

VIRTUÁLNE DUNAJSKÉ NÁBREŽIA



STU

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE

Katalóg k projektu Virtuálne dunajské nábrežia

Fakulta architektúry

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Námestie Slobody 19, 812 45 Bratislava 1

Prvé vydanie

Vyšlo v počte 100ks

Publikácia vyšla vo Vydavateľstve STU v roku 2016

tlač: ForPress NITRIANSKE TLAČIARNE s.r.o.

ISBN 978-80-227-4647-2

Všetky práva sú vyhradené

STU

Autori textov:

Juraj Čorba

doc. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD.

prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.

Ing. arch. Vladimír Hrdý

Ing. arch. Eva Putrová, PhD.

Ing. arch. Viliam Zajíček

Autori prác:

Ing. arch. Ján Urban

Ing. arch. Linda Urbanová

Ing. arch. Roman Hajtmánek

Ing. arch. Michal Hajduk

Ing. arch. Jana Ďurkáčová

Ing. Michaela Rečková

Zostavovateľ:

Ing. arch. Viliam Zajíček

Grafická úprava:

Ing. arch. Viliam Zajíček

Obálka:

Ing. arch. Michal Hajduk

Resumé

Project of Virtual danube riverbanks is focused on analysis of potential development and future use of specific sites located on Danube riversides. In order to achieve this goal the edge cutting technology of Virtual reality is used. This is provided by app for mobile devices allowing to see selected works in situ. This approach tends to enhance public discussion about these most valuable spaces of the City.

Selected student teams tried to understand and elaborate this issue within their final thesis projects. Subjects vary from linking ancient Danube side channel, presentation of landscape of alluvial forest in urban tissue and from the general concept of Danube riverbanks in Bratislava

O projekte

Projekt Virtuálne dunajské nábrežia sa zaoberá analýzou potenciálov vybratých častí dunajských nábreží, možnosťami ich využitia a prezentáciou verejnosti pomocou VR aplikácie pre mobilné zariadenia in situ za účelom vytvorenia diskusie o týchto hodnotných priestoroch v meste.

Jednotlivé študentské tímy spracúvajú problematiku vybratých častí nábrežia Dunaja v Bratislave v rámci záverečných prác inžinierskeho štúdia. Projekty sa zaoberajú napojením Chorvátskeho ramena na hlavný tok Dunaja, prezentáciou krajiny lužných lesov v urbanizovanej štruktúre ako aj celkovou koncepciou nábreží Dunaja v Bratislave.

Partneri



PodĎakovanie

PodĎakovanie patrí jednotlivým partnerom, bez ktorých by tento projekt presahujúci bežný rámec výučby nemohol vzniknúť. Dunajskému fondu, ktorý umožnil realizáciu tohto projektu, ďalej Vladimírovi Hrdému, ktorý pôsobil ako odborný konzultant, firme Pixel Federation, ktorá aktívne pripievala k tvorbe virtuálnej platformy, osobne Martinovi Jaššovi a Petrovi Račkovi. Takisto firme Eurosense za poskytnutie topografických podkladov, osobne riaditeľovi Robertovi Barcovi. V nemenšej rade patrí poďakovanie samotným študentom a ich vedúcim pedagógom.

Úvodné slovo

Juraj Čorba

Dunajský fond, otvorená nezisková platforma všetkých tých, ktorým záleží na rozvoji verejných priestranstiev, prírody a infraštruktúry na Dunaji, podporuje v rámci svojich grantových výziev inšpiratívne projekty prinášajúce na rieku nový prvok. „Virtuálne dunajské nábrežia“ sú práve takým projektom. Hodnotiacu porotu, zloženú z odborníkov z rôznych profesií, zaujal projekt nielen témou zaniknutých riečnych ramien, ale aj novátorským technologickým experimentom, s ktorým prichádza. „Virtuálne dunajské nábrežia“ sa zároveň stali cennou súčasťou prvého ročníka Slnovratu na Dunaji 2016, verejnej prehliadky rôznorodých aktivít na rieke, iniciovanej Dunajským fondom.

