

# REVITALIZÁCIA NÁBREŽNÝCH ZÓN: PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA NÁBREŽIA DUNAJA V BRATISLAVE

**Ing. Lenka Korbeľová<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Katedra vodného hospodárstva krajiny, Stavebná fakulta STU, Radlinského 11, 813 68 Bratislava, tel.: +421 908 252 653, e-mail: lenka.korbelova@stuba.sk

**Anotácia:** Predložená práca sa zaoberá revitalizáciou dunajského nábrežia s usmerneným režimom využívania predmetnej lokality. Na prípadovej štúdií nábrežnej zóny v kontakte s Pečnianskym lesom poukazuje na nevhodné využívanie dôležitých území, ktoré sú situované v tesnej blízkosti rieky v centre mesta a nachádza riešenia ako územie revitalizovať tak, aby sa stalo integrálnou súčasťou hlavného mesta Bratislavy.

**Kľúčové slová:** revitalizácia, nábrežie, inundačné územie, rekreačný areál

**Lenka Korbeľová: WATERFRONT REVITALISATION: CASE STUDY  
DANUBE WATERFRONT IN BRATISLAVA**

**Annotation:** This paper deals with the revitalization of Danube waterfront with directional mode use of the site. Case study on the riverside area in contact with Pečniansky forest highlights the inappropriate use of important areas, which are situated near the river in the city center and the solution is to revitalize the area so that they become an integral part of the capital Bratislava.

**Key words:** revitalization, waterfront, inundation area, recreation area

## **Abstrakt**

V posledných dvoch desaťročiach je nábrežie urbanistickým fenoménom pri revitalizácii mestských štruktúr. Nasvedčuje tomu množstvo odborných kníh a článkov, ktoré boli napísané v tomto období. Tematikou revitalizácie nábreží sa zamestnávajú aj rôzne svetové asociácie. Nábrežie je otvorený, priestorový útvar vznikajúci postupnou architektonizáciou okrajov vodnej plochy. Tiež je to verejný priestor, kde môže vzniknúť vzájomná komunikácia občanov, priestor určený predovšetkým na rekreáciu, kultúrne či športové využitie.

Nábrežie Dunaja je lineárnym prvkom, resp. trasou, ktorá vedie cez 10 štátov na Európskom kontinente. Najdlhší úsek vedie cez Rumunsko (29 %). Dunaj ponúka veľké množstvo príležitostí pre mestá, ktoré na ňom ležia. Tieto mestá majú vysoké predispozície na ekonomický, turistický, hospodársky, ale aj športovo rekreačný rast. Pravobrežná časť nábrežia rieky Dunaj, v kontakte s Pečnianskym lesom, je zelenou dominantou centra mesta, chráneným areálom, inundačným územím, oblasťou chráneného vodného zdroja a hospodárskym lesom, situovaným v mestskej časti Bratislava – Petržalka, medzi Mostom Lafranconi a Mostom SNP. Nábrežie Dunaja je významným sídlom z hľadiska kultúrneho, environmentálneho a ekonomického. Primárnym východiskom práce je skĺbenie ochrany prírody s rekreačným využitím.

Základom komplexného architektonicko-krajinárskeho riešenia územia je harmónia človeka – prírody – vzdelávania. V predmetnom území som sa snažila využiť enormný potenciál územia pre vytvorenie športových, náučných a zážitkových zón, ktoré sú navzájom prepojené pešími trasami a cyklotrasami. Hlavným cieľom práce je sprístupnenie celého areálu dunajského nábrežia takými aktivitami, ktoré poskytnú možnosť využitia územia aj po holorubej ťažbe, a zároveň vytvoria hodnotný verejný priestor s usmerneným režimom, ktorý by sa stal integrálnou súčasťou charakteru mesta.

Nosnou myšlienkou funkčného riešenia predmetného územia je harmónia človeka, prírody a vzdelávania. Jednotlivé funkčné celky dotvárajú také druhy aktivít, ktoré budú vhodné pre všetky vekové kategórie a budú využiteľné aj po holorubej ťažbe dreva a pri záplave územia nebudú poškodené. Funkčné celky sú vyjadrené kľúčovým slovom – výrazom: Nástupná galéria, Lesná škola Pečna, Vnemový les, Intímne obývačky v lese, Dobrodružstvo na stromoch, Zážitková pedagogika vtáčích búdok, Letný vánok, Piknikový sen a Akadémia voľného času. Jednotlivé aktivity sú prepájané pešími komunikáciami a cyklotrasami. Územie hrá dôležitú úlohu pri psychickej očiste obyvateľov mesta, a preto je v ňom umocnená zložka prírody, ktorá zohráva dôležitú úlohu pri mentálnej očiste človeka od stresu a napätia.

### Súčasný stav riešenej problematiky

Podľa známeho amerického architekta Venturiho, verejné priestory v blízkosti nábreží sú dvojnásobne šifrované časti miest. Na jednej strane nábrežia riek v minulosti neboli verejnými priestormi v pravom zmysle slova, keďže boli určené pre obchodovanie, dopravu, hospodárske aktivity. Na strane druhej tieto aktivity boli hybnou silou celého mesta a formovali sociálno-spoločenský život ľudí. Na základe tejto dedukcie môžeme povedať, že nábrežie bolo odjakživa miestom s enormným sociálnym záujmom. Práve tieto skutočnosti prispeli k početným revitalizáciám nábreží v súčasnosti. Množstvo finančných nákladov, ktoré sú vynakladané na revitalizáciu nábreží, sú priamym dôkazom správnosti týchto riešení. Nábrežia miest sú jeho identitou, geniom loci, a preto významne esteticky, urbanisticky a v neposlednom rade krajinársky dotvárajú celkový dojem o formovaní mesta v blízkosti rieky. Uvediem to na príklade Japonska, kde bolo za rok prefinancovaných 120 miliárd dolárov a revitalizovaných 63 nábreží. Pojem revitalizácia (latin. vita – život) môžeme tiež vysvetliť ako „prinášanie späť do života“.

HODNOTIACE FAKTORY	Bratislava / Slovensko	Viedeň / Rakúsko	Budapešť / Maďarsko	Regensburg / Nemecko
Rozloha mesta	367 km <sup>2</sup>	414,89 km <sup>2</sup>	525,16 km <sup>2</sup>	80,76 km <sup>2</sup>
Počet obyvateľov mesta	462 603 (31.12.2011)	1 714 142 (2011)	1 733 685 (1.1.2011)	134 218
Percentuálne zastúpenie rieky v predmetnej krajine	5,9 %	10 %	11,6 %	7 %

Dĺžka rieky Dunaj v predmetnom meste	cca 19 km	cca 22,5 km	cca 27,5 km	cca 10,5 km
Inundačné územie	x (zabezpečená ochrana pred 1000r. resp. pred 100r. vodou)	x (zabezpečená ochrana pred 10 000r. vodou)	x	x
Pomer spevnených plôch k zeleným plochám	1 : 2	1 : 2	2 : 1	1 : 1
Aktivity v území	Cyklotrasy, pešie trasy, kultúrne festivaly, kaviarne, trávnaté plochy	Cyklotrasy, pešie trasy, piknikové stoly, grily, kultúrne festivaly, reštaurácie, kaviarne, zábavný park...	Cyklotrasy, pešie trasy, kultúrne festivaly, kúpele, kaviarne, požičanie bicyklov...	Cyklotrasy, Pešie trasy, upravené pešie trasy, kultúrne festivaly, športoviská....

Tab. 1 Komparatívne znaky nábrežných zón v predmetných územiach (zdroj: autor)

Na základe tabuľky č. 1 môžeme porovnávať faktory, ktoré ovplyvňujú návštevníkov nábreží v jednotlivých štátoch, resp. mestách. Z tabuľky je zjavné, kde je rieka Dunaj najdlhšia, aké aktivity môžu ľudia na nábreží vykonávať, v akom pomere sú spevnené a zelené plochy a podobne. Nábrežie Dunaja v Bratislave je najmenej využívaným spomedzi vybraných lokalít, naopak najlepšie využívaný je Dunaj v meste Viedeň. Návštevníci i domáci obyvatelia radi navštevujú Donauinsel, na ktorom je množstvo rekreačných aktivít. Všetky mestá majú vybudované protipovodňové systémy, nakoľko každé z nich bolo svedkom povodní, avšak všetky mestá okrem Bratislavy dokázali protipovodňovú ochranu zapracovať do štruktúry mesta tak, aby ju transformovali do pozitív mesta a vybudovali na nej športové, kultúrne či iné aktivity.



Obr. 7 Nábrežie Dunaja v meste Bratislava medzi Mostom Lafranconi a Prístavným Mostom (zdroj: <https://maps.google.com/maps?hl=en&q=site>, zo dňa 12. 3. 2013)

## Metodické postupy spracovania

Bratislavské nábrežie je nábrežím neustále sa rozvíjajúceho hlavného mesta Slovenskej republiky a doposiaľ vyčkáva na svoju pravú tvár. Riešené územie je najatraktívnejším prírodným determinantom Bratislavy. Fundamentálnou úlohou predmetnej rozširujúcej a rozvíjajúcej sa lokality je naplnenie nárokov na neporušenosť kontinuity stáročnej evolúcie, a na druhej strane paralelne umožňuje zrodenie niečoho nového – živého prostredia. Pomocou prieskumu v teréne som získala množstvo

rôznorodých informácií o riešenom území od návštevníkov, s ktorými som osobne komunikovala. Rozprávala som sa s 25 respondentmi rôznych vekových kategórií. Návštevníci hovorili o veľkom potenciáli územia, kde radi trávia voľný čas, kde chodia športovať (bicyklovať, behať, korčuľovať), relaxovať v prírode, zbierať bylinky a pod. Moje poznatky, myšlienky a postrehy respondentov som vyhodnotila do matrixu priestorovej kvality nábrežia.

MATRIX PRIESTOROVEJ KVALITY NÁBREŽIA DUNAJA				
VÝSLEDKY MERANÍ	ENVIRONMENTÁLNY PRÍNOS	SPOLOČENSKÝ PRÍNOS	KULTÚRNY PRÍNOS	EKONOMICKÝ PRÍNOS
Súčasná hodnota	prístupnosť	prístupnosť	-	ťažba dreva, viacúčelovosť
Zážitková hodnota	zdravé prírodné prostredie, pozostatky lužného lesa	poznávanie fauny + flóry územia, možnosť dobrodružstva	identita	-
Budúca hodnota	premenlivosť, obnova porastu,	podpora environmentálneho a zážitkového vzdelávania	lesná pedagogika, letné kino + galéria	ťažba dreva, rast cien okolitých nehnuteľností + pozemkov

Tab. 2 Matrix priestorovej kvality nábrežia Dunaja (zdroj: autor)

Na základe dotazníkového prieskumu v teréne vznikla tabuľka s názvom Matrix priestorovej kvality nábrežia Dunaja. Prieskum odzrkadľuje porovnanie hľadísk priestorovej kvality. „Matrix je nástroj pre definovanie, ktoré záujmy (prínosy) sú dominantné. Poukazuje na dôležitosť sociálnych a environmentálnych záujmov. Ďalším, veľmi dôležitým bodom, je dostupnosť VPZ s rekreačnou funkciou“ (Pasečná, 2012). V tabuľke môžeme vidieť i ekonomický prínos územia, ktorý je pre dané územie nepostrádateľný. Obyvatelia mesta Bratislava by podľa prieskumu chceli participovať pri mestských projektoch, a zároveň by sa chceli zapojiť už v rámci plánovacieho procesu.

### **Analýzy**

Spracovanie analýz metodicky nadväzuje na územný plán hlavného mesta SR Bratislavy.

#### Súčasná krajinná štruktúra

Okrem zastavanej plochy intravilánu je projektové územie zväčša tvorené lesnou vegetáciou (podľa ÚP les a ostatný LPF) nachádzajúcou sa prevažne na maloplošných chránených územiach (CHA), druhým v poradí sú trvalé trávnaté porasty, ďalšou je nelesná drevinová vegetácia. Riešeným územím prechádza medzinárodná cyklotrasa, situovaná na zemnom protipovodňovom vale, vedúca do Rakúska. V blízkosti veslárskoho klubu sa nachádzajú spevnené chodníky z asfaltu, vo vnútri lesného porastu sú vychodené mlatové pešie chodníčky. Súčasťou areálu sú

chátrajúce objekty, ktoré sú situované v blízkosti Mosta SNP. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu tvorí biotop Ls 1. 2 Dubovo - brestovo - jaseňové nížinné lužné lesy (druhovú zloženie: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*, *F. excelsior*, *Padus avium*, *Populus nigra*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. minor*. V podraсте rastú *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucosium vernum* subsp. *carpathicum* (endemit), *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestri*) a v menšej miere biotopom Ls 1.1 vrbovo - topoľové nížinné lužné lesy / druhové zloženie: *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. × rubens*, *S. triandra*, *Caltha palustris*, *Carex riparia*, *Epipactis albensis*, *Galium palustre*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Leucosium aestivum*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha longifolia*, *Myosotis scorpioides* agg., *Persicaria hydropiper*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Symphytum bohemicum*, *S. officinale*, *Stachys palustris*, *Urtica dioica*, *Vitis sylvestris*). Vegetácia sa podľa stanoviska delí na zaplavovaný tvrdý a mäkký lužný les výrazne ovplyvnený obhospodarovaním. Je to zóna s 2. stupňom ochrany prírody (podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny). Ďalšou zónou sú trávnaté spoločenstvá s primárnou vodohospodárskou funkciou. Taktiež sa jedná o zónu s 2. stupňom ochrany prírody. Táto plocha je viazaná na teleso protipovodňovej hrádze. Keďže sa jedná o plochu zelene s 2. stupňom ochrany, na umiestnenie novej výsadby drevín a ich druhové zloženie je potrebný súhlas orgánu ochrany prírody.

### 3.2 ÚSES

V rámci riešenia konceptu ÚPN hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy problematika ÚSES bola riešená na regionálnej úrovni, R-ÚSES. Riešené územie spadá pod biocentrum Bratislavské luhy (hierarchická úroveň: nadregionálna). Jedná sa o územie lužných lesov, zachovaných na oboch stranách Dunaja, spolu s vodným tokom a vodnými plochami. Súčasťou biocentra je chránený areál Pečniansky les (vyhlásený od roku 2012 – 2., 3. a 4. stupeň ochrany). „Pečniansky les sa nachádza na mieste bývalého dunajského ostrova, zaujímavosťou je, že kedysi tu mali Bratislavčania svoje záhrady a ovocné sady, vo veľkom sa tu pestovali višne, ktoré poskytovali materiál na výrobu fajok a vychádzkových paličiek preslávených aj za hranicami, špecifikom sú aj pamiatky na búrlivé vojenské obdobie tejto pohraničnej zóny, ako napríklad, malá zemná pevnosť z čias napoleonských vojen alebo niekoľko železobetónových bunkrov československej armády; Pečna taktiež uchováva veľké zásoby podzemnej vody“ ([www.broz.sk/bratislavske-luhy](http://www.broz.sk/bratislavske-luhy)). Riešené územie je časť Pečnianskeho lesa s 2. stupňom ochrany prírody a plocha, na ktorej je možnosť vytvorenia takých aktivít, ktoré sú v súlade so zákonom o ochrane prírody. Územie je ohraničené protipovodňovou hrádzou, ktorá vytvára hranicu inundačného pásma. V riešenom území sa nachádzajú prvky regionálneho územného systému ekologickej stability - biocentrum regionálneho významu, biokoridor provincionálneho významu, biokoridor regionálneho významu (územie Chorvátskeho ramena), súčasnú sieť



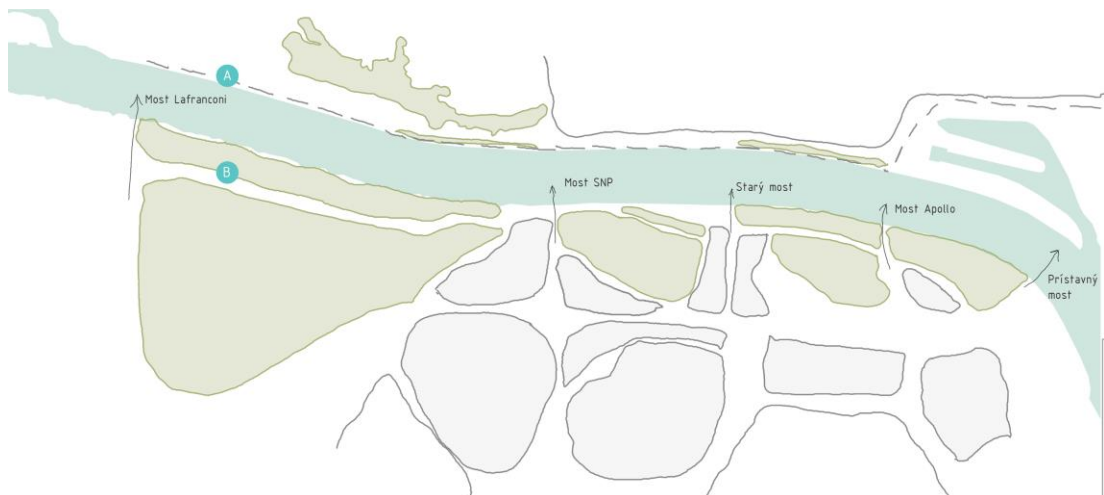
chránených území – CHA Pečniansky les (vyhlásený od roku 2012) a CHA Soví les (vyhlásený od 12 mesiaca roku 2011), veľkoplošné chránené územia - chránený areál, národná kultúrna pamiatka Sad Janka Kráľa, SKCHVU/ NATURA 2000, SKUEV/ NATURA 2000, a súbor stresových javov krajiny, akým je negatívny vplyv rekreácie na životné prostredie.

### Charakter územia dunajského nábrežia



Obr. 2 Charakter územia dunajského nábrežia (zdroj: autor)

Charakter územia dunajského nábrežia tvorí päť celkov ležiacich na protichodných stranách rieky Dunaj. Menovať ich budem zo západu na východ. Prvým sú zelené dominanty mesta - hradný vrch a Pečniansky les, druhým sú dominanty mesta Bratislava - Bratislavský hrad, Most SNP a Incheba, ďalším je zástavba historického centra vs. historická parková plocha - Sad Janka Kráľa, štvrtým v poradí je územie nového celomestského centra - rozšírenie kontaktnej zóny nábrežných častí, spojenie mesta, vytvorenie aktívnych častí, vznik nových promenád a poslednou je kultúra a umenie vs. Prístav (ako symbol priemyslu) - rekreačno-oddychové centrum, športové, kongresové centrum, umenie „nad“ riekou a zeleň v jej blízkosti a umelecký park, na druhej strane to je prístav z ťažkými strojmi a lodnou prepravou.



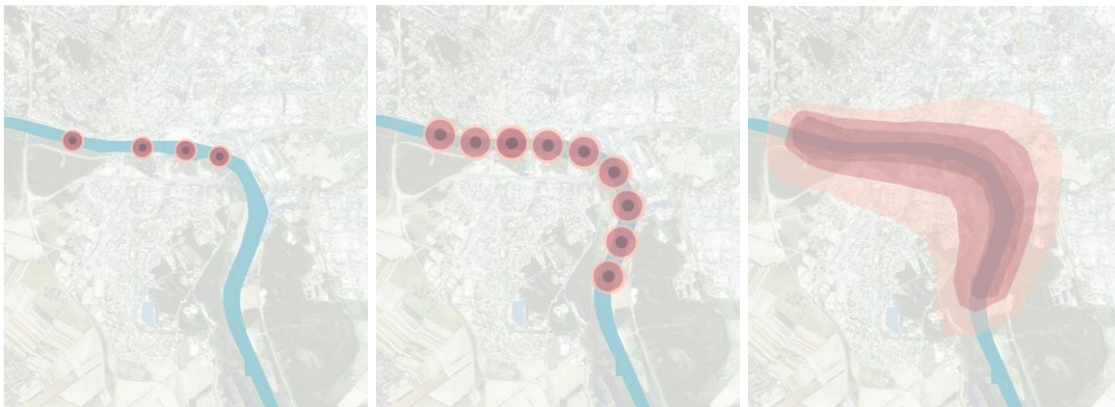
Obr. 3 Charakter nábreží rieky Dunaj (zdroj: autor)

Predmetné územie je tiež rozdielne v charaktere nábreží. Zatiaľčo ľavý breh Dunaja má pevnú hranu, tvorí ho kompaktná mestská zástavba a je takmer bez zelených plôch, pravý breh je s voľnou hranou nábrežia, pôvodným prírodným prostredím takmer bez zásahu človeka a prevažuje vo veľkej miere vodný prvok so zeleňou, ktoré sú doplnené zástavbou.

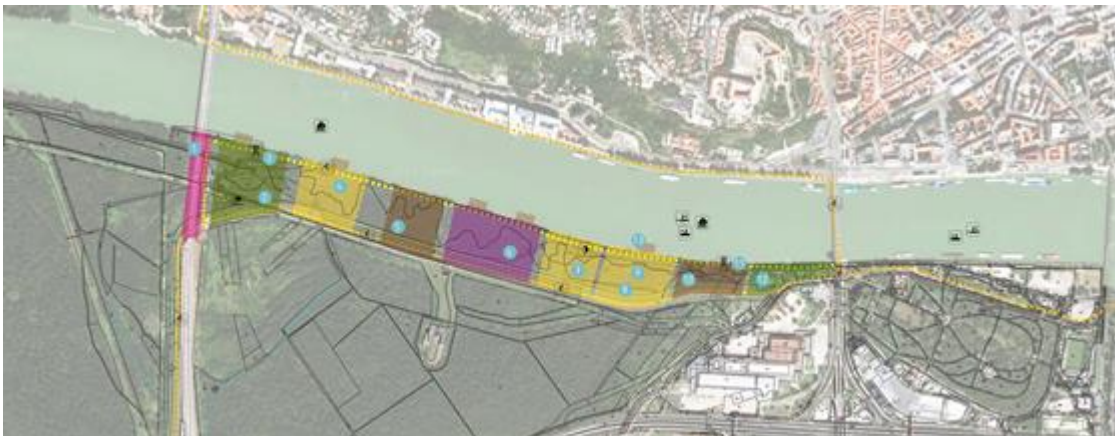
#### Identifikácia problémov riešeného územia

Neriešený súčasný stav má negatívny vplyv na rekreačnú hodnotu územia (kolízia dopravy, komunikácie a mobiliár v zlom stave, zanedbané prírodné prostredie, územia obývané bezdomovcami). Hlavným problémom je, že riešené územie je inundačnou zónou - teda priestor môže byť pri vyššej hladine rieky Dunaj zaplavený. Ďalším negatívom územia je jeho zanedbanosť, nefunkčnosť, nevyužitý prírodný potenciál v centre mesta, nevyriešené sú aj parkovacie plochy. V neposlednom rade je problémom zvýšená športovo-rekreačná záťaž koruny hrádze. Výsledky analýz a identifikácia problémov smerujú k vytvoreniu kompletného architektonicko-krajinárskeho návrhu.

#### **Architektonicko-krajinárske riešenie**

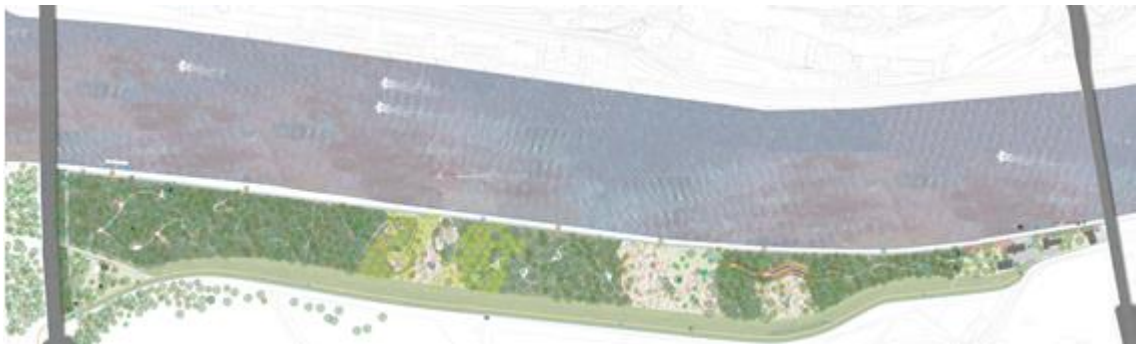


Obr. 4 Aktivácia nábrežia s rozvojom nových aktivít (zdroj: autor)



Obr. 5 Koncept riešenia navrhovaného územia nábrežia Dunaja (zdroj: autor)

Hlavná myšlienka navrhovaného riešenia nesie názov harmónia, resp. život v objatí prírody v centre hlavného mesta. Navrhované územie je ďalej rozdelené do deviatich funkčných celkov, ktoré sú navzájom prepojené pešími trasami a cyklotrasami. Každý funkčný celok je vyjadrený kľúčovým slovom - výrazom: Nástupná galéria, Lesná škola Pečňa, Vnemový les, Intímne obývačky v lese, Dobrodružstvo na stromoch, Zážitková pedagogika vtáčích búdok, Letný vánok, Piknikový sen a Akadémia voľného času. Počet a frekvencia aktivít smerom od Mosta SNP k Mostu Lafranconi klesá. Aktivity sú navrhnuté tak, aby vytvárali správne zázemie pre výučbu zážitkovej pedagogiky, a zároveň bola naplnená rekreácia v prírodnom prostredí. **Harmónia**, slovo, ktoré vystihuje les v centre hlavného mesta. **Pokoj**, pocit, ktorý vyvoláva územie Pečnianskeho, keď do neho vkročím. **Domov**, miesto, ktoré mi pripomína. Základným princípom riešenia návrhu je harmónia troch hlavných zložiek človeka – prírody – vzdelávania. Kde inde, ako v samotnom prírodnom prostredí, sa môžeme učiť toto prostredie poznať a chrániť. Filozofia riešenia je vyjadrená do výroku pána Madasa Lászla, ktorý hovorí: *„Les je jediná knižnica na svete, v ktorej sa k vedomostiam dostaneš, keď sa ticho s otvorenými očami prechádzaš v nej.“* Návrh vychádza teda z predpokladu, že človek vníma prírodu všetkými zmyslami a jeho chuť po vzdelaní a zapamätaní si mnohých nových informácií dosiahne práve tam, kde je jeho zdroj informácií. Základom filozofie riešenia je zážitok, resp. zážitková pedagogika. Zážitková pedagogika sa usiluje pomôcť študentom zložiť strach zo školy a odpor k učeniu a prostredníctvom zážitku a autopsie ich privádza k iniciatívnemu prístupu získavania poznatkov. Študentom napomáha aj v iných činnostiach, ako sú napríklad interpretovanie vlastných pocitov, myšlienok alebo ich učí vzájomnej spolupráci a tvorivosti (Kariková, 1997).



Obr. 6 Komplexný krajinársko-architektonický návrh (zdroj: autor)

Les je jedným z dominantných, veľkorysých, ale najmä neprehliadnuteľných krajinotvorných prvkov, ktorého význam v súčasnosti neustále narastá. Základným východiskom komplexného krajinársko-architektonického návrhu je skĺbenie požiadavky na ochranu prírody a rekreácie v prírodnom prostredí. Navrhované územie má aj napriek lokalizácii v kontexte širšieho centra hlavného mesta v napojení na rieku Dunaj a hlučné mosty potenciál stať sa oázou pokoja. Na jednej strane vnímame širšie napojenie na pulzujúce mesto, na druhej strane konektivitu v rámci systému zelenej infraštruktúry. Keďže riešené územie je v druhom stupni ochrany prírody, navrhujem zachovať to čo existuje, transformovať to, čo bolo a ponechať priestor žijúcemu



organizmu areálu, ktorý napovie, čo bude. Tak môže vzniknúť jednoduchý, krajinársky, čistý, súčasný, bezbariérový a flexibilný areál vysokej kvality, ktorý si jeho návštevníci osvoja. Komplexný krajinársko-architektonický návrh vychádza zo zážitkovej pedagogiky, ktorá je zhmotnená v myšlienke Konfucia, ktorý povedal: „*Rozprávaj mi o tom, zabudnem to. Ukáž mi to, snád' si niečo zapamätám. Nechaj ma to urobiť, pochopím to*“. Na základe tohto výroku som sa rozhodla navrhovanú plochu čo najviac priblížiť jej návštevníkom, a preto sa zážitok stal myšlienkou, na ktorý som sa sústredila. Funkčné celky sú nadimenzované tak, aby plnili úlohu všestrannosti tohto neobyčajného rekreačného areálu. Priestor je inklúziou nekonfliktných, pravidelne sa striedajúcich náučných a zážitkových plôch, doplnených o športové a umelecké aktivity.

Prvou zónou (začínam od Mosta SNP smerom k Mostu Lafranconi) je **Akadémia voľného času**. Plochu tvorí niekoľko budov, ktoré tvoria zázemie pre množstvo nových aktivít, ako sú tančiareň, bufet, reštaurácia, požičovňa športových potrieb, Múzeum prírody Dunaja a budova areálu vodných športov. Na tomto území je navrhnuté nové parkovisko (počet parkovacích miest 16 + 2 bezbariérové miesta). Toto parkovisko slúži len pre zamestnancov a členov veslárskeho klubu. Záchytné parkovisko pre rekreačný areál je situované na Viedenskej ceste a pri Divadle Aréna. Prípadne v blízkosti časti areálu, ktorá však už nie je riešeným územím, je možné vybudovať nové parkovisko (cca 100 miest). V tomto území sú navrhnuté aj exteriérové cvičiace prvky. Areál vodných športov plynule prechádza do zóny s názvom **Piknikový sen**, kde sa nachádzajú spevnené plochy s mobiliárom (piknikové stoly, informačné tabule, odpadkové koše) určené na posedenie pri dobrom jedle v prírode. Táto zóna sa nachádza na začiatku Pečnianskeho lesa a je relatívne najsvetlejšou. Je tiež vstupnou bránou do lesného porastu, a zároveň sa pešou trasou, ktorá vedie naprieč, dostaneme do otvoreného lúčneho priestoru s cyklotrasou. Z pikniku sa návštevník môže presunúť do zóny **Letného vánku**. Je to zóna s tým najzaujímavejším podrastom na území Bratislavy. Je to podrast vytvorený z pôvodných druhov, ktoré sa na území vyskytujú. Jednotlivé druhy vegetácie budú pôsobiť na zmysly človeka (čuch, sluch, vôňu, zrak). Návštevník odhalí estetické vlastnosti lesa ako sú napríklad dimenzie stromov, vône podrastu, hry svetla a tieňa, povievanie konárov a pod. Les je percipovaný ako učebnica v teréne. Tento priestor je možné pozorovať zo zemnej hrádze, na ktorej sú vytvorené stupne určené na sedenie. V súčasnosti vznikajú nové formy turizmu, ktoré sú uplatnené v riešenom území. Silvituristika je jedna z možností ako môžeme spoznávať les a preferovať ho ako miesto oddychu, a tiež miesto, kde sa môžeme naučiť o fungovaní lesných spoločenstiev. V poradí štvrtej zóny **Zážitkovej pedagogiky vtáčích búdok** sa rozvinie zážitková pedagogika a areál sa stáva náučným priestorom prostredníctvom zážitku. Na ploche sú situované rôzne formy vtáčích „domčekov“. Jedná sa o nadrozmerne objekty, kde môže človek pozorovať hniezdenie, vyliahnutie, kŕmenie, prvé vzlietnutie vtákov. Samozrejme, pri vstupe do domčeka, musí návštevník zachovať pokoj a kľud. Všetky inštrukcie dostane na vopred určenom mieste. Ďalej sú tu tiež rôzne ukážky a veľkosti vtáčích hniezd. Niektoré slúžia aj ako umelecká inštalácia a nie všetky musia byť zahniezdené. Najdobrodružnejšou časťou areálu je zóna **Dobrodružstva na stromoch**. Na predmetnej ploche je situovaných 5 „stanov“

na stromoch, ktoré v prípade výrubu lesa vytvoria vyhliadkové veže. V súčasnosti však tvoria rozhl'adňu v korunách stromov. Stany si obľúbia deti, ale aj dospelí návštevníci, ktorí sa vrátia mysl'ou do mladíckych čias. Ako opozitum k dobrodružnej zóne je v poradí šiesta zóna s názvom **Intímne obývačky v lese**. Je to časť, kde sú otvorené čistinky v lesnom poraste, na ktorých sú navrhované spevnené plochy s mobiliárom, kde si ľudia prídu oddýchnuť od stresu a napätia. Intenzita aktivít smerom k Mostu Lafranconi klesá a tak ďalšou zónou v poradí je **Vnemový les**. Na tejto ploche sú navrhované stopy a zvuky zvierat. Návštevník sa bude cítiť ako v lese plnom zvierat a prostredníctvom zážitku si zapamätá a spozná faunu lužných lesov. Predposlednou, a z náučného hľadiska najdôležitejšou zónou, je zóna s názvom **Lesná škola Pečňa**. Lesná škola má vlastné zázemie v budove bývalej hájovne. V areáli školy sa nachádzajú plochy určené na výučbu. Tento areál je oplotený. K lesnej škole patrí aj náučný chodník, ktorý má navrhnuté určité zastavenia. Hlavným motívom chodníka je príbeh lesa od semienka až po strom. V jednotlivých zastaveniach sa deti naučia zasadiť semienko stromu, v ďalšej časti navštívia vyhliadkovú vežu a budú pozorovať koruny stromov, rôzne úrovne výšky stromov, naučia sa zisťovať vek drevín hravou formou (rozpílením konárika a následným spočítaním letokruhov) a v poslednom zastavení sa deti naučia ako môžeme chrániť prírodu. Poslednou zónou je **Nástupná galéria**. Je to zóna, ktorá je navrhnutá pod mostom Lafranconi. Na jej návrh som využila piliere, ktoré sú súčasťou mosta. Celý priestor je rozdelený na ďalšie podpriestory. Navrhla som letné kino, exteriérovú galériu a plochy s hracími prvkami. Celý areál je prepojený pešou trasou, ktorá má tvar prirodzene meandrujúcej rieky. Táto pešia komunikácia je mlatová a hlavná komunikácia areálu. Na spomínanú komunikáciu sa napájajú sekundárne pešie trasy s mlatovým povrchom. Tieto trasy spájajú primárnu pešiu komunikáciu s pešou komunikáciou, ktorá vedie popri Dunaji a s otvorenou trávnatou plochou, vedúcou popri zemnej hrádzi. Materiálové riešenie je zohľadnené a navrhnuté tak, aby nenarušalo prírodný charakter predmetného územia. Sú to materiály ako drevo, kortenová oceľ, kameň, mlatové a pororoštové priepustné povrchy. Časť mobiliáru je premiestniteľná a v čase záplav sa uskladní na bezpečné miesto. Riešeným územím vedie aj medzinárodná cyklotrasa, ktorá vedie do Rakúska. Novonavrhovaná cyklotrasa vedie popri rieke Dunaj, odkiaľ má každý cyklista nezabudnuteľný výhľad na panorámu historického centra Bratislavy, a to najmä na Bratislavský hrad. Každých cca 300 metrov je navrhované drevené multifunkčné mólo, ktoré slúži ako oddychová zóna, ale aj ako vyhliadková plocha nad Dunajom. Cyklotrasa sa pri Moste Lafranconi napája na medzinárodnú cyklotrasu vedenú na protipovodňovej hrádzi. Celý priestor je bezbariérový, čo znamená, že je prístupný aj ľuďom s obmedzenou schopnosťou pohybu. Územie je doplnené o naúčvacie prístroje a 3D mapu priestoru pre nevidiacich. Územie nie je oplotené, nakoľko spoločnosť smeruje k otváraniu sa (fyzické aj duševné bariéry) človeka človeku, len tak môže byť predmetná plocha životaschopným a kvalitným miestom na život a Bratislava kvalitnejším mestom. Na celom riešenom území sú navrhované informačné tabule pre lepšiu prehľadnosť územia. Tabule slúžia zároveň ako miesto, kde sa návštevníci dozvedia, čo sa v území môže, resp. nemôže robiť, keďže sme v zóne s 2. stupňom ochrany prírody. Zároveň v Akadémii voľného času je inforcentrum s informačnou mapkou územia. Mobiliár pri holorubej ťažbe, resp.

pri záplavách je možné odstrániť na bezpečné miesto v budove, kde sa dajú zapožičať športové potreby. Tiež sa tým zabezpečí, aby pri záplavách neboli unesené veľkou vodou a nespôsobili škody a nebezpečenstvo. Ostatné navrhované prvky budú z takej konštrukcie, ktorá bezpečne odolá záplavovej vode. Riešené územie počas záplav nebude prístupné návštevníkom kvôli ich bezpečnosti. Údržba územia spočíva najmä v starostlivosti o vegetačnú zložku územia. Po zime, resp. po záplavách je potrebné skontrolovať mlatové povrchy, mobiliár a urobiť potrebnú údržbu. Z územia je nutné vynášať odpadky minimálne 1x do týždňa. O územie sa bude starať správca územia, ktorý bude zodpovedný za všetky úkony, ktoré je potrebné vykonať, aby bolo územie bezpečné, čisté a zabránilo sa devastácii. Pripravte sa na príbeh jedného úspešného športovo-náučno-rekreačného priestoru inundačného územia.

## **Záver**

Predkladaná práca otvára a rieši problematiku nábreží na Slovenku (v Bratislave). Pri riešení práce ma zaujímalo či Bratislava dokáže využiť potenciál rieky. Na základe štúdia môžeme povedať, že Bratislava zaostáva vo využívaní nábrežných zón. Zaoberanie sa týmto problémom je vo svete ďaleko vpred. Pre rozvoj ďalších častí nábrežných zón je potrebné vykonať množstvo opatrení ako postupovať na území nášho štátu. Dospela som k záveru, že na začiatku je nutné vypísať anonymné súťaže (väčšia transparentnosť), zapojiť do participácie obyvateľov, rozprávať sa s občanmi aké aktivity preferujú a riešiť územie ako celok. Tu vidím možnosť, ako sa Bratislava stane mestom na Dunaji. Mestom s obrovským potenciálom. Architektonicko-krajinársky návrh je zmyselný, hravý, krajinne a edukatívne orientovaný s množstvom aktivít na podporu lesnej a zážitkovej pedagogiky. Územie je lužným lesom s hospodárskou funkciou v 2. stupni ochrany prírody, to predurčuje druhy, ktoré je možné vysadiť v území. Navrhujem pôvodné (potenciálne) dreviny a byliny, ktoré územie kompozične a hospodársky dotvoria. Po odstránení náletov sa územie stane bezpečnejším a vysadené dreviny budú mať väčší priestor pre ich rast. Výsledky práce môžu byť víziou a štartovacím bodom pre mesto Bratislava aké aktivity by obyvatelia radi privítali na predmetnom území a tiež fakt, vyplývajúci z dotazníkového prieskumu, že samotní obyvatelia by boli ochotní prispieť (nie finančnou formou) pri revitalizácii nábrežia Dunaja. Na druhej strane je potrebné ochraňovať zvyšky lužných lesov na území Bratislavy, a preto je nutné budovať vzťah ľudí k prírode, a to aj na základe zážitkovej pedagogiky. Z tohto dôvodu je opodstatnený návrh lesnej školy Pečna a náučných zón v riešenom území. Verím, že riešenie priestoru medzi Mostom SNP a Mostom Lafranconi prispeje k naštartovaniu iniciatívy magistrátu, resp. obyvateľov mesta k tomu, aby sa začala revitalizácia tak dôležitého územia, akým nábrežie Dunaja je.

## **Pod'akovanie**

Touto cestou by som sa chcela poďakovať pani Ing. arch. Eve Putrovej, CSc. za konzultácie, vďaka ktorým táto práca bola napísaná.

## Literatúra

- [1] Alexy, T., *Vývoj a premena urbanistickej štruktúry*, Vydavateľstvo Slovenskej technickej univerzity, Bratislava, 1999, ISBN 80-227-1306-6.
- [2] Kattoš, K., *Infraštruktúrne a technické hľadiská v priestorovom plánovaní*, Road, Bratislava, 2000, 452 s., ISBN 80-88999-04-9.
- [3] Konvička, M. a kol., *Město a povodeň, Strategie rozvoje měst po povodních*, ERA, Brno, 2002, ISBN 80-86517-38-1.
- [4] Marušáková, Ľ. a kol., *Lesná pedagogika ako súčasť environmentálnej výchovy na Slovensku*, Národné lesnícke centrum, Zvolen, 2010, 67 s.
- [5] Stanová, V. a kol., *Katalóg biotopov Slovenska*, Cicero, Bratislava, 2002, 225s., ISBN 80-89133-00-2.
- [6] Fernández, Per A. a kol., *Strategy and Tactics*, Gráficas Dosbi s. l., jeseň 2011, 176 s., ISSN 1132-6409
- [7] Holko, L., *Voda v krajine a povodne*, Urbanita, č. 4, 2010, s. 20 – 24, ISSN 0139-5912
- [8] Rusina, P., *Preventívne protipovodňové opatrenia v územnom plánovaní*, Urbanita, č. 4, 2010, s. 30 – 32, ISSN 0139-5912
- [9] Mindáš, J., Škvarenina J., *Les a vodný režim v krajine*, Urbanita, č. 4, 2010, s. 38 – 41, ISSN 0139-5912
- [10] Plachtinská, P.: *Revitalizácia dunajských nábreží v Bratislave a v Novom Sade*. Dizertačná práca. Bratislava, Fakulta architektúry STU 2011, 127 strán.
- [11] Pasečná, I.: *Aktuálne trendy v plánovaní a manažmente verejných priestorov zelene v meste*. Dizertačná práca. Bratislava, Ústav manažmentu STU 2012, 116 strán.