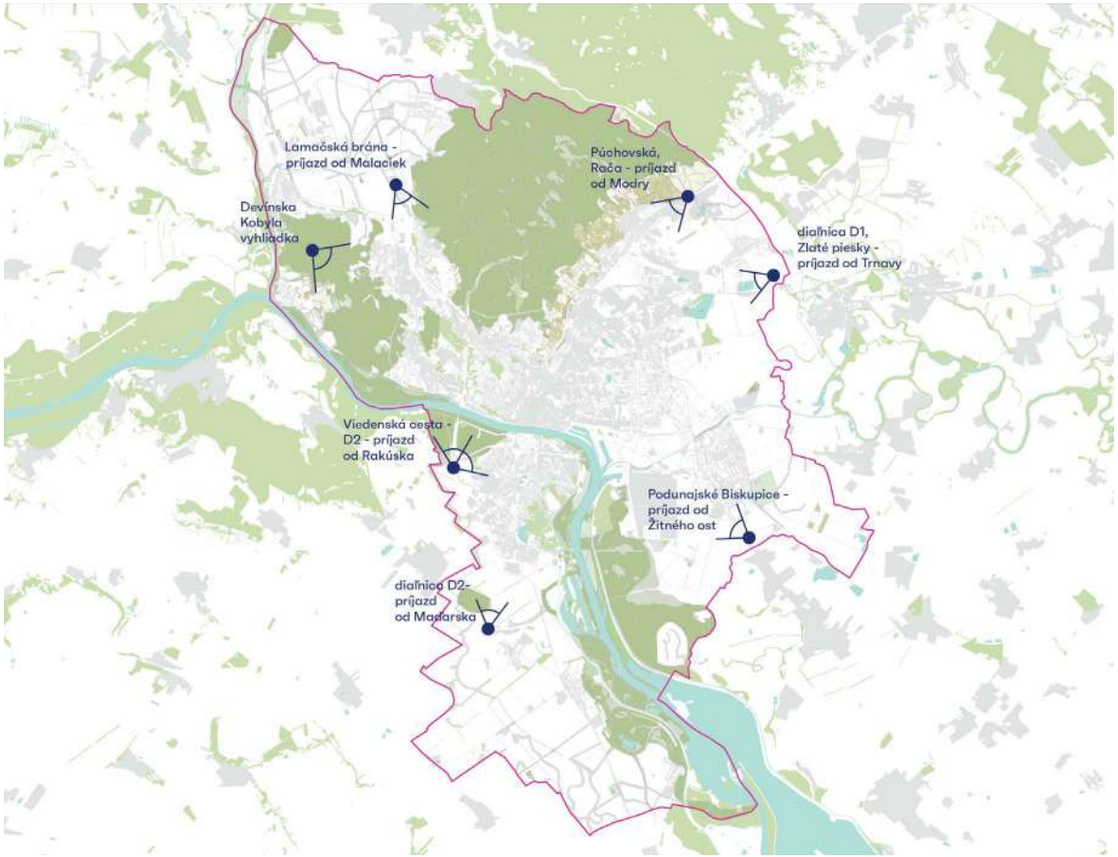
Diaľkové pohľady

Za účelom overenia navrhovaného formovania urbánnej krajiny je potrebné nahliadať na štruktúru mesta z diaľkových pohľadov z polôh vstupov na územie mesta vo vzdialenosti približne 10 – 15km. V takýchto diaľkových pohľadoch vnímame siluetu mesta tvorenú urbánnou i prírodnou morfológiou. Jestvujúcu siluetu navrhujeme vhodne doplniť, tak aby si zachovala svoj charakter a aby nové prvky v diaľkových pohľadoch splynuli s jestvujúcou štruktúrou a harmonicky obohatili jej tektoniku.

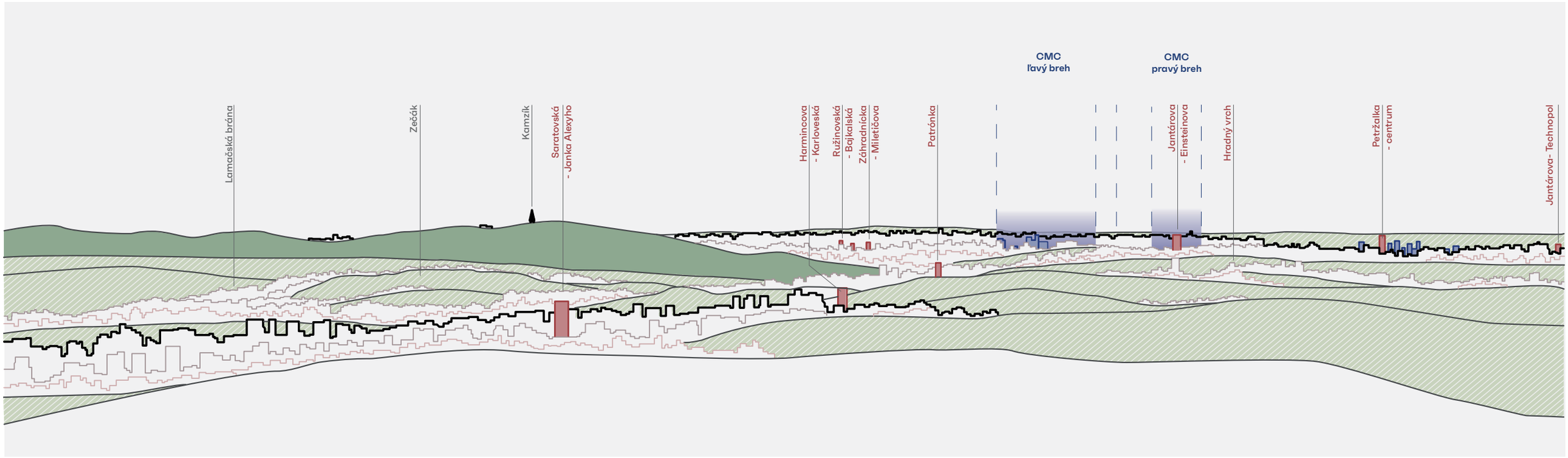
Umiestnenie výškových budov na území mesta je potrebné overiť aj z určených polôh diaľkových pohľadov. Navrhované objekty v týchto pohľadoch nesmú narušiť charakteristickú siluetu Malých Karpát a Devínskej Kobyly. Navrhovaná výška objektov nesmie presiahnuť súčasnú vnímateľnú líniu osídlenia v svahovitých územiach.

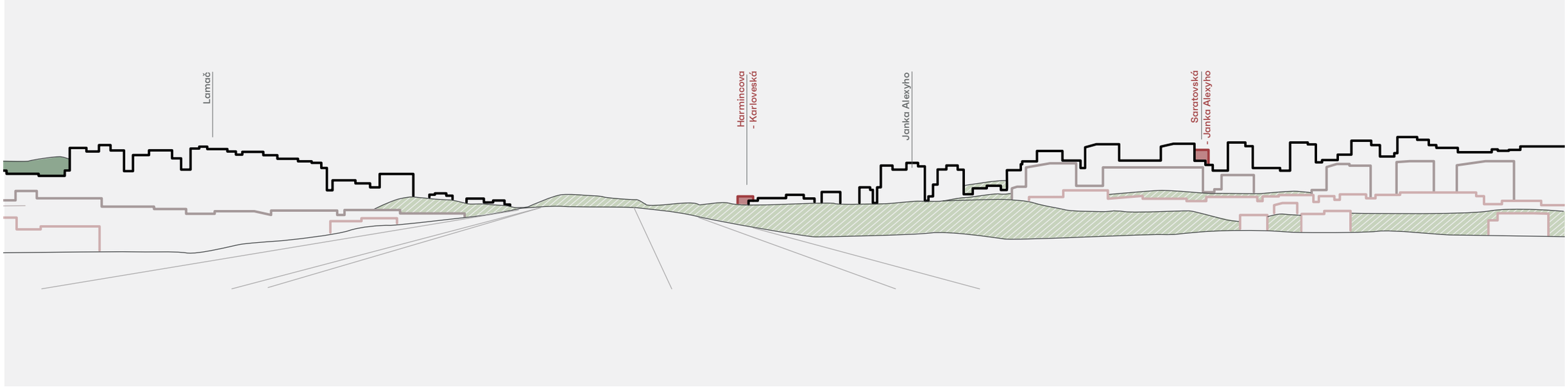
Umiestnenie Celomestského centra s a nachádza v polohe, ktorá v diaľkových pohľadoch tvorí protiváhu prírodnému prvku Malých Karpát, ktorý je nevyhnutné rešpektovať ako charakteristický prvoch siluety mesta. Vzhľadom na túto skutočnosť stavby navrhované v lokalite Celomestského centra musia svojou výškou rešpektovať formovanie zástavby na úpätiach Malých Karpát a v diaľkových pohľadoch túto hranicu medzi zástavbou a masívmi lesa nesmú prekročiť.

Pri vstupoch na územie mesta riečnou cestou vnímame najviac samotné nábrežné hrany Dunaja, ich prírodný rámec s lužnými lesmi a masívy hradných brál hradu Devín a Bratislavského hradu ako historických dominánt mesta. Najväčší vplyv na kvalitu vnímania mesta z riečnej cesty má samotné formovanie vzhľadu nábrežných hrán a formovanie zástavby v dotyku s ňou, kde je potrebné uplatňovať princíp gradácie v smere od nábrežnej hrany smerom ku kompaktnej zástavbe centra mesta či nadväzné sídliskové štruktúry na pravobrežnej stane Dunaja. Dôležitým regulatívom pre umiestnenie nových stavieb v nábrežných polohách mesta je vzdialenosť novej zástavby od definovanej nábrežnej hrany.



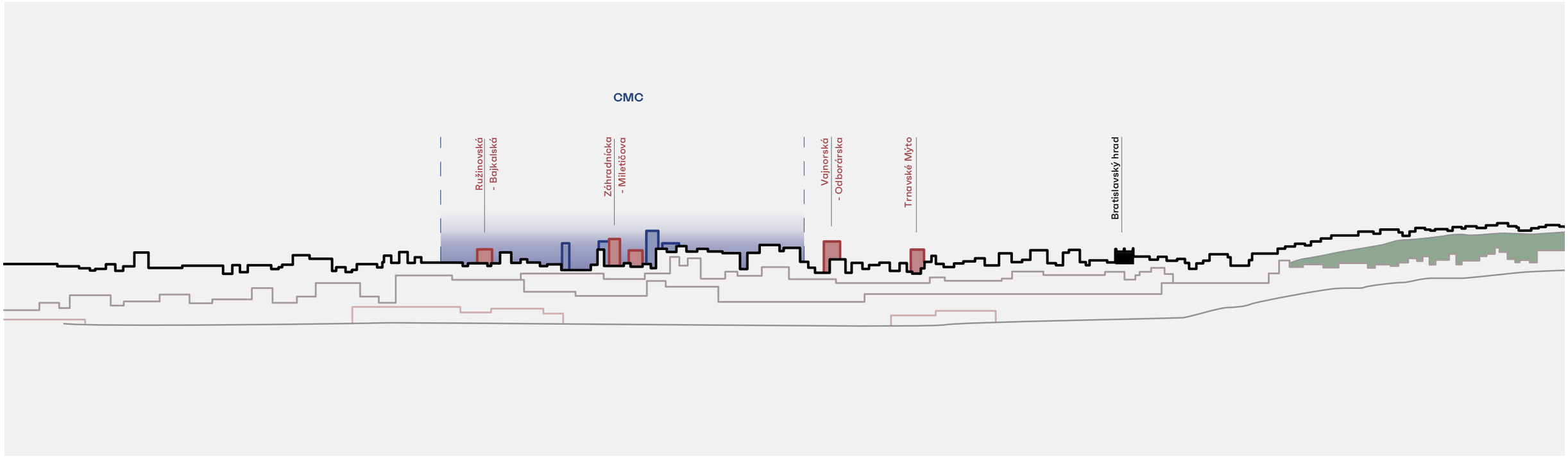
Diaľkové pohľady

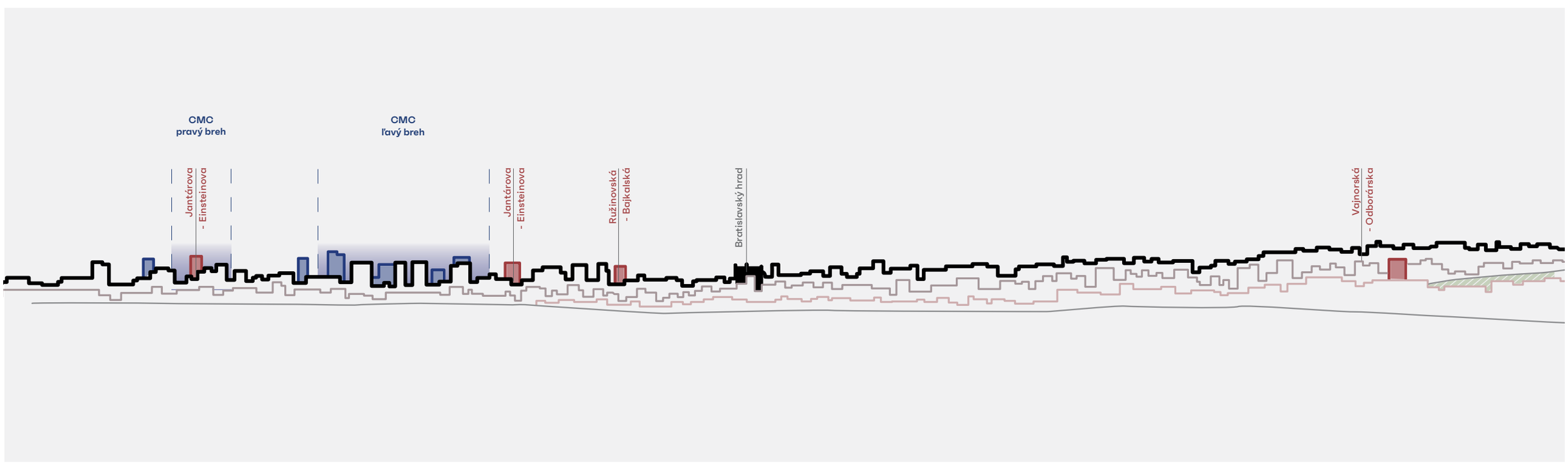




Diaľkový pohľad z vyhliadkovej veže na Devínskej kobyle
Diaľkový pohľad zo severozápadného vstupu do mesta od Stupavy po diaľnici D2 pri Lamači

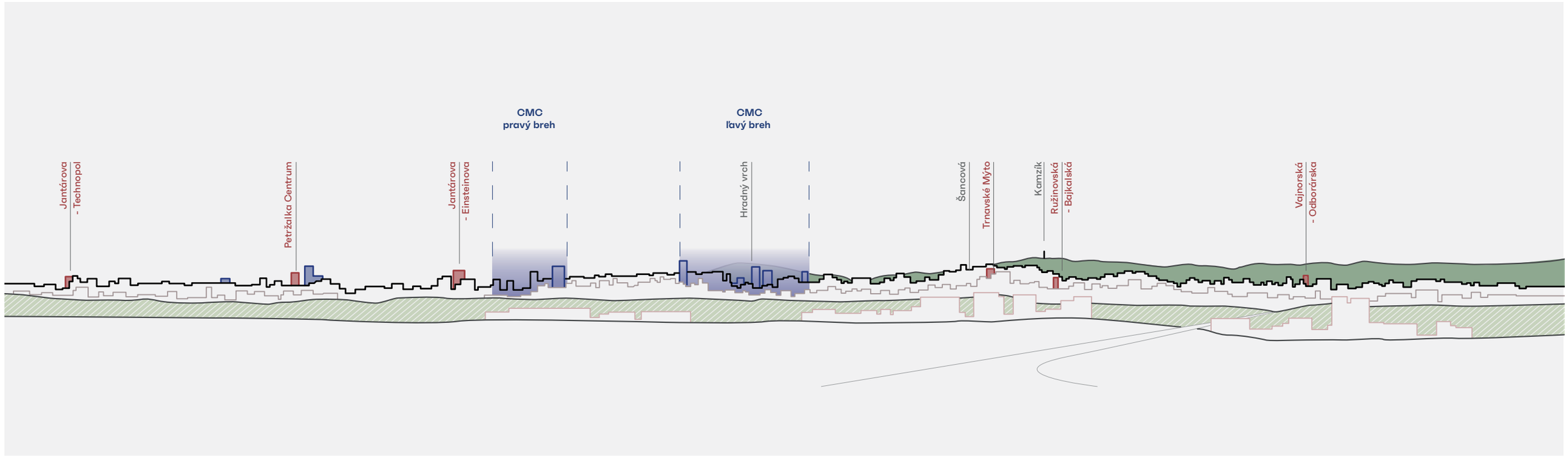
- Ťažiskové uzlové priestory
- Celomestské centrum
- Dominanty ako symbol mesta
- Malé karparty
- Ostatné pohoria a terénne vyvýšeniny

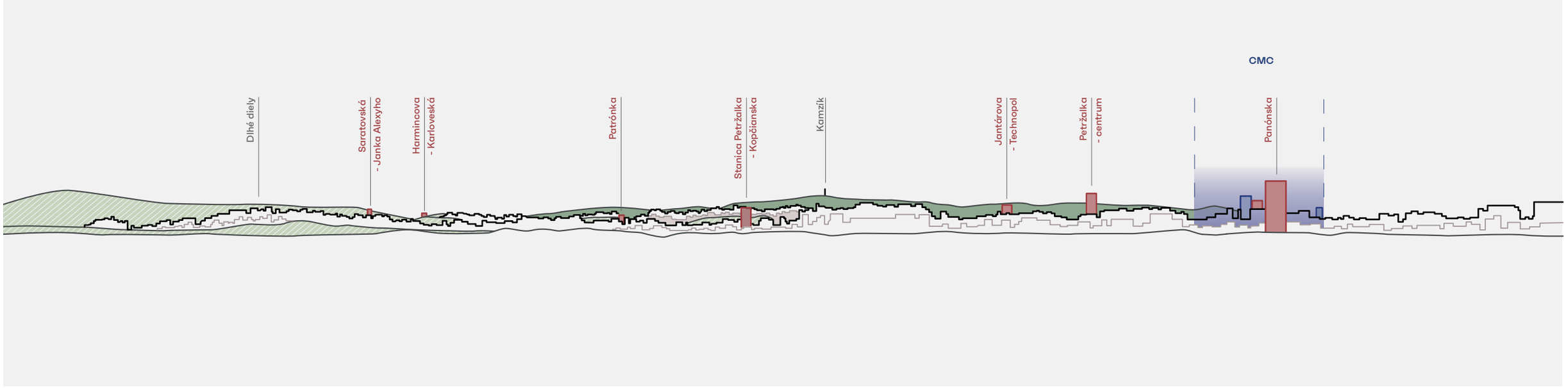




Diaľkový pohľad zo severovýchodného vstupu do mesta od Juru pri Bratislave z Rybničnej ulice
Diaľkový pohľad z východného vstupu do mesta od Trnavy po diaľnici D1 z nadjazdu pri Zlatých pieskoch

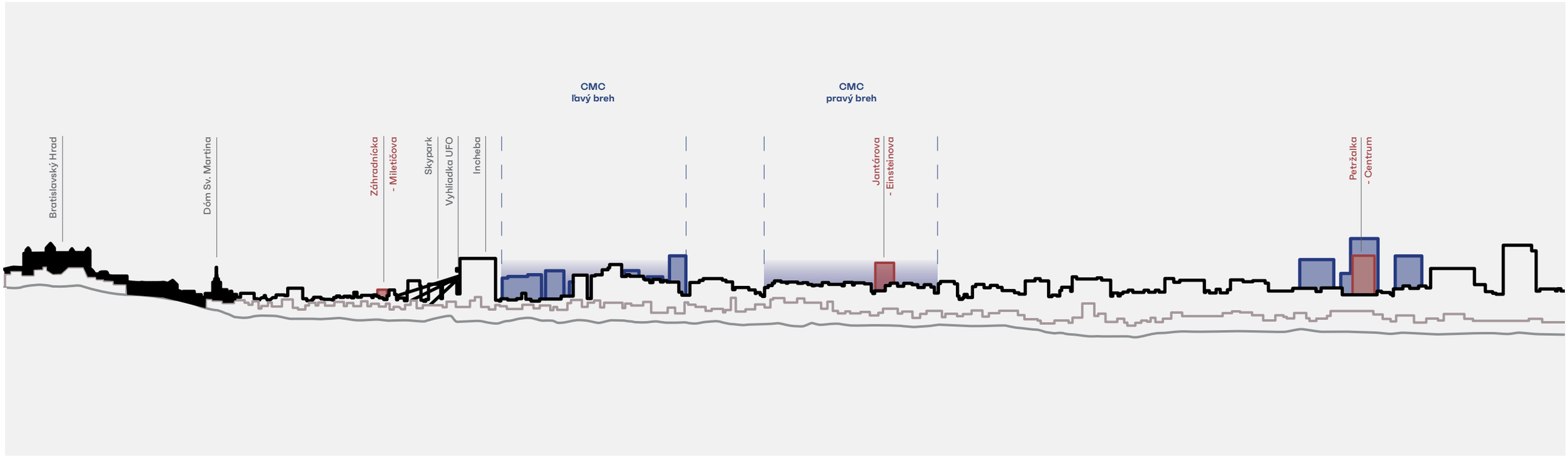
- Ťažiskové uzlové priestory
- Celomestské centrum
- Dominanty ako symbol mesta
- Malé karparty
- Ostatné pohoria a terénne vyvýšeniny

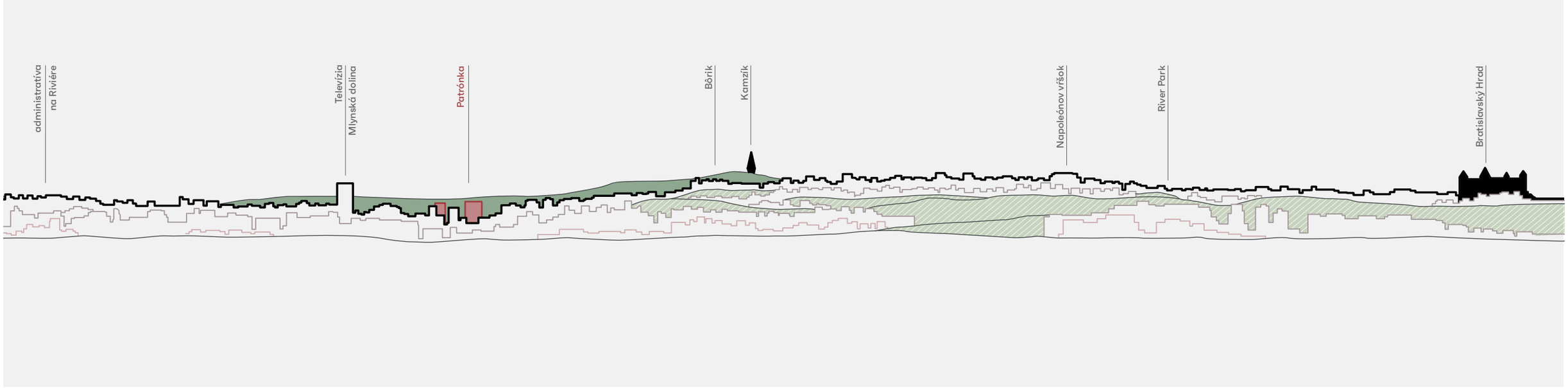




Diaľkový pohľad z juhovýchodného vstupu do mesta od Dunajskej Lužnej po diaľnici D4
Diaľkový pohľad z južného vstupu do mesta od Rajky po diaľnici D2 a D4 pri Jarovciach

- Ťažiskové uzlové priestory
- Celomestské centrum
- Dominanty ako symbol mesta
- Malé karparty
- Ostatné pohoria a terénne vyvýšeniny



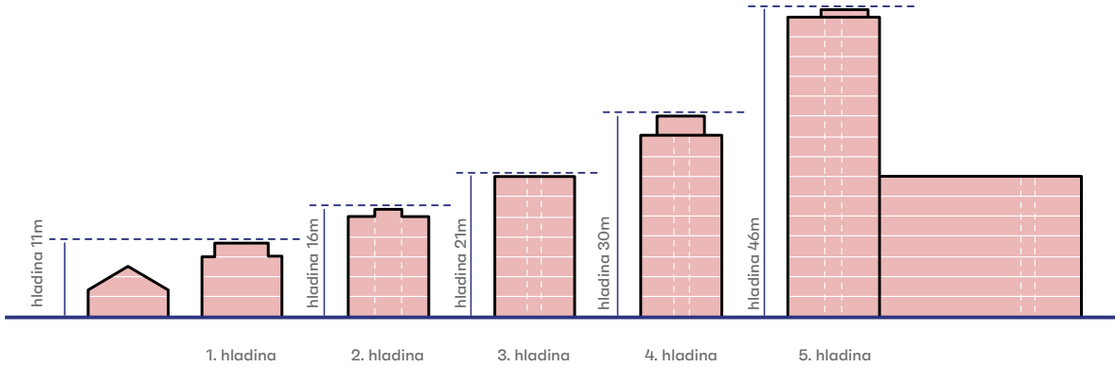


Diaľkový pohľad zo západného vstupu do mesta od Bergu po Viedenskej ceste a diaľnici D2 v smere na Celomestské centrum
Diaľkový pohľad zo západného vstupu do mesta od Bergu po Viedenskej ceste a diaľnici D2 v smere do Mlynskej doliny

- Ťažiskové uzlové priestory
- Celomestské centrum
- Dominanty ako symbol mesta
- Malé karparty
- Ostatné pohoria a terénne vyvýšeniny

Návrh regulácie výškového zónovania

Na základe zadania, prieskumov, analýz a vyhodnotenia pripomienok k návrhu UŠ výškového zónovania hl. m. SR Bratislavy, stanovujeme regulačné princípy výškového zónovania hmotovo-priestorovej urbanistickej štruktúry na území mesta ako jeden z priestorových regulatívov s ambíciou doplniť ÚPN mesta o výškový regulatív.



Výškové hladiny

Urbanistická štúdia navrhuje podrobné členenie územia do jednotlivých výškových hladín s rešpektovaním funkčných plôch určených v ÚPN BA. Jednotlivé funkčné bloky výškovo spája do celkov s cieľom priestorového scelenia heterogénnych mestských štvrtí a lokalít s potvrdením homogénnych častí urbanistickej štruktúry.

Stanovením výškových hladín zástavby sa určuje intenzita využitia územia a zohľadňujú sa charakteristické špecifiká pásiem radiálno – okružného skeletu mesta, tak ako sú stanovené v platnom UPN BA:

- *centrum*: tvoria ho časti území mestských častí Staré Mesto, Nové Mesto, Ružinov a Petržalka – kompaktné mesto s blokovou zástavbou, potenciálom pre dostavbu blokovej štruktúry s vysokou mierou polyfunkcie, s výškou zástavby rešpektujúcou siluetu historického jadra a zohľadňujúcou charakter prostredia;
- *vnútorné mesto*: tvoria ho mestské časti Ružinov, Nové Mesto, Karlova Ves a Petržalka kombinácia blokovej, solitérnej zástavby, možnosti rozvoja všetkých foriem bývania, možnosti uplatnenia aj zariadení občianskej vybavenosti areálovej ako aj vybraných druhov výroby;
- *vonkajšie mesto*: tvoria ho mestské časti Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Rača, Vajnory, Devín, Devínska Nová Ves, Dúbravka, Záhorská Bystrica, Lamač, Rusovce, Jarovce a Čunovo - široké uplatnenie funkcie bývania aj s umožnením rozvoľnenej zástavby s nižšou podlažnosťou a zástavby rodinných domov (až po vidiecky charakter pričlenených obcí), možnosti lokalizácie prímestských nákupných centier, zariadení občianskej vybavenosti s vyššími nárokmi na plochu pozemkov v polohe vstupov na územie mesta na ťažiskových urbanizačných osiach rozvojových smerov.

Výškové hladiny sa určujú rovnako pre stabilizované aj rozvojové funkčné plochy vymedzené v zmysle platného UPN mesta tak, že každá funkčná plocha má priradenú maximálnu výšku a je zaradená do jednej z piatich hladín.

V rozvojových územiach vychádza určenie hladiny z funkčnej a priestorovej regulácie danej funkčnej plochy určenej v UPN hl. m. SR Bratislavy. Odporúčame odzáväznenie indexu zastavaných plôch v ÚPN mesta pre voľnejšiu možnosť hmotového stvárnenia a podporu homogénneho formovania urbanistickej štruktúry.

U stabilizovaných územiach vychádza stanovená výšková hladina pre daný funkčný blok z prevažujúcej charakteristickej homogénnej zástavby v širšom území za účelom hmotovo – priestorového scelenia území. V prípade heterogénnych území sa navrhuje želaný stav dostavby územia. Pri novostavbách, dostavbách a prestavbách je potrebné rešpektovať stanovenú výškovú hladinu.

Riešenie zachováva charakteristické výškové hladiny kompaktného mesta, sídliskových štruktúr a rurálnych okrajových častí mesta a dopĺňa ich štruktúrou zástavby potvrdzujúcou charakteristické celky tak, aby sa v stabilizovaných i v rozvojových zónach čiastočne eliminovala súčasná výšková heterogénnosť zástavby.

Okrajové časti mesta – bývalé obce na severovýchode a severozápade, západe, východe a juhu mesta sú regulované v najnižších dvoch stupňoch výšok tvoriac tak prechod do voľnej okolitej krajiny.

Návrh výškovej regulácie sa stanovuje pre funkčné plochy:

- 101 – Viacpodlažná zástavba obytného územia je zastúpená prevažne zástavbou sídliskových štruktúr a zástavbou v rámci kompaktného mesta. Kde sa v rámci kompaktného mesta uplatňuje výšková hladina H21. V rámci sídliskových štruktúr sú charakteristické rôzne výškové hladiny, kde pre zástavbu Ružinova je typická hladina H21 , hladina H30, pre zástavbu Petržalky hladiny H46.
- 102 – Malopodlažná zástavba obytného územia zahŕňa zástavbu vilových štvrtí záhradného mesta, rodinných domov robotníckych kolónií či rurálnych štruktúr, kde sa jedná o zástavbu 2-podlažnými objektami s podkrovím či ustupujúcim podlažím čomu zodpovedá hladina H11.
- 201 – Občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu má vychádzajúc z Generelu školstva stanovený jednotný princíp pri školských zariadeniach, kde sa všetky zariadenia základných škôl zaraďujú do hladiny H16. Ostatné areálové zariadenia stredných a vysokých škôl či areály zdravotníctva a administratívy sa nachádzajú v hladinách H21 a H30.
- 202 – Občianska vybavenosť lokálneho významu má vychádzajúc z Generelu školstva stanovený jednotný princíp pri školských zariadeniach, kde sa všetky zariadenia základných škôl zaraďujú do hladiny H16 a materských škôl do hladiny H11.
- 301 – Priemyselná výroba, kde sa výška hladiny stanovuje na základe regulačného kódu v UPN mesta alebo prevažujúcej formy zástavby v danom území, sa pohybuje v hladinách H21 a H30.
- 302 – Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo, kde sa výška hladiny stanovuje na základe regulačného kódu v UPN mesta alebo prevažujúcej formy zástavby v danom území, sa pohybuje v hladinách H21 a H30.
- 401 – Šport, telovýchova a voľný čas - určenie jednotlivých hladín H11 alebo H16 vychádza z Generelu športu, ktorý pre jednotlivé funkčné plochy ÚPN mesta určuje aj rôzne typy zariadení športu.
- 501 – Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti, kde sa výška hladiny stanovuje na základe regulačného kódu v UPN mesta alebo prevažujúcej formy zástavby v danom území aj s ohľadom na tvorbu uličnej zástavby, je reprezentovaná hladinami v rozmedzí H21 až H46.
- 502 – Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb, kde sa výška hladiny stanovuje na základe regulačného kódu v UPN mesta alebo prevažujúcej formy zástavby v danom území, sa pohybuje v hladinách H21 a H30.

Regulácia výškových hladín zástavby

Na základe analýz výšok jestvujúcich budov v 3D modeli mesta a overovaním ich charakteristickej typológie v teréne bolo stanovených päť výškových hladín zástavby. Hladiny boli aplikované pre stabilizované aj rozvojové územia. V stabilizovaných územiach bola výška určovaná na základe výšok jestvujúcich budov a v rozvojových územiach na základe kódov regulácie rozvojových plôch v platnom UPN BA. Výšky vychádzajú zo stanovených regulačných kódov – maximálneho indexu podlažných plôch, indexu zastavanosti a možného typologického druhu zástavby jednotlivých rozvojových funkčných plôch. Hladiny sa stanovili v relatívnych výškach – t.j. výškach budov od priľahlého terénu budovy. Hodnoty výšok sú uvedené v metroch. Pre zjednodušenú predstavu o podlažnosti v jednotlivých hladinách používame referenčnú konštrukčnú výšku 3m. Pri umiestňovaní objektov do jednotlivých hladín je pre výpočet podlažnosti dôležitý typologický druh navrhovaného objektu, kde pre jednotlivé stavby platia rôzne konštrukčné výšky. Navrhované objekty, nadstavby a prístavby, nesmú presiahnuť maximálnu výšku určenú danou hladinou.

H11 – hladina do 11m

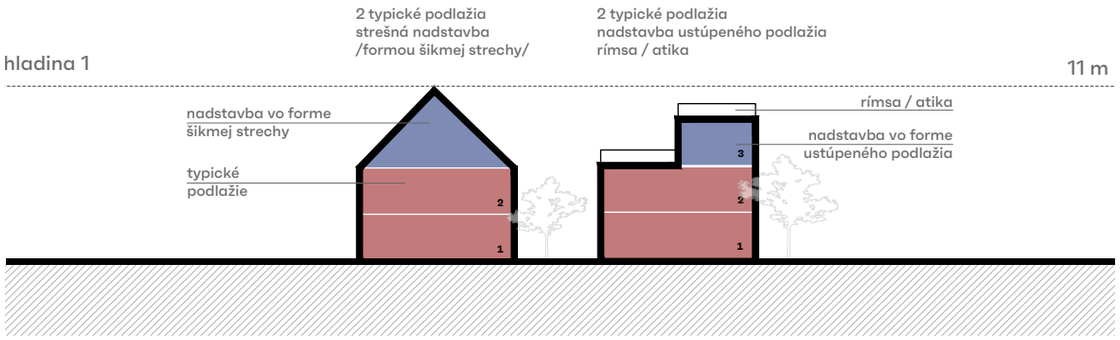
Predstavuje zástavbu urbanistických štruktúr s prevahou rodinných domov ako je tomu v záhradnom meste, pôvodných historických štruktúrach zástavby rodinných domov, či pri vidieckych štruktúrach vonkajšieho mesta. Súčasťou hladiny sú aj objekty základnej občianskej vybavenosti.

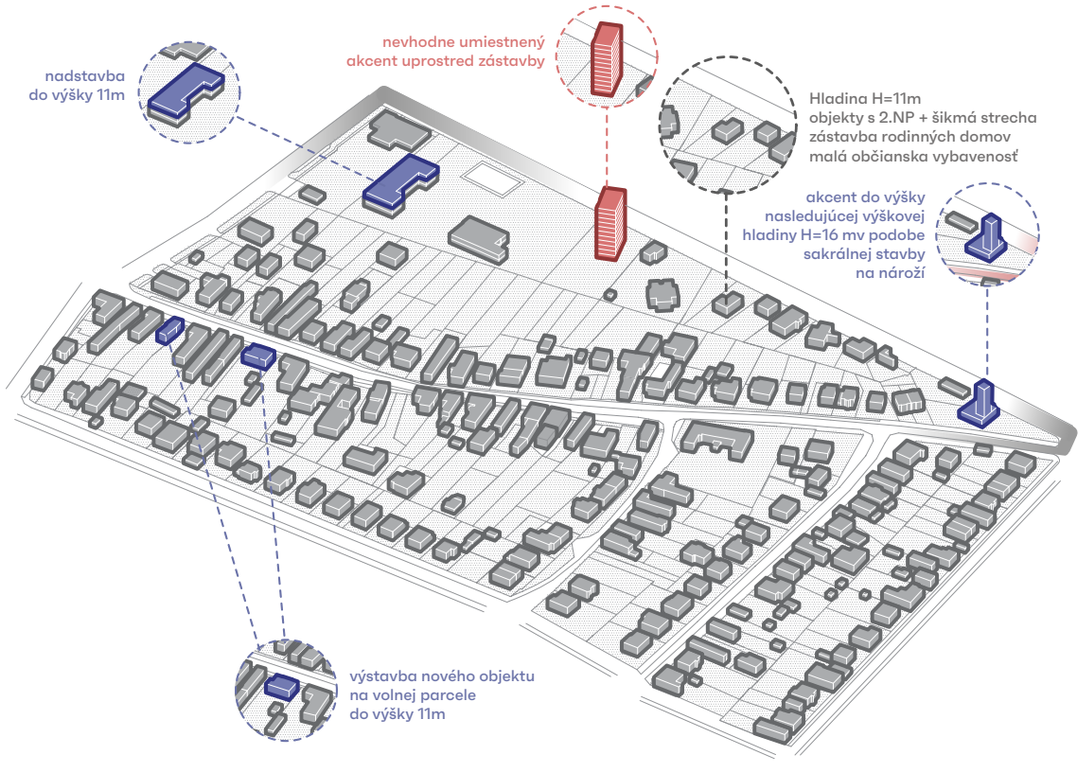
Pri investičnom vstupe do územia je potrebné rešpektovať charakter jestvujúcej zástavby s 2.n.p. prípadne jedným ustupujúcim podlažím. Akcenty umiestňujeme v ťažiskovej polohe štruktúry v rámci miestneho centra občianskej vybavenosti alebo na vstupe do územia. Môže sa jednať o cirkevné stavby, stavby verejnej a štátnej správy, či iné objekty občianskej vybavenosti.

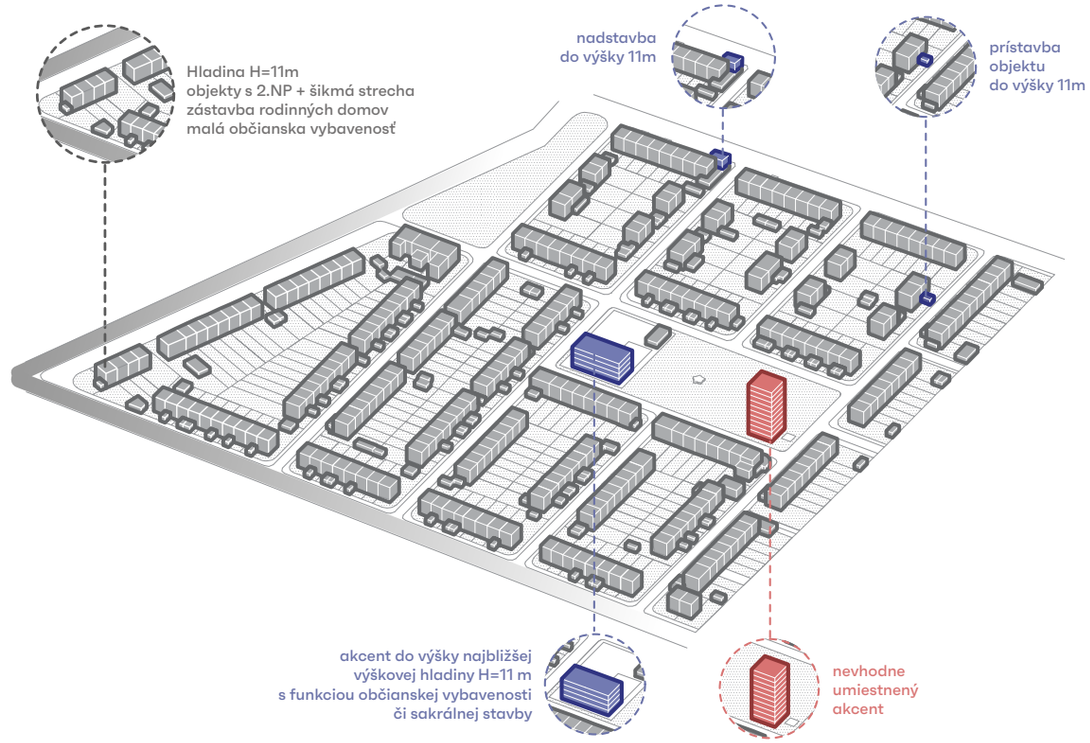












H16 – hladina do 16m

Zahŕňa malopodlažnú zástavbu sídliskových štruktúr, bývalých robotníckych kolónií a rozvoľnenú zástavbu charakteristickú obytnými objektami do 4.n.p. Zároveň reprezentuje aj zástavbu objektov lokálnej občianskej vybavenosti ako sú objekty školských stavieb v rámci areálov jaslí, materských a základných škôl, či objekty zdravotníckych zariadení.

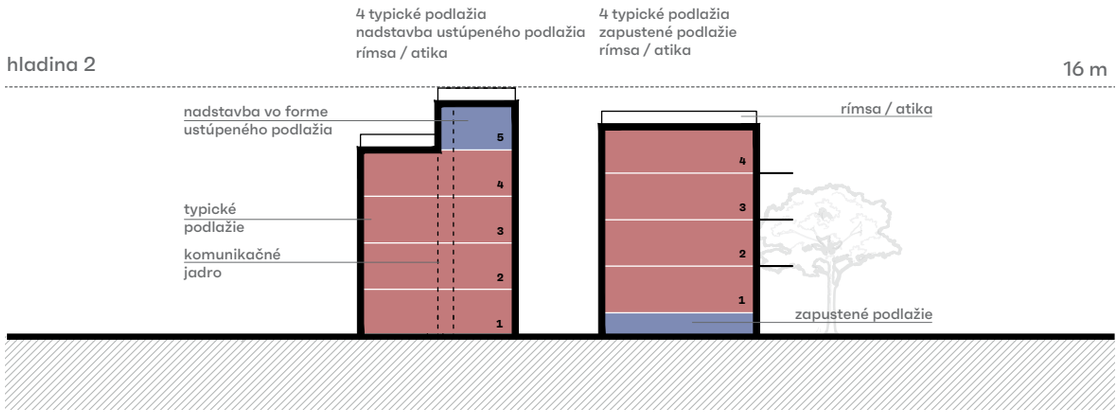
Nadstavby a dostavby je v území možné realizovať do výšky maximálne 16m. V rozvojových územiach je možné presiahnuť maximálnu výšku 16m jedným ustupujúcim podlažím pri zachovaní vnímania určenej výšky príslušnej hladiny z uličného priestoru.

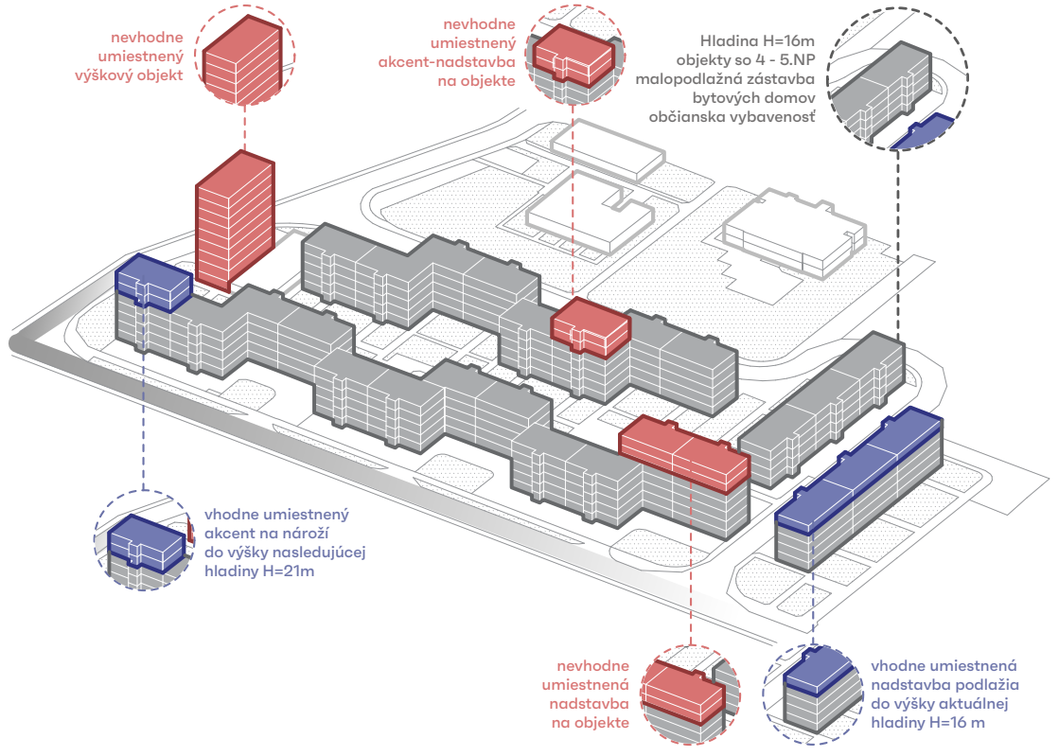
Akcenty v takejto štruktúre umiestňujeme pozdĺž hlavných dopravných ťahov na vstupe do územia, prípadne v polohe miestneho centra občianskej vybavenosti v ťažiskovej polohe danej štruktúry.

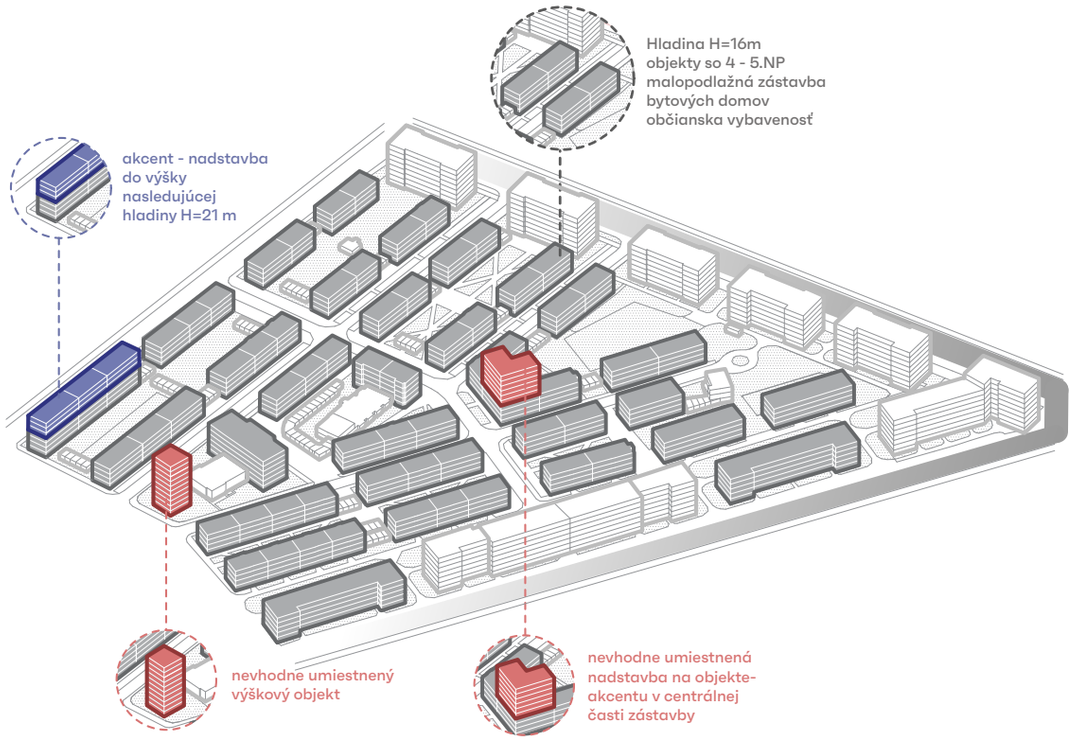












H21 – hladina do 21m

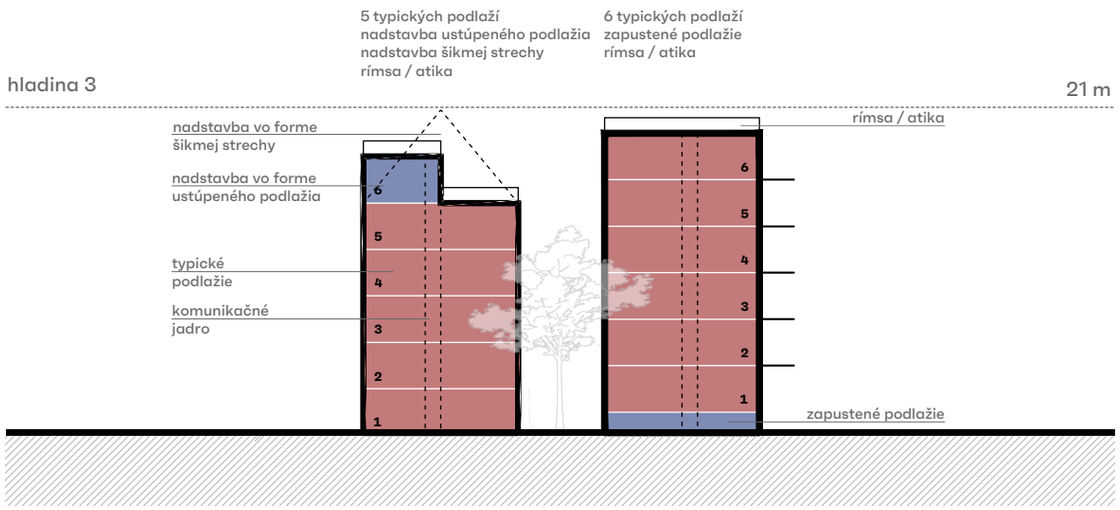
Predstavuje historickú zástavbu Pamiatkovej rezervácie a Pamiatkovej zóny centrálnej mestskej oblasti, zástavbu kompaktného mesta, charakteristickú blokovú zástavbu širšieho centra mesta a sídliskových štruktúr so 6.n.p. a ustupujúcim podlažím. Do tejto hladiny patria aj mnohé prestavbové územia s potenciálom transformácie na plnohodnotné mestské polyfunkčné prostredie.

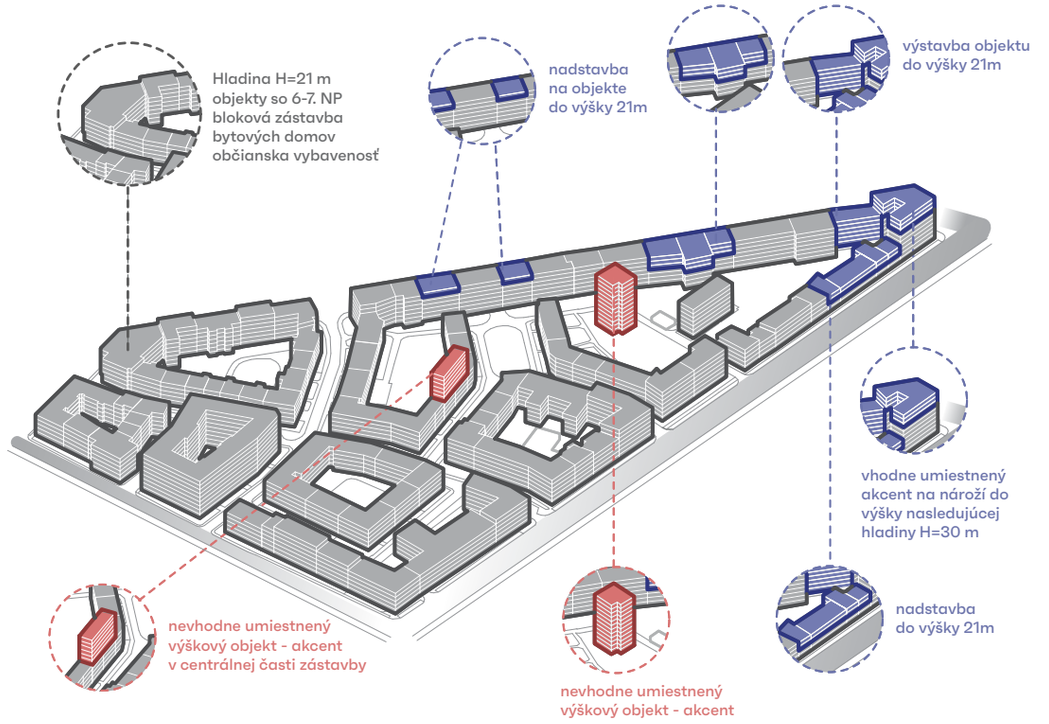
Nadstavby je možné realizovať do výšky maximálne 21m, pri dostavbách a vstavbách s prihliadnutím nakontaktné stavby v rámci bloku, zaúčelom dotvárania kompaktnej blokovej štruktúry. V rozvojových územiach je možné presiahnuť maximálnu výšku 21m jedným ustupujúcim podlažím pri zachovaní vnímania určenej výšky príslušnej hladiny z uličného priestoru.
V tejto hladine je možné umiestňovať akcenty do výšky nasledujúcej hladiny H30, v nárožných polohách uzlových priestorov, v nástupných polohách do jednotlivých štvrtí a zón.

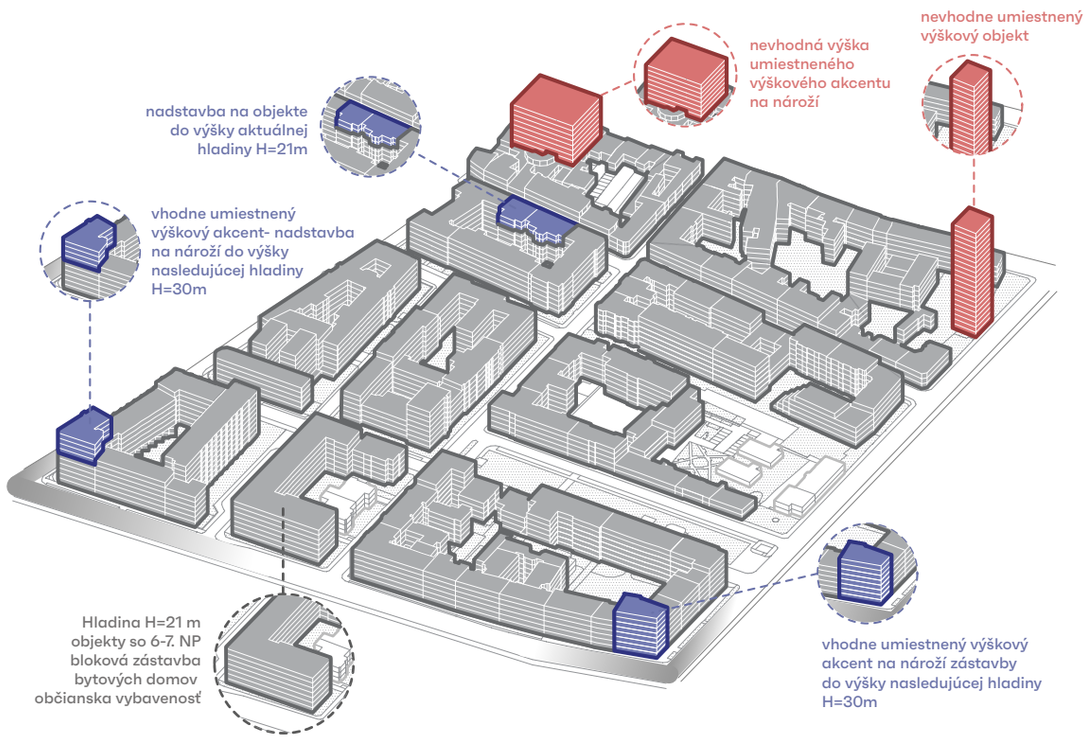












H30 – hladina do 30m

Predstavuje územia sídliskových štruktúr s prevahou 8-podlažných objektov, objekty administratívy a občianskej vybavenosti celomestského významu a moderné blokové štruktúry v rozvojových a prestavbových územiach mesta.

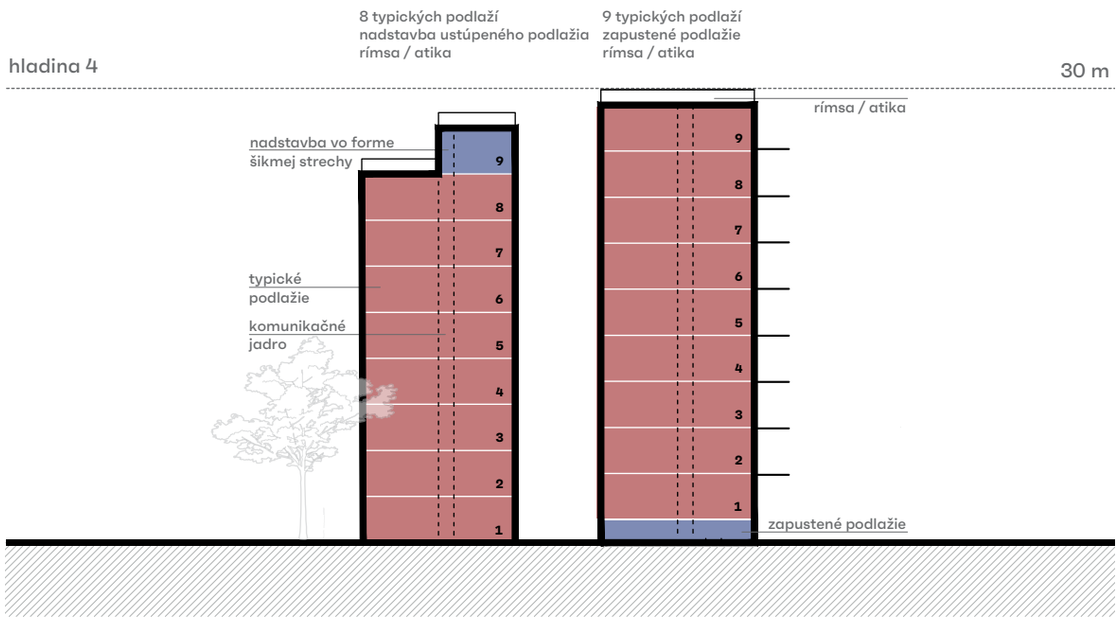
Nadstavby je možné realizovať do výšky 30m. V rozvojových územiach je možné presiahnuť maximálnu výšku 30m jedným ustupujúcim podlažím pri zachovaní vnímania určenej výšky príslušnej hladiny z uličného priestoru.

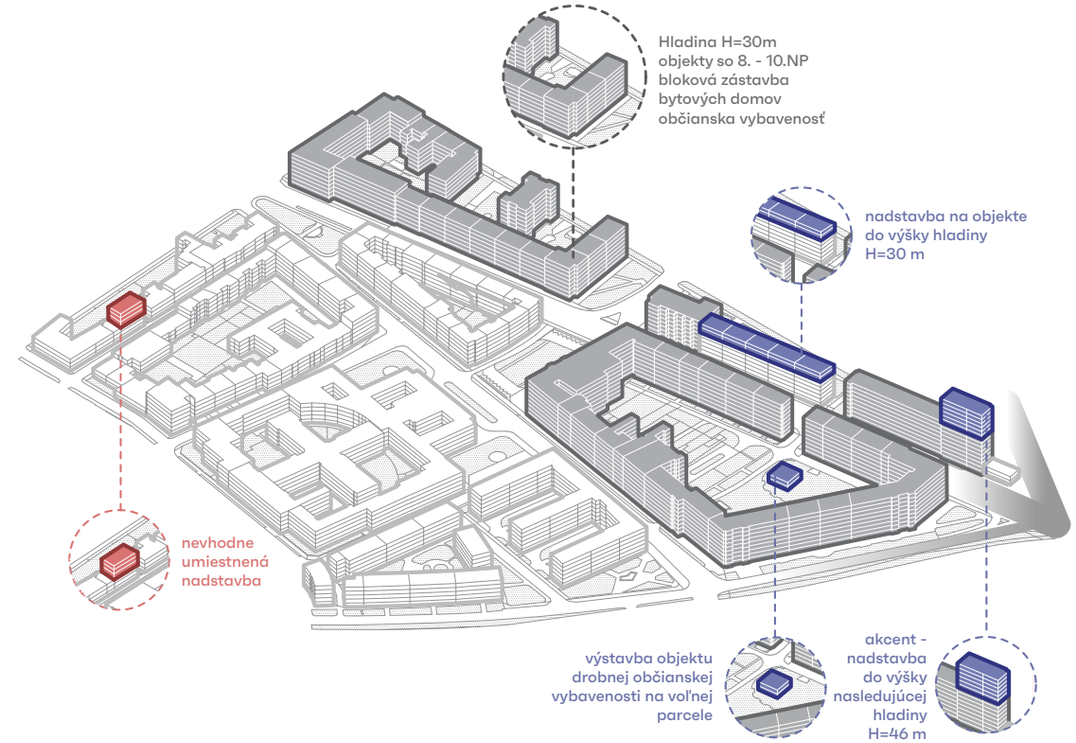
Pri umiestňovaní akcentov je možné tieto lokalizovať pri hlavných dopravných prepojeniach v mieste nástupných priestorov do urbanistických štruktúr, či štvrtí, v uzlových priestoroch spoločenského významu v rámci centier občianskej vybavenosti. Pri rozvoľnenej zástavbe uprednostňujeme lokalizáciu akcentu do uzlových priestorov. Pri moderných blokových štruktúrach je umiestnenie akcentu vhodné aj v polohe nárožia pri hlavnom dopravnom napojení územia.

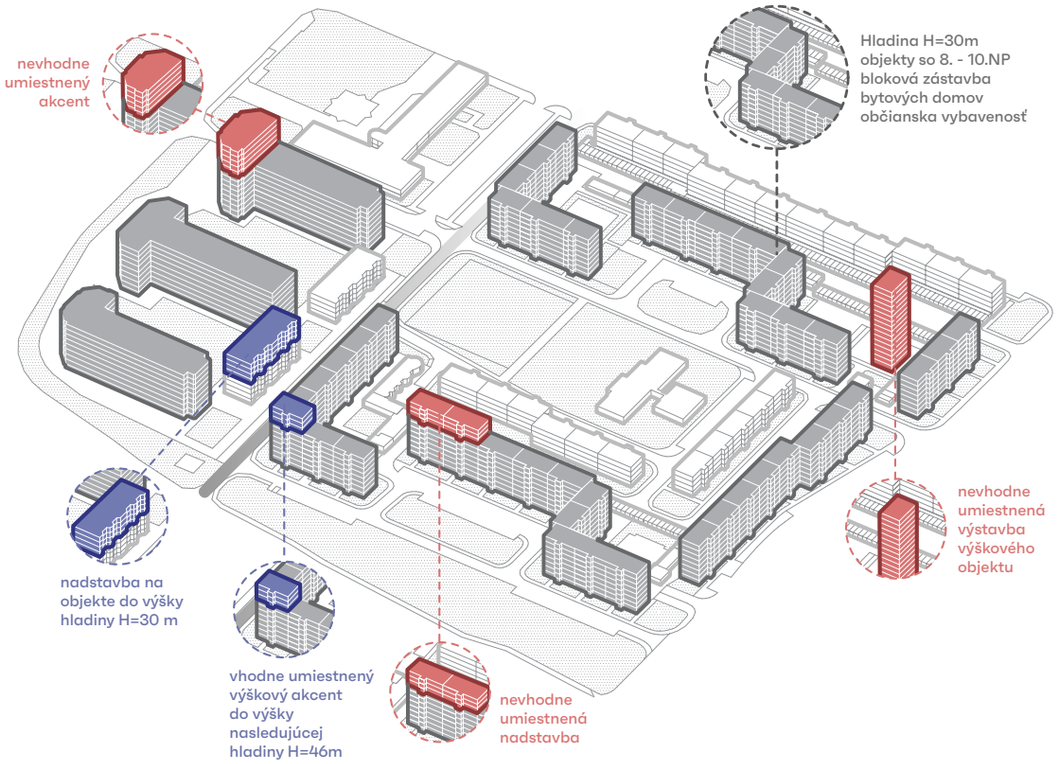










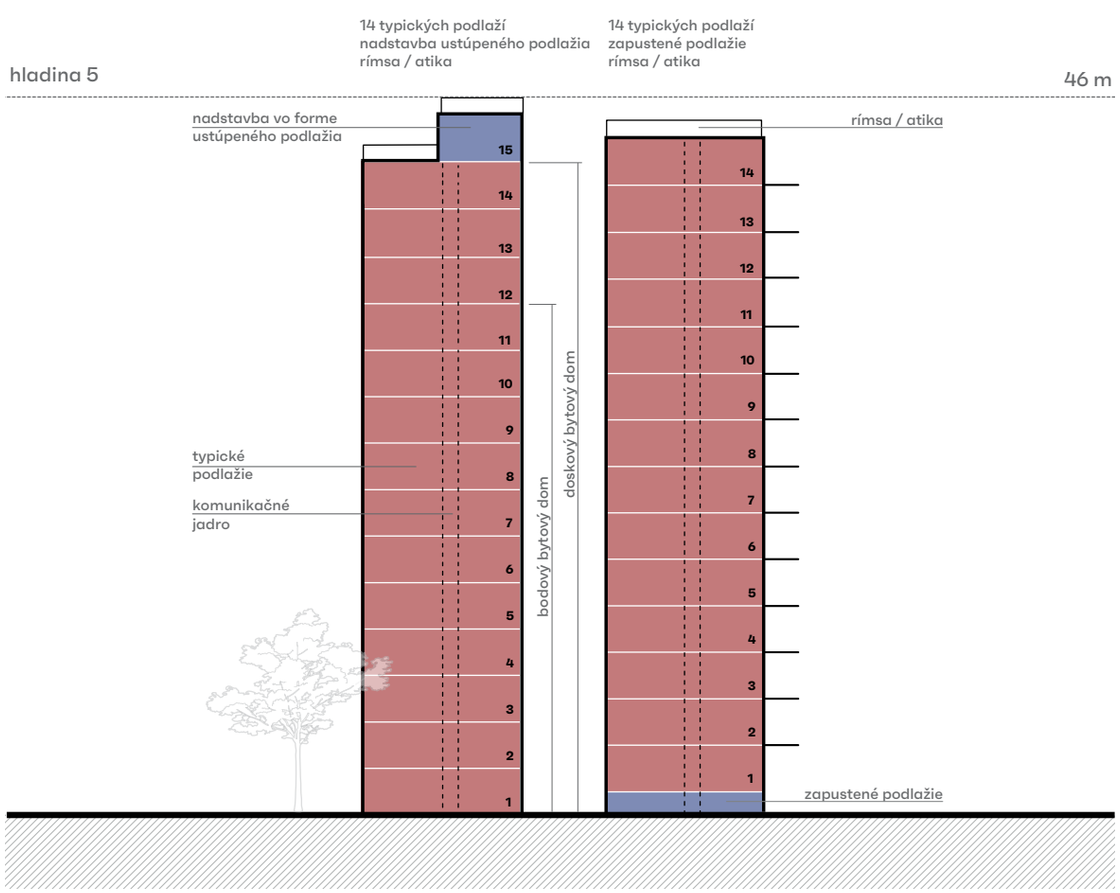


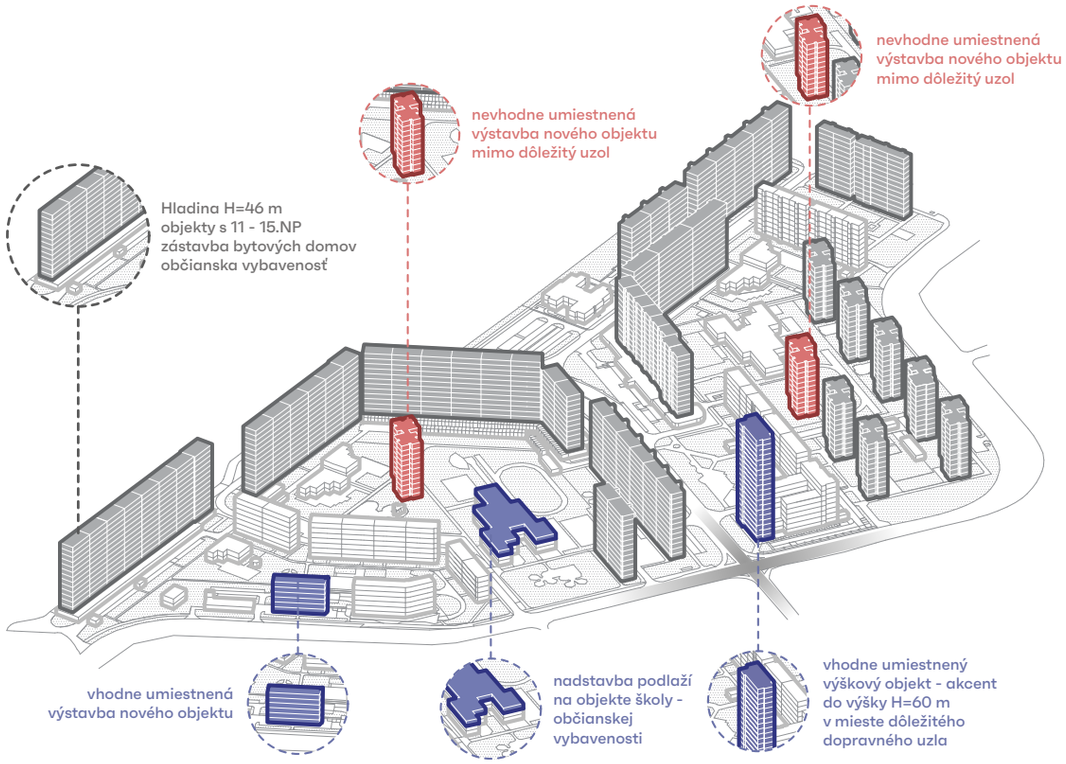
H46 – hladina do 46m

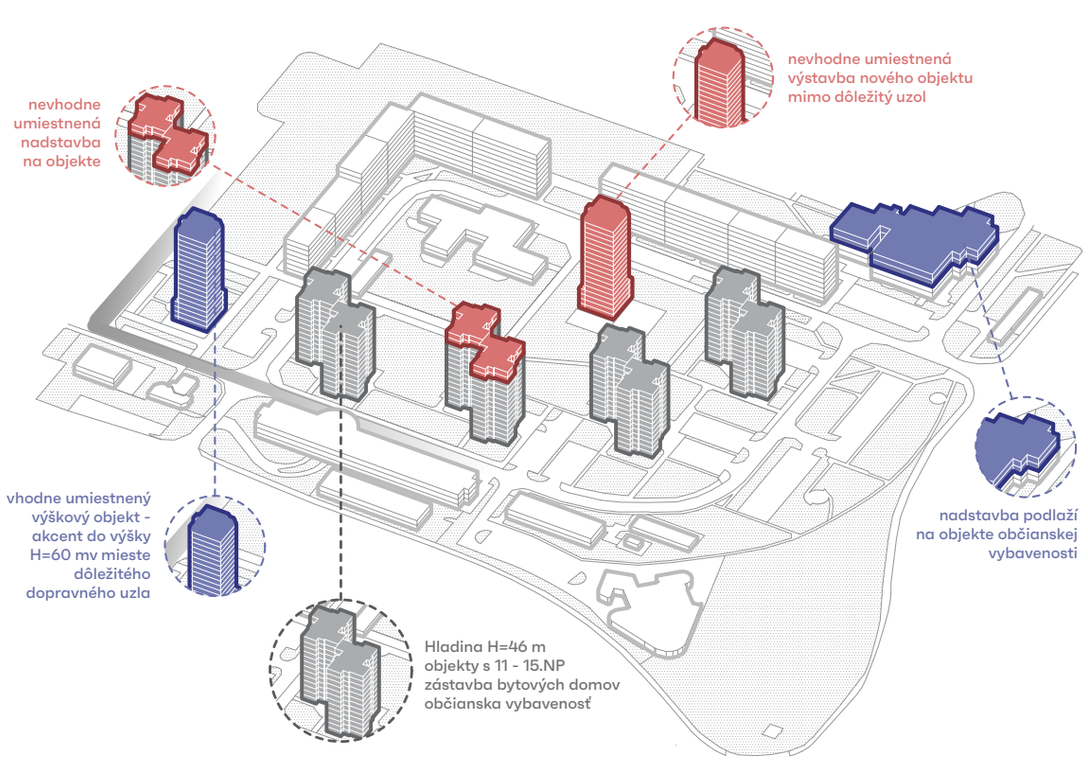
Charakteristickou zástavbou danej hladiny sú 14-podlažné objekty v rámci jestvujúcich sídliskových štruktúr v podobe bodových bytových domov a doskových panelových domov so zvýšenými terasami. Tieto objekty sú umiestnené skupinovo alebo solitérne v kontakte s inými urbanistickými štruktúrami nachádzajúcimi sa v nižších hladinách buď ako ohraničenie určitej štvrte, predel medzi štruktúrami alebo ako akcenty v rámci mestskej štvrte. V danej hladine nie je možné realizovať nadstavby jestvujúcich objektov. V tejto hladine, ktorá sama hmotovo – priestorovo zvýrazňuje urbanistickú štruktúru širšieho územia, je možné umiestňovať akcenty s výškou do 60m v ťažiskových polohách uzlových priestorov miestneho významu.Pre upresnenie charakteristiky jednotlivých hladín, sú navrhované hladiny demonštrované na modelových riešeniach. Pri riešení konkrétneho územia je možné s ohľadom na jeho určenie v ÚPN mesta, prevádzkové a priestorové vzťahy ku kontaktným štruktúram, formulovať podrobnejšie kritériá na zónálnej úrovni.



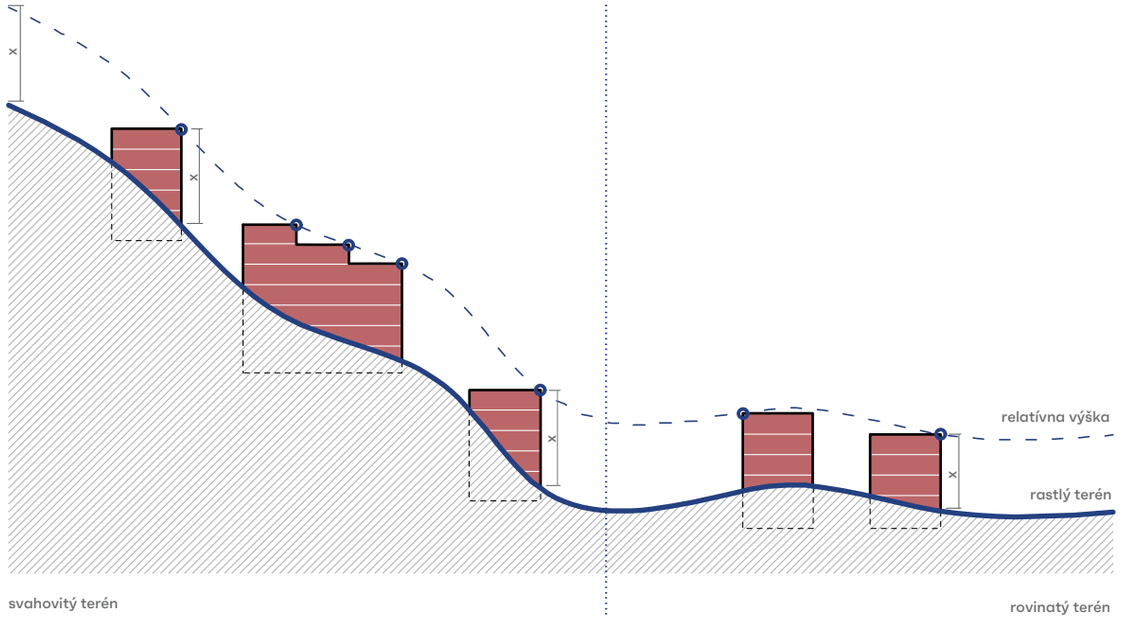








Stanovenie absolútnej - relatívnej výšky v rovinatom a svahovitom teréne



Stanovenie absolútnej a relatívnej výšky

Hladiny ako také kopírujú pôvodný rastlý terén a zachovávajú tak pôvodnú tektoniku prírodnej morfológie terénu vytvorením urbánnej štruktúry – urbánneho terénu. Výšky sa stanovujú relatívne voči najnižšiemu terénnemu bodu osadenia stavby v svahovitom teréne. AbsolúWWtna výška objektu nesmie žiadnou svojou časťou presahovať relatívnu výšku hladiny určenú vo vzťahu k pôvodnému rastlému terénu.

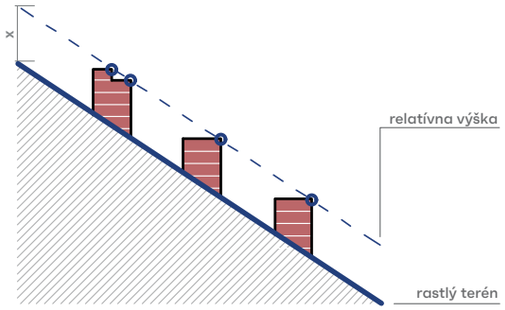
Na úrovni zón v rozsiahlych rovinatých rozvojových územiach sa stanovuje relatívna výška spriemerovaním aspoň troch rôznych výškových kót v území, vrátane najnižšie a najvyššie položeného miesta.

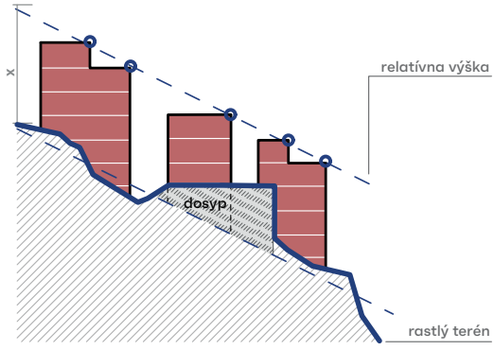
Posudzovanie v svahovitom teréne

V svahovitých terénoch navrhované hladiny zachovávajú princíp postupného znižovania hladín smerom od úpätí k hrebeňom. V rámci určených hladín nesmie zvislica od najvyššieho bodu stavby po najnižší bod jej umiestnenia na rastlom teréne presiahnuť relatívnu výšku hladiny v ktorej je umiestnená.

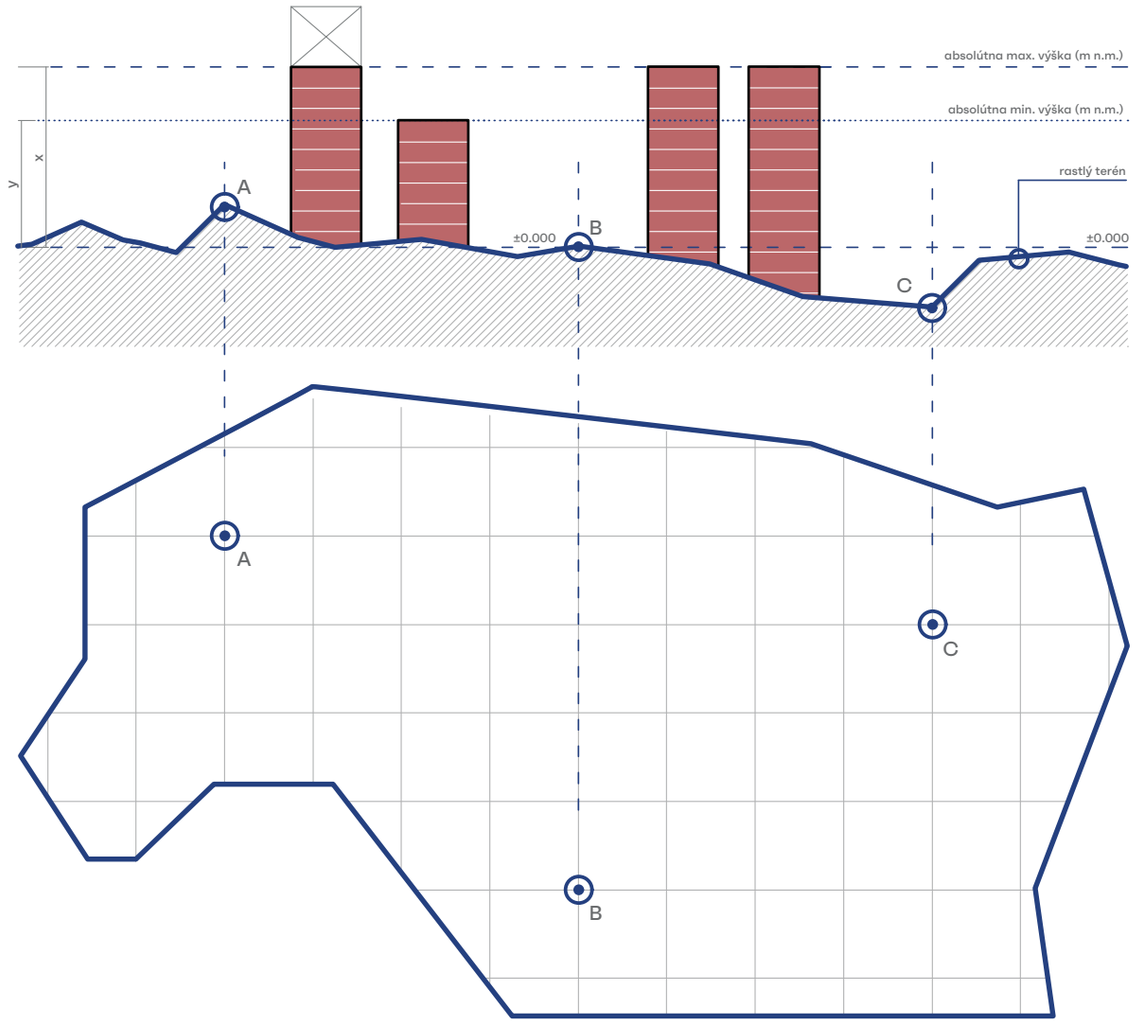
V polohách prírodných terénnych zrázov je potrebné zachovať princíp postupného plynulého prechodu hladín nad rastlým terénom. V tomto prípade je dôležitá vnímateľná výška objektov v rámci formovania uličného priestoru a vnímateľná výška objektu od úpätia svahu v ktorom je objekt osadený. Osadením objektu v svahovitom teréne nesmie dôjsť k narušenie charakteru jestvujúcej zástavby v území ani k narušeniu vnímania svahu ako prírodného prvku.

A. Kopcovitý terén





B - rovinatý terén - pre rozvojové územia na úrovni mesta



Zastúpenie výškových hladín na území mesta

Porovnanie zastúpenia objektov, výškovo zodpovedajúcich navrhovaným hladinám, nachádzajúcich sa v súčasnosti na území mesta a navrhovaných výškových hladín v UŠ na území mesta:

V súčasnosti tvorí na území celého mesta prevahu zástavba objektami s výškou do 11m, čomu zodpovedá výšková hladina H11. Tento jav je spôsobený rozsiahlymi územiami zástavby rodinných domov a rurálnych území v rámci obytných štruktúr vonkajšieho mesta.

Cieľom UŠ výškového zónovania je hmotovo – priestorovo formovať jadrové územie mesta tvorené centrom mesta a vnútorným mestom ako mesto kompaktnej blokovej zástavby v hladine H21 a moderných blokových a rozvoľnených štruktúr v hladine H30. Zastúpenie jednotlivých hladín či už na území celého mesta alebo samotného jadrového územia zodpovedá snahe posilniť rozvoj mestských polyfunkčných štruktúr na území mesta.

Na území centra mesta je pomer zastúpenia malopodlažnej zástavby v hladinách H11 a H16, ktorú predstavuje záhradné mesto v pomere 30% voči 60% územia typickej kompaktnej mestskej zástavby reprezentovanej hladinou H21 a H30 . Vo vnútornom meste je tento pomer 49%:51% v prospech blokovej a rozvoľnenej zástavby hladín H21, H30 a H46. Vo vonkajšom meste, vzhľadom na jeho priamy kontakt s prírodným zázemím mesta v podobe chránených území lesnej krajiny a poľnohospodárskej krajiny tvoria malopodlažné formy zástavby hladín H11 a H16 prevažujúce hladiny v zastúpení 77%.

Komplexné mestské prostredie

V záujme udržateľnosti mestského prostredia a v súlade s ideou mesta ako kompaktného osídlenia je cieľom výškového zónovania na území mesta posilnenie rozvoja mestotvorných polyfunkčných štruktúr. Štruktúram podporujúcim budovanie komplexného mestského prostredia zodpovedajú hladiny umožňujúce formovanie blokovej zástavby ako základného štrukturálneho prvku jadrového územia mesta. Za takéto hladiny považujeme hladinu H21 a H30, ktoré majú potenciál formovať mesto kompaktnej blokovej zástavby s kvalitami mestského prostredia a života, ktorý tieto formy prinášajú.

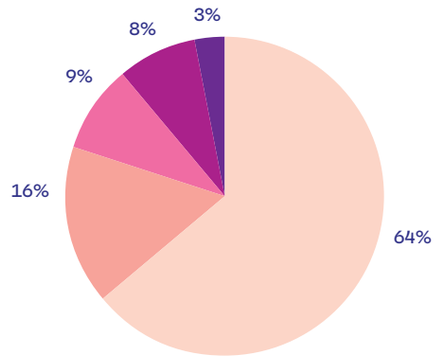
Hladinu H30 považujeme za cieľovú hladinu moderných blokových štruktúr na území mesta.

Pravidlo na podporu tvorby komplexného mestského prostredia:

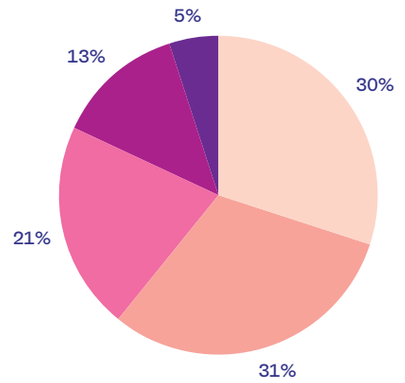
- V centre mesta a vo vnútornom meste je pri rozsiahlych jednoliatych rozvojových a transformačných územiach možné na zonálnej úrovni upraviť výškové hladiny H16 a H21.
- Úpravu výškovej hladiny je možné realizovať len o jednu výškovú hladinu pri rešpektovaní plynulého prechodu s okolitými hladinami v území.
- Úprava hladín musí byť overená na podklade odsúhlasenej urbanistickej štúdie alebo súťaže návrhov, realizovaných na základe zadania odsúhlaseného Magistrátom hl. m. SR Bratislavy a prerokovaného v zmysle stavebného zákona.
- *je možné uplatniť* v rámci mestotvorných funkcií v prípade riešenia územia ako komplexného mestského prostredia s kompaktnou blokovou zástavbou s celospoločenským prínosom pre mesto a jeho obyvateľov,
- *nie je možné uplatniť* v rámci stabilizovaných území, v svahovitých územiach nad vrstevnicou 145 m n.m., v územiach pamiatkových zón, PR, PZ CMO, ochranných pásiem NKP a v rámci výškových hladín H11, H30 a H46:
  - H11, kde podporujeme zachovanie malopodlažného charakteru zástavby,
  - H30, ktorú považujeme za cieľovú výškovú hladinu moderných blokových štruktúr na území mesta,
  - H46, predstavujúcej hladinu sídliskových štruktúr, ktorých rozvoj na území mesta nepodporujeme.

Za účelom podpory vytvárania blokových štruktúr na území centra mesta a vnútorného mesta odporúčame v hladinách H21 a H30 v územiach s polohovým potenciálom, v nárožných polohách či vo vstupných polohách do územia dodržať okrem maximálnej výšky aj minimálnu výšku, ktorá zodpovedá ich predchádzajúcej hladine.

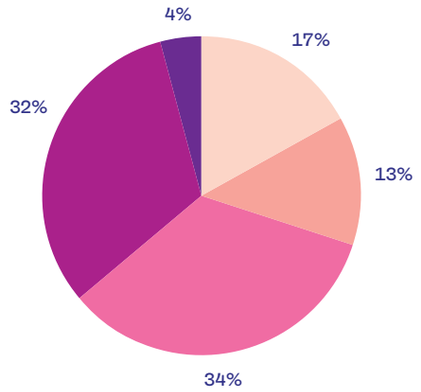
Sučasný stav



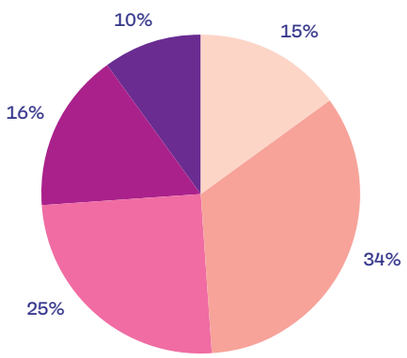
Navrhované hladiny



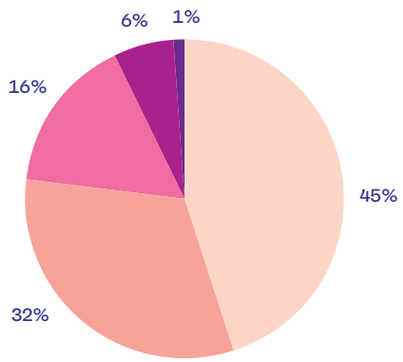
Centrum (stredný dopravný okruh)



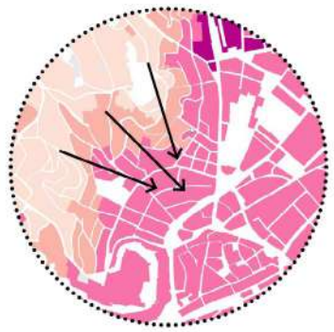
Vnútorné mesto



Vonkajšie mesto



Pravidlo prechodových hladín



Legenda hladín: 46 30 21 16 11

Pravidlá a zásady regulácie výškových stavieb

Pre lokalizáciu výškových budov na území mesta sú stanovené jasné pravidlá, zásady a regulatívy, ktoré je potrebné uplatňovať pri ich umiestňovaní v území. Regulatívy maximálnych výšok určených pre mesto Bratislava vychádzajú z historických, kompozičných, priestorových a dopravných limitov územia mesta. Na území mesta určujeme územia pre umiestňovanie celomestských výškových dominánt a územia pre umiestňovanie výškových dominánt s lokálnym pôsobením.

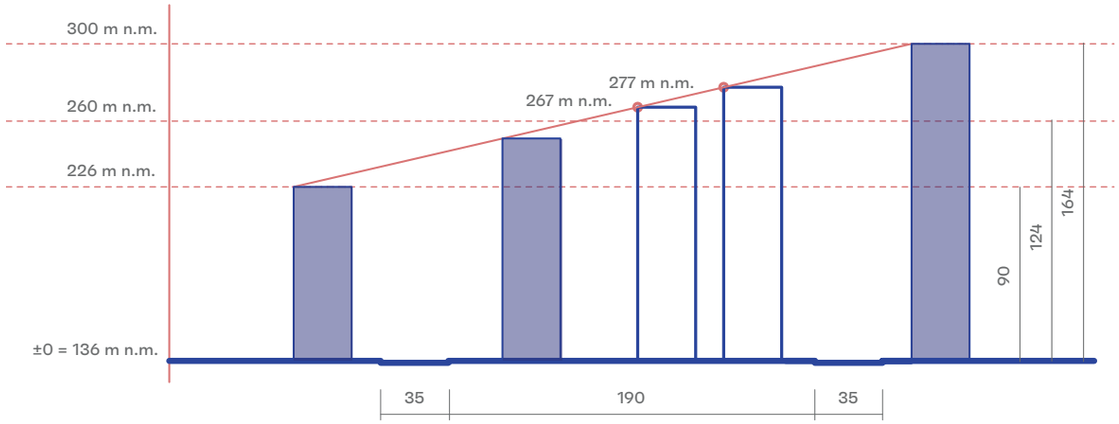


Schéma princípu gradácie a uplatňovaniemaximálnej výšky objektov v území

Maximálne výšky sa viažu na pôsobenie výškových budov v obraze mesta. Pred umiestnením výškových budov v území je potrebné preveriť ich pôsobenie v obraze mesta pomocou diaľkových a chránených pohľadov, pri rešpektovaní kompozičných a dopravných limitov.

Pre lokalizáciu výškových dominánt celomestského významu je určená lokalita Celomestského centra (CMC) na oboch brehoch Dunaja. Vzhľadom na umiestnenie lokality celomestského centra, vhodného pre lokalizáciu reprezentatívnych funkcií i budov, v tesnom kontakte s kompaktným mestom vo východnej časti mesta limitovanej OP letiska M.R. Štefánika a vzhľadom na jestvujúce výškové budovy v území, sa delí CMC na ľavobrežnú časť (zóna Chalupkova, kontaktné lokality Pribinova, Klingerka, Cvernovka, autobusová stanica Mlynské nivy) a pravobrežnú časť so zónou CMC – Petržalka predstavujúcou územie Nového Lida. Ľavobrežnú časť CMC, s viacerými jestvujúcimi výškovými budovami či výškovými budovami vo výstavbe, je potrebné vhodne dokomponovať tak, aby sa jestvujúca kompozícia vytvárajúca zástavbu v jednej výške sformovala do zástavby vytvárajúcej gradáciu kompozície smerom k najvyššej povolenej stavbe v území, budove Eurovea II. s relatívnou výškou 164,8m. *Maximálna výšky zástavby danej zóny je určená nadmorskou výškou – 300 m n. m.*, čo predstavuje relatívnu výšku 164m a *minimálnou výškou zástavby – 230 m n. m*. čo predstavuje relatívnu výšku 90m.

Pravobrežná časť CMC je územím nezastavaným s potenciálom pre dobudovanie komplexného mestského prostredia s kumuláciou výškových budov s použitím princípu gradácie. *Maximálna výška zástavby danej zóny je určená nadmorskou výškou - 260 m n. m.*, čo predstavuje relatívnu výšku 120 m a *minimálna výška zástavby – 230 m n. m.*, čo predstavuje relatívnu výšku 90m.

Obe územia sú výškovo limitované prevádzkou medzinárodného letiska M.R Štefánika a jeho prevádzkovými letovými postupmi. V zmysle posudzovania prekážok na letové postupy určujú Letové prevádzkové služby SR výškovú oblasť, kde nie je možné umiestňovať prekážky. Táto oblasť predstavuje pásmo medzi nadmorskou výškou 609,6m n.m. v rozsahu 300m nadol. Z tohto hľadiska je teda vo východnej časti Bratislavy výška 309,6m n.m. chápaná ako maximálna možná výška, ktorá však musí byť v závislosti od umiestnenia navrhovaného objektu voči vzletovým a pristávacím dráham letiska M.R Štefánika upravená tak, aby žiadnym spôsobom nenarušila stanovené letové postupy.

V diaľkových pohľadoch na mesto musia výškové budovy rešpektovať ako hlavný identifikačný znak mesta dominantnú prírodnú siluetu Malých Karpát a nesmú narušiť jej kontinuitu. Svojou výškou nesmú v diaľkových pohľadoch presiahnuť pomyselnú líniu medzi masou lesa a zástavbou nachádzajúcou sa na svahoch Malých Karpát.

Výškové stavby v lokalite CMC by mali vytvoriť gradujúcu kumulovanú štruktúru vytvárajúcu protiváhu Hradného kopca, tak aby nepotlačili dominantnosť Bratislavského hradu ako charakteristickej historickej dominanty mesta.

Navrhované výškové budovy musia byť preverené osadením do chránených pohľadov a preukázať dotvorenie jestvujúcej siluety mesta v súlade s princípmi gradácie a formovania klastra výškových budov v danej lokalite. Hmotové tvarovanie ľavobrežnej a pravobrežnej časti CMC má gradovať od kompaktnej zástavby k priesečníku hlavnej osi daného územia – Dunaja a hlavnej priehľadovej osi.

Pre lokalizáciu výškových dominánt s lokálnym pôsobením na území mesta sú určené ťažiskové uzlové priestory na rozvojových radiálach so stanoveným limitom maximálnej výšky, s ohľadom na historickú dominantu Bratislavského hradu a už jestvujúce výškové dominanty lokálneho významu na kóte *226m n. m*. čo predstavuje relatívnu výšku *90m*. Predmetná výška rešpektuje výšku hradného brala a zachováva tak dominantnú pozíciu historickej dominanty na hradnom kopci, ktorá je súčasťou charakteristickej veduty mesta.

Stanovenie lokalít s možnosťou overovania výškových budov

Cieľom štúdie je vyhodnotiť jestvujúci stav a stanoviť lokality vhodné na dokomponovanie výstavbou výškových budov. V druhej polovici 20. storočia do roku 1989 prebiehala výstavba výškových budov v Bratislave na základe parciálnych architektonických a urbanistických súťaží na jednotlivé objekty alebo súbory stavieb. Boli rozpracované a ideovo pripravované koncepty, ktoré mali tendenciu vytvoriť širšie a čitateľné koncepčné zásahy do štruktúry mesta – ich idey sa však realizovali len fragmentárne – napríklad projekt „tzv. Priečnej osi“ od Hlavnej železničnej stanice cez Mlynské Nivy až po Dunaj. Po roku 1989 prebehli ešte súťaže na budovy bankových centrál NBS a VUB. Je možné konštatovať, že po roku 2000 nastala istá rezignácia na verejné súťaže a celomestské koncepcie v prospech ekonomických záujmov jednotlivých investorov. Odborný názor často prevýšili právne možnosti osadzovania jednotlivých budov, čoho výsledkom je súčasný stav. Konštatujeme, že usporiadať takto vybudovanú štruktúru do logických kompozičných celkov by bolo možné len za cenu asanácií niektorých budov, čo vzhľadom na ich vek nie je reálne. Hovoriť o „dožití“ budov (najmä novostavieb výškových budov) je úvaha na dlhé roky dopredu. Nedá sa tiež reálne predpokladať, že nastane devastácia výškových budov a ich následná demolácia na základe sociálnych zmien spoločenstva obyvateľov objektov.

Na základe analýz a vyhodnotenia limitov územia mesta Bratislava navrhujeme preto konkrétne lokality vhodné na dokomponovanie prírodnej morfológie terénu mesta, urbanistických štruktúr a založenej kompozície radiálno-okružného systému formou lokálnych a celomestských dominánt, ktoré potvrdzujú idey zakotvené v platnom ÚPN BA.

Celomestské dominanty

- *výškové budovy s celomestským pôsobením – s výškou minimálne 90m, s obmedzením maximálnej výšky:*
- *ľavobrežná časť CMC s max. výškou budov do 300 m n. m.;*
- *pravobrežná časť CMC s max. výškou budov do 260 m n. m.;*
- kategória vyplývajúca z výšok budov jestvujúcej zástavby Bratislavy, zahŕňa dominanty vnímané v širšom urbanistickom kontexte, kumulované v jednom území s celomestským významom;
- pre tento typ budov je na území mesta určené územie celomestského centra na oboch brehoch Dunaja v nadväznosti na os územia mesta, ktorou je rieka Dunaj a na hlavnú priehľadovú os;
- výškové objekty, ktoré sú umiestnené vo vymedzenom území je potrebné formovať do skupinovej kompozície v podobe uceleného klastra za použitia princípu gradácie;
- jestvujúce výškové budovy v území ľavobrežnej časti CMC je potrebné dokomponovať novými výškovými objektami s rozdielnymi výškami, ktoré budú vnímateľné z chránených pohľadov a oživia tak súčasnú kompaktnú výškovú zástavbu formovanú v jednotnej výške;
- medzi výškou najvyššej výškovej budovy a prevažujúcou výškou výškových budov v území ľavobrežnej časti CMC je potrebné uplatňovať princíp gradácie;
- pri umiestňovaní výškových budov v území, je potrebné konzultovať navrhovanú výšku budov s medzinárodným Letiskom M. R Štefánika a Letovými prevádzkovými službami SR;
- výška budov nesmie presiahnuť v diaľkových pohľadoch líniu jestvujúcej zástavby na úpätiach Malých Karpát (260 m n. m.);
- kompozičné tvarovanie oboch častí CMC, je potrebné určiť pre jednotlivé budovy na zonálnej úrovni formou urbanistickej štúdie či súťaže návrhov, tak aby vytvorili v diaľkových pohľadoch kumulovanú zástavbu uplatňujúcu princíp gradácie.

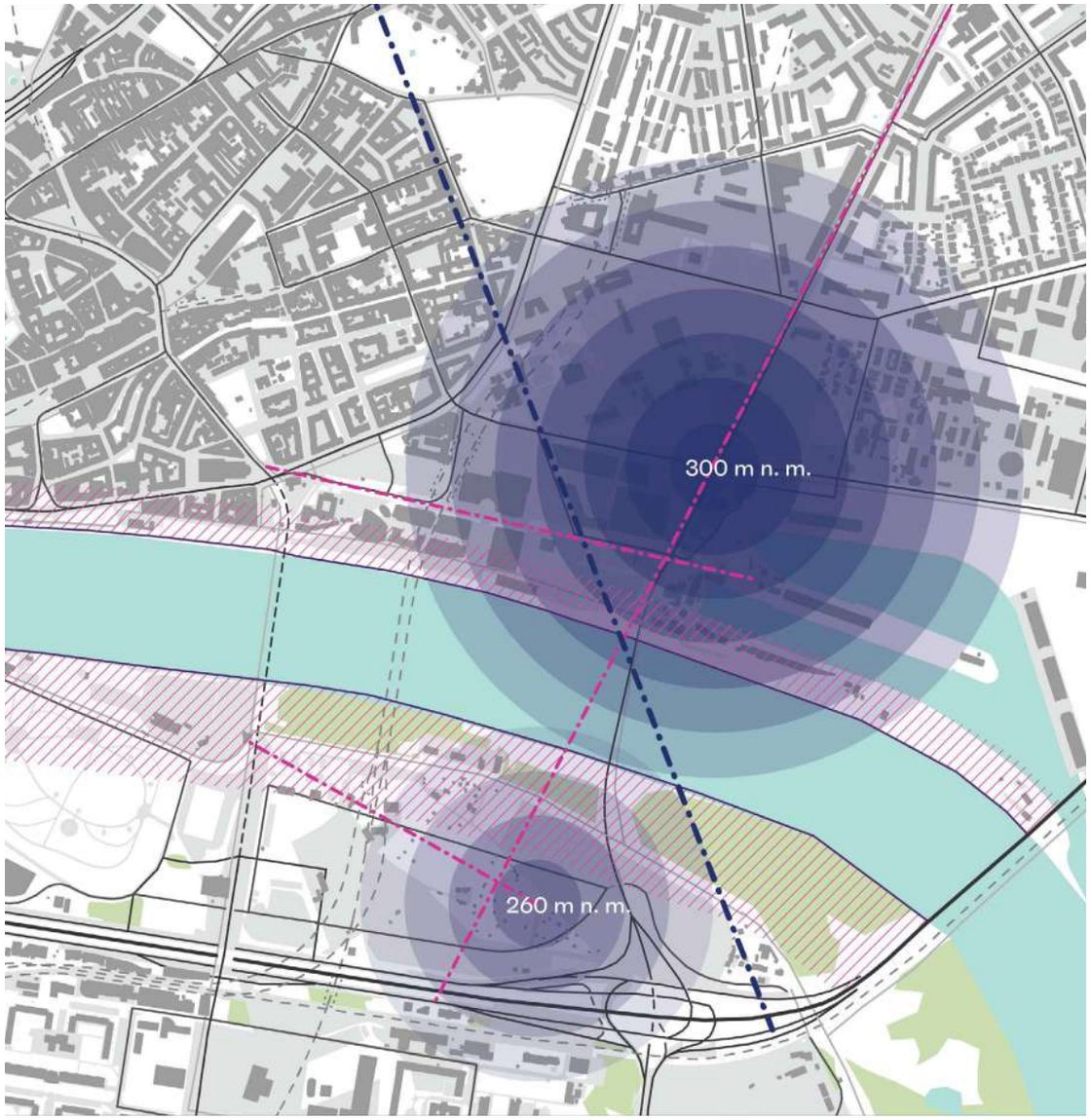
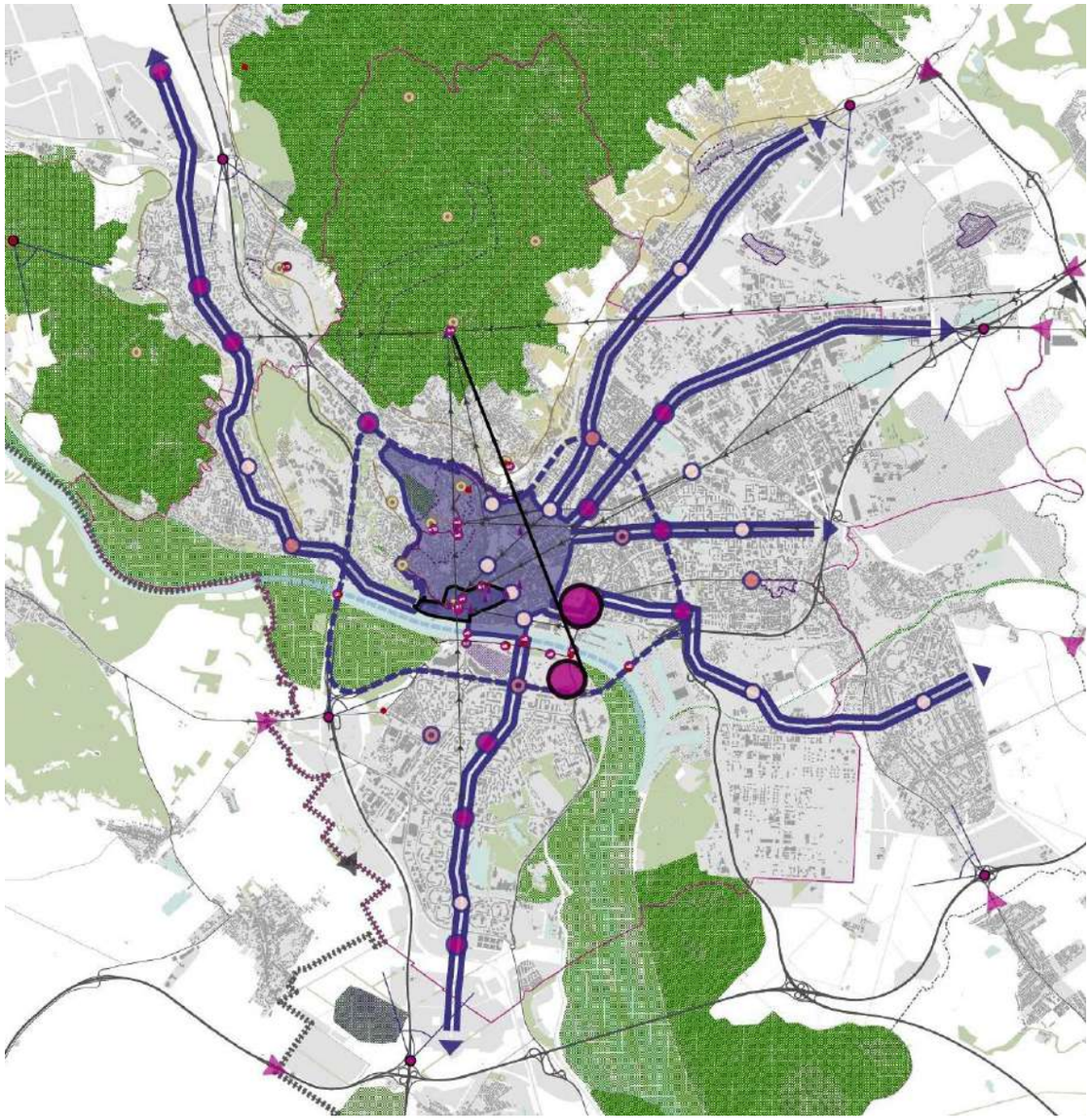


Schéma princípu gradácie a uplatňovanie maximálnej výšky objektov v území

- CMC maximálne výšky budov
- hlavná priehľadová os
- sekundárne osi zonálnej úrovne
- nábrežná hrana
- nábrežia bez výškových stavieb



Výkres z kompozície - radiály, ťažiskové uzlové priestory a územie pre celomestské dominanty

- Lokality celomestských dominánt
- Uzol spoločenského významu bez výškových dominánt
- Uzol spoločenského významu s výškovými stavbami
- Uzol spoločenského významu s výškovými stavbami s možnosťou dotvorenia výškových stavieb
- Uzol spoločenského významu s možnosťou výstavby výškových dominánt



Hore: Maximálna výška
Dole: Ľavobrežná časť Celomestského centra určená pre umiestňovanie výškových dominánt

Lokálne dominanty

- *výškové budovy s lokálnym pôsobením 46m – 90m* – kategória vyplýva z analýz výšok jestvujúcich budov v Bratislave a ich pôsobenia v obraze mesta z hľadiska statického i dynamického vnímania;
- stanovuje ju rozpätie medzi výškou typických doskových 14-podlažných panelových domov v Petržalke, ktoré sú súčasťou výškovej hladiny do 46m a nadmorskou výškou 226m n. m. rešpektujúcou dominantnú pozíciu Bratislavského hradu;
- je možné ich umiestniť v rámci ťažiskových uzlových priestorov na rozvojových radiálach celomestského významu, určených pre lokalizáciu výškových budov

Ťažiskové uzlové priestory

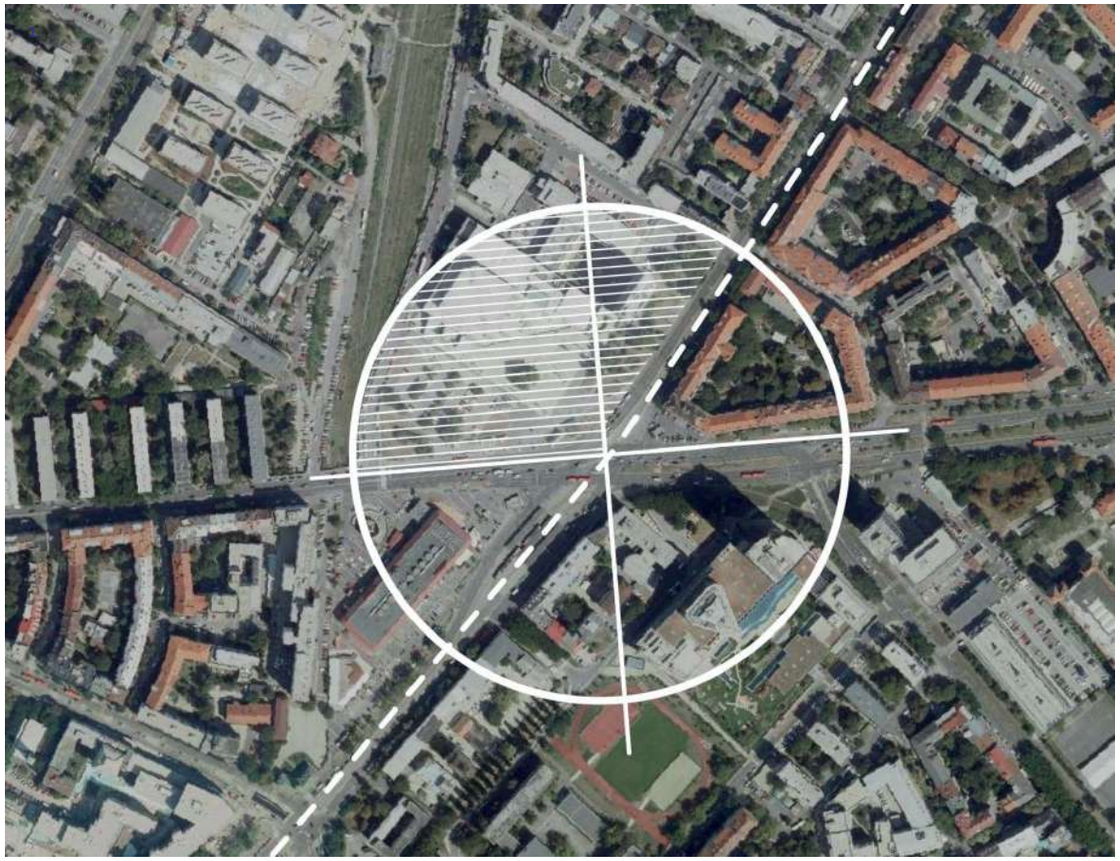
V mieste priesečníkov ťažiskových rozvojových radiál mesta a okružných komunikácií prepájajúcich jednotlivé rozvojové smery mesta vznikajú ťažiskové uzlové priestory (ďalej len “uzlové priestory”) vytvárajúce potenciál pre lokalizáciu funkcií, prvkov, objektov a verejných priestorov spoločenského významu. Tieto uzlové priestory, ako priestory celospoločenského významu, tvoria identitu daného rozvojového smeru a mestskej časti v ktorej sa nachádzajú.
Z hľadiska hmotovo-priestorového riešenia objektov v území a ich výškového zónovania rozdeľujeme uzlové priestory do troch kategórií:

- uzlové priestory celospoločenského významu, týmito sú všetky uzlové priestory nachádzajúce sa na rozvojových radiálach, určené v kompozičnom výkrese;
- uzlové priestory s jestvujúcimi hmotovo – priestorovými dominantami, ktoré je možné primerane dotvoriť tak, aby vhodne doplnili lokálne pôsobenie jednotlivých vstupných priestorov na územie mesta či centra mesta;
- uzlové priestory celospoločenského významu, navrhované pre umiestnenie výškových dominánt lokálneho významu predstavujúcich orientačný prvok v rámci daného rozvojového smeru.

Presná lokalizácia jednotlivých uzlov je zobrazená vo výkrese Kompozície.

Uzlové priestory navrhované na dotvorenie umiestnením lokálnych dominánt:

- severovýchodný rozvojový smer – Trnavské mýto, Vajnorská – Odborárska,
- východný rozvojový smer – Ružinovská – Bajkalská, Ružinvská – Tomášikova
- juhovýchodný rozvojový smer – ťažisko zóny Mlynské nivy
- južný a juhozápadný rozvojový smer – Jantárová – Einsteinova, Petržalka centrum, Jantárová – Technopol, Panónska
- severozápadný rozvojový smer – Patrónka – Mlynská dolina, Harmincova – Karloveská, Saratovská – Janka Alexyho a zóna Lamačská brána regionálneho významu



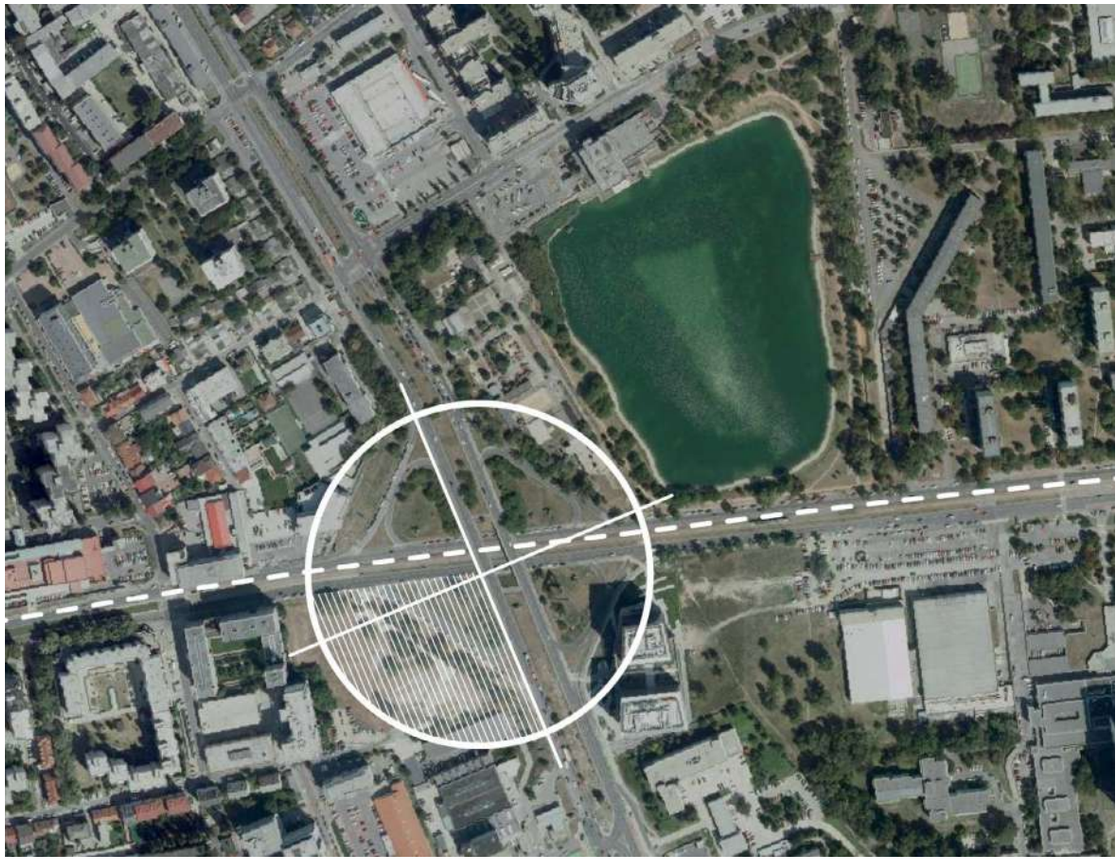
Trnavské mýto

Uzlový priestor Trnavské mýto predstavuje významný uzlový priestor z hľadiska pôsobenia v siluete mesta – lokálneho významu s potenciálom pre dobudovanie na úroveň uzla celomestského a nadmestského významu. Zahŕňa územie Istropolisu, Filiálky, Tržnice a Centrálu. Zónu Trnavské mýto je potrebné riešiť komplexne s cieľom jej skvalitnenia a reštrukturalizácie na významný verejný uzlový priestor z hľadiska väzieb na okolité stabilizované a rozvojové územia a s doriešením dopravných vzťahov. Vhodnosť umiestnenia lokálnej dominanty v tomto uzlovom priestore je potrebné preveriť z viacerých hľadísk, hlavne z dopravného, kapacitného a kompozičného. Situovanie výškovej dominanty lokálneho významu odporúčame prioritne preveriť v polohe južnej hrany severozápadného kvadrantu križovatky Trnavské mýto. Priestor Trnavské mýto patrí medzi najvýznamnejšie uzlové priestory v meste a preto je vhodné preverenie na zonálnej úrovni.



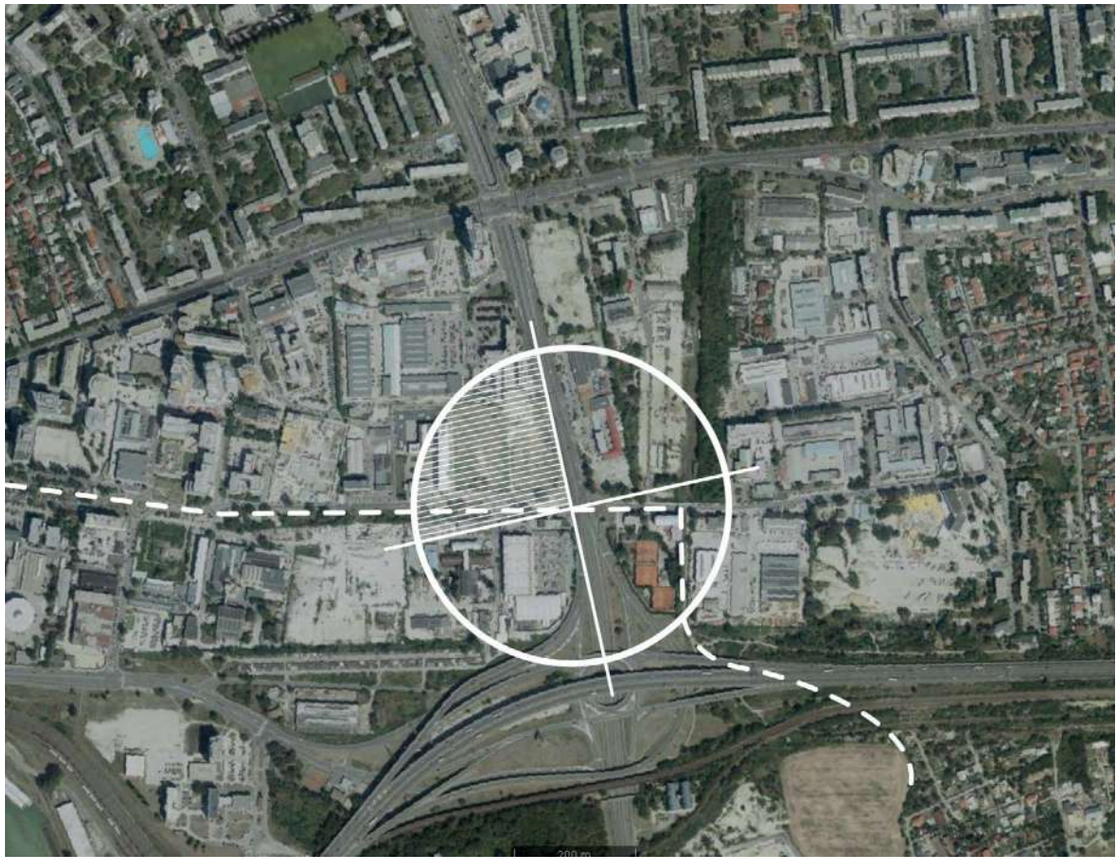
Vajnorská – Tomášikova

Uzlový priestor Vajnorská – Odborárska predstavuje uzlový priestor lokálneho významu. Je situovaný na významnej mestskej radiále Vajnorskej ulice a zahŕňa územia so súčasným rôznorodým funkčným využitím; Lakeside parku, železničnej stanice Bratislava-Nové Mesto, rekreačného priestoru jazera Kuchajda, administratívno-obchodného centra Vivo, rozvojových území pri Odborárskej ulici a zóny Zátišia. Zóna Zátišia je v UPN hl. Mesta SR Bratislavy navrhnutá na reštrukturalizáciu s riešením dopravného prepojenia – predĺženie Tomášikovej ulice medzi Vajnorskou a Račianskou ulicou. Situovanie výškovej dominanty lokálneho významu odporúčame prioritne preveriť s overením všetkých väzieb a prepojení na okolité územia v polohe severovýchodného kvadrantu križovania Vajnorskej ulice so železničnou trasou, alebo v polohe severozápadného kvadrantu pri rešpektovaní navrhovanej dopravnej stavby – predĺženie Tomášikovej ulice.



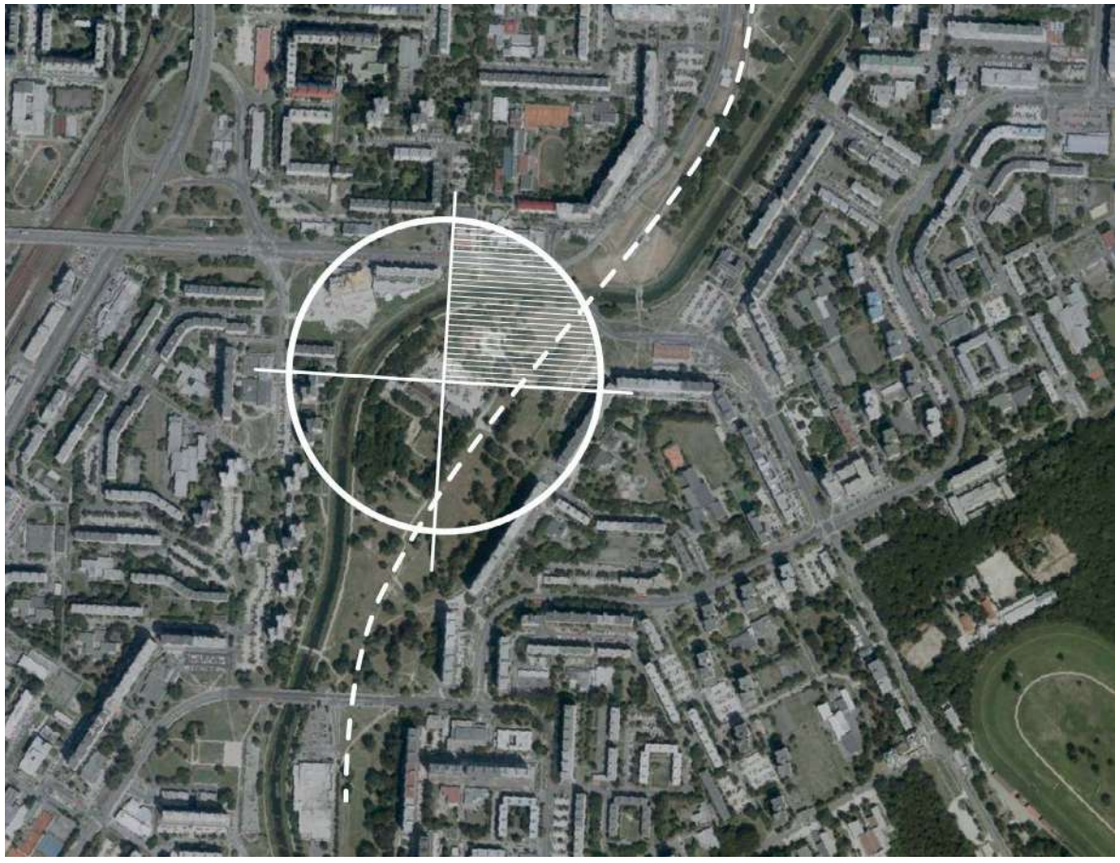
Ružinovská – Bajkalská

Uzlový priestor Ružinovská – Bajkalská je priestorom križovania východnej radiály s Bajkalskou ulicou ako okružnou komunikáciou. Je miestom dynamického priestorového vnímania s potenciálom lokalizácie skupinových dominánt alebo výraznej hmotovo-priestorovej štruktúry (v Z, JZ a JV kvadrante uzla), ktorú je potrebné naviazať na aktívny parter končiacej Záhradníckej ulice s využitím pobytovej funkcie Štrkoveckého jazera za účelom humanizácie uzlového priestoru a so zohľadnením kompozičnej hodnoty prírodného prostredia jazera ako jeho hlavného identifikačného prvku.



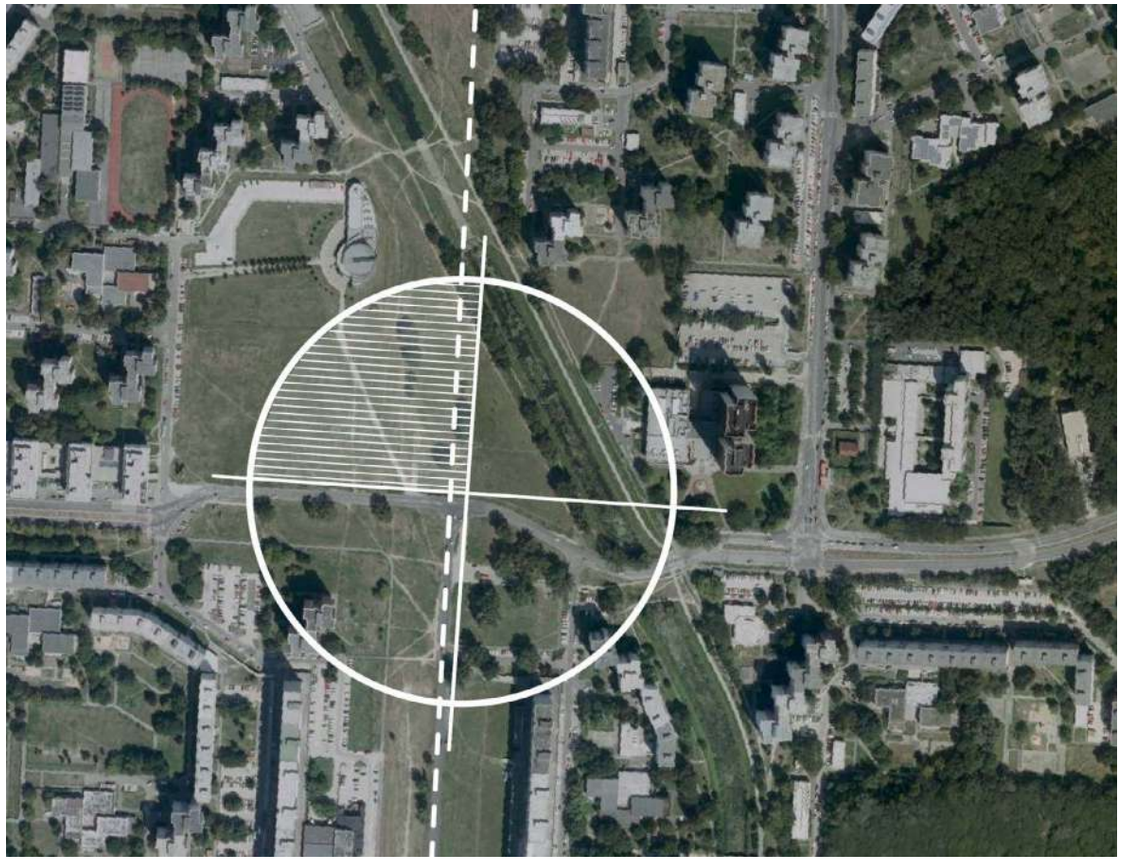
Mlynské Nivy

Ťažisko zóny Mlynské Nivy je priestorom v centre rozvíjajúcej sa mestotvornej zóny ako centra občianskej vybavenosti s prevahou administratívnych funkcií s potenciálom prestavby pôvodne areálovej formy zástavby na mestskú blokovú štruktúru odrážajúcu priľahlú zástavbu centrálnej mestskej zóny a formujúcu uličný priestor ulice Mlynské Nivy ako bulváru mestského charakteru s preferenciou alternatívnych módov dopravy (MHD, pešo, cyklo) a s aplikáciou moderných štruktúr zástavby. Územie má potenciál pre umiestnenie výškových dominánt lokálneho významu vo forme skupinových dominánt.



Petržalka centrum

Uzlový priestor Petržalka centrum je ťažiskovým uzlovým priestorom južného rozvojového smeru. Vzhľadom na polohu v rámci centrálneho územia mestskej časti a v nadväznosti na Chorvátske rameno ako charakteristický prírodný prvok južného rozvojového smeru sa jedná o územie celospoločenského významu s dôrazom na riešenie kvalitných verejných priestorov. Územie je vhodné pre umiestnenie skupinových foriem výškových budov hlavne administratívneho charakteru, ktorých prevedenie musí podporovať pobytovú a rekreačnú funkciu okolia Chorvátskeho ramena, ako i alternatívne módy dopravy. Predmetný priestor je natoľko významný, že jeho riešenie je potrebné preveriť na zonálnej úrovni.



Jantárová – Technopol

Uzlový priestor Jantárová – Technopol predstavuje priestor lokálneho významu v nadväznosti na prestupný bod NS MHD s potenciálom pre umiestnenie novej solitérnej lokálnej výškovej dominanty. Umiestnenie dominanty je možné preverovať na zonálnej úrovni v SZ, JZ a JV kvadrante uzlového priestoru s dôrazom na verejný priestor a kontaktné prírodné prostredie Chorvátskeho ramena prechádzajúce do parkovo upravenej plochy lokálneho parku s komplexným krajinno-architektonickým riešením.



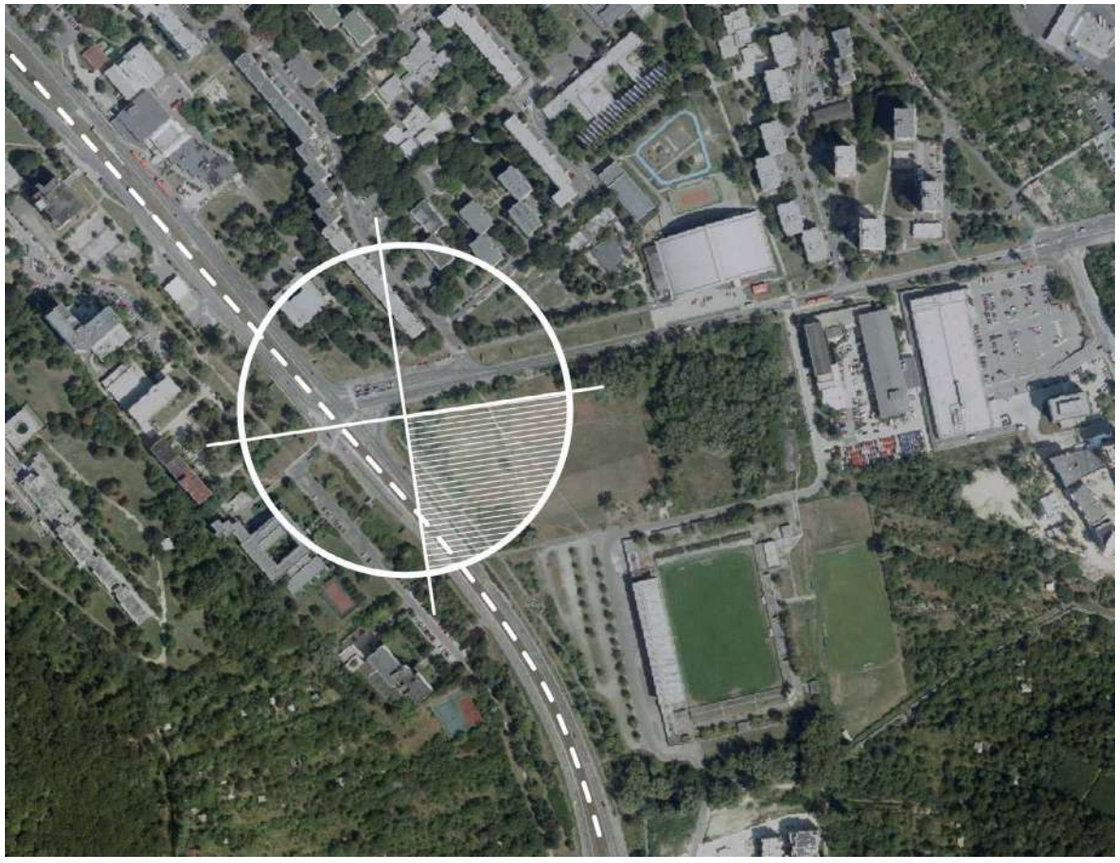
Panónska

Uzlový priestor Panónska predstavuje ukončenie južnej radiály s potenciálom na formovanie moderných štruktúr zástavby, ktoré je vhodné doplniť skupinovými dominantami. Situovanie výškových dominánt lokálneho významu odporúčame prioritne preveriť na zonálnej úrovni v polohe JV a JZ kvadrantu s overením väzieb a prepojení na okolité územia.



Patrónka

Uzlový priestor Patrónka predstavuje vizuálne a dopravne exponovaný priestor celomestského významu. Z urbanisticko-dopravného a urbanisticko-hmotového hľadiska a v kontexte koncepcie výškového zónovania mesta sa radí k dôležitým orientačným bodom v urbanistickej štruktúre SZ časti mesta. Západný kvadrant priestoru predstavuje z krátkodobého časového horizontu územný potenciál pre umiestnenie výškovej dominanty v kompozícií administratívneho komplexu budov pozdĺž Lamačskej cesty. Z dlhodobého časového horizontu môže tvoriť výškovú dominantu priestorov vedecko-výskumného a inovačného centra nadmestského významu v lokalite Patrónka. Gradácia výšky zástavby sa navrhuje od najnižšej vo väzbe na kopec Sitina po najvyššiu vo väzbe na Lamačskú cestu.



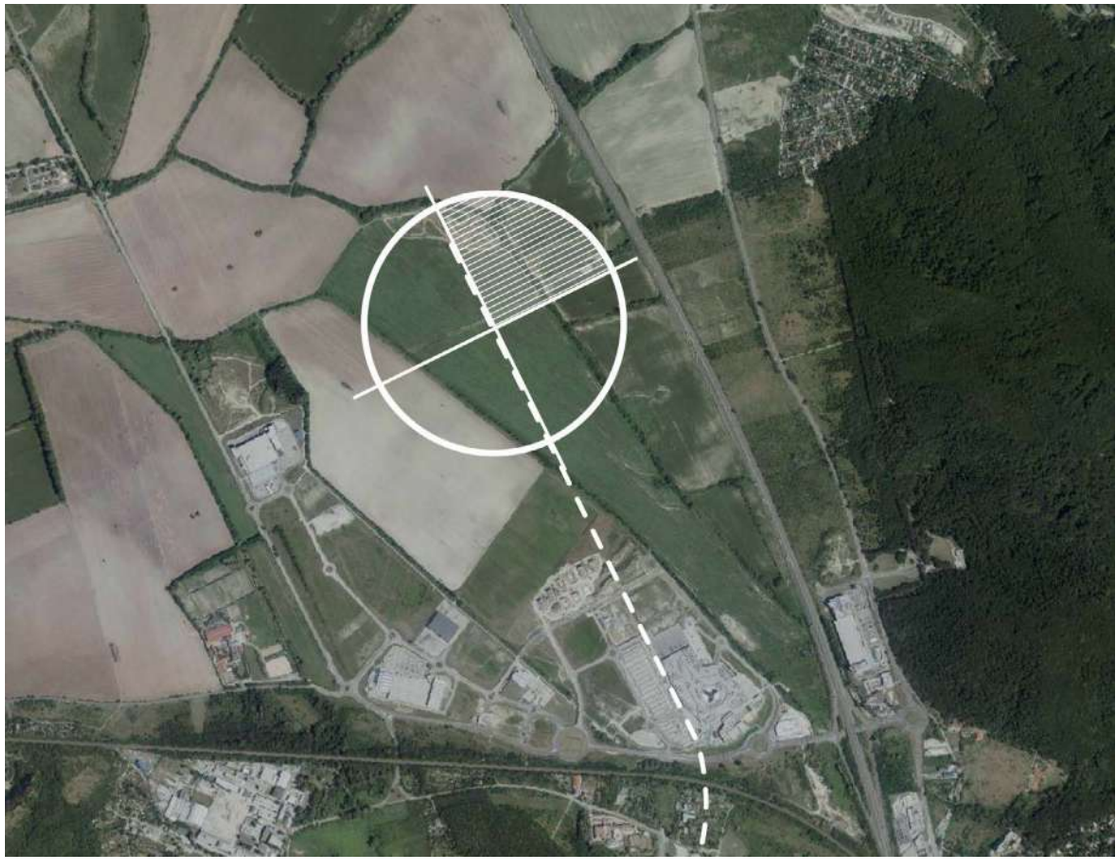
Harmincova – Karloveská

Uzlový priestor Harmincova – Karloveská tvorí súčasť sústavy ťažiskových priestorov urbanistickej koncepcie a kompozície v SZ časti mesta vo väzbe na líniový priestor mestskej triedy Karloveská – Schneidra-Trnavského (líniové priestory mestských tried Botanická ul. – Karloveská – priestor Krčace – Schneidra-Trnavského – Saratovská s paralelou Lamačská cesta – Hodonínska ulica v Lamači, s ich rozvetvením v uzle Lamačská brána k sídelnej štruktúre Devínskej Novej Vsi s ústredným priestorom v navrhovanej novej mestskej triede rozvoja územia severne od železničnej trate v pokračovaní Eisnerova – Istrijská a smerom Záhorská Bystrica s ústredným priestorom Bratislavská ul.). V koncepcií rozvojových území mesta sa radí k novým lokálnym centrám spoločenských aktivít, v danom priestore ako segment zóny Krčace-východ s cieľom modelovania modernej siluety mesta s lokalizáciou výškových dominánt pozdĺž Harmincovej ul. Gradácia výšky zástavby sa navrhuje od najnižšej v území vo väzbe na kopec Sitina po najvyššiu v línií pozdĺž Karloveskej ul. (východne od Karloveskej ul.) a v línií pozdĺž Harmincovej ul. (južne od Harmincovej ul.).



Saratovská – Pod záhradami – Janka Alexyho

Uzlový priestor Saratovská – Pod záhradami – Janka Alexyho tvorí územnú súčasť zóny Dúbracentrum spadajúceho do sústavy ťažiskových priestorov urbanistickej koncepcie a kompozície v SZ časti mesta vo väzbe na líniový priestor mestskej triedy Saratovskej ul. (líniové priestory mestských tried Botanická ul. – Karloveská – priestor Krčace – Schneidra-Trnavského – Saratovská s paralelou Lamačská cesta – Hodonínska ulica v Lamači, s ich rozvetvením v uzle Lamačská brána k sídelnej štruktúre Devínskej Novej Vsi s ústredným priestorom v navrhovanej novej mestskej triede rozvoja územia severne od železničnej trate v pokračovaní Eisnerova –Istrijská a smerom Záhorská Bystrica s ústredným priestorom Bratislavská ul.). Výšková dominanta v danom uzlovom priestore má charakter orientačného a signálneho bodu v priestore nového centra spoločenskej aktivity lokálneho významu. Umiestnenie výškovej dominanty sa navrhuje len v SZ kvadrante.



Lamačská brána

Uzlový priestor Lamačská brána je rozlohou najrozsiahlejším rozvojovým územím v SZ rozvojovom smere mesta. Radí sa k priestorom s potenciálom pre vybudovanie novej multifunkčnej mestskej štvrte s regionálnym významom (regionálne rozvojové centrum). V koncepcií výškového zónovania sa uvažuje s lokalizáciou výškovej dominanty lokálneho významu v priestore prieniku nových rozvojových osí zóny Lamačská brána (prienik predĺženej Eisnerovej ul. a hlavnej novej SJ kompozičnej osi), v území s predpokladanou koncentráciou občianskej vybavenosti nadmestského významu a s väzbami na integrovaný dopravný systém mesta.

Uzlové priestory s jestvujúcimi hmotovo – priestorovými dominantami

Jarošova - Račianska

Umiestnenie jestvujúcich výškových objektov sa síce nachádza v uzlovom bode na Račianskej radiále, výrazne však vstupuje do línie podnože Karpát, čo považujeme v celomestskom kontexte za nevhodné. S ďalším doplnením lokality uzlového priestoru Račianska - Jarošova, v pokračovaní Bajkalskou ulicou, výškovými budovami neuvažujeme.

Zahradnícka - Miletičova

Uzlový priestor je nástupným miestom do MČ Ružinov v smere východnej radiály s potenciálom lokalizácie výškovej dominanty zvýrazňujúcej nástup v smere osi mestskej triedy. Význam uzlového priestoru lokálneho významu sa zvýšil vybudovaním mosta Apollo, ktorý zabezpečuje vstup do kompaktného mesta z južného smeru. Uzlový priestor tak nadobúda celospoločenský význam v štruktúre kompozične kompaktného priestoru s možnosťou dotvorenia zástavby v bloku medzi Miletičovou a Jégeho ul., v lokalite Centrálneho trhoviska a ul. Ružová dolina.

Disponibilitu územia a riešenie prevádzkových vzťahov je potrebné preveriť formou spracovania urbanisticko-architektonickej štúdie.

Tomášikova - Gagarinova

Jestvujúce výškové obytné objekty predstavujú zoskupenie lokálnych dominánt na jednej z dopravných radiál mesta. Lokalita nemá z hľadiska dotvárania obrazu mesta vyšší význam, preto s doplnením jestvujúcich objektov v danej lokalite neuvažujeme.

Jantárová - Einsteinova

Uzlový priestor je nástupným priestorom do centra mesta a CMC z MČ Petržalka v smere južnej radiály s jestvujúcimi lokálnymi dominantami. Uzlový bod vo svojich dvoch kvadrantoch už naplnil predpoklad dobudovania výškovými objektami. Potenciál na ďalšie dotvorenie lokálnymi dominantami je v priestore SV a JV kvadrantu v nadväznosti na plánovaný terminál integrovanej osobnej dopravy a rozvoj zóny Nové Lido. Umiestnenie dominánt v tomto priestore je potrebné preveriť a prehodnotiť v jestvujúcej zonálnej dokumentácií.

Stanica Petržalka - Kopčianska

Výškové budovy nachádzajúce sa v nástupnom uzlovom bode pri železničnej stanici Petržalka predstavujú lokálnu skupinovú dominantu pôsobiacu ako signálny bod. S ďalším umiestňovaním viacerých výškových budov v danej lokalite neuvažujeme, doplnenie jestvujúcej kompozície je však po preverení na zonálnej úrovni možné.

Botanická - Karloveská

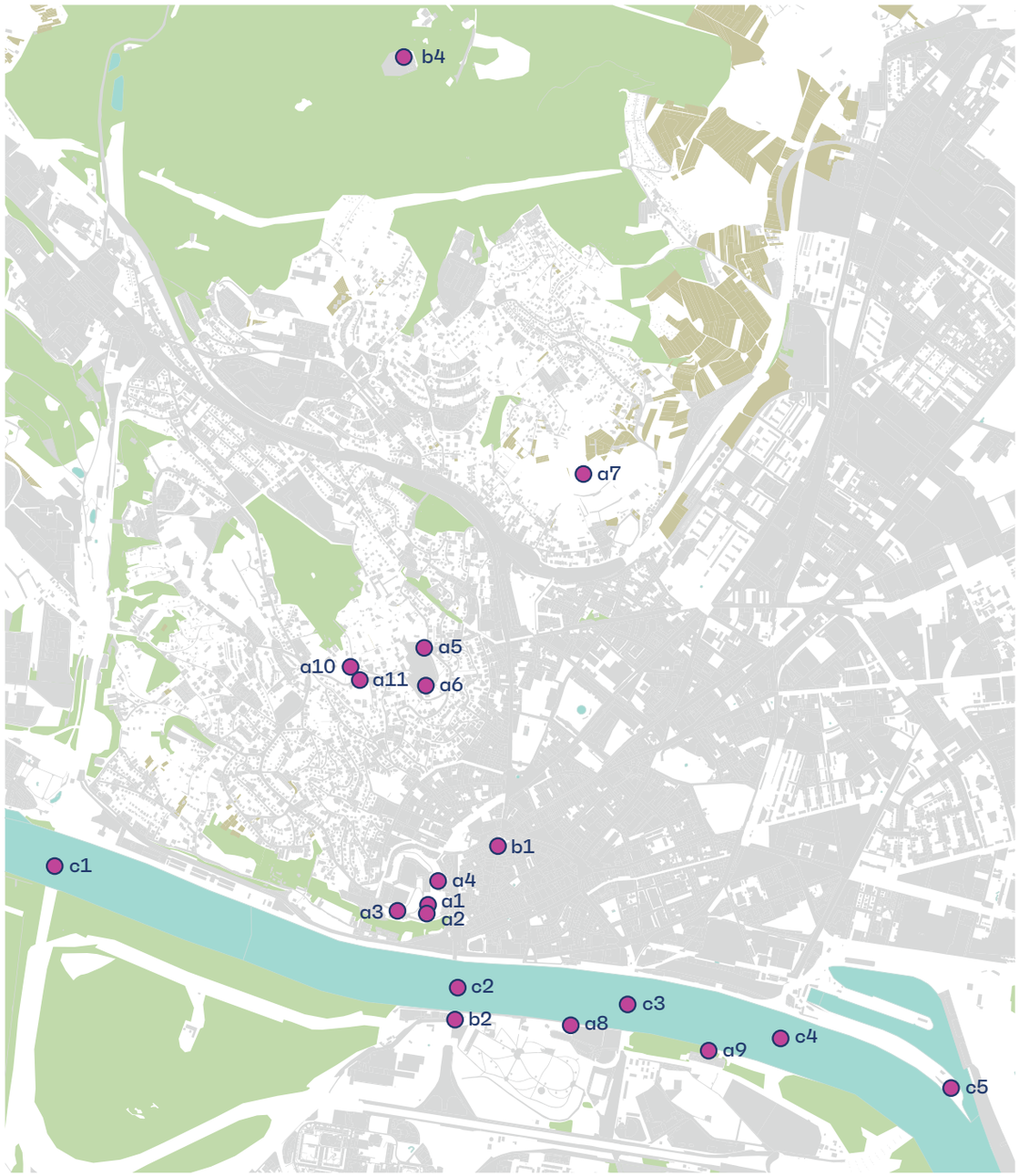
Jestvujúca administratívna budova vhodne akcentujúca nástupný uzlový priestor Karloveskej radiály pri Riviére. S ďalším doplnením lokality výškovými objektami vzhľadom na kontaktné obytné štruktúry neuvažujeme.

Chránené pohľady ako regulačný nástroj

Výber chránených pohľadov z jestvujúcich vyhliadkových bodov na území mesta prebehol v spolupráci s Krajským pamiatkovým úradom SR pri zohľadnení mierky spracovania urbanistickej štúdie a jej celomestského zamerania.

Pri vybraných chránených pohľadoch sú vyznačené historické dominanty predstavujúce národné kultúrne pamiatky, ktoré je potrebné chrániť a rešpektovať a plne zachovať priehľad na tieto dominanty. Vyznačené sú aj jestvujúce výškové budovy na území mesta, na ktoré je potrebné nadviazať a dokomponovať ich. Zároveň sú v siluetárnych panoramatických pohľadoch vyznačené územia, v ktorých je možné formovať kumuláciu výškových objektov celomestského a lokálneho významu.

Výškové budovy a ich zoskupenia - klastre, či už v uzlových priestoroch pre umiestňovanie výškových budov lokálneho významu alebo v lokalite Celomestského centra určeného pre výškové objekty celomestského významu, je potrebné umiestňovať a formovať tak, aby sa nedostávali do konkurenčnej polohy s Bratislavským hradom a hradným bralom, ktoré tvoria historickú dominantu vnímanú ako súčasť charakteristickej siluety mesta.



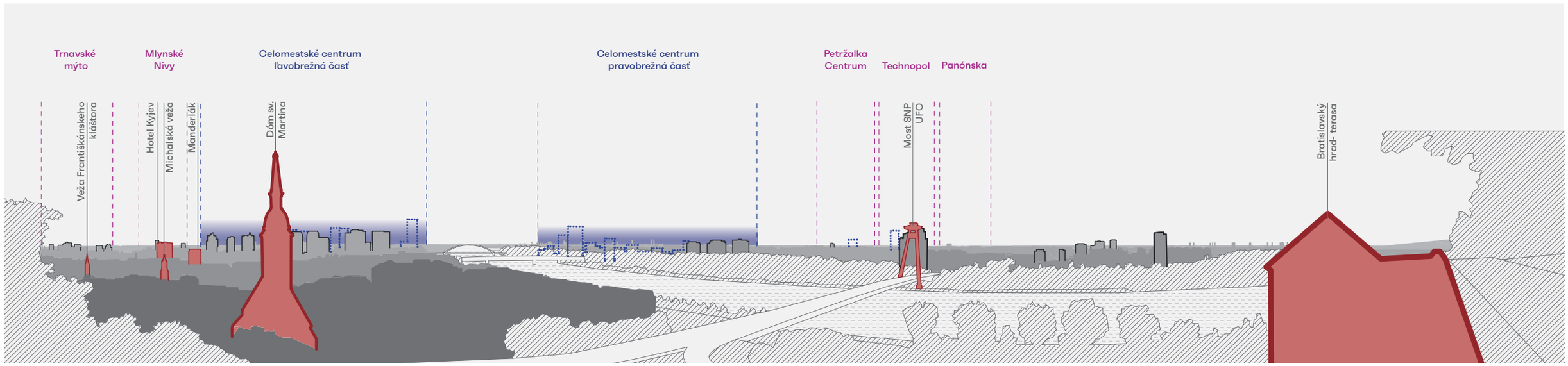
Vyhliadkové pozorovacie body s panoramatickými pohľadmi na centrálnu mestskú oblasť
pozorovacie body chránených pohľadov



a/1. Bratislavský hrad – východná terasa

Pri pohľade z východnej terasy Bratislavského hradu je nevyhnutné v prvom pláne rešpektovanie hladiny Pamiatkovej rezervácie a Pamiatkovej zóny CMO. V druhom pláne sa nachádzajú územia navrhované na lokalizáciu výškových budov s potenciálom pre dobudovanie intenzifikovaných zón vo forme klastrov – kumulovaného objemu s uplatnením princípu gradácie.





Legenda:
- národné kultúrne pamiatky
- investičné zámery výškových objektov
- celomestské centrum-CMC
- ťažiskové uzlové priestory

a/2. Bratislavský hrad – juhovýchodná terasa

Pri pohľade z juhovýchodnej terasy Bratislavského hradu je nevyhnutné v prvom pláne rešpektovanie hladiny Pamiatkovej rezervácie a Pamiatkovej zóny CMO, zachovať priehľady na tok rieky Dunaj a hmoty lužných lesov pozdĺž toku s dominantným prvkom zelene v podobe historického parku Sad J. Kráľa.
V druhom pláne sa nachádzajú územia navrhované na lokalizáciu výškových budov s potenciálom pre dobudovanie intenzifikovaných zón vo forme klastrov – kumulovaného objemu s uplatnením princípu gradácie. Ťažiskom panoramatického pohľadu je zóna celomestského centra, ktorá prepája oba brehy Dunaja, doplnená o uzlové priestory lokálneho významu južnej radiály – Jantárová.



a/4. Bratislavský hrad –
pod hradbami priehľad na Slavín

Pohľad spod hradieb Bratislavského hradu severozápadným smerom obsiahne hradný kopec s jeho charakteristickými vilovými štruktúrami. V rámci tohto pohľadu je nevyhnutné zachovanie jestvujúcej výškovej hladiny zástavby bez umiestňovania výškových dominánt, s rešpektovaním ochranného pásma NKP Slavín, tak aby bol zachovaný voľný priehľad na pamiatku a siluetu hradného vrchu.



a/5. Slavín (východná terasa pri kríži) pohľady na severovýchodnú časť mesta

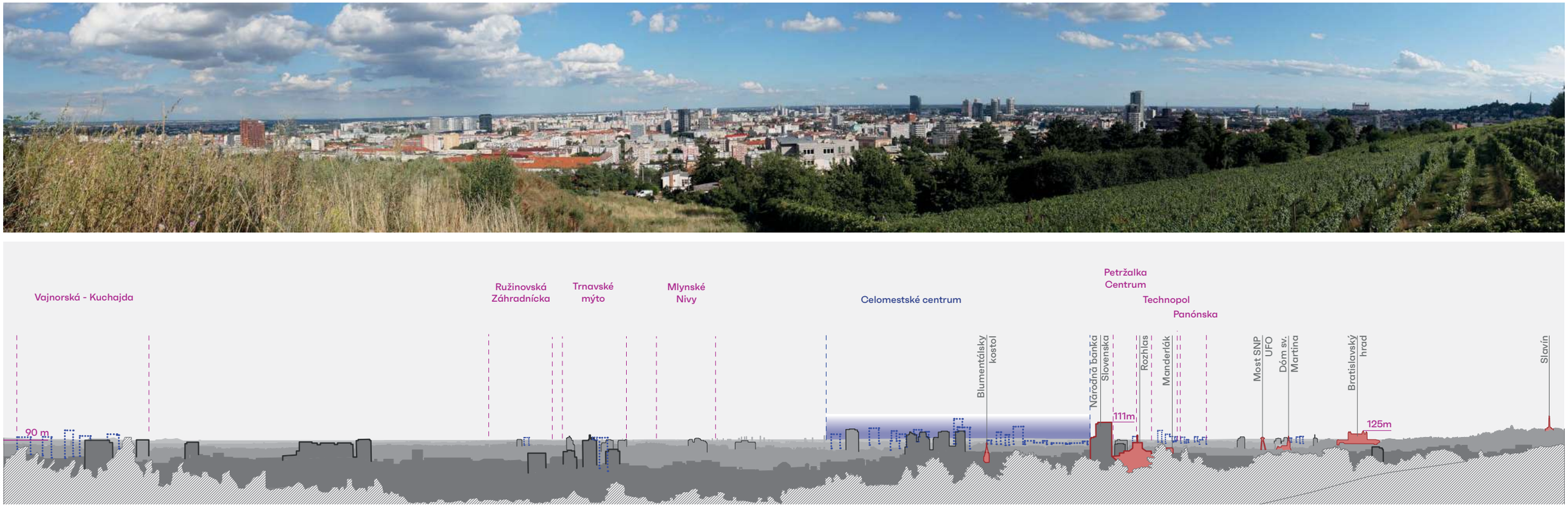
V pohľade z východnej terasy pamätníku Slavín je dôležité zachovanie výškovej hladiny blokovej zástavby v okolí hlavnej vlakovej stanice až po Račianskej a rešpektovanie charakteru zástavby Centrálnej mestskej oblasti.
Toto územie je potrebné zachovať bez umiestňovania výškových budov, ktoré je možné lokalizovať až v polohe uzlového priestoru Trnavského mýta.

a/6. Slavín – juhozápadný pohľad na hrad priehľad na južnú časť mesta zo schodiska

Pri pohľade z nástupného schodiska pamätníka Slavín, sa jedná o priehľad na zástavbu hradného kopca a historického jadra mesta, kde je nevyhnutné v prvom pláne rešpektovanie hladiny Pamiatkovej rezervácie a Pamiatkovej zóny CMO a nenarušiť vnímanie historickej siluety mesta s dominantou hradného kopca a Bratislavského hradu. V druhom pláne ide o vnímanie výškového zónovania pravobrežnej časti Dunaja a MČ Petržalka, kde je potrebné dotvoriť panorámu tak, aby pri lokalizácii výškových budov a vytváraní kumulovanej výstavby vo forme klastrov nedošlo k narušeniu prvého plánu historickej siluety.





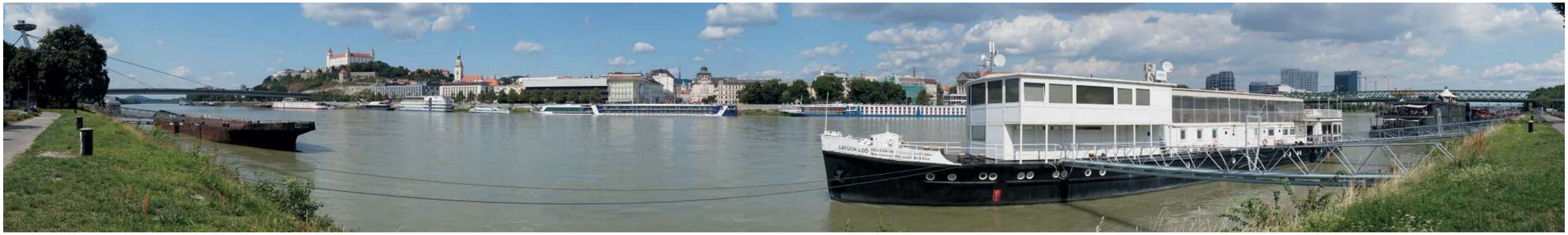


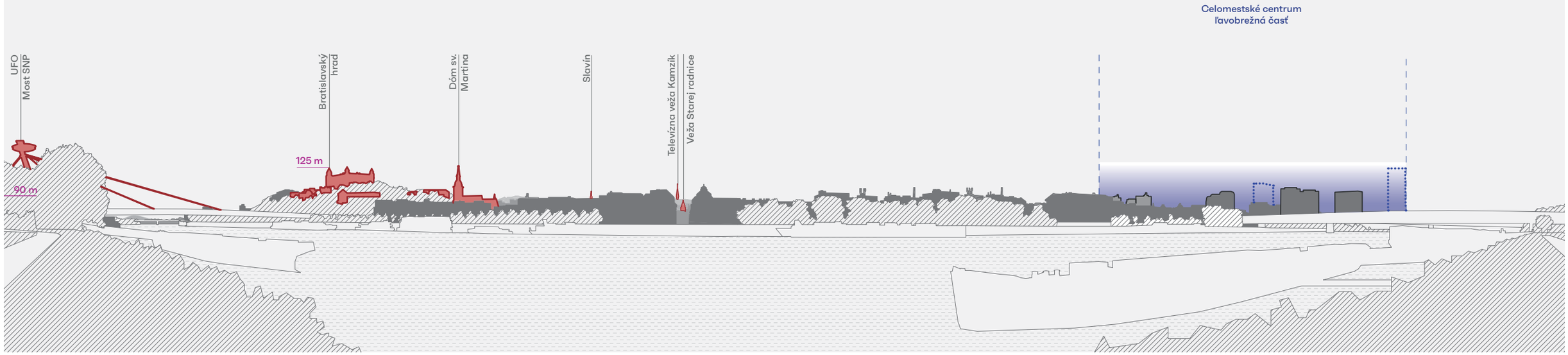
Legenda:

- národné kultúrne pamiatky
- investičné zámery výškových objektov
- celomestské centrum-CMC
- ťažiskové uzlové priestory

a/7. Stráže

Pohľad z vyhliadkového bodu Stráže predstavuje najcharakteristickejší pohľad na východnú časť mesta. Dominantným prvkom tohto charakteristického pohľadu na mesto je hradné bralo s Bratislavským hradom ako celomestskou historickou dominantou, s pamätníkom Slavín a NKP Dóm sv. Martina. Priestor hradného brala a priľahlého pamiatkovo chráneného územia PR a PZ CMO nesmie byť nijako narušený umiestnením výškových objektov, ktoré by presahovali hradné bralo alebo horizont a narúšali tak dominantné postavenie historických dominánt.





Legenda:

- národné kultúrne pamiatky
- investičné zámery výškových objektov
- celomestské centrum-CMC
- ťažiskové uzlové priestory

a/8. Tyršovo nábrežie

Pohľad z Tyršovho nábrežia je charakteristickým pohľadom, ktorý identifikujeme s charakteristickou historickou vedutou mesta. Preto je nevyhnutné chrániť prvý plán zástavby tak, aby boli naň zachované priehľady, bez narúšania objektami plavidiel ľavobrežného a pravobrežného osobného prístavu. Zároveň je potrebné rešpektovať historickú vedutu a nenarúšať ju objektami v ďalších plánoch zástavby.



a/9. Nové Lido

Z pohľadov zo zóny Nové Lido je potrebné regulovať nábrežnú hranu a siluetu zástavby v prvom pláne vo forme blokovej zástavby kompaktného mesta a vymedziť územie pre výškové dominanty v rámci celomestského centra pri zachovaní princípu gradácie. Z vnútorných pohľadov zo zóny je potrebné zachovať priehľady na historické dominanty Bratislavského hradu a dómu sv. Martina, či na novodobú dominantu vyhliadky UFO na moste SNP pre posilnenie vzájomného vzťahu medzi novým a historickým centrom mesta.



a/10. Murmanská výšina – pamätník francúzskych partizánov

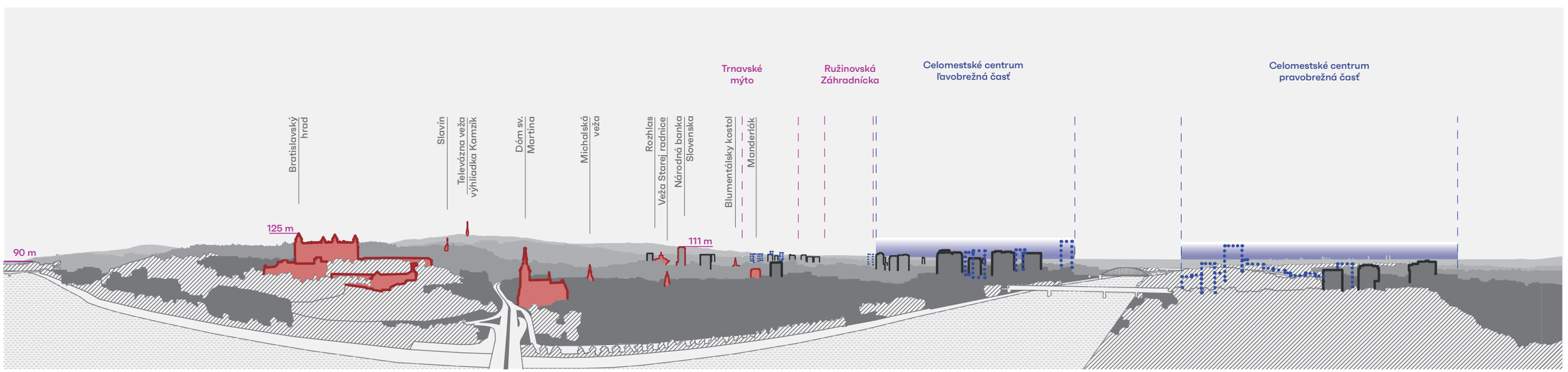
Z vyhliadky je potrebné preverovať zachovanie charakteristickej siluety hradného brala s Bratislavským hradom a vilovou zástavbou v prvom pláne. Túto siluetu nie je možné narušiť umiestnením lokálnych dominánt v druhom pláne alebo v jej pozadí.



b/1. Michalská veža (ochodza)

Z vyhliadky na ochodzi Michalskej veže je v prvom rade potrebné chrániť pohľad smerom na Bratislavský hrad, vežu dómu a vyhliadku UFO tak, aby nebola narušená jestvujúca historická panoráma v prvom pláne. Do druhého plánu je neprípustné umiestňovať výškové objekty, ktoré by sa mohli dostať do konkurenčného vzťahu k historickej panoráme. Fotografia je z ochodze Michalskej veže z roku 2018, z dôvodu prebiehajúcej rekonštrukcie objektu.





Legenda:
- národné kultúrne pamiatky
- investičné zámery výškových objektov
- celomestské centrum-CMC
- ťažiskové uzlové priestory

b/2. vyhliadka UFO
(terasa nad kaviarňou na Moste SNP)

Vyhliadka z terasy nad kaviarňou UFO predstavuje jeden z najlepších vyhliadkových bodov poskytujúci celistvý panoramatický pohľad na mesto. Pri pohľade z vyhliadky musí byť v prvom pláne zachovaný priamy výhľad na ľavobrežnú promenádu a Pamiatkovú rezerváciu, v druhom pláne na Pamiatkovú zónu CMO, ktorých charakter je potrebné rešpektovať pri umiestnení stavieb, ktoré musia zodpovedať mierke jestvujúcej štruktúry. V pohľade musí byť rešpektované dominantné postavenie Bratislavského hradu a Dómu sv. Martina ako historických dominánt . V treťom pláne je potrebné zachovať nerušené vnímanie krajinnej siluety Malých Karpát. Stavby umiestňované v území nesmú svojou výškou narušiť krajinnú siluetu.





c/1. Most Lanfranconi

Pri pohľade na ľavobrežnú časť mesta je potrebné zachovať v treťom pláne pohľad na Malé Karpaty. V druhom pláne je potrebné rešpektovať tektoniku hradného brala so záhradným mestom a historickou dominantou Bratislavského hradu. V prvom pláne podporujeme dotvorenie územia blokovou zástavbou rešpektujúcou nábrežnú promenádu. Pri pohľade na pravobrežnú časť je potrebné rešpektovať dominantné postavenie masy zelene lužných lesov.





c/2. Most SNP

Pri pohľadoch z mosta SNP je potrebné zachovať v treťom pláne pohľad na masív Malých Karpát a rešpektovať ich zvlnený horizont ako pozadie pre Pamiatkovú rezerváciu a Pamiatkovú zónu CMO. V ľavobrežnej časti sa v prvom pláne nachádza nábrežná promenáda a dominantná je historická bloková zástavba, ktorú je potrebné rešpektovať a dotvárať ako kompaktné mesto. Výškové budovy je možné umiestniť až v druhom pláne za kompaktnou zástavbou centra mesta. V pravobrežnej časti má dominantné postavenie masa zelene lužných lesov a historický park Sad Janka Kráľa, ktoré je potrebné rešpektovať a chrániť.





c/3. Starý most

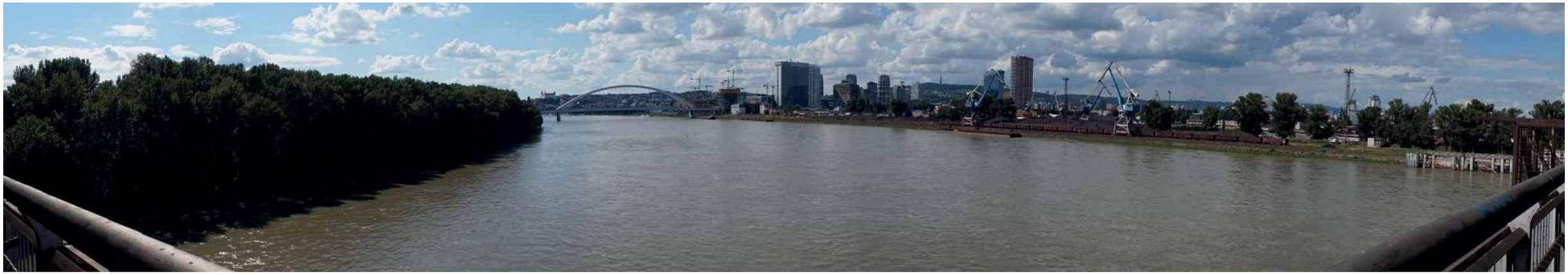
Pri pohľadoch zo Starého mosta je potrebné zachovať v treťom pláne pohľad na masív Malých Karpát a rešpektovať ich zvlnený horizont ako pozadie pre Pamiatkovú rezerváciu a Pamiatkovú zónu CMO. V ľavobrežnej časti sa v prvom pláne nachádza nábrežná promenáda a dominantná je historická bloková zástavba, ktorú je potrebné rešpektovať a dotvárať ako kompaktné mesto. Výškové budovy je možné umiestniť až v druhom pláne za kompaktnou zástavbou centra mesta. V pravobrežnej časti má dominantné postavenie masa zelene lužných lesov.

Zástavbu je možné formovať až za touto masou vo forme blokovej zástavby tak, aby neprevyšovala koruny stromov. V treťom pláne v polohe pri moste Apollo je možné vytvoriť klaster výškových objektov ako formu skupinovej dominanty na horizonte Podunajskej nížiny.



c/4. Most Apollo

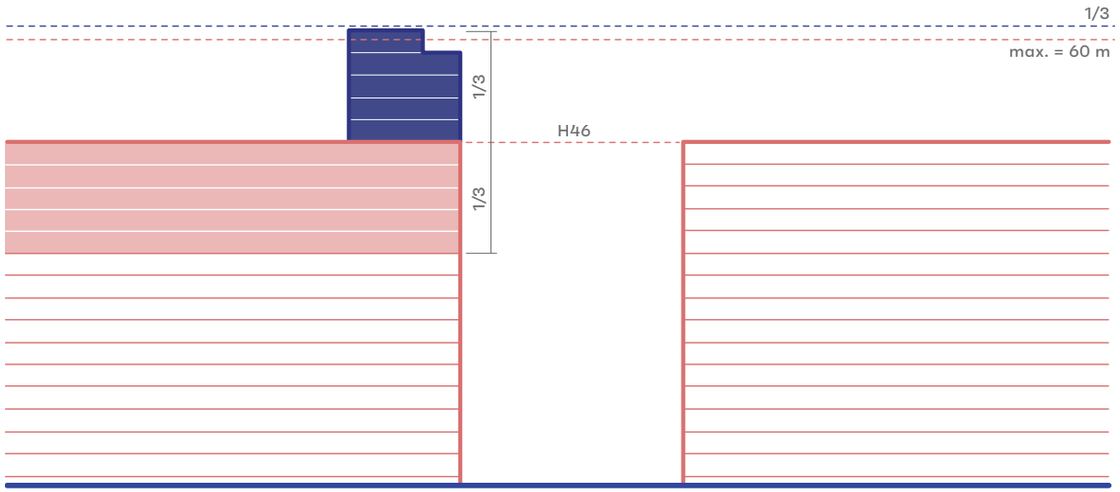
Pri pohľadoch z mosta Apollo je v ľavobrežnej časti mesta potrebné zachovať v treťom pláne pohľad na masív Malých Karpát a rešpektovať ich zvlnený horizont ako pozadie pre Pamiatkovú rezerváciu a Pamiatkovú zónu CMO. V prvom pláne sa nachádza lokalita celomestského centra s klastrom výškových objektov a nábrežnou promenádou pokračujúcou pozdĺž Dunaja. V druhom pláne je dominantná historická bloková zástavba, ktorú je potrebné rešpektovať a dotvárať ako kompaktné mesto. Pri formovaní klastra výškových budov celomestského centra je potrebné zachovať priehľady na hradné bralo s Bratislavským hradom a masív Malých Karpát. V pravobrežnej časti má dominantné postavenie masa zelene lužných lesov. Zástavbu je možné formovať až za touto masou vo forme blokovej zástavby gradujúcej smerom k Einsteinovej ulici. V druhom pláne v polohe pri moste Apollo je možné vytvoriť klaster výškových objektov ako formu skupinovej dominanty.



c/5. Prístavný most

Pri pohľadoch z Prístavného mosta je v ľavobrežnej časti mesta potrebné zachovať v treťom pláne pohľad na masív Malých Karpát a rešpektovať ich zvlnený horizont. V prvom pláne sa nachádza lokalita zimného prístavu s potenciálom pre dobudovanie nábrežnej promenády. Za priestorom bazénov Zimného prístavu sa nachádza zóna celomestského centra s klastrom výškových objektov, ktoré je potrebné formovať tak, aby vytvorili plynulý prechod do kompaktnej zástavby centra mesta. V druhom pláne je dominantná historická bloková zástavba Pamiatkovej zóny CMO a Pamiatkovej rezervácie, ktorú je potrebné rešpektovať a dotvárať ako kompaktné mesto. Pri formovaní klastra výškových budov celomestského centra je potrebné zachovať priehľady na hradné bralo s Bratislavským hradom a masív Malých Karpát.

V pravobrežnej časti má dominantné postavenie masa zelene lužných lesov. Zástavbu je možné formovať až za touto masou prioritne vo forme blokovej zástavby gradujúcej smerom k Einsteinovej ulici s možnosťou kumulácie výškových budov vo forme klastra v polohe pri moste Apollo.



Akcenty

Akcenty

Umiestňovanie akcentov v území je možné v rámci ucelených urbanistických štruktúr v zmysle všeobecných princípov urbanistickej kompozície. V rámci urbanistickej štruktúry nachádzajúcej sa v jednej výškovej hladine, je možné umiestniť akcent v polohe nástupného priestoru do urbanistickej štruktúry, či v polohe ťažiskového bodu spoločenského významu. Za akcent považujeme objekt, ktorý svojou výškou prevyšuje jestvujúcu výškovú hladinu o 1/3 až 1/2 a zároveň svojou výškou neprevyšuje nasledujúcu výškovú hladinu.

Akcentom môže byť v území objekt občianskej vybavenosti komerčného a nekomerčného charakteru. V rozvojových územiach centra mesta a vnútorného mesta je možné v rámci hladín H21 a H30 uvažovať s akcentami s väčšou výškou ale len v prípade, že sa jedná o vytváranie komplexného mestského prostredia blokovou formou zástavby a riešenie územia bude predstavovať celospoločenský prínos v podobe benefitov pre mesto a jeho obyvateľov. V takomto prípade je možné v hladine H21 uvažovať s akcentom s výškou 42m a v hladine H30 s akcentom s výškou 60m.

Umiestnenie akcentov musí byť preverené formou urbanistickej štúdie na základe mestom odsúhlaseného zadania.V pamiatkových zónach, pamiatkovej rezervácii a PZ CMO je potrebné k lokalizácii akcentov pristupovať individuálne v súlade s pravidlami určenými pre dané územia na úrovni zóny.

Tvorba uličného priestoru ťažiskových mestských radiál

Mestské radiály, ako líniové verejné priestory, sú hlavnými tepnami rozvojových smerov Bratislavy, vedúcimi od centra mesta k ťažiskovým regionálnym pólom. Viažu na seba ťažiskové sídelné urbanizačné priestory a majú potenciál pre vytvorenie polycentrického systému mesta. Pozdĺž radiál je potrebné dobudovať ucelenú polyfunkčnú zástavbu mestského charakteru s vyvrcholením v ťažiskových uzlových bodoch ako celospoločenských centrách urbanizovaných štruktúr.
Mestské radiály :

- Severozápadný rozvojový smer sa viaže na rozvojový potenciál MČ Karlova Ves, Dúbravka, Lamač, Devínska Nová Ves, Záhorská Bystrica a Devín s ťažiskovými mestskými radiálami Lamačská cesta – Hodonínska, Botanická – Karloveská – M. Schneidra-Trnavského – Saratovská – Lamačská brána.
- Severovýchodný rozvojový smer sa viaže na rozvojový potenciál MČ Nové Mesto, Rača a Vajnory s ťažiskovými radiálami vedúcimi popod juhovýchodné svahy Malých Karpát – Račianska a Vajnorská.
- Východný rozvojový smer predstavuje územie MČ Ružinov s ťažiskovou radiálou Ružinovská, ktorá spája Celomestské centrum s priestorom medzinárodného Letiska M. R. Štefánika ako vstupu na územie mesta.
- Juhovýchodný rozvojový smer prechádza územím MČ Ružinov, Podunajské Biskupice a Vrakuňa s ťažiskovou rozvojovou radiálou Slovnaftská – Kazanská
- Južný a juhozápadný rozvojový smer predstavuje rozvoj MČ Petržalka pozdĺž Jantárovej cesty ako ťažiskovej radiály viažucej na seba aj rozvoj MČ Jarovce, Rusovce a Čunovo.

Ťažiskové radiály ako hlavné urbanizačné osi jednotlivých rozvojových smerov predstavujú líniové verejné priestory. Hlavnú líniu predstavuje dopravný koridor so šírkou 30m, na ktorý nadväzujú verejné priestory slúžiace pre peších. Koridor radiály sa tak smerom z centra mesta rozširuje na 50 a viac metrov. V takomto priestore je možné realizovať verejný priestor vytvárajúci podmienky pre živý parter plnohodnotného polyfunkčného mestského prostredia, vrátane plôch parkovo-upravenej zelene viazanej na obytné prostredie alebo ťažiskové spoločenské priestory.

Karlovesko-Dúbravská radiála – vetvu severozápadnej rozvojovej radiály (paralelnú s Lamačskou radiálou) s kontinuálnym prepojením s novo navrhovanou radiálou v priestore Lamačskej brány. Tvorí líniový priestor s charakterom mestskej triedy, v osi s nosným koľajovým systémom MHD budovaným v rámci komplexnej bytovej výstavby približne od 70-tych rokov 20. storočia. Ťažiskovými priestormi urbanistickej koncepcie a kompozície sú lokálne centrá občianskej vybavenosti. Základ urbanistickej kompozície tvoria prevažne stabilizované územia s potenciálom dotvorenia nadstavbami, prístavbami, a prípadne aj novostavbami. Stavebné zásahy sú zamerané na estetizáciu prostredia urbanistickými prostriedkami, architektonickým riešením i dizajnom – najmä rekonštrukcie existujúcich stavieb, kvalitné architektonické riešenie potenciálnej novej zástavby, ako i tvorba ucelenej siete atraktívnych verejných priestorov. Výškové hladiny sú považované za stabilné, akcenty sa pripúšťajú podľa polohového významu a výškové dominanty len v rámci vyššie uvedených uzlových priestorov urbanistickej kompozície.

Lamačská radiála tvorí vetvu severozápadnej rozvojovej radiály (paralelnú s Karlovesko-dúbravskou radiálou), ktorá sa rozvetvuje v uzle Lamačská brána k sídelnej štruktúre Devínskej Novej Vsi v navrhovanej novej mestskej triede severne od železničnej trate v pokračovaní Eisnerova – Istrijská a smerom Záhorská Bystrica s ústredným priestorom Bratislavská ul. Územie pozdĺž Lamačskej radiály sa vyznačuje heterogénnou urbanistickou štruktúrou a výrazne dopravno-distribučnou funkciou (D2 – tunel Sitina, Lamačská cesta). V úseku od križovatky Patrónka po križovatku Lamačskej cesty s mimoúrovňovou križovatkou Harmincova – Valentína Matrku sú v území situované prevažne areály občianskej vybavenosti a komplexy administratívnych budov. Územia charakterizujeme ako stabilizované z hľadiska výškových hladín zástavby s určitou prípustnou mierou reštrukturalizácie prípadne razantnejšej funkčnej a priestorovej transformácie, napr. v uzlovom priestore Patrónka a v areáli bývalej vojenskej nemocnice. Dotvorenie uličného priestoru sa predpokladá funkčnou vegetáciou, architektonizáciou protihlukových stien a tvorbou bezpečných peších a cyklistických trás. V úseku od križovatky Lamačskej cesty s mimoúrovňovou križovatkou Harmincova – Valentína Matrku po rozvetvenie do zóny Lamačskej brány sú lokalizované prevažne stavby a zariadenia občianskej vybavenosti (najmä sídla firiem a rôzne druhy služieb), ktorých urbanisticko-architektonické riešenie reaguje na negatívne dopady cestnej (D2) a železničnej dopravy. V území východne od Lamačskej cesty, v rozvojovej zóne Nový Lamač-Zečák sa predpokladá rozvoj moderného komplexu zdravotníckych stavieb s prípadným zakomponovaním architektonického akcentu.
Obytné územie sídliska Podháj s lokálnym centrom na Malokarpatskom námestí a areálmi školstva predstavuje stabilizovanú urbanistickú štruktúru. Výškové hladiny sú stabilizované, akcenty prípustné v rámci platnej regulácie intenzity využitia územia. V zóne Staré záhrady s prevahou rozvojových plôch pre šport a telovýchovu reaguje návrh výškových hladín na kontakt s Malými Karpatami a plánovanú dopravnú stavbu (vonkajší dopravný polkruh v úseku Lamač – Račianska). V priestore zóny Lamačská brána reaguje navrhovaná výšková hladina na topografiu, prevládajúce vetry a formovanie obrazu mesta v kontexte s reliéfom krajiny. Akcenty sú prípustné, výškové dominanty len v uzlovom priestore v severnej časti zóny.

Račianska radiála severovýchodného rozvojového smeru má celomestský až nadmestský význam a potenciál pre dobudovanie na plnohodnotnú mestskú triedu s električkovou trasou ako prvkom nosného dopravného systému doplnenú cyklotrasami a širokými verejnými priestormi chodníkov s podporou budovania blokovej zástavby.

Priestor Račianske mýto – Jarošova, v ktorom prevláda funkcia občianskej vybavenosti a viacpodlažnej obytnej zástavby, odporúčame dotvoriť na priestor celomestského významu s potvrdením existujúcej funkcie a existujúcich plôch zelene revitalizáciou verejných priestorov smerom k ich zobytňovaniu, ako i tvorbe ucelených bezpečných a pohodlných peších a cyklistických koridorov. Račianske mýto je zároveň dopravným uzlom s plánovanou mimoúrovňovou križovatkou vnútorného dopravného okruhu mesta.

V priestore Račianska – Jarošova sa kumulujú prevažne funkcie občianskej vybavenosti: Ministerstvo spravodlivosti a priemyslu – závod Figaro. Zónu je potrebné reštrukturalizovať a pretvoriť s umiestnením prevažne funkcií občianskej vybavenosti, s rešpektovaním jednotnej blokovej zástavby, bez nových výškových dominánt. V križovaní Račianskej ulice s Jarošovou – vonkajší dopravný okruh je navrhnutá mimoúrovňová križovatka.

V priestore Bieleho kríža sa kumuluje funkcia priemyslu – závod Palma, ako prestavbové územie, funkcia dopravy – železničný uzol Bratislava-Vinohrady a funkcia obytnej zástavby. Zároveň je to územie v ktorom sa plánujú dopravné stavby; predĺženie Tomášikovej ulice a križovatka preložky II/ 502 s Račianskou radiálou. Toto územie má veľký potenciál na rozvoj, dotvorenie a zvýšenie mestotvornosti prostredia hlavne blokovou zástavbou.
Lokalita Račianska radiála – Pekná cesta tvorí významný uzlový priestor MČ Rača s kumuláciou občianskej vybavenosti a bytovej zástavby – sídlisko Krasňany. Zóna je stabilizovaná, ďalšie dotvorenie je vhodné formou dotvorenia verejných priestorov.

Vajnorská radiála predstavuje významný celomestský a nadmestský priestor a patrí medzi najvýznamnejšie uzlové priestory v meste s možnosťou situovania lokálnej dominanty v uzlovom priestore Trnavské mýto.

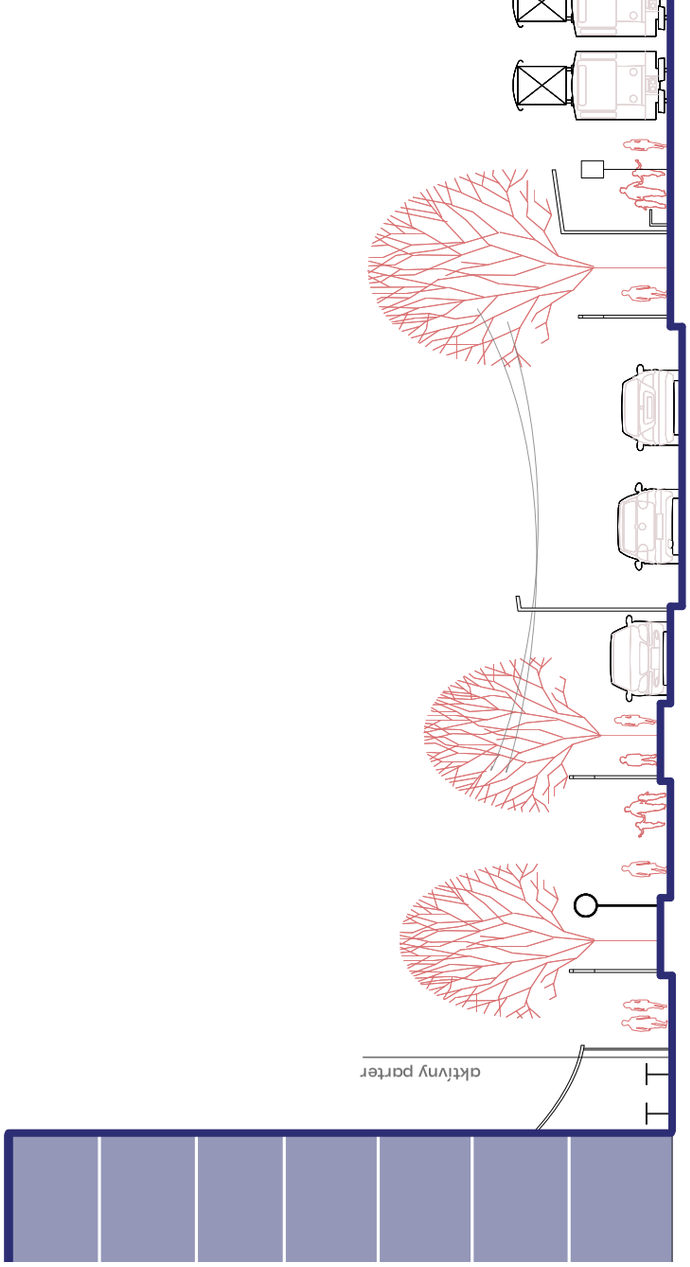


Schéma charakteristického usporiadania priestorov mestskej rozvojovej radiály so šírkou 30m

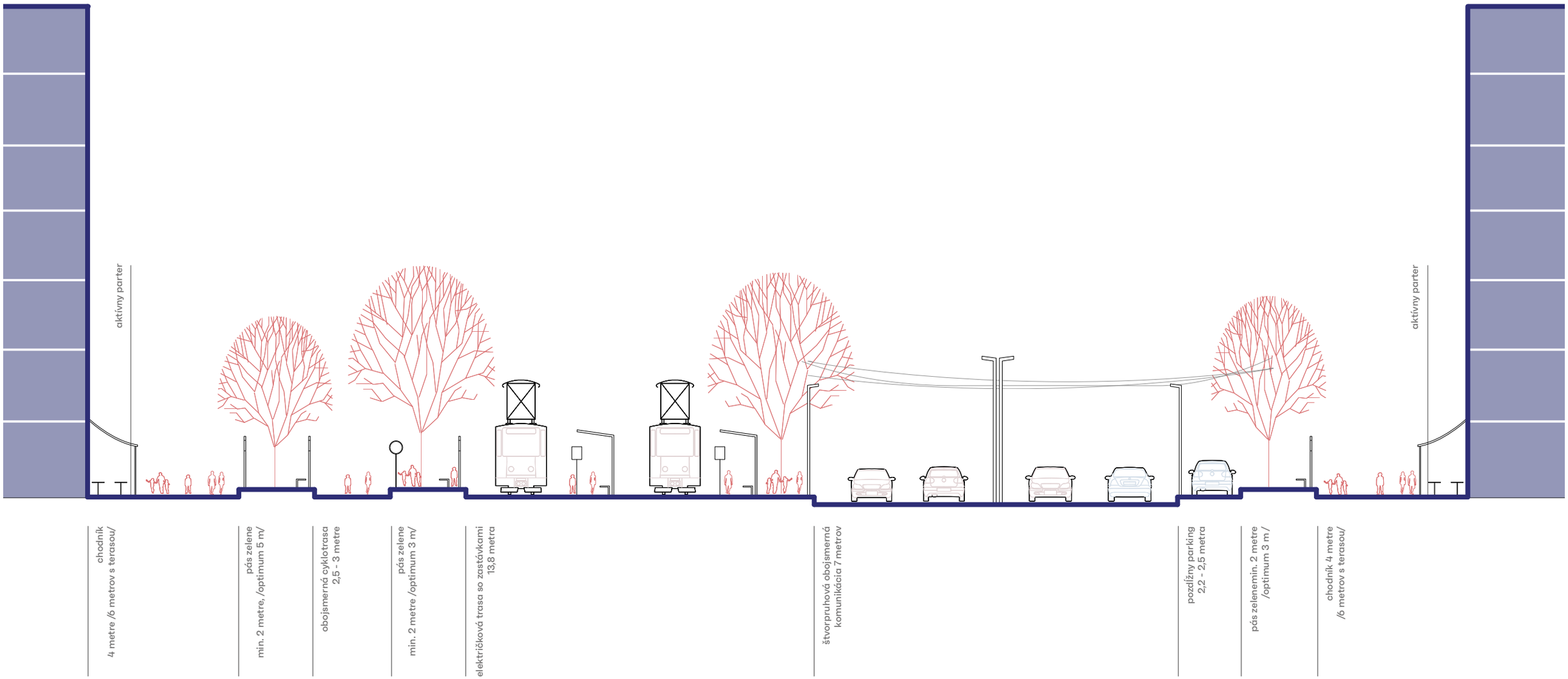


Schéma možného usporiadania priestorov mestskej rozvojovej radiály so šírkou 30m

V priestore medzi Trnavským mýtom a Pasienkami je potrebné rešpektovať charakteristickú blokovú štruktúru vytvorenú založenou uličnou sieťou a jej výškové zónovanie.

Lokalita Pasienky je centrom občianskej vybavenosti, športu a rekreácie – jazero Kuchajda. Lokalita má predpoklad pre umiestnenie centrotvorných funkcií a vytvorenie mestského prostredia s verejne prístupnými plochami námestí a zelene.

Ružinovská radiála je tvorená komunikáciami Záhradnícka a Ružinovská ul., ktoré spoločne vytvárajú líniový verejný priestor s charakterom mestskej triedy s dopravno-spoločenskou funkciou. V trase mestskej triedy je vedený systém mestskej hromadnej dopravy električiek tvoriaci charakteristický líniový prvok mestskej triedy spoločne s fragmentmi líniových prvkov zelene. V polohe od Karadžičovej ulice po Bajkalskú je centrotvornou radiálou s blokovou polyfunkčnou zástavbou v rámci kompaktného mesta kde sa na ňu viažu priestory celomestského a lokálneho významu s uzlovým priestorom v križovaní Záhradníckej a Miletičovej ulice. Od Bajkalskej ulice až po Vrakunskú cestu sa na ňu viaže územie s prevahou obytnej zástavby sídliskového charakteru v zeleni – Štrkovec, Trávniky, Pošeň a Ostredky, kde sa mení na zelený bulvár s líniovou verejnou zeleňou a plochami parkov v uzlových priestoroch lokálneho významu Bajkalská – Ružinovská a Tomášikova – Ružinovská.

Radiálu je potrebné dotvoriť formou kompaktnej zástavby občianskej vybavenosti a polyfunkcie ako mestotvorných funkcií s dôrazom na dotvorenie líniových prvkov verejnej zelene pozdĺž osi mestskej triedy prepájajúcej plochy parkovo upravenej zelene v uzlových priestoroch lokálnych centier.

Potenciál vyústenia Ružinovskej radiály v predpriestore medzinárodného letiska M.R Štefánika z nej robí mestskú triedu celospoločenského významu spájajúcu centrum mesta s medzinárodnou vstupnou bránou na územie mesta.

Slovnaftská radiála vychádza z centra mesta popri zóne Mlynské nivy ako centra administratívnych pracovných príležitostí, prechádza Slovnaftskou ulicou územiami určenými pre rozvoj funkcií tvoriacich ekonomickú základňu mesta v podobe Prístavu Bratislava, Tovarového centra nákladnej dopravy, priemyselného areálu Slovnaft a k nim nadväzných území a ústi Kazanskou ulicou do zmiešaného obytného územia pôvodných rurálnych štruktúr a sídliskovej zástavby MČ Podunajské Biskupice a MČ Vrakuňa. Na hmotovo - priestorové stvárnenie radiály majú vplyv najmä polyfunkčné štruktúry nástupných priestorov ťažiskových areálov hospodárskej základne mesta. Pri budovaní radiály je potrebné uprednostniť tvorbu ucelenej štruktúry pred solitérnou výstavbou. Dominantným prírodným prvkom je Malý Dunaj s plochami zelene brehových porastov.

Radiála Jantárová cesta predstavuje chrbticu urbanizovaného územia MČ Petržalka so striedaním intenzívne urbanizovaných území sídliskových štruktúr a medzi priestormi prírodného charakteru. Hlavný prvok územia bude tvoriť trasa električky ako súčasť Nosného systému MHD spolu s novou nadväzujúcou zástavbou.

V uzlových priestoroch radiály, v nadväznosti na stanice NS MHD, je potrebné dobudovať intenzifikované centrá občianskej vybavenosti s celospoločenským významom a vytvoriť tak identitu daného uzlového bodu s ohľadom na existujúci prírodný a urbanistický charakter verejných priestorov. Najvýznamnejší uzlový priestor radiály sa nachádza v území zóny Petržalka centrum, ku ktorému gradujú ostatné priestory. Dominantným prírodným prvkom radiály je Chorvátske rameno s nadväznou zeleňou, ktoré je jej zásadným identifikačným znakom.

Umiestňovanie výškových budov vo vzťahu k jednotlivým hladinám

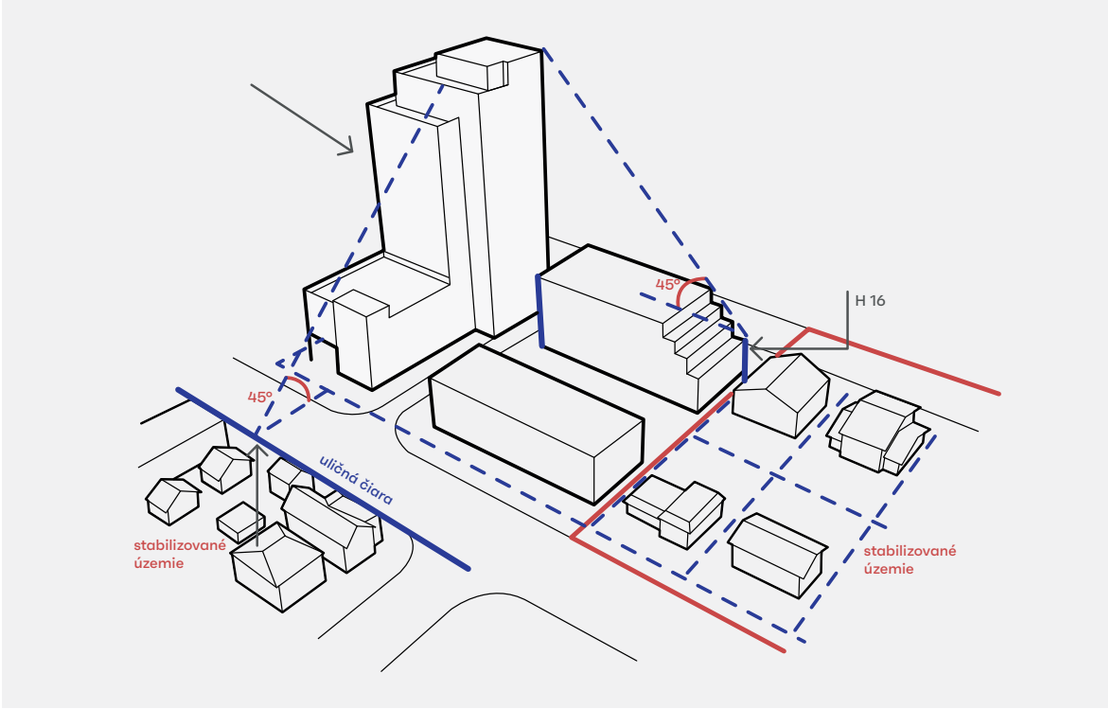
Lokality určené pre umiestňovanie výškových budov v určených ťažiskových uzlových priestoroch a v rámci Celomestského centra sa nachádzajú vo výškových hladinách H21, H30 a H46. V týchto hladinách je vhodné podporovať vytvorenie komplexného mestského prostredia s aktívnym parterom vzhľadom na to, že sa jedná o miesta spoločenského významu s koncentráciou služieb a pracovných príležitostí. Optimálnym riešením je formovanie zástavby, či už sa jedná o solitérnu výškovú budovu alebo skupinové rozmiestnenie výškových budov, rešpektujúc založené uličné čiary a nadväznosť na kontaktné urbánne štruktúry vytvorením aktívneho parteru v podnoži objektu, ktorá svojou výškou rešpektuje určenú výškovú hladinu. Vytvorí sa tak uličný priestor, ktorý je chodec schopný odvnímať v rámci svojho zorného uhla (30° vertikálne).

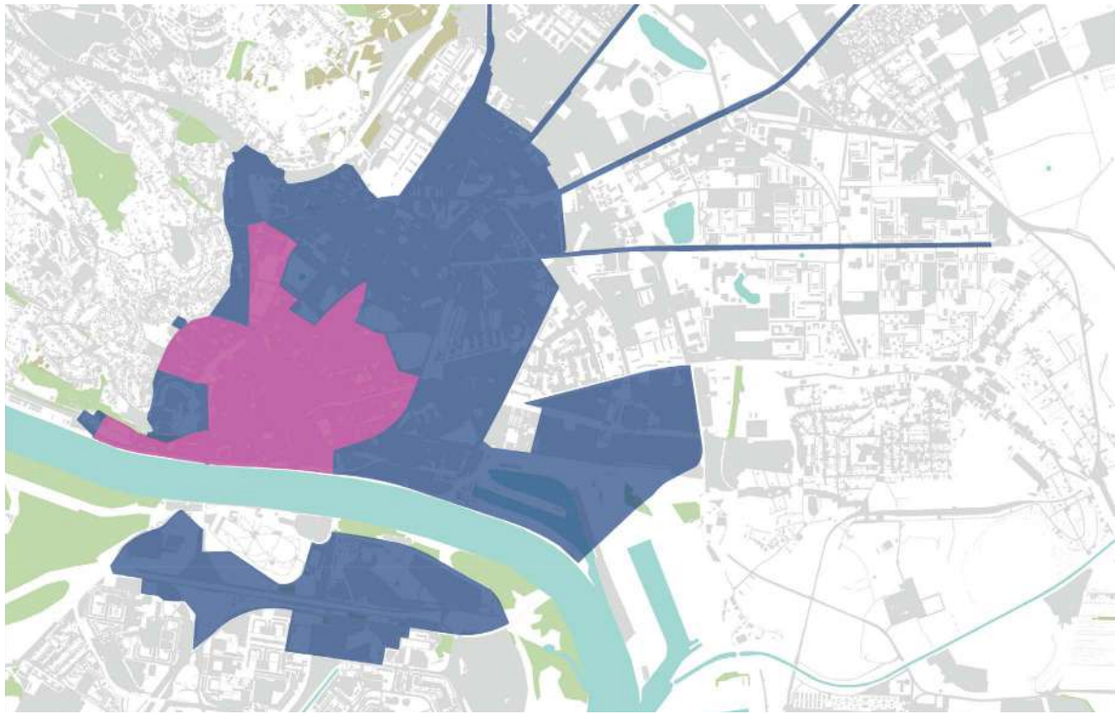
Odstup navrhovanej výškovej budovy od jestvujúcej zástavby by mal zodpovedať jej prevýšeniu nad určenú výškovú hladinu pri rešpektovaní uhlu tienenia na území mesta v zmysle vymedzených zón /36°, 42°, 45°/. Vzájomný odstup výškových objektov pri skupinových kompozíciách odporúčame min. 25m za účelom presvetlenia priestoru a umožnenie priehľadov na oblohu z polohy chodca.

S ohľadom na mierku mesta Bratislava a potrebu štrukturovania dnes vznikajúcej kompaktnej siluety mesta s dominantnými homogénnymi objektami výškových budov, odporúčame uplatňovať princíp trojstupňových výškových budov – podnož, telo stavby a zakončenie ako symbol dotvárajúci siluetu mesta. Uplatňovať zmenšovanie objemu stavby smerom k najvyššiemu bodu objektu formou konštrukčného či optického zoštíhlenia objemu.

Pri formovaní siluety mesta uprednostňujeme formovanie výškovej zástavy vo forme klastrov s uplatnením princípu gradácie od kompaktnej zástavby, smerom k vrcholu klastra.
Zároveň považujeme za dôležitý vzájomný pomer šírky základne voči výške stavby, tak aby sa dosiahol efekt štíhlosti /min. 1:4 až 1:5/, tento však závisí aj od šírky ulice a verejného priestoru v kontakte s výškovou budovou a je potrebné ho stanoviť individuálne.

So stanovením pomeru štíhlosti budovy súvisí aj maximálna zastavaná plocha vežovej časti výškovej budovy, ktorá by vzhľadom na stanovený maximálny výškový limit a mierku urbanistických štruktúr na území mesta Bratislava nemala presiahnuť rozlohu 1200m2.

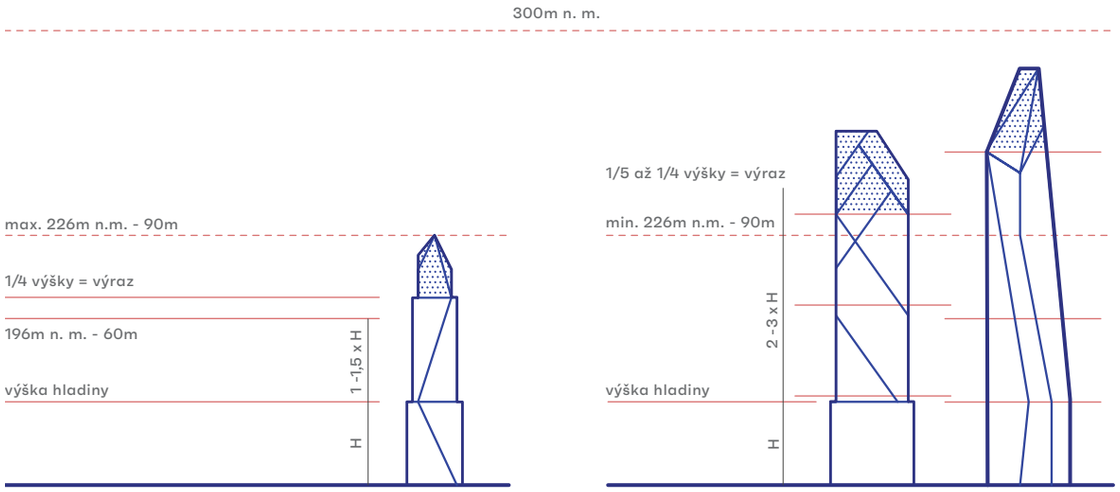




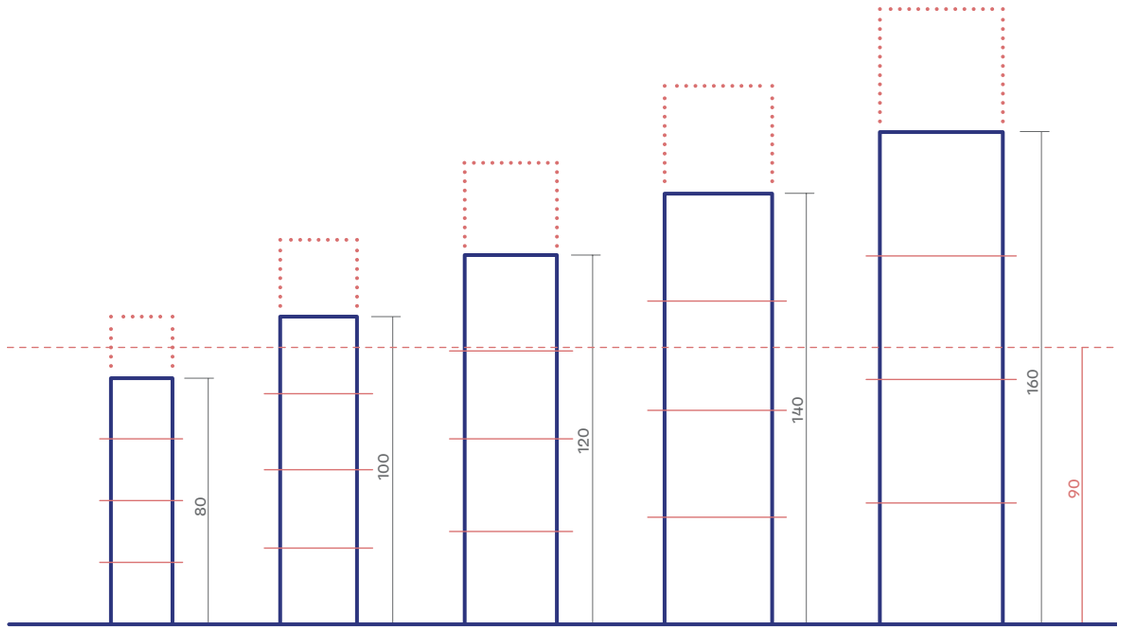
Hore: Odstupy navrhovanej výškovej budovy pri umiestňovaní v kontakte so stabilizovaným územím

Dole: Zóna s uhlom tienenia
- 36°
- 42°

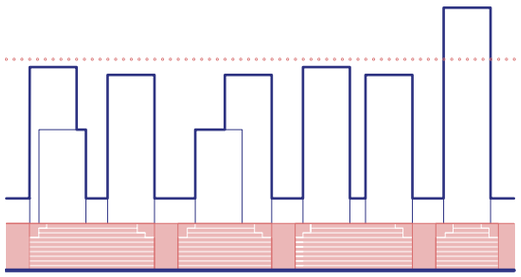
Dominanta s lokálnym pôsobením v obraze mesta a dominanta s celomestským pôsobením v obraze mesta



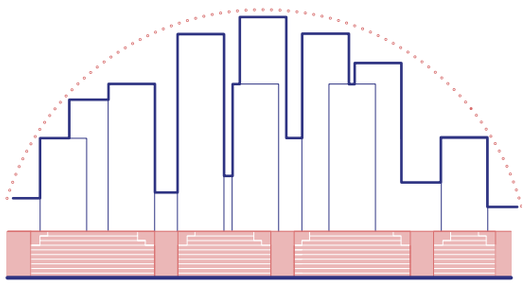
Štíhlostný pomer výškových budov 1:4 a 1:5



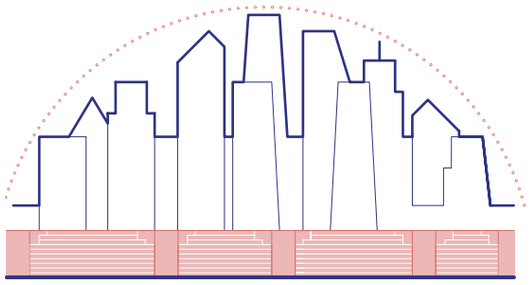
Formovanie siluety



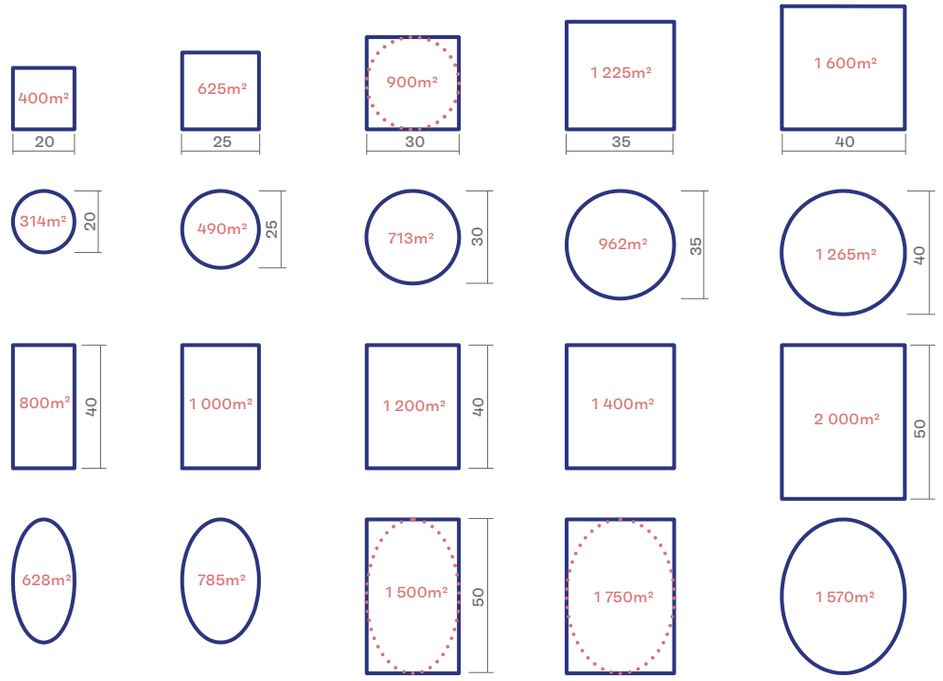
Kumulácia výškových budov vo forme steny



Klaster s uplatnením princípu gradácie



Výraz objektu ako symbolu v obraze mesta



Problematiku samotného tvarovania výškových budov a pravidiel týkajúcich sa ich formovania vo vzťahu k okolitej urbanistickej štruktúre a kontaktnému verejnému priestoru odporúčame podrobnejšie naštudovať na zonálnej úrovni a vytvoriť manuál formovania výškových budov na území mesta.

Nábrežia Dunaja

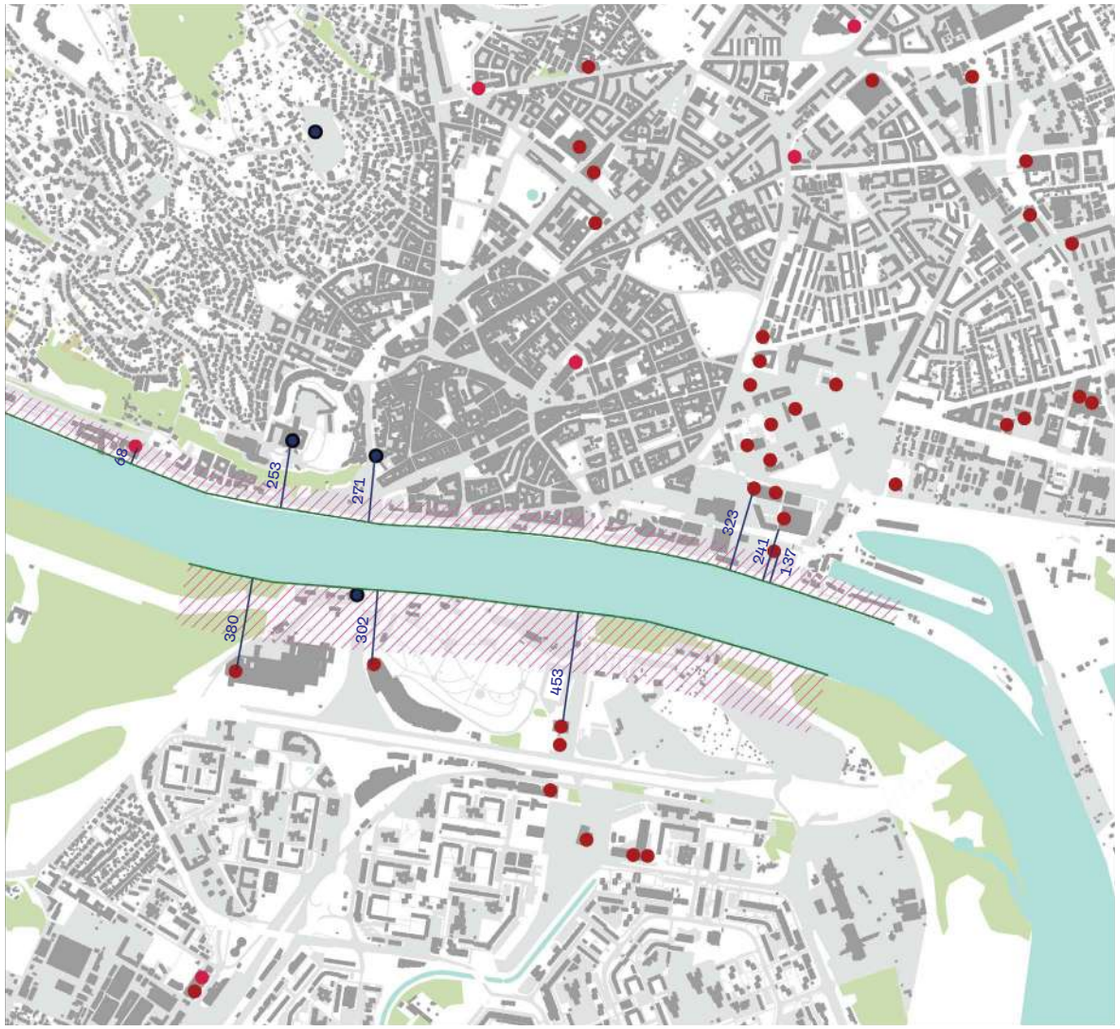
V riešenom území predstavujú nábrežia Dunaja dominantný prírodný prvok s porastmi lužných lesov. Dunaj prechádza urbanizovaným územím mesta v polohe centra mesta s ťažiskovým územím celomestského centra ako územím určeným pre lokalizáciu výškových dominánt celomestského významu.

Ľavobrežné nábrežie prechádza urbanizovaným územím centra mesta s Pamiatkovou rezerváciou a Pamiatkovou zónou - centrálnou mestskou oblasťou a jeho charakter zodpovedá mestskému prostrediu s promenádou pozdĺž nábrežia od mostu Lanfranconi po Prístavný most a výhľadovo po južný výbežok južného bazénu Zimného prístavu. Vzdialenosť zástavby od nábrežnej hrany je min. 30m. Vzdialenosť historických dominánt a jestvujúcich výškových budov od nábrežnej hrany je v priemere 250m.

Pravobrežné nábrežie je dominantne tvorené masou zelene lužných lesov s pešou promenádou kde zelená bariéra siaha od nábrežia po protipovodňovú hrádzu s presahmi do Pečnianskeho lesa, Sadu Janka Kráľa a Sovieho lesa. V tejto polohe je kľúčové podporiť prírodný charakter nábrežia a jeho prepojenie na urbanizované územia, ktoré sa nachádzajú až za zelenou masou lužných lesov.
Pri formovaní zástavby na nábrežiach Dunaja v rámci centra mesta je potrebné rešpektovať:

- princíp gradácie od osi Dunaja – od nižšej zástavby pri nábrežnej hrane smerom k blokovej zástavbe kompaktného mesta;
- odstup zástavby od nábrežnej hrany/inundačného územia minimálne 30m;
- odstup výškových objektov od nábrežnej hrany
  - v pravobrežnej časti minimálne 250m;
  - v ľavobrežnej časti minimálne 100m;
- územia Pamiatkovej rezervácie a PZ CMO a k nim priľahlé územia a neumiestňovať v týchto územiach výškové budovy v kontakte s nábrežím;
- dominantný prírodný prvok zelene lužných lesov na pravobrežnom nábreží;
- dotvorenie promenády na oboch brehoch Dunaja s prepojeniami po mostoch;
- spoločenský a rekreačný potenciál oboch nábreží pri zachovaní vodohospodárskych a environmentálnych funkcií a hodnôt;
- potrebu vytvorenia plnohodnotného verejného priestoru so živým polyfunkčným parterom, s rozptylovými plochami, kultúrno - spoločenským, oddychovým a športovo - rekreačným využitím;
- zachovanie vizuálneho kontaktu s riekou z území pamiatkovej rezervácie, centrálnej mestskej oblasti a celomestského centra;

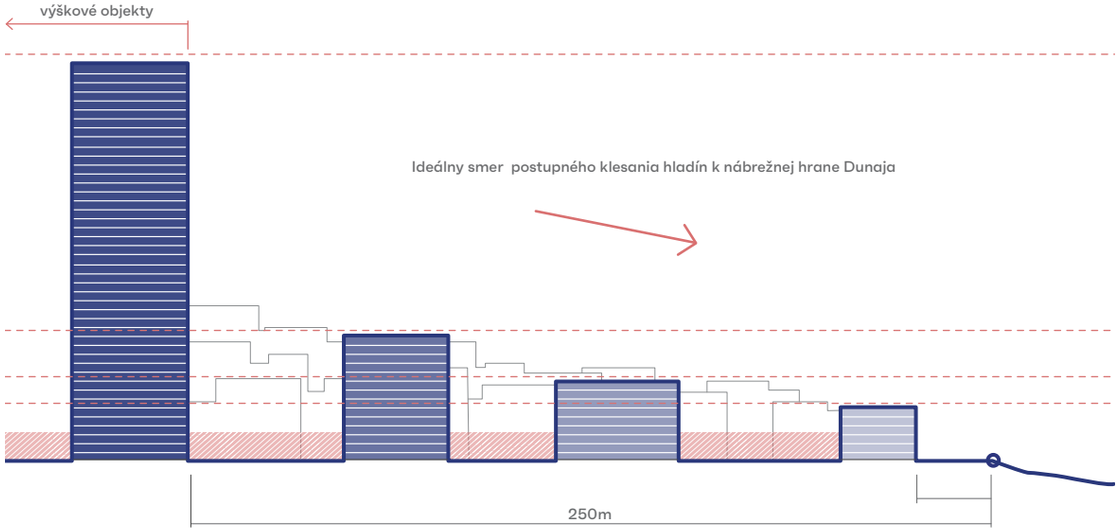
Pri umiestňovaní výškových budov v nábrežných polohách je podmienkou rešpektovanie prírodného zázemia a vytvorenie otvoreného rozptylového verejného priestoru s plochami parkovo upravenej trojetážovej zelene priamo v kontakte s prírodným vodným tokom a nábrežnou pešou promenádou. Zároveň je potrebné vytvorenie živého polyfunkčného parteru s priamym kontaktom na nábrežné plochy využívané pre spoločenské a rekreačné aktivity.



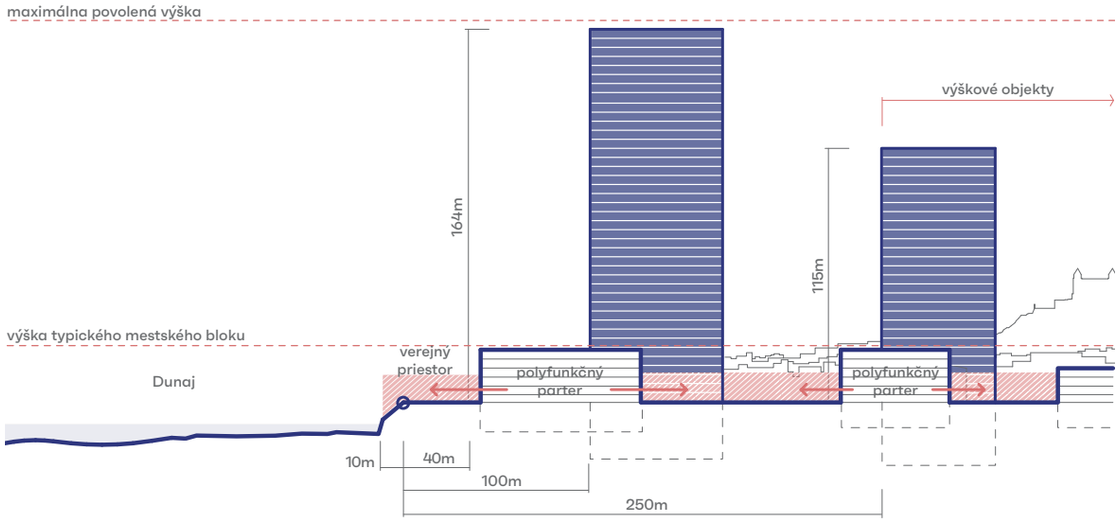
Výškové dominanty na nábreží Dunaja

- výškové budovy nad 60m
- výškové budovy do 60m
- historické dominanty
- nábrežná hrana
- nábrežie bez výškových stavieb

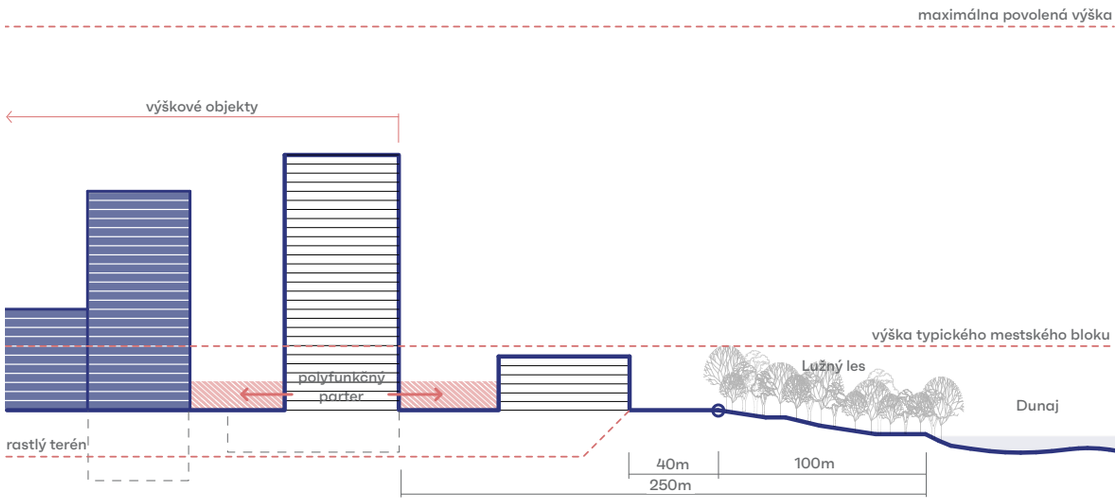
Schéma gradácie



Ľavobrežná časť mesta



Pravobrežná časť mesta



Regulatívy pre tvorbu verejných priestorov vo vzťahu k lokalizácii výškových budov

Verejný priestor

Úlohou verejného priestoru priľahlého k výškovej budove je vytvorenie bezpečného rozptylového priestoru pre oddych, relaxáciu, stretávanie sa, eliminácia izolácie objektu od okolitej štruktúry a minimalizácia poveternostných vplyvov na človeka v danom priestore. Pri tvorbe inkluzívnych, bezpečných a živých priestorov je potrebné zohľadniť Manuál verejných priestorov Bratislava (Manifest a naň nadväzujúce Princípy a štandardy).

Hlavné zásady verejného priestoru pri výškovej budove:

- vytvorenie polyfunkčného prostredia orientovaného na chodca;
  - ľahká dostupnosť MHD, cyklo prepojenia, pešie prepojenia;
  - využitie vysokej hustoty vyplývajúcej z umiestňovania výškových budov na tvorbu kompaktného mesta krátkych vzdialeností;
  - intenzifikácia cieľov – živý parter s prevádzkami obchodu a služieb;
  - dostatočný priestor pre pešiu zónu /medzi fasádou a dopravnou komunikáciou min. priestor 6m, možné dotvoriť aj arkádou cez dve podlažia v parteri budovy/;
  - celoročné využitie – ochrana pred vetrom, dažďom, snehom a slnkom;
  - tvorba inkluzívnych priestorov otvorených pre všetkých obyvateľov bez ohľadu na demografický, sociálny, či ekonomický status;
- bezpečnosť, pohodlie, relax, podpora zdravého životného štýlu tvorbou ihrísk a športovísk pre diverzifikované skupiny obyvateľov;
- upokojovanie a regulácia individuálnej automobilovej dopravy a podpora inovácií v doprave;
- minimalizácia orientácie vjazdov do garáží a servisných vstupov, priestoru pre príležitostné parkovanie a taxíky;
- prepojenie pôvodných verejných priestorov okolitej štruktúry a novo navrhovaných priestorov;
- námestie ako súčasť vstupného priestoru do objektu;
- členenie priestoru na menšie zóny s rôznym využitím, vytváranie intímnych miest a zaujímavých peších trás (umiestňovanie mobiliáru - lavičky, koše, cyklostojany, fontánky) s cieľom vytvárať atraktívne verejné priestory;
- vytvorenie vlastnej identity miesta/genius loci – lokalizáciou umeleckého diela, či interaktívneho umenia, vlastný design manuál daného priestoru a mobiliáru;
- vytváranie blokov nie dlhších ako 250m (quarter) pre zabezpečenie priepustnosti územia;
- zachovávanie ľudskej mierky a proporcionality vnímania navrhovaných výškových budov vs. šírky a dĺžky ulice.

Vlastná identita miesta = genius locci



Udržateľné mestské prostredie

Udržateľný rozvoj v urbánnom priestore v súčasnosti prízvukuje návrat k diverzite funkcií, ľudskej mierke a ekologizácii. Typy mestskej zástavby by mali byť rozvíjané nie separátne, ale ako nadväzujúci celok s dôrazom na zachovanie (resp. obnovenie) kultúrnych, historických a architektonicky významných prvkov. Dôraz sa kladie na zosúladenie rôznorodých funkcií ako je bývanie, obchodné a kancelárske priestory, verejné priestory, občiansku vybavenosť a parky. Cieľom je vytvoriť decentralizovaný systém malých navzájom prepojených jednotiek, kde dominujú kompaktné štvrte so zmiešanou funkciou, dostupnosťou zelených plôch a preferenciou peších komunikácií.

V období klimatickej zmeny je potrebné nové budovy navrhovať pre vyššie teploty vzduchu oproti súčasnosti (hlavne maximálne teploty vzduchu) ako budovy odolné voči častejším extrémnym vplyvom počasia. Dôraz sa kladie na výstavbu energeticky efektívnych stavieb s nízkou operačnou cenou, s dobrou izoláciou, využitím prirodzeného svetla a termodynamických okolností pre zaistenie tepelného komfortu budovy (napr. pasívny ochladzovací systém - vetracie šachty na náveternej strane budovy alebo zo strany vegetačných plôch, tienenie vegetáciou na exponovaných fasádach, vodné prvky, zelené fasády a strechy). Okná majú umožňovať ventiláciu, ktorá je účinná hlavne v nočných hodinách. Okupanti budovy majú mať schopnosť prispôsobiť podmienky budovy vlastnému komfortu (otváranie okien, kontrola tienenia, kontrola kúrenia a klimatizácie). Výraznú úlohu zohráva hlavne orientácia fasád, v našich zemepisných šírkach majú najvyššiu radiáciu južne a západne orientované fasády a naopak najnižšiu severne a východne orientované fasády. Preto je vhodné použiť kombináciu rôznych prvkov na budove v závislosti od orientácie fasády. Možné je tiež použiť diverzifikované funkcie budovy v závislosti od orientácie fasád, ročného obdobia alebo času dňa (vnútorná migrácia). Často sa už používajú inteligentné klimatizačné a vykurovacie systémy (nastavujú teplotu podľa tepelných podmienok vonkajšieho prostredia), ktoré v kombinácii so zadržiavaním zostatkovej energie môžu výrazne znížiť spotrebu energie. Ako zdroje energie predpokladáme v budúcnosti využívanie malých zdrojov energie (resp. samostatné energetické systémy), čím sa zníži vysoká strata energie pri tranzite. Podporujeme navrhovanie prirodzene klimatizovaných budov v kombinácii s klimatizáciou v najhorúcejších letných dňoch.

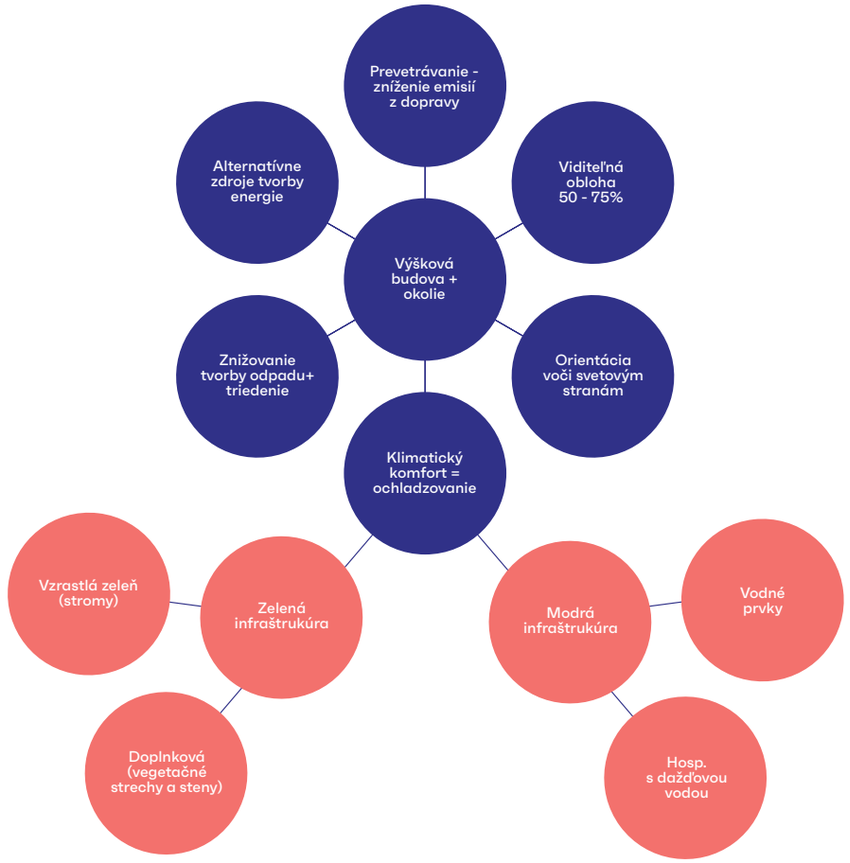
Dôležitou súčasťou verejného priestoru priľahlého k výškovej budove sú plochy verejnej zelene, ako i jej integrácia v rámci horizontálnych a vertikálnych konštrukcií budov, ale i narábanie s dažďovou a podpovrchovou vodou. Tento trend je o to aktuálnejší v kontexte environmentálnej krízy. Pre jej zvládnutie je kľúčová zmena paradigmy v tvorbe miest.

Zmena klímy sa prejavuje v mestách rôznym spôsobom, jedným z najrozšírenejších prejavov je výskyt takzvaných tepelných ostrovov. Predstavujú územia v mestách, kde je teplota vzduchu výrazne vyššia oproti okolitej voľnejšej zástavbe alebo extravilánu mesta, a to najmä v nočných hodinách. Na vzniku tepelných ostrovov sa podieľajú najmä budovy a dopravná infraštruktúra tvorená z materiálov s nízkou emisivitou a albedom, ktoré sa bežne používajú v stavebníctve, ale aj smer a rýchlosť prúdenia vetra, prevaha nepriepustných plôch oproti podielu vegetácie a vodných prvkov, nízky podiel viditeľnej oblohy (tzv. „sky view“ faktor), teplo prítomné z antropogénnych zdrojov, a ďalšie faktory ako nadmorská výška a pod.

Výsledky množstva štúdií poukazujú na to, že kombináciou vyššie uvedených faktorov sa môže intenzita a rozsah tepelných ostrovov stupňovať.

V rámci tvorby výškových budov to taktiež znamená výraznú elimináciu v tvorbe masívnych presklených komplexov zvyšujúcich energetické nároky budov, ako i odrážajúcich slnečné lúče do okolitého prostredia.

Schéma udržateľného mestského prostredia



Pri plánovaní verejných priestorov v súvislosti s výškovou výstavbou je preto potrebné z hľadiska tvorby udržateľného mestského prostredia zohľadniť nasledovné:

- energetickú efektívnosť navrhovanej budovy,
- orientáciu budov a verejného priestoru voči svetovým stranám,
- smer a rýchlosť prúdenia vetra a ich vplyv na kvalitu verejných priestorov,
- dostatočný podiel viditeľnej oblohy (cca 50 – 75%),
- zvyšovanie podielu vegetácie aplikáciou vzrastlej zelene /stromy s veľkou korunou/ s prevahou prvkov zelenej a modrej infraštruktúry nad spevnenými plochami – aby bol dostatočný ochladzujúci účinok aj počas najhorúcejších dní v roku a dosiahol sa cieľ zvyšovania klimatického komfortu,
- výšku stromov, šírku koruny - vegetácia musí vhodne dotvárať verejný priestor a nebrániť „prevetrávaniu” verejných priestorov, /toto opatrenie je dôležité aj z hľadiska znižovania rizika znečistenia ovzdušia emisiami z dopravy (VOC, NOx, O3)/,
- aplikáciu doplnkových foriem a typov zelene (zelené fasády, vegetačné strechy, a pod.),
- zvyšovanie podielu vodných prvkov a hospodárenie s dažďovou vodou (vytváranie retenčných nádrži, vodopriepustných povrchov, depresných galérií, dažďových záhrad a pod.),
- znižovanie tvorby odpadu vo verejnom priestore a zvyšovanie podielu triedenia odpadov,
- zvyšovanie miery aplikácie a využívania alternatívnych zdrojov tvorby energie.

Cieľom urbanizácie v dobách klimatickej zmeny je vytvorenie humanizovaného prostredia v ľudskej mierke s diverzitou funkcií a plôch s predpokladmi pre zníženie intenzity motorizovanej dopravy. V takomto prostredí obyvatelia nachádzajú svoje potreby v blízkom okolí bez výraznej potreby cestovania a majú tak vyššiu tendenciu k tvorbe sociálnych kontaktov a komunít k čomu prispieva najmä udržateľný verejný priestor.

Návrh optimalizácie maximálnej výškovej hladiny zástavby mesta vo vzťahu k pamiatkovej ochrane

Na území mesta sa nachádza viacero pamiatkovo chránených území, sú to historické stavebno-urbanistické štruktúry, ktoré vznikali na území mesta rešpektujúc prirodzenú morfológiu terénu mesta. Tieto štruktúry vytvárajú charakteristické prvky identity a obrazu mesta. Pamiatkovo chránenými územiami, ktoré najviac ovplyvňujú obraz mesta sú územia v samotnom centre mesta v podobe historického jadra, ktoré tvorí súčasť charakteristickej veduty a obsahuje historické dominanty tvoriace panorámu mesta z diaľkových pohľadov a z vyhliadkových pozorovacích bodov. Jedná sa o územie Pamiatkovej rezervácie a územie pamiatkovej zóny Centrálna mestská oblasť, ktorých súčasťou sú hradný kopec s Bratislavským hradom, či dominantné sakrálne stavby v historickom jadre. Tieto územia so svojou blokovou zástavbou sú dominantnou štruktúrou na území mesta charakteristickou pre hladinu 21m, ktorú je potrebné na území mesta chrániť.

Pamiatková ochrana

V kontexte s ÚPN Bratislavy UŠ vychádza z premisy: rešpektovať kultúrno – historické dedičstvo, t.j. vyhlásené národné kultúrne pamiatky vrátane ich ochranných pásiem, pamiatkovú rezerváciu, pamiatkové zóny vrátane ich krajinného kontextu (siluety, panorámy) a historické technické diela.

Vyhlásené historické urbanistické súbory zapísané do ÚZPF

1. Pamiatková rezervácia (PR) Bratislava (Historické jadro Starého Mesta) - Zásady ochrany pre vybrané sektory pamiatkovej rezervácie Bratislava, vypracovaných Pamiatkovým úradom SR a Krajským pamiatkovým úradom Bratislava a schválených Krajským pamiatkovým úradom Bratislava stanoviskom č.BA/12/340/5/2377/Bar dňa 18.4.2012. Účinnosť nadobudli dňom schválenia 18.4.2012,
2. Pamiatková zóna (PZ) CMO (Centrálna mestská oblasť) Bratislava - Zásady ochrany pamiatkového územia Pamiatková zóna Bratislava - Centrálna mestská oblasť vypracovaných Krajským pamiatkovým úradom Bratislava v r. 2015 na základe výskumu spracovaného Mestským ústavom pamiatkovej starostlivosti v Bratislave a Doc. Ing. arch. J. Gregorovou a schválených Pamiatkovým úradom SR stanoviskom č. PÚSR–2015/2222-4/75082/POR zo dňa 28.10.2015 a nadobudli platnosť 3.12.2015. Dodatok č.1 k Zásadám ochrany pamiatkového územia Pamiatková zóna Bratislava - Centrálna mestská oblasť, aktualizácia. Zásady ochrany pamiatkového územia Pamiatková zóna Bratislava - Centrálna mestská oblasť doplnené Krajským pamiatkovým úradom v mapovej a textovej časti. Tento dodatok tvorí neoddeliteľnú súčasť Zásad ochrany pamiatkového územia Pamiatková zóna Bratislava - Centrálna mestská oblasť s účinnosťou dňom vydania 5.12.2016 stanoviskom č. KPUBA–2016/24726–1/94426/FAL,
3. Pamiatková zóna (PZ) Rusovce,
4. Pamiatková zóna (PZ) Vajnory,
5. Pamiatková zóna (PZ) Areál rušňového depa Bratislava – východ.

Ochranné pásma (OP) nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (NKP) zapísaných do Ústredného zoznamu pamiatkového fondu (ÚZPF):

1. Ochranné pásmo NKP Devín –slovanské hradisko,
2. Ochranné pásmo nehnuteľných NKP rímskokatolíckeho kostola Ducha svätého, usadlosti na Námestí 6.aprila č.4 a ľudových domov na Námestí 6.apríla č.13,15, na Železiarskej ul.č.6 a pomníka padlých v Devínskej Novej Vsi,
3. Ochranné pásmo NKP - Umelecká beseda na Dostojevského rade,
4. Ochranné pásmo NKP Cintorín a pamätníka ČA na Slavíne,
5. Ochranné pásmo nehnuteľnej NKP rímskokatolíckeho kostola sv. Kozmu a Damiána v Dúbravke,
6. Ochranné pásmo nehnuteľnej NKP rímskokatolíckej kaplnky Ružencovej Panny Márie v Dúbravke,
7. Ochranné pásmo nehnuteľnej NKP rímskokatolíckej kaplnky sv. Rozálie v Lamači,
8. Ochranné pásmo nehnuteľných NKP rímskokatolíckeho kostola sv. Petra a Pavla, ľudových domov na ul. Čsl. tankistov č.71,67,39-41,37,35,33,34,93-95 a kováčskej dielne na ul. Čsl. tankistov č.65 v Záhorskej Bystrici,
9. Ochranné pásmo NKP v Hornej Mlynskej doline,
10. Ochranné pásmo NKP rímskokatolíckeho kostola sv. Filipa a Jakuba, Kostola evanjelického a. v., Kúrie na Alstrovej ul. č.171, Kaštieľa na Nám. A. Hlinku č.1 a Mestského paláca na Nám. A. Hlinku č.3 v Rači.
11. Ochranné pásmo nehnuteľných NKP - Požiarna zbrojnica. Kostol ev. a. v. a figurálne reliéfy - oráč, kosec, kočiš-prievozník, murár a kováč na administratívnej budove na Radničnom námestí 7.

Pamiatková rezervácia (PR) – predstavuje územie pôvodnej historickej zástavby z 13 . – 14. storočia, ktorá bola obohnaná pôvodným prstencom hradieb, územie areálu hradu vrátane priľahlej zástavby a hradného brala a územie podhradia.

Pri riešení čiastkových urbanistických problémov (pri štúdiách a pod.) v území PR je potrebné k nej pristupovať ako ku kompaktnej štruktúre, vzhľadom na potrebu funkčného a komunikačného prepojenia jej častí. Jednou z priorít ochrany urbanistických vzťahov v rámci PR je ochrana historickej štruktúry a jedinečnej krajinno-morfologickej a prírodnej situácie, ktorú vytvára hradný kopec (a rieka Dunaj v bezprostrednom dotyku s územím PR). Prírodný charakter hradného vrchu, najmä jeho južné svahy musia byť zachované v pôvodnom (prírodnom - neurbanizovanom) charaktere ako súčasť jedinečného obrazu historickej urbanistickej štruktúry a krajiny.

V prípade akejkoľvek činnosti na území PR je nutné rešpektovať:

- ústrednú dominantu PR hradný areál s opevnením
- prírodnú krajinnú dominantu hradný kopec
- princíp vertikálnych historických dominánt PR
  - najmä Dóm sv. Martina, vežu Starej radnice, Michalskú vežu a ďalšie historické dominanty sakrálnych stavieb
- hmotovú a líniovú dominantu – západnú časť systému mestského opevnenia na Staromestskej ulici

Pre zachovanie a ochranu výškového zónovania zástavby PR je na jej území neprípustná výstavba novodobých dominánt v podobe výškových objektov. Zároveň nesmú novostavby rušivo vstupovať do vnímania charakteristickej siluety mesta v chránených panoramatických pohľadoch a priehľadoch a nesmú narušiť jej vizuálnu dominanciu historickej štruktúry PR v obraze mesta.

PZ Centrálna mestská oblasť (CMO) – predstavuje územie zóny A a B (v zmysle členenia ÚPN, grafické vymedzenie: v analytickej časti a v kompozičnom výkrese)

V prípade výstavby v území časti A je nutné rešpektovať výšku jestvujúcej zástavby 21m (6-7 nadzemných podlaží), ak výška štruktúry bloku presahuje v niektorej jeho časti limit 21m, je v rámci dostavby alebo prestavby bloku možné riešiť zástavbu v intenciách jestvujúcej prevládajúcej výšky objektov tak, aby bola zachovaná charakteristická historická zástavba ulice, resp. mestského bloku a boli zachované proporcie jestvujúcej urbanistickej štruktúry, a tak aby nebola zmenou výškovej konfigurácie narušená urbanistická kompozícia, mierka alebo silueta v dotknutom území mesta. V častiach a priestoroch bloku, v ktorom sa nachádza NKP bude pri dotváraní bloku prioritne rešpektovaná jej historická podlažnosť a výška.

V rámci časti B sa nachádzajú rozvojové plochy s možnosťou preverovania vyššej zástavby. Potrebné je rešpektovať výškovú hladinu jestvujúcej charakteristickej zástavby ulíc medzi uzlovými priestormi a zachovať princíp gradácie výšky zástavby do uzlových bodov rozvojových zón.

Pamiatkové územia pôvodných historických obcí (PZ a OP NKP) - sú v UŠ zachovávané a chránené v hladinách H11 a H16, so zachovávaním dominantnosti sakrálnych stavieb bez možnosti navrhovania výškových stavieb.

Principiálne sú jednotlivé stavebné zásahy v pamiatkovo chránených územiach a územiach v pamiatkovom záujme regulované aj pomocou osobitných pamiatkových posúdení Krajského pamiatkového úradu Bratislava, v zmysle spracovaných zásad ochrany jednotlivých pamiatkových území, ktoré je potrebné rešpektovať.

Návrh riešenia dopravy

Návrh výškového zónovania mesta vychádza pri stabilizovaných územiach zo skutkového stavu v území a pri rozvojových územiach plne rešpektuje regulatívy určené v ÚPN hl. M. SR Bratislavy. Samotný návrh výškového zónovania mesta nemení návrh funkčného využitia území ani ich objemový nárast, a preto nevyvoláva zmenu dopravného riešenia navrhnutého v ÚPN mesta. Pri posudzovaní investičných zámerov umiestňovaných v rámci jednotlivých navrhnutých výškových hladín nedochádza k zmene metodiky posudzovania dopravno-kapacitného a kvalitatívneho riešenia v zmysle dnes platných kritérií a noriem.

Výškové budovy a požiadavky na dopravnú infraštruktúru

Výstavba výškových budov predstavuje investície s vysokou koncentráciou ľudí, ktorí potrebujú pre svoj rozptyl a pohyb adekvátne verejné priestory logicky napojené na jestvujúce pešie trasy a významné pešie koridory so zodpovedajúcou kvalitou komfortu, vybavenia a napojenia na VHD. Plochy pre chodcov a pruhy pre cyklistov je potrebné dimenzovať s dostatočnou kapacitnou rezervou, teda nad rámec požiadaviek uvedených v platných STN a TP.

Výškové budovy vytvárajú predpoklady na využívanie alternatívnych foriem dopravy. Napriek tomu je ťažiskom kvality dopravnej obsluhy objektu jeho väzba na verejnú hromadnú dopravu, a teda dostupnosť najbližších zastávok VHD, frekvencia a kapacita ich obsluhy.

Pri umiestňovaní výškovej budovy v území je nevyhnutné špecifické posudzovanie ich vplyvu na kvalitu dotknutého územia. Vzhľadom na lokalizáciu výškových objektov v uzlových priestoroch ťažiskových mestských radiál je nevyhnutné zabezpečiť ich obsluhu prostredníctvom dopravných komunikácií nižšej funkčnej triedy zabezpečujúcich lokálne formy dopravy a minimalizovať tak počet vjazdov do urbanistických blokov z najdôležitejších mestských komunikácií.

Pri umiestňovaní zámerov výškových budov v území považujeme za potrebné posúdenie celkového vplyvu danej stavby na dopravnú situáciu v širšej oblasti, čo je možné len v rámci riešenia urbanistických štúdií a územných plánov zón.

Urbanistická štúdia výškového zónovania vychádza z platného ÚPN hl. M. SR Bratislavy, ktorého súčasťou je aj dopravné riešenia s preferenciou a predpokladom dobudovania NS MHD.

Návrh riešenia technickej infraštruktúry

Riešenia technickej infraštruktúry v dnes platnom ÚPN mesta platia aj pri riešení UŠ výškového zónovania hl. m. SR Bratislavy, vzhľadom na to, že nedochádza k zmene funkčnej ani priestorovej regulácie určenej v ÚPN mesta.

Výškové budovy a požiadavky na technickú infraštruktúru

Pri realizácii zástavby výškovými budovami dochádza k mimoriadnemu bodovému odberu z hľadiska nárokov na dodávku vody a energií, ktoré sa odlišujú od nárokov nižšej a výškovo homogénnej zástavby. Energetické nároky sú však porovnateľné s intenzívnou blokovou zástavbou do 8 podlaží. Pri kumulácii výškovej zástavby dochádza k extrémnemu nárastu potrieb dodávok všetkých médií, ktoré spravidla prekračujú kapacitné možnosti všetkých systémov technickej infraštruktúry v danom území. Z tohto dôvodu je potrebné pri formovaní území s výškovou zástavbou spracovanie príslušných energetických, vodohospodárskych a pod. štúdií, ktoré rozsahom riešenia presahujú hranice záujmového územia. Na základe takto spracovaných štúdií sa ďalej navrhuje skapacitnenie jestvujúcich systémov technickej infraštruktúry v širšom území pre zabezpečenie potrieb riešeného územia.

Hlavné zásady z hľadiska riešenia TI pri intenzifikovanej a výškovej zástavbe:

- preveriť stav a kapacitu systémov TI a zosumarizovať nároky všetkých pripravovaných investičných aktivít minimálne v rozsahu príslušnej zóny;
- zrekonštruovať existujúce systémy TI v lokalite a v prípade potreby zrealizovať nové kapacitné privádzacie a napájacie vedenia z celomestských nadradených sústav;
- venovať najväčšiu pozornosť systémom na zásobovanie územia energiami a vodou, u ktorých dochádza k najväčším nárokom na dodávku médií;
- preveriť, či navrhované výškové stavby nezasahujú do ochranných pásiem rádioreléových zariadení;
- Nárast nárokov na dodávku médií z titulu intenzifikovanej a výškovej zástavby v prestavbových a rozvojových územiach mesta sú systémy technickej infraštruktúry mesta schopné pokryť prostredníctvom náročnejších technických riešení a vyšších finančných prostriedkov vynaložených na príslušné inžinierske stavby.

Požiadavky vyplývajúce zo základných demografických, sociálnych a ekonomických podmienok

Vzhľadom na to, že riešenie Urbanistickej štúdie výškového zónovania vychádza z dnes platného ÚPN hl. m. SR Bratislavy a nedochádza k zmene funkčnej ani priestorovej regulácie určenej v ÚPN mesta, nemení sa ani prognóza vývoja obyvateľstva ani v ÚPN mesta navrhnuté predpoklady sociálneho a ekonomického rozvoja.

Vplyv výškovej zástavby na sociálno - ekonomickú štruktúru a aspekty trhu práce

Výšková zástavba môže mať rôzny vplyv na sociálno-ekonomickú štruktúru územia a aj na vývoj trhu práce v danej lokalite. Výškové budovy (s rezidenčnou funkciou) v centre mesta sú spravidla cenovo ťažšie dostupné, čo spôsobuje segregáciu obyvateľstva s nižším sociálno-ekonomickým statusom a vyšším vekom smerom k periférii mesta, respektíve danej lokality a dopomáha k sociálnej stratifikácii v meste. Vlastníctvo bytov v týchto budovách môže mať dôvod okrem obytného aj prestíž alebo uloženie kapitálu. Tieto výškové budovy rezidenčného charakteru taktiež prispievajú ku gentrifikácii. Na druhej strane, ak odmyslíme dopravnú záťaž, lokalizácia týchto stavieb uľahčuje dopravnú dostupnosť. A to časovo a najmä vzdialenostne v zmysle dochádzky za prácou.

Môžeme predpokladať, že do novovybudovaných výškových budov sa sťahujú mladší ľudia, s vyšším (vysokoškolským) vzdelaním a vyšším sociálno-ekonomickým statusom. To sa odzrkadlí na vyššej početnosti obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním a nižším priemerným vekom. Pri výškových budovách sa taktiež zvyšuje hustota zaľudnenia danej lokality. Môžeme predpokladať, že v týchto budovách nájdeme vyšší podiel obyvateľov dobrovoľne žijúcich samých, tzv. „singles“, alebo rodičov uprednostňujúcich tzv. intenzívne rodičovstvo (pre udržanie vyššieho sociálno-ekonomického statusu). Tieto faktory negatívne vplývajú na pôrodnosť a zmenšujú veľkosť cenzových domácností, avšak znižujú podiel nezamestnanosti. Za predpokladu, že sú tieto budovy monofunkčné, môže to u obyvateľov viesť k zníženiu sociálnych interakcií, anonymite a individualizmu. Tieto predpoklady platia najmä pre klastre výškových budov v centre mesta. Ak je zástavba realizovaná na území, ktoré predtým nebolo obývané (brownfield, greenfield, nové rozvojové územia...) je potrebné uvažovať aj o školských, zdravotných a sociálnych zariadeniach.

Lokalizácia výškových budov v ťažiskových uzlových priestoroch v rámci funkcií občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu a polyfunkčných území má vplyv na rozvoj odvetví komerčnej infraštruktúry - obchodu a služieb, informačného priemyslu, finančníctva a iných administratívnych funkcií. V prípade, že vo výškových budovách nie je situovaná rezidenčná, ale kancelárska funkcia, zvyšuje sa počet pracovných miest. Z pohľadu trhu práce to znamená vyššiu atraktivitu územia a vyšší podiel zamestnanosti (najmä v terciárnom sektore) v danej lokalite. Pri tomto type využitia budov môžeme predpokladať vysokú koncentráciu denne prítomného obyvateľstva, naopak v noci je počet prítomných obyvateľov minimálny. Z tohto dôvodu je pri klastroch výškových budov vhodné kombinovať obytnú a kancelársku funkciu využitia.

Všetky predpokladané vplyvy sú odvodené z demografických a urbanistických teórií a presne nemusia zodpovedať každému územiu s výškovou zástavbou. Pre danú problematiku je potrebné spracovať samostatnú štúdiu, ktorá individuálne posúdi a zohľadní osobitné špecifiká každej lokality.

Kritériá pre hodnotenie predkladaných projektov výškových budov

Z Koncepcie výškových budov v Bratislave, analýzy – spracovaných v roku 2007 vyplývali rámcové kritériá pre hodnotenie predkladaných projektov výškových budov, ktoré sú aktuálne aj v čase spracovania UŠ výškového zónovania dnes, a preto na ich podklade stanovujeme nasledovné kritériá:

1. mestotvorné funkcie - preferovať územia s rozvojovým potenciálom určené v ÚPN mesta pre občiansku vybavenosť celomestského a nadmestského významu a zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti, s napojením na kapacitné systémy dopravy;
2. mix funkcií - podporovať projekty zamerané na implementáciu aktuálnych trendov projektovania výškových stavieb – objekty s mixom funkcií viažucim sa na mobilitu, vytvárajúcich pracovné príležitosti a priestory pre viaceré skupiny obyvateľstva;
3. mierka štruktúry - požadovať zapojenie navrhovaného objektu do jestvujúcej štruktúry, rešpektujúc mierku prostredia;
4. ekológia stavby - v technickom riešení klásť dôraz na ekológiu stavby („inteligentné“ budovy), energetickú efektívnosť, ktorá priamo súvisí s tvarovaním stavby a požiadavky súvisiace s adaptáciou na zmenu klímy a vytváranie udržateľného mestského prostredia a kvalitného verejného priestoru;
5. súťaž návrhov - požadovať vysokú kvalitu architektonického riešenia výškových stavieb – objektivizujúce kritérium pre porovnanie kvality architektonického riešenia je spracovanie formou súťaže architektonických návrhov na podklade Magistrátom hl. M. SR Bratislavy a Metropolitným inštitútom Bratislavy odsúhlaseného zadania;
6. celospoločenský prínos - pre obyvateľov zóny a mesto v podobe aktívneho verejne prístupného parteru, verejne prístupnej vyhliadky a kvalitného riešenia verejného priestoru vrátane kompaktných plôch verejnej parkovo upravenej zelene;
7. tvar objektu ako symbol panorámy mesta - implementácia navrhovaných stavieb do 3D modelov a preverovanie pôsobenia nových výškových budov v panoramatických pohľadoch a 3D modeli mesta zo stanovených vyhliadkových bodov a diaľkových pohľadov (vytváranie kopcovitej siluety);
8. IMHD - požadovať pri umiestnení výškových stavieb, ale aj iných stavieb, v zónach s vysokými prepravnými nárokmi zabezpečenie prepravy cestujúcich kapacitnými dopravnými prostriedkami;
9. kapacitné systémy TI - zosumarizovať nároky všetkých pripravovaných investičných aktivít v danej lokalite a preveriť stav a kapacitu systémov TI minimálne v rozsahu príslušnej zóny, v prípade potreby zrealizovať nové kapacitné privádzacie a napájacie vedenia z celomestských nadradených sústav, pri veľkom náraste potrieb zrealizovať nové zariadenia aj na úrovni nadradených sústav;
10. kvalita verejného priestoru - pri umiestnení navrhovaných výškových budov experimentálne preveriť veternú situáciu v území vo veternom tuneli alebo v simulovanom virtuálnom prostredí, z hľadiska kumulatívneho pôsobenia s ostatnými budovami v okolí na kvalitu kontaktného verejného priestoru (eliminovanie nepriaznivého pôsobenia zvýšenia veternosti a turbulencií v okolí budov).

Odporúčame uplatňovanie uvedených kritérií posúdiť individuálne pri každej navrhovanej stavbe nezávislou expertnou skupinou odborníkov určených hlavným mestom Bratislava.

Priemet do Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 - v znení zmien a doplnkov 01, 02, 03, 05, 06 a 07 (UPN BA)

UŠ výškového zónovania bude slúžiť ako územnoplánovací podklad pre aktualizáciu UPN hl. m. SR Bratislavy, Nový územný plán mesta a ako územnoplánovací podklad pre spracovanie územných plánov a urbanistických štúdií na úrovni zón, ktoré budú prehlbovať všeobecne prijaté koncepčné princípy kompozície obrazu mesta.

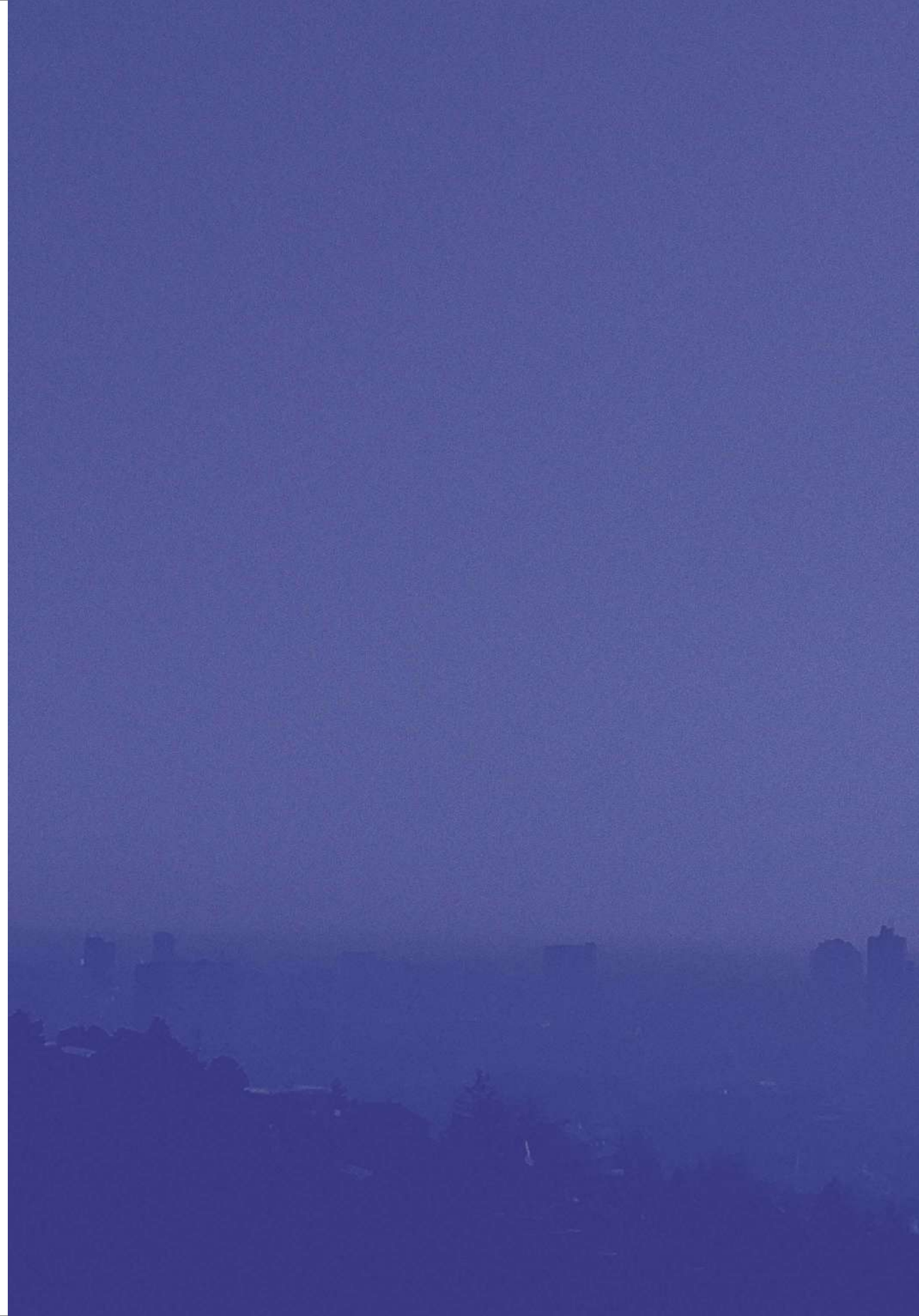
V rámci následných zmien a doplnkov UPN BA sa na základe prerokovanej urbanistickej štúdie navrhuje úprava a doplnenie textovej aj grafickej časti UPN BA. Odporúčajú sa vstupy do nasledovných častí:

textová časť:
V textovej časti odporúčame úpravy v kapitolách pojednávajúcich o metodike výškového zónovania, o výške zástavby v jednotlivých častiach mesta a výškových budovách na území mesta (úprava sa môžu týkať smernej časti B, najmä kapitoly 5.3.2. a záväznej časti C, najmä kapitol 1.2.2., 1.2.3. a 1.2.4.).

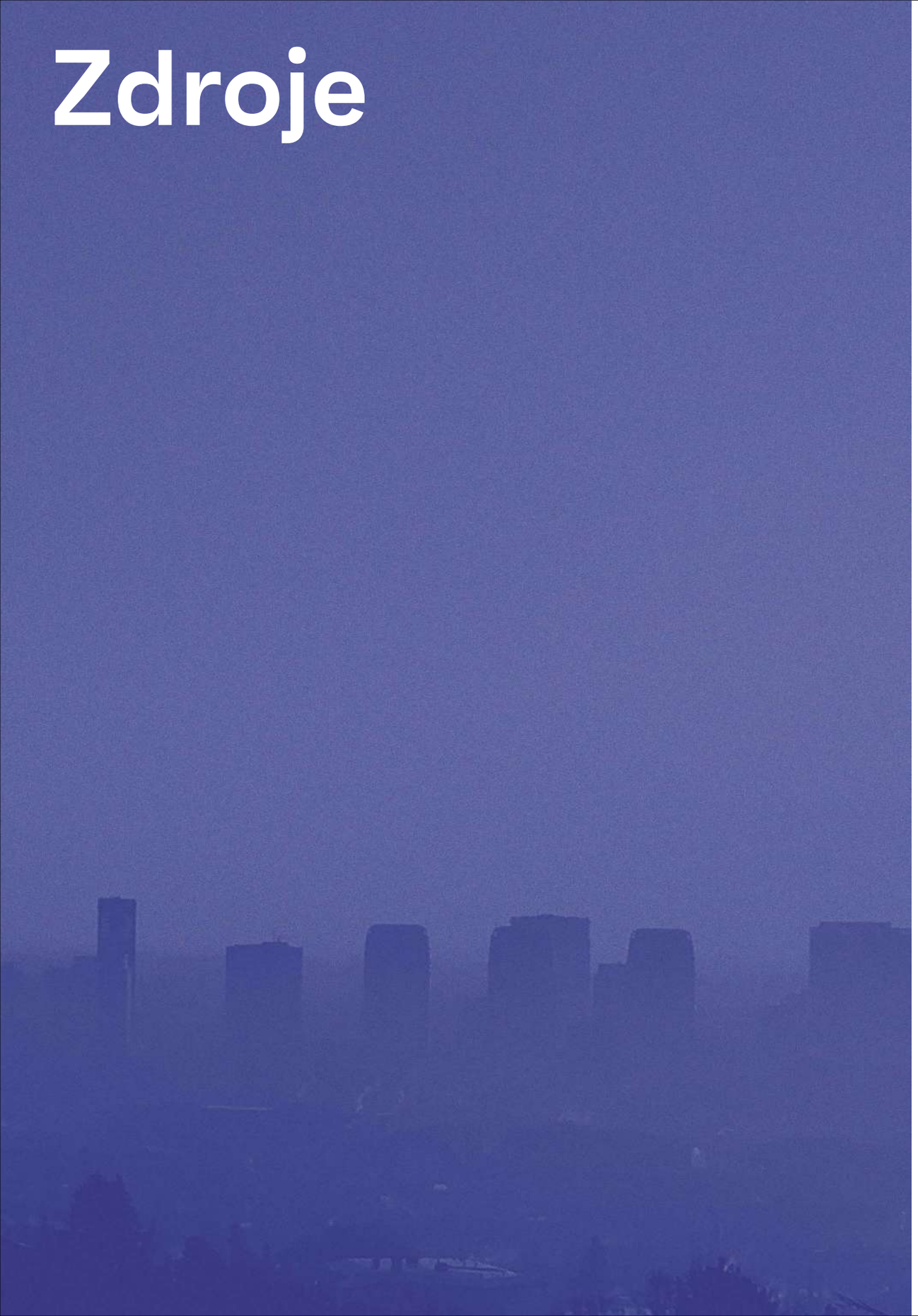
V záväznej časti C v kapitole 2.2.3. Regulácia využitia jednotlivých plôch rozvojových území, odporúčame prehodnotiť intenzity indexu zastavaných plôch alebo odzáväzniť regulatív intenzity zastavaných plôch, za účelom podpory vytvárania komplexného mestského prostredia s charakterom blokovej zástavby.

grafická časť:
V grafickej časti odporúčame zmenu Regulačného výkresu (č.2.2), kde je možné ku každej funkčnej ploche vložiť údaj stanovujúci výškovú hladinu zástavby. Do výkresu odporúčame vyznačiť lokality, v ktorých je možné preverovať situovanie nových výškových budov či vyznačiť lokality jestvujúcich výškových budov, ktoré je možné dokomponovať novými výškovými budovami.

V súvislosti s premietnutím základnej koncepcie lokalizácie výškových budov spolu s prehodnotením formovania kompozície obrazu mesta touto štúdiou, odporúčame aktualizovať aj výkres Urbanistická kompozícia a obraz mesta (č.7.).