Je dôležité jedným dychom dodať, že projekty prinášajúce inovatívne technologické riešenia na rieku predstavujú veľký potenciál z hľadiska získavania možných podporovateľov a darcov našich grantových výziev. Práve kvalitne pripravené projekty vlastne spätne pomáhajú Dunajskému fondu v ďalšom uskutočňovaní jeho misie: lepšie a efektívne spájať dostupné filantropické zdroje so zaujímavými nápadmi pre kvalitnejší život na rieke. Donormi predmetnej grantovej výzvy, v rámci ktorej došlo k podpore projektu, boli VÚB banka/ Nadácia VÚB a spoločnosť Slovnafť, a.s., za čo im patrí vďaka.

Bratislava a jej okolie tvorili donedávna jedinečné vnútrozemské súostrovie. Vďaka inšpiratívnym projektom ako „Virtuálne dunajské nábrežia“ si môžeme tieto hodnoty pripomínať - a postupne premieňať dnešný, značne fragmentovaný fyzický riečny priestor na priestor zdieľaný, priestor živý. V spojení s riekou - riekou spojení.

Juraj Čorba

Dunajský fond (Stredoeurópska nadácia)

Obsah

Fakulta architektúry mestu (doc. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD.)	8
Nielen dunajské nábrežia (prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.)	9
História a súčasnosť (Ing. arch. Vladimír Hrdý)	10
Využitý krajinný potenciál nábrežia (Ing. arch. Eva Putrová, PhD.)	12
Digitálna platforma virtuálnej reality (Ing. arch. Viliam Zajíček)	13
Bratislava na Dunaji (Ing. arch. Ján Urban, Ing. arch. Linda Urbanová)	16
Múzeum dunajskej prírody (Ing. arch. Roman Hajtmánek)	22
Chorvátske rameno, PKO 2.0 (Ing. arch. Michal Hajduk)	26
Kultúrne centrum, nová brána do Petržalky (Ing. arch. Jana Ďurkáčová)	30
Od Urban space po mokrade (Ing. Michaela Rečková)	34

Fakulta architektúry mestu

doc. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD.

Predložený katalóg študentských prác „Virtuálne dunajské nábrežie“ je príspevkom Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave svojmu mestu. Poukazuje na možnosti transformácie mimoriadne cenného územia Bratislavy okolo rieky Dunaj. Nábrežie Dunaja bolo v akademickom roku 2015/2016 tvorivým laboratóriom našich študentov v diplomovom ročníku. Prezentované záverečné práce vychádzajú z osobitého charakteru lokality, z jej prírodných daností, sledujú históriu miesta, priestorové a prevádzkové súvislosti. Súčasne reflektujú vysoký spoločenský, kultúrny i ekonomický potenciál tohto výnimočného územia.

Základným cieľom Fakulty architektúry STU je v rámci výučby, osobitne v ateliérovej tvorbe prepať pedagogickú činnosť s praxou a s najnovšími poznatkami výskumu, ktorý realizujeme. Súčasne sa usilujeme o uplatňovanie progresívnych pedagogických a tvorivých postupov v procese tvorby a prezentácie výstupov.

Fakulta architektúry STU v Bratislave je najväčšia vzdelávacia inštitúcia na Slovensku zameraná na výchovu architektov, urbanistov a dizajnérov, na profesie, ktoré formujú naše prostredie. Má veľký potenciál, ktorý predstavuje vyše stovka pedagógov a tvorivých zamestnancov, tisíc študentov - kreatívnych mladých ľudí zameraných a zapálených pre svoje budúce profesie, rovnako ako pre príbuzné disciplíny. Fakulta má záujem, ale i morálnu povinnosť tento potenciál zúročiť a svoje pedagogické, tvorivé a výskumné pôsobenie cielavedome zamerať na aktuálne problémy súčasnej slovenskej praxe.

Pre oblasť architektúry a urbanizmu je prirodzená spolupráca s mestskými, miestnymi samosprávami, občianskymi združeniami, dotknutými inštitúciami, odborníkmi a občanmi.

Výhodou školy je jej akademická sloboda a nezávislosť. Tie v kombinácii s poznaním aktuálnych trendov architektonickej a urbanistickej tvorