

**3.**

*REGULÁCIA ÚZEMIA  
A  
REGULAČNÉ PRVKY*

## 3. REGULÁCIA ÚZEMIA A REGULAČNÉ PRVKY

### 3.1. Zásady regulácie územia.

Regulatívy predstavujú súbor pravidiel, pomocou ktorých sa dá postupnými krokmi usmerňovať výstavba a využitie územia v zmysle urbanistickej koncepcie. Vzhľadom k charakteru územia, v ktorom je tá istá urbanistická koncepcia naplniteľná v rámci regulačných limitov rôznymi architektonickými formami, je regulácia navrhnutá s relatívne širokou toleranciou.

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

Usmerňovanie rozvoja územia sa navrhuje realizovať podľa týchto vybraných regulatívov:

- vymedzenie urbanistického bloku
- definovanie pravidiel v bloku :
  - kde je na jeho území prípustné realizovať výstavbu (plocha pre umiestnenie stavieb)
  - definovanie miery záťaže v území určenom na výstavbu (indexy zastavanosti, podlažnosti, podiel zelene, ekoindexy)
  - ako je územie bloku prístupné dopravnou obsluhou
  - definovanie optimálneho funkčného využitia bloku

Výšková regulácia je podmienená výškovým obmedzením ochranných pásiem približovacích a vzletových priestorov letiska M.R.Štefánika.

Podrobná regulácia umiestnenia stavieb je navrhnutá pomocou stavebných čiar len tam, kde urbanistická koncepcia navrhuje vytvorenie jasne artikulovaného priestoru. Prostredníctvom indexov záťaže je možné porovnať odporúčania tejto podrobnej štúdie s parametrami podľa územného plánu mesta.

### 3.2. Regulačné prvky

Regulačné prvky vyjadrujú výklad povolení a obmedzení pre funkčné, priestorové a prevádzkové usmernenie využitia územia bloku. Bloky sú vymedzené ako zoskupenie parciel, pretože mnohé parcely neumožňujú racionálne využitie a po schválení urbanistickej koncepcie sa stanú základom pre návrh reparcelácie.

Blok =  $\sum$  parciel (regulácia na blok)

#### **3.2.1. Územné jednotky – urbanistické celky zóny**

Základom regulácie je členenie územia na územné jednotky :

- sektory (spolu štyri)
- bloky (ako členenie sektorov)

Navrhovaná záťaž územia je posudzovaná prostredníctvom urbanistických blokov.

#### **3.2.2. Usmernenie rozvoja fyzickej štruktúry**

**Plochy pre umiestnenie stavieb** (pozemných) predstavujú orientáciu stavebnej činnosti v rámci bloku, plocha v rámci týchto riešení ešte nepredstavuje presnú hranicu neprekročiteľnosti, ale orientáciu podstatnej váhy záťaže územia. S výnimkou konca veslárskej dráhy platí pre nové stavby všeobecné pravidlo, že stavby sa nemôžu umiestňovať bližšie ako 50m od brehu jazera. V prípade, že bude pre umiestňovanie stavieb využívaná ako podklad táto urbanistická štúdia,

presné umiestnenie stavby určí územné konanie. V prípade, že bude pre umiestňovanie stavieb využívaný ako podklad územný plán zóny (na podklade napr. tejto štúdie), budú tieto plochy predstavovať hranice, ktoré stavby pri svojom umiestňovaní nemôžu prekročiť (resp. s udanou toleranciou).

**Plochy stavieb v povoloňovacom konaní** predstavujú polohy resp. plochy stavieb, o ktorých bola v čase spracovania tejto štúdie informácia, že sú v územnom konaní.

**Plochy existujúcich stavieb** predstavujú plochy, na ktorých je možné súčasné objekty v jestvujúcom stavebnom objeme ponechať. Toto nevyklučuje zmenu funkčného využitia stavby spôsobom vhodným k prevládajúcej funkcii zóny, zmenu jej architektonického výzoru. Prípustná je asanácia stavby, jej nahradenie je možné v existujúcom objeme

**Stavebná čiara** predstavuje smernú líniu, ktorú má dodržať päta budúcej stavby (čiara styku stavby s upraveným terénom). Vymedzená je najmä v polohách s vyššími nárokmi na formovanie verejného priestoru. V nadzemných podlažiach je možné čiaru prekročiť najviac o dva metre smerom von a tri metre dnu, a to spolu najviac na 40% dĺžky stavebnej čiary (päty stavby). Tento regulačný prvok bude podrobnejšie umiestnený v územnom pláne zóny (súradnice polohy čiar).

**Vstupy do areálov verejných plážových kúpalísk** predstavujú orientačnú polohu, kde by sa mal vstup ako kontrolné miesto návštevnosti umiestniť.

**Vstupy do areálu** predstavujú orientačnú polohu vstupov do ostatných areálov zóny.

**Plážová polyfunkčná terasa** - tento špecifický prvok je osobitne vyjadrený, pretože predstavuje jednu z oporných myšlienok revitalizácie plážového kúpaliska v sektore II. Ide o stavbu na stĺpoch.

**Ťažiskový spoločenský priestor** vyjadruje polohu, kde je potrebné vytvoriť atraktívny verejný priestor (rekreačná ulica – korzo, námestie, nástupný a rozptyľový priestor...).

### *3.2.3. Usmernenie rozvoja zelene a prírodných prvkov*

#### **Krajinná zeleň s ekostabilizačnou funkciou**

Územie pobrežia v šírke cca 60m s prevahou vysokej zelene, bez spevnených plôch a chodníkov, nepovoľovať výstavbu, prípustné využitie – stanovišťa pre rybárov

#### **Park**

Plocha verejnej zelene s vybavenosťou ( lavičky, svietidlá, odpadkové koše, výtvarné diela, vodné prvky, fontánky). Pre odlíšenie od plôch prevažujúcim prírodným charakterom zelene založenej na voľnej kompozícii sa odporúča v návrhu parku uplatniť princípy francúzskeho parku so strihanou zeleňou. V dizajne trávnatých plôch parku uplatniť miesto pre zadržiavanie dažďovej vody.

#### **Spríevodná zeleň**

Zaradená je sem dotvárajúca zeleň areálov, verejných priestorov a komunikácií. Môže plniť čiastočne aj funkciu ochrannej a izolačnej zelene.

#### **Ochranná a izolačná zeleň**

Zeleň oddeľujúca objekty a funkčné plochy od komunikácií s cieľom eliminovať ich nepriaznivé dopady.

#### **Krajinárska modelácia terénu**

Územie s predpokladom na krajinárske úpravy spojené s možnosťami výškovej úpravy terénu z materiálu získaného úpravami brehov jazera.

#### **Alej**

Polohy pre založenie alejí ako významného kompozičného a vodiaceho prvku priestoru

### *3.2.4. Záhradkárska osada*

Plocha záhrad v sektore IV, bloky 01 a 02 s prevažujúcou funkciou rekreačno-oddychovou, charakteru ovocných alebo okrasných záhrad. Pestovanie zeleniny je doplnkovou funkciou záhrady.

Pre novú výstavbu sa povoľujú jednoduché jednopodlažné stavby na individuálnu rekreáciu, a to ako nepodpivničené objekty max. zastavanej plochy 20 m<sup>2</sup> v bloku IV01 a 35 m<sup>2</sup> v bloku IV02, umiestnenými v zadnej tretine pozemku od prístupovej komunikácie. Povoľuje sa 1 podkrovné podlažie s výmerou do 50% nadzemného podlažia. Min. 30% nezastavanej plochy záhrady musí tvoriť vysoká zeleň (ovocné a okrasné stromy), min. 60% nezastavanej plochy záhrady nízka zeleň (trávniky, kvetové záhony). Spevnené plochy a plochy pre pestovanie zeleniny (ako doplnková funkcia záhrady) môžu tvoriť zostatok z nezastavanej plochy pozemku. Záhrada a záhradný domček, ktoré nie sú napojené na kanalizáciu, musia byť vybavené žumpou. Nad rámec prípustnej zastavanej plochy sa povoľujú ľahké konštrukcie do 16m<sup>2</sup> (altánky, pergoly). Neprekročiteľná výška stavby v hrebeni strechy: 5,5 m nad výškou osi priľahlej prístupovej komunikácie.

Táto regulácia platí aj pre pozemok, ktorý vznikne zlúčením parciel. Charakter tejto regulácie je podmienený územnotechnickými parametrami lokality (charakter parcelácie, nedostatočná infraštruktúra, obmedzené možnosti dopravnej obsluhy, bezpečnostné požiadavky v území a pod.).

Súčasným objektom, ktoré prekračujú limity tejto regulácie je možné ponechať, pokiaľ boli realizované v súlade so zákonom. V prípade ich využívania na funkcie bývania musia spĺňať osobitné požiadavky na kladené na bytové budovy v zmysle stavebného zákona a vyhlášky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu. Tieto objekty možno rekonštruovať, ale nemôže sa zmeniť ich stavebný objem.

Ploty: povoľujú sa pletivové ploty výšky najviac 150 cm s možnosťou obrastenia popínavou zeleňou alebo so sprievodným živým plotom.

S ohľadom na možnú infiltráciu do spodných vôd sa v území nepovoľuje hnojenie pôdy.

### ***3.2.5. Usmernenie rozvoja dopravy a dopravných zariadení***

**Zachovaný povrchový parking** – plochy existujúcich parkovísk

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

**Záložné parking plochy** – plocha verejnej nízkej zelene, ktoré je možné pod organizačným dohľadom príležitostne využívať ako odstavné plochy. Vstupy na tieto plochy budú spevnené špeciálnymi perforovanými tvárniciami

**Parking v objektoch** – polohy, kde sa parking v objektoch požaduje

**Viacpodlažná parking-garáž** : poloha pre viacpodlažné kapacitné objekty statickej dopravy, s možnosťou inej vybavenosti v parteri

**Povrchový parking autobusov** : poloha výhradne určená na odstavenie autobusov

**Nadchody, nadjazdy** : polohy existujúcich resp. navrhovaných zariadení vertikálnej segregácie dopravy

**Os novej komunikácie**: Záväzná smerová regulácia založenia nových komunikácií, funkčné parametre komunikácií pozri výkres „Návrh dopravného riešenia“

**Nový dopravný uzol** – poloha nových dopravných uzlov a krížení, odporučený tvar riešenia pozri výkresy „Komplexný urbanistický návrh“ a „Návrh dopravného riešenia“.

**Cyklistické trasy** – smerové vedenie verejných cyklistických trás zónou

**Dobudovanie protihlukovej steny** - požiadavka na dobudovanie protihlukovej steny od diaľnice a Cesty na Senec ( pozri aj kapitolu Životné prostredie)

### ***3.2.6. Usmernenie rozvoja vodnej plochy a k nej priľahlých plôch***

**Tvar vodnej plochy** – Tvarovanie pobrežia bude upresnené po dendrologickom prieskume a na podklade osobitnej štúdie - návrh na remodeláciu podľa tejto UŠ nie je záväzný

**Mólo** – polohy povolené pre vybudovanie mól ako prístupových a zabezpečených zariadení k vodnej ploche

**Gejzír** – návrh signálnej atrakcie na vodnej ploche, súčasne plní funkciu okysličovania vody

**Vodná plocha verejných plážových kúpalísk** – vyhradená časť vôd jazera prislúchajúca k verejným plážovým kúpaliskám

**Vodná plocha vyhradenej rekreácie** - časť vôd jazera prislúchajúca k neverejným plážovým kúpaliskám

**Veslárska dráha** –dĺžka 1000+100m dráhy podľa požiadavky ÚPN mesta (textová časť a grafická časť Odkanalizovanie...), cieľová plocha s pevnými brehmi môže slúžiť ako plocha kúpaliska so skokanskými vežami, toboganom, plávajúcimi pódiami a pod.