Zdroje



Použité podklady, literatúra a internetové stránky

- Územný plán hlavného mesta ST Bratislavy, 2007, v znení jeho neskorších zmien a doplnkov
- Koncepcia výškových budov v Bratislave, analýzy, 2007
- PHSR, 2010
- ÚPN VÚC
- UŠ BAUM
- Filip Trnkus a kolektív: Základné artefakty priestorovej štruktúry mesta, 1998
- Súbor teoretických prác STU v Bratislave: Úloha dominánt pri identite vnútromestskej štruktúry, 1999
- Prof. Ing. arch. Filip Trnkus, CSc.: Urbanistická kompozícia I., 1996
- URBION - Ing. Arch. J. Húsenicová, CSc. a kolektív: Územnoplánovací a urbanistický slovník, 1987
- STU v Bratislave: Urbanistické hľadiská formovania obrazu vnútorného mesta
- časopis Projekt: Výškové budovy na Slovensku v 20. storočí, Ing. arch. Katarína Andrášiová
- Zásady ochrany pre vybrané sektory Pamiatkovej rezervácie Bratislava, 2012
- Zásady ochrany pamiatkového územia Pamiatková zóna Bratislava – centrálna mestská oblasť, 2015
- Moravčíková H., Bratislava: atlas sídlisk 1950 – 1995, Slovart, 2012
- Doc. Ing. Oľga Hubová, PhD., Katedra stavebnej mechaniky, SvF STU - ANALÝZA ÚČINKOV VETRA NA VÝŠKOVÉ BUDOVY v BRATISLAVE
- STN EN 1991-1-4 Eurokód 1, Zaťaženia konštrukcií Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia, Zaťaženie vetrom
- STN EN 1991-1-4/NA Eurokód 1, Zaťaženia konštrukcií Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia, Zaťaženie vetrom, Národná príloha
- Cermak J., Davenport A., Durgin H., et al.: Studie budov a konstrukcí ve větrných tunelech ČKAIT, Praha 2009 (or. Mannual No. 67 ASCE 1999)
- Polčák,N. , Šťastný,P.: Vplyv reliéfu na veterné pomery Bratislavy, Mikroklima a mezoklima krajinných struktur a antropogénních prostředí, Skalní mlýn, 2.-4.2.2011, ISBN 978-80-86690-87-2
- Pirner, M., Fischer, O.: Zatížení staveb větrem. ČKAIT Praha 2003
- Hubová, O. - Lobotka, P.: The natural wind simulations in the BLWT STU wind tunnel. In ATF 2014 Vienna.
- Hubová, O. - Lobotka, P.: Experimentálne meranie a možnosti využitia BLWT tunela STU. Inžinierske stavby 01/2014 , Bratislava.
- Beranek, W.J.: Wind Environment around Building Confi1gurations. HERON 29 No.1/1984, p. 1-70. Delft, Netherlands
- Blocken,B. – Carmoliet, J.: Pedestrian Wind Environment around Buildings. Literature Review and Practical Examples. Journal of THERMAL ENV. & BLDG.SCI, Vol 28, No2 – October 2004
- Polčák,N. , Šťastný,P.: Vplyv reliéfu na veterné pomery Slovenskej republiky, Banská Bystrica, Bratislava 2010, ISBN 978-80-8083-993-2
- C. Saint-Pierre, V. Becue, Y. Diab, J. Teller: Case study of mixed-use high-rise location at the Greater Paris scale, December 2009,
- Kheir Al-Kodmany, Guidelines for Tall Buildings Development, University of Illinois, 2012
- Lehnert, M.; Savi´ c, S.; Miloševi´ c, D.; Dunji´ c, J.; Geleti´ c, J. Mapping Local Climate Zones and Their Applications in European Urban Environments: A Systematic Literature Review and Future Development Trends. ISPRS Int. J. Geo-Inf. 2021, 10, 260. https:// doi.org/10.3390/ijgi10040260
- Golnar Baghaeipoor, Nazanin Nasrollahi: The Effect of Sky View Factor on Air temperature in High-rise Urban Residential Environments. Journal of Daylighting 6 (2019) 42-51. doi:10.15627/jd.2019.6
- Calthorpe P. 2011: Urbanism in the age of climate change. Island Press, London. 139 pp.
- Roaf S., Crichton D. & Nicol F. 2009: Adapting buildings and cities for climate change. A 21st century survival guide. Architectural Press, Elsevier Ltd., Oxford. 385 pp.

- www.iprpraha.cz
- www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/11678-nove-prazske-stavebni-predpisy-s-komentarem-zpracovatelu
- www.brno.cz
- www.uzemneplany.sk
- www.stavebne-forum.sk
- stavebne-forum.sk/sk/article/11970/v-parizi-povstane-sklenena-pyramida-menom-triangle/
- www.kosice.sk
- www.ctbuh.org
- https://global.ctbuh.org/resources/papers/download/281-developing-rotterdams-skyline.pdf
- www.architectsjournal.co.uk
- www.wieninternational.at/en/content/step-2025-rozhodnutia-pre-buducnost-sk
- www.weatherpark.com/step2025_eng/
- https://www.london.gov.uk
- http://danishdesignreview.com/townscape
- www.skylineatlas.com
- Google maps – street view
- https://earth.google.com

Použité skratky

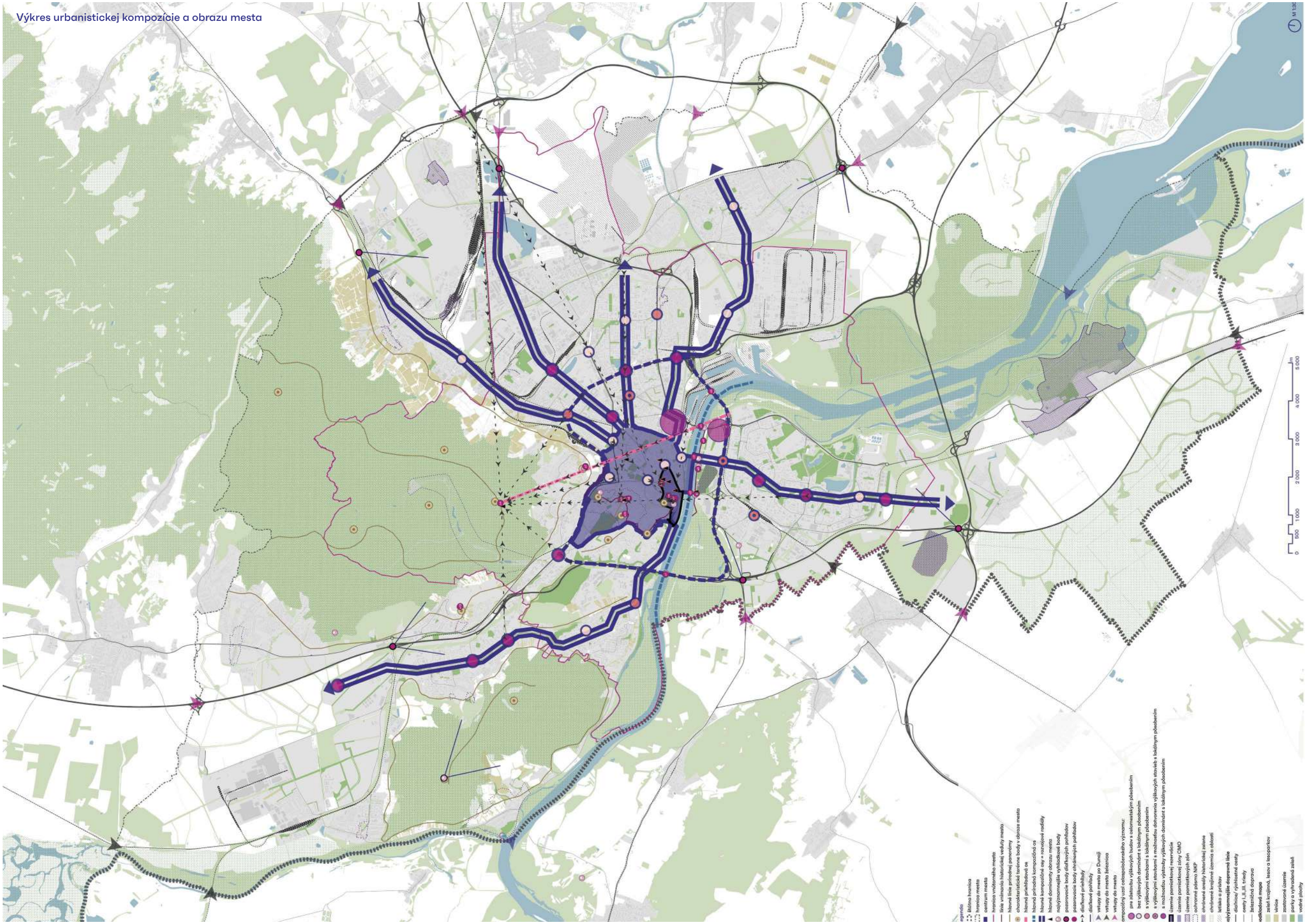
- UPN BA = Územný plán hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, 2007 v znení jeho neskorších zmien a doplnkov
- UPN Z = územný plán zóny
- PR = pamiatková rezervácia Bratislava
- PZ CMO = Pamiatková zóna centrálna mestská oblasť Bratislava
- ÚGD BA = Územný generel dopravy hlavného mesta SR Bratislavy
- ÚR = územné rozhodnutie
- UŠ = urbanistická štúdia
- NS MHD = nosný systém mestskej hromadnej dopravy
- TIOP = terminál integrovanej osobnej prepravy
- VHD = verejná hromadná doprava

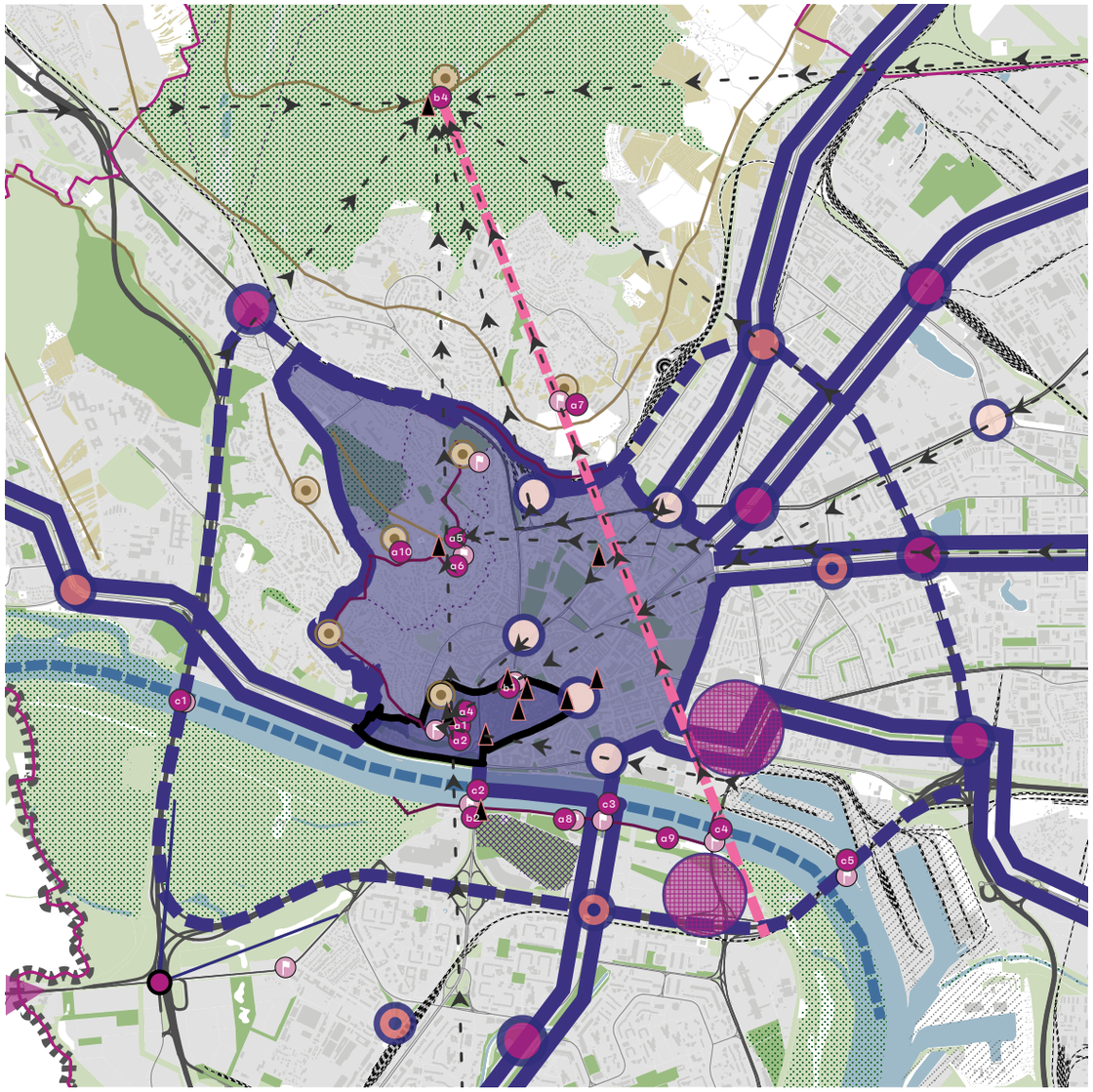
Prílohy

Zoznam existujúcich výškových budov na území Bratislavy / s výškou od 46m - zoradené od najstaršej budovy po súčasnosť/

Okres	MČ	Názov	Adresa	Počet podlaží	Výška v metroch	Rok výstavby
IV	KV	Westend Tower /Lignoprojekt	Patrónka	21	65	1969
IV	KV	MiU - admin. budova, Riviera	Karloveská	15	53	1972
I	SM	Hotel Kyjev	Cintorínska	18	60	1973
III	NM	Istropolis administratíva	Trnavské mýto	17	51	1973
I	SM	Stavebná fakulta STU	Radlinského	24	76	1974
IV	KV	Slovenska televízia	Mlynská dolina	27	107	1975
III	NM	Hviezda („Kukurica“)	Račianska, ubyt. Min.obr.	24	82	1977
I	SM	Tower 115	Landererova	28	104	1980
I	SM	Slovensky rozhlas	Mýtna	11	65	1984
V	PE	Technopol	Kutlíkova	23	66	1984
V	PE	Technopol	Kutlíkova	23	66	1984
V	PE	Incheba	Viedenská cesta	21	81	1985
II	RZ	administratíva VÚB	Karadžičova	23	84	1996
III	NM	Milllenium Tower I ,T-mobile	Vajnorská	17	74	2001
I	SM	Národná banka	Imricha Karvaša	33	111	2002
III	NM	Milllenium Tower II, Polus	Vajnorská	20	83	2003
I	SM	UNI Credit bank	Šancová, Žabotova	22	46	2005
II	RZ	OS Gloria	Záhradnícka	25	81	2005
IV	KV	Dlhé diely - bývanie	Majerníkova	15	47	2005
II	RZ	administratíva CBC	Karadžičova	27	94	2006
II	RZ	Rozadol	Ružová dolina	23	82	2006
V	PE	Aupark Tower	Einsteinova	22	96	2007
II	RZ	Apollo Busines Center II	Prievozská	17	77	2008
II	RZ	Universo	Ružova dolina	21	75	2008
III	NM	III Veže	Bajkalská	24	74	2008
III	NM	III Veže	Bajkalská	24	74	2008
III	NM	III Veže	Bajkalská	24	74	2008
II	RZ	Apollo Busines Center II	Prievozská	17	60	2008
III	NM	Lakeside Park	Vajnorská	22	85	2008
IV	KV	Dlhé diely – bytový dom	Majerníkova	19	60	2008
IV	KV	Karolína	Nám.sv. Františka	18	57	2008
V	PE	Vienna gate	Kopčianska	22	78	2008
V	PE	Tatra City	Černyševského	19	72	2008
V	PE	Dominant	Nám. Hraničiarov	20	65	2008
V	PE	Vienna Park	Krasovského	19	61	2008
V	PE	Vienna gate	Kopčianska	16	56	2008
V	PE	Polyfunkčný dom	Humenské nám.	18	51	2008
II	RZ	Jégeho alej	Jégeho	21	80	2009
II	RZ	Eden park	Drieňova	17	57	2009
III	NM	Manhattan	Račianska	26	86	2009
I	SM	Hotel Kempinsky	Nábr. arm. gen. L. Svobodu	12	56	2010
V	PE	Vodotika, polyfunkčný dom	Bosákova	20	62	2010
V	PE	Vodotika, polyfunkčný dom	Bosákova	20	62	2010
II	RZ	Retro	Nevädzová	25	80	2011
IV	KV	Westend Square,	Patrónka	18	70	2011
III	NM	Centrál	Trnavská	20	84	2012
II	RZ	Trinity	Prievozská	22	86	2013
II	RZ	Trinity	Prievozská	19	73	2013
I	SM	Panorama City	Landererova	33	108	2014
II	RZ	Telekom	Bajkalská, Prievozská	16	71	2014
I	SM	Panorama City	Landererova	33	108	2015
I	SM	Twin City Tower	Mlynské nivy	27	89	2018
V	PE	Einsteinova Business Center	Krasovského	17	71	2018
V	PE	Fuxova	Fuxova	23	75	2018
III	NM	Byty Tehelné pole	Bajkalská	24	78	2020
III	NM	Tower 5	Bajkalská	20	85	2021
I	SM	Premiére	Šancová	23	72	2020
I	SM	Sky Park I., II., III.	Chalupkova	30-31	105	2020
II	RZ	Nivy Tower	Mlynské nivy	29	125	2020
II	RZ	Klingerka I.	Prístavná	35	105	2021

Výkres urbanistickej kompozície a obrazu mesta





Výkres urbanistickej kompozície a obrazu mesta (detail)

Legenda

- štátna hranica
- hranica mesta
- centrum mesta
- hranica vnútorného mesta
- línie vnímania historickej veduty mesta
- hlavné línie prírodnej panorámy
- charakteristické terénne body v obraze mesta
- hlavná priehľadová os
- hlavná prírodná kompozičná os
- hlavné kompozičné osy = rozvojové radiály
- hlavné dominanty obrazu mesta
- najvýznamnejšie vyhliadkové body
- pozorovacie body diaľkových pohľadov
- pozorovacie body chránených pohľadov
- diaľkové priehľady
- diaľkové pohľady
- vstupy do mesta po Dunaji
- vstupy do mesta železnica
- vstupy do mesta

kompozičný uzol celospoločenského významu:

- pre zástavbu výškových budov s celomestským pôsobením
- bez výškových dominánt s lokálnym pôsobením
- s výškovými stavbami s lokálnym pôsobením
- s výškovými stavbami s možnosťou dotvorenia výškových stavieb s lokálnym pôsobením
- s možnosťou výstavby výškových dominánt s lokálnym pôsobením
- územie pamiatkovej rezervácie
- územie pamiatkovej zóny CMO
- územie pamiatkových zón
- ochranné pásmo NKP
- chránené areály historickej zelene
- chránené krajinné územia a oblasti
- letisko a prístav

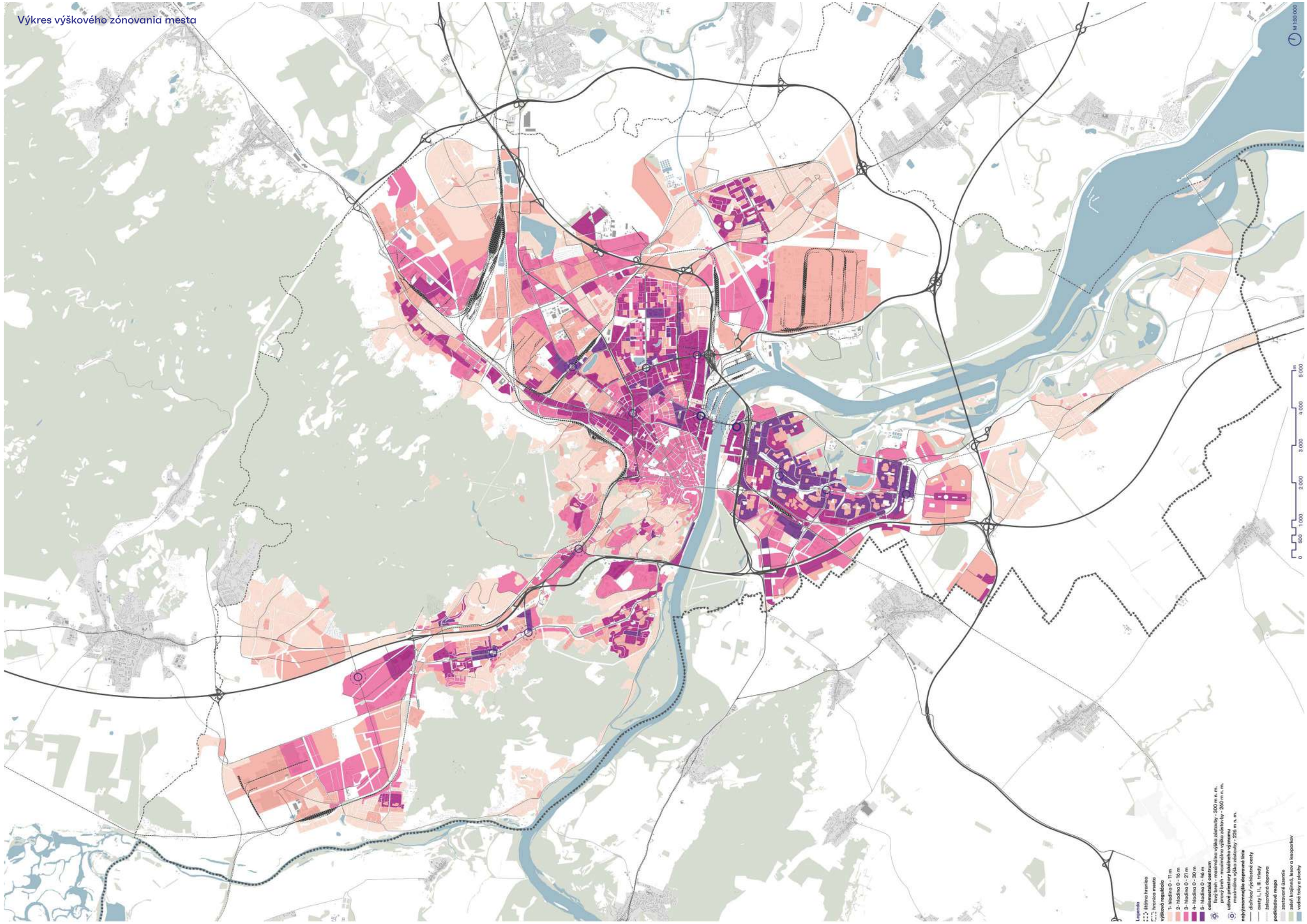
najvýznamnejšie dopravné línie

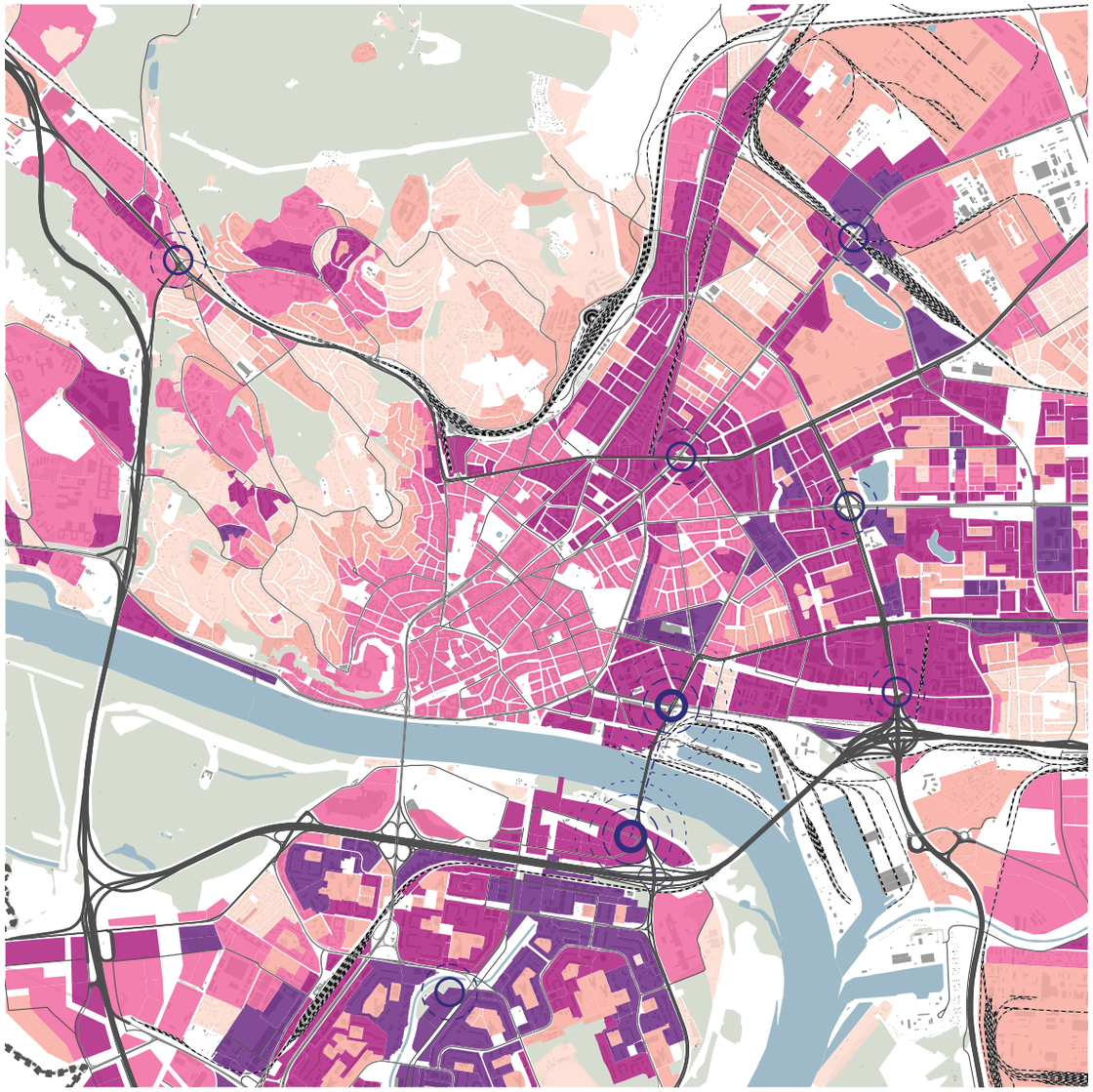
- diaľnice/ rýchlostné cesty
- cesty I.,II.,III. triedy
- železničná doprava

podkladová mapa

- zeleň krajinná, lesov a lesoparkov
- vinice
- zastavané územie
- parky a vyhradená zeleň
- vodné plochy

Výkres výškového zónovania mesta





Výkres výškového zónovania mesta (detail)

Legenda

štátna hranica

hranica mesta

výšková regulácia

1- hladina 0 - 11 m

2- hladina 0 - 16 m

3- hladina 0 - 21 m

4- hladina 0 - 30 m

5- hladina 0 - 46 m

celomestské centrum

ľavý breh - maximálna výška zástavby - 300 m n. m.
pravý breh - maximálna výška zástavby - 260 m n. m.

uzlové priestory lokálneho významu
maximálna výška zástavby - 226 m n. m.

najvýznamnejšie dopravné línie

diaľnice/ rýchlostné cesty

cesty I., II., III. triedy

železničná doprava

podkladová mapa

zastavané územie

zeleň krajinná, lesov a lesoparkov

vodné toky a plochy

Vydavateľ: Metropolitný inštitút Bratislavy
Grafická úprava: Chmela studio, s.r.o.
Tlač: DMC s.r.o.
Jazyková korektúra: dokument neprešiel jazykovou korektúrou
ISBN: 978-80-973834-5-9
EAN: 9788097383459
Prvé vydanie
Náklad: 250 ks
©2022 Metropolitný inštitút Bratislavy

Na tomto odkaze nájdete digitálnu verziu publikácie + interaktívnu aplikáciu, ktorá vám umožňuje prezeranie máp vo vysokom rozlíšení atď...



ISBN 978-80-973834-5-9

Výkres širších vzťahov

Metropolitný inštitút Bratislavy

25 km
20 km
15 km
10 km
5 km

Welkendorf
Stripfing
Zwerndorf
Láb
Pernek
Jablonové
Lozorno
Zohor
Vrádište pri Malých Karpatoch
Oberweiden
Baumgarten an der March
Modra
Vinosady
Limbach
Pezinok
Schönfeld im Marchfeld
Marchegg
Stupava
Marchegg-Bahnhof
Breitensee
Borinka
Viničné
Lassee
Marianka
Svätý Jur
Slovenský Grob
Großenbrunn
Schloss Hof
Chorvátsky Grob
Markthof
Engelhartstetten
Loimersdorf
Kopfstetten
Devín
Bernolákovo
Ivanka pri Dunaji
Eckartsau
Witzelsdorf
Stopfenreuth
Hainburg
Záhorie
Bad Deutsch-Altenburg
Wolfsthal
Malinovo
Wildungsmauer
Petronell-Carnuntum
Hundsheim
Most pri Bratislave
Tomášov
Edelstal
Berg
Kittsee
Hollern
Schönabrunn
Prellenkirchen
Rovinka
Štvrtok na Ostrove
Rohrau
Gerhaus
Dunajská Lužná
Pachfurth
Deutsch Haslau
Potzneusiedl
Pama/Bijelo Selo
Kalinkovo
Hviezdoslavov
Kvetoslavov
Neudorf/Novo Selo
Gattendorf
Hamuliakovo
Parndorf/Pandrof
Deutsch Jahrndorf
Šamorín
Zurndorf
Rajka
Neusiedl am See
Dobrohošť
Bezenye
Dunakiliti
Nickelsdorf
Rajkai-ág
Dobogazsziget
Dunasziget
Feketeerdő
Cikolasziget
Gols
Hegyeshalom
Mönchhof
Levél
Halbturn
Halászi

Legenda

- štátna hranica
- hranica mesta
- hranica vnútorného mesta
- centrum mesta
- dochádzkové vzdialenosti
- ťažiskové rozvojové smery
- ťažiskové rozvojové póly
- vstupy do mesta - cestná doprava
- vstupy do mesta - železničná doprava
- vstupy do mesta - vodná doprava
- regionálne pozorovacie body
- pozorovacie body diaľkových pohľadov
- najvýznamnejšie vyhliadkové body
- hlavné dominanty obrazu mesta
- diaľkové pohľady
- diaľkové priehľady
- hlavné línie prírodnej panorámy
- územie pamiatkovej rezervácie
- územie pamiatkovej zóny CMO
- územie kompaktného mesta
- dopravné stavby – letisko a prístav
- chránené krajinné územia a oblasti

najvýznamnejšie dopravné línie

- diaľnice/ rýchlostné cesty
- cesty I.,II.,III. triedy
- železničná doprava

podkladová mapa

- krajinná zeleň a zeleň lesov
- vinice
- zastavané plochy
- vodné plochy

0 1,25 2,5 5 7,5 10 km

M 1:50 000

Výkres limitov územia

Metropolitný inštitút Bratislavy

Legenda

- štátna hranica
- hranica mesta
- územia pamiatkovej rezervácie
- územia pamiatkovej zóny CMO
- územia pamiatkových zón
- ochranné pásmo NKP
- chránené areály historickej zelene
- ochranné pásmo Slovnaft
- ochranné pásmo cintorínov
- ochranné pásmo dvorov živočíšnej výroby
- ochranné pásmo komunikácií
- ochranné pásmo železničných tratí
- ochranné pásmo krematória
- ochranné pásmo produktovodu
- ochranné pásma plynu
- ochranné a bezpečnostné pásma energetiky
- ochranné pásmo ropovodu
- ochranné pásmo vodných zdrojov
- ochranné pásmo ČOV
- ochranné pásmo lesov
- chránená vodohospodárska oblasť
- Ramsarské lokality - Mokrade
- CHVÚ chránené vtáčie územia Natura 2000
- vrstevnice (140m, 155m)
- chránené krajinné územia a oblasti
- diaľková rádioreleová trasa
- miestna rádioreleová trasa
- ochranné pásma letísk a heliportov
- elektrické vedenie 110kV vonkajšie
- elektrické vedenie 400kV vonkajšie
- technická vybavenosť
- doprava a dopravná vybavenosť
- dobývacie priestory a odpadové hospodárstvo
- prírodná zeleň
- mestská zeleň
- zosuvné a nestabilné územia
- inundačné územia

najvýznamnejšie dopravné línie

- diaľnica/ rýchlostná cesta (ochranné pásmo 100m)
- cesta I. triedy (ochranné pásmo 50m)
- cesta II. triedy (ochranné pásmo 25m)
- cesta III. triedy (ochranné pásmo 20m)
- železničný koridor TEN – T
- železničná doprava
- električkové trate

podkladová mapa

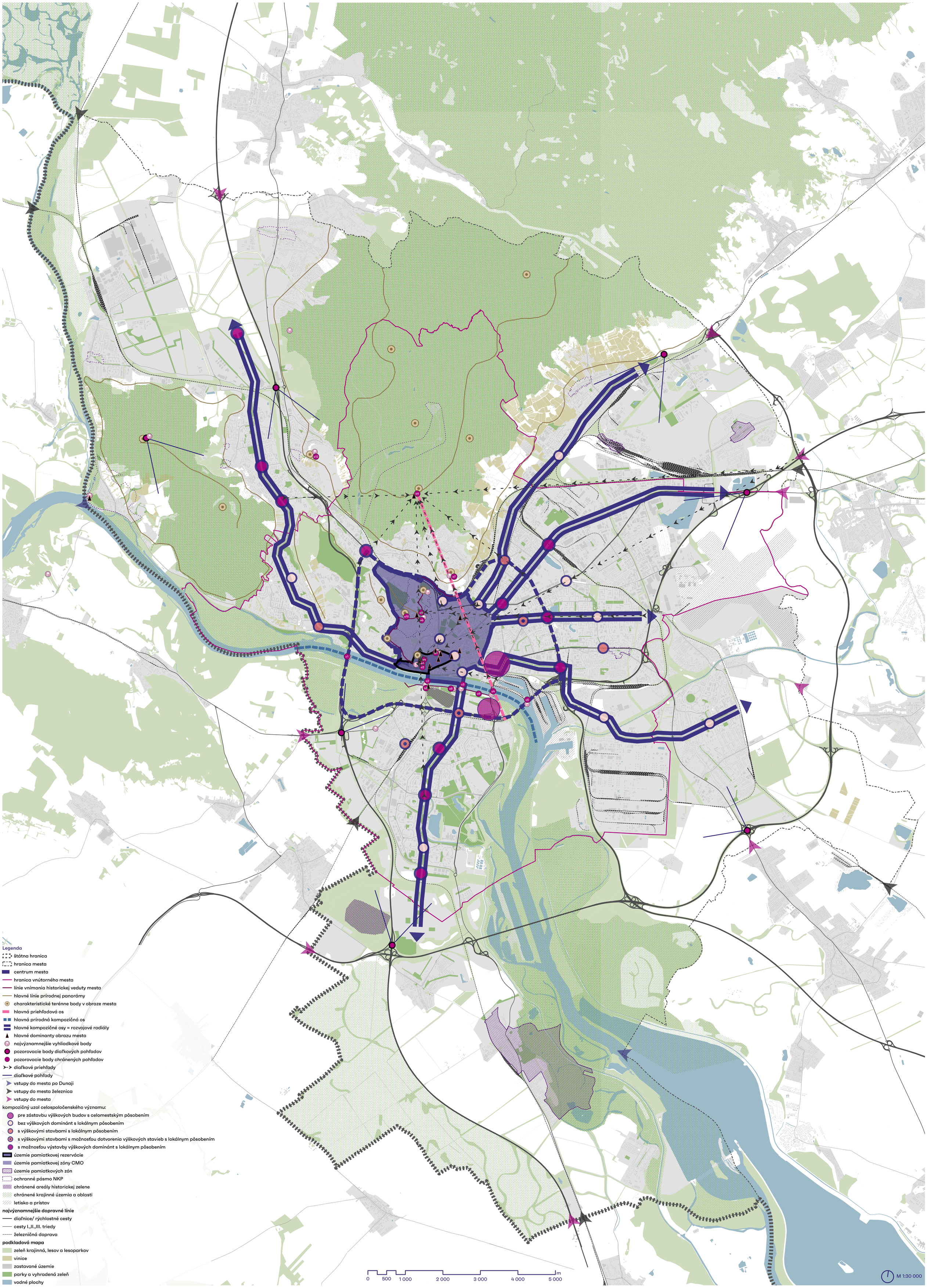
- zeleň krajinná, lesov a lesoparkov
- vinice
- zastavané územia
- parky a vyhradená zeleň
- vodné plochy

0 500 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 m

M 1:30 000

Výkres urbanistickej kompozície a obrazu mesta

Metropolitný inštitút Bratislavy



Výkres výškového zónovania mesta

Metropolitný inštitút Bratislavy

Legenda

- štátna hranica
- hranica mesta

výšková regulácia

- 1- hladina 0 - 11 m
- 2- hladina 0 - 16 m
- 3- hladina 0 - 21 m
- 4- hladina 0 - 30 m
- 5- hladina 0 - 46 m

celomestské centrum
ľavý breh - maximálna výška zástavby - 300 m n. m.
pravý breh - maximálna výška zástavby - 260 m n. m.

uzlové priestory lokálneho významu
maximálna výška zástavby - 226 m n. m.

najvýznamnejšie dopravné línie

- diaľnice/ rýchlostné cesty
- cesty I., II., III. triedy
- železničná doprava

podkladová mapa

- zastavané územie
- zeleň krajinná, lesov a lesoparkov
- vodné toky a plochy

0 500 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 m

M 1:30 000