**Rybárska zátoka** – rybársky sektor vodnej plochy v susedstve s ekostabilizačnou zeleňou na východnom pobreží, na brehoch je vhodné vybudovať spevnené rybárske stanovišťa

**Plochy pláží** – zelené, štrkové alebo pieskové sypané plochy brehu jazera slúžiace ako pláž, vysoká zeleň max. 15% plochy, súčasť verejných plážových kúpalísk

**Plochy verejných plážových kúpalísk** – predstavujú plochy komplexne vybudovaných zariadení prírodných kúpalísk (kabínky na prezliekanie, sprchy, exteriérové ležadlá, móla, miesta bezbariérového prístupu do vody, herné plochy, stravovacie zariadenia, záhradnícke úpravy zelene areálu, plavčícka služba, prvá pomoc...), tienené plochy (vysokou zeleňou, architektonickými konštrukciami)

**Plochy vyhradenej rekreácie** – časti pobrežia ako plážové kúpaliská prislúchajúce neverejným rekreačným zariadeniam ( hotely, penzióny ) alebo ako plochy pobrežia, kde je využívanie vody jazera na kúpanie obmedzená (severná časť jazera – vodné športy ).

**Vodná záchranná služba** – z dopravných hľadísk vybratá lokalita na severovýchodnom brehu

### **3.3. Regulácia intenzity využitia územia**

#### ***3.3.1 Ukazovatele použité v štúdiu***

Základnými bilančnými jednotkami územia na ktoré sa vzťahujú ukazovatele sú bloky. Bloky pokrývajú bilancované územie bezo zvyšku s výnimkou vodnej plochy s ostrovom. Hranice blokov sa v návrhu zmenili oproti variantom konceptu tam kde si to urbanistické riešenie vyžadovalo.

Zástavba v území blokov je regulovaná pomocou trojice štandardných ukazovateľov:

- *index zastavanosti plôch (IZP)* určuje pomer medzi zastavanou plochou nadzemných objektov a bilančnou výmerou bloku;
- *index podlažných plôch (IPP)* určuje pomer sumy podlažných plôch všetkých nadzemných podlaží ku bilančnej ploche bloku;
- *podiel zelene predstavuje* veľkosť výmery plôch terénu s vegetačným krytom k celému bilancovanému územiu bloku v % (nezapočítavajú sa plochy zelených striech;18% podiel zelene predstavuje v prevode na koeficient zelene KZ podľa ÚPN mesta hodnotu 0,18).

IZP a IPP sú stanovené hornou neprekročiteľnou hranicou. Rozsah zelene je stanovený percentným podielom ako minimálnou hodnotou.

Hodnota IPP delená hodnotou IZP určuje priemernú výšku zástavby. Maximálna výška zástavby je určená limitmi ochranných pásiem letiska.

Hodnota IZP a percentného podielu zelene limituje rozsah plôch, ktoré sú určené pre vozidlové komunikácie, pešie chodníky a plochy, parkoviská a prevádzkové plochy. Do týchto plôch sa rátajú príslušné obslužné komunikácie po obvode bloku, pričom hranice bloku sú spravidla vedené osou komunikácie. Požiadavky na statickú dopravu a prevádzkové plochy potrebné ku obsluhu objektov, ktoré sa nezmestia do stanoveného limitu sa musia umiestniť do podzemných podlaží nadzemných stavieb, alebo na úkor podlažných plôch, nie na úkor plôch zelene.

Ku koeficientu zastavania a podielu zelene pripájame ukazovateľ *ekoindex*. (Ekoindex je ukazovateľ s pôvodom v dánskych výskumných prácach a jeho použitie bolo overené v medzinárodnom projekte ECOCITY, na ktorom sa podieľali autori tejto štúdie v rokoch 2002 – 2004).

Ekoindex kvantifikuje hodnoty územia z hľadiska ekologickej kvality a má dve zložky:

- základný ekoindex hodnotí voľné (otvorené) časti územia mimo plôch ktoré sú zastavané stavbami,
- doplňkový ekoindex hodnotí uplatnenie plôch zelene na stavebných konštrukciách (zelené strechy, zelené steny) a aplikáciu solitérnych stromov na spevnených plochách (napr. parkoviskách).

**Základný ekoindex** je založený na valorizácii otvorených plôch územia pomocou ekofaktora. Každý druh plochy má stanovený ekofaktor, ktorý vyjadruje, ako daná plocha prispieva ku ekostabilite a napomáha pri zadržiavaní zrážkovej vody v území.

V riešenom území sa počíta s plochami s nasledovnými hodnotami ekofaktora :

- |                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| - spevnené plochy (asfalt, dlažba) | 0   |
| - intenzívne udržiavané trávniky   | 0,5 |
| - vodné plochy                     | 1   |
| - plochy s vysokou zeleňou         | 2   |

Hodnota základného ekoindexu sa vyráta ako pomer súčtu jednotlivých plôch vynásobených ekofaktorom a celej otvorenej ( nezastavanej) plochy.

**Doplňkový ekoindex** hodnotí ekologickú aktivizáciu zástavby a spevnených plôch. Hodnotí sa rozsah plôch na konštrukciách (ekofaktor 0,5) a rozsah plôch solitérnych stromov (ekofaktor 2). Plochy vynásobené ekofaktorom sa delia výmerou otvorenej plochy a podiel je hodnotou doplnkového ekoindexu.

Doplňkový ekoindex má význam v husto zastavanom území s veľkým rozsahom zastavaných plôch a plôch spevnených na ktorých je možné umiestňovať stromy.

### 3.3.2 Hustota zástavby v riešenom území

Riešené územie sa člení podľa miery zastavania do troch pásiem hustoty zástavby:

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| - pásmo najnižšej hustoty | IZP < 0,100           |
| - pásmo strednej hustoty  | IZP od 0,100 do 0,200 |
| - pásmo najvyššej hustoty | IZP > 0,200.          |

Do pásma najvyššej hustoty patrí v riešenom území prevažná časť sektora I. Hustota zástavby blokov I04 a I02 je určená jestvujúcou zástavbou a vydanými územnými rozhodnutiami. V celom území dosahuje najvyššiu hustotu v hodnote koeficientu zastavania 0,335 blok I03 preto, lebo sa do zastavanej plochy ráta aj kryté parkovisko s jedným nadzemným podlažím a s ihriskami na streche. V treťom sektore sú v pásme najvyššej hustoty bloky III 03, 04, 05 a 07 v ktorých je sústredená podstatná časť ubytovacích zariadení a služieb južného centra. Vo štvrtom sektore majú najvyššiu hustotu areály administratívy a výrobných služieb, ktoré nepatria do územia rekreácie.

Územím v pásme najnižšej hustoty je v prvom sektore blok I05 , v druhom sektore bloky II01 a 03. V treťom sektore má najnižšiu hustotu územie blokov s futbalovými ihriskami ( III01 a III02) a bloky s prevahou rekreačných plôch a ihrísk v blokoch III06 a III08. V štvrtom sektore je najnižšia zastavanosť v záhradkárskej osade (bloky IV01 a 02).

Prehľad o regulatívoch využitia územia je v tabuľke č. 05.

### 3.3.3 Hodnota ekoindexu v riešenom území.

Ekoindex je ukazovateľ dopĺňajúci koeficient zastavania a podiel zelene. Jeho zmyslom je motivácia zlepšovať mikroklímu a zvyšovať mieru zadržiavania dažďových vôd v území výsadbou zelene na spevnených plochách (najmä parkoviskách) a na strechách a stenách budov.

Regulácia predpisuje minimálnu hodnotu ekoindexu pre každý blok. Ekoindexom sa rozumie výsledný ekoindex, súčet základného a doplnkového. Hodnoty ekoindexu sú zoskupené do troch pásiem:

- pásmo najnižšej hodnoty .....od 0,40 do 0,57 zahŕňa územie 8-mich blokov,
- pásmo strednej hodnoty .....od 0,58 do 0,76 zahŕňa územie 9-tich blokov,
- pásmo najvyššej hodnoty.....od 0,77 do 0,95. zahŕňa územie 7-mich blokov.

V pásme s najnižším ekoindexom sú tie časti územia v ktorých je vysoká zastavanosť a súčasne veľa komunikácií alebo peších plôch, platí to pre bloky I02, III03, III04, III05 a IV07. Najnižší ekoindex majú aj bloky s veľkým zastúpením ihrísk a menšou možnosťou uplatniť vysokú zeleň : I03, II01 a III02.

V pásme s najvyšším ekoindexom sú tie územia blokov, v ktorých je možné vysoké zastúpenie plôch vysokej zelene – I04, I05, III08, III09, IV01 a IV02. Podmienenosť vysokým zastúpením stromov sa týka najmä záhradkárskej osady. V súčasnom stave je tu zastúpenie vysokej zelene relatívne malé a hodnota ekoindexu tu dosahuje podpriemernú hodnotu.

Predpokladané (nie predpísané) hodnoty ekoindexu sú uvedené v tabuľke č.4. Predpísaná hodnota ekoindexu je uvedená v regulatívoch využitia územia v tabuľke č.05.

### **3.3.4 Použitie doplnkového ekoindexu.**

Bloky riešeného územia sa členia do dvoch skupín podľa dôrazu na aplikáciu zelene na konštrukciách a stromov na spevnených plochách. V prvej skupine sú tie bloky v ktorých je použitie zelene na strechách a stenách budov odporúčané, predpísaná hodnota ekoindexu sa dá dosiahnuť aj riešením zelene na teréne. Do skupiny patrí 11 blokov.

V druhej skupine sú bloky, v ktorých je dosiahnutie predpísanej hodnoty možné len pomocou doplnkového ekoindexu, a teda ozelenením striech, stien a výsadbou stromov na peších plochách a parkoviskách. Opatrenie je predpísané pre 13 blokov a to v diferencovanom rozsahu. Pre každý blok je predpísaný rozsah plôch zelene na stavbách určený podielom zo zastavaných plôch. Pre orientáciu bol rozsah zelene určený aj absolútnou hodnotou.

V rozsahu predpísaného podielu ozelenených zastavaných plôch sú veľké rozdiely, ťažko sa dajú vytvárať skupiny podobných blokov. Malý podiel zelene v rozsahu do 10% zastavaných plôch je predpísaný v bloku I04 a IV07 a do 20% v blokoch III04, III05, III09, IV04 a IV05. Významný podiel zelene v rozsahu do 30% a niečo nad 30% zastavaných plôch sa musí aplikovať v blokoch I01, III03, III04 a IV06. Najvyšší podiel zo zastavaných plôch je nutné ozeleniť v bloku I02 – až 86% a v bloku I03 – 70% a aj tak sa v nich dosiahne len najnižšia hodnota ekoindexu.

Predpísané podiely plôch zelene na stavbách sú uvedené v tabuľke č.06, ekoindexy v tab. 04.

Pozn.:

*Regulatív predpisujúci minimálnu hodnotu ekoindexu sa zatiaľ v ÚPN praxi u nás nepoužíva, ale jeho uplatnenie pomôže kvalite prostredia a k jeho stabilite, a preto je potrebné jeho zavedenie podporovať najmä v lokalitách podobného charakteru ako je areál Zlatých pieskov, ktorý je intenzívne exploatovaný a súčasne musí mať zachovanú vysokú kvalitu životného prostredia.*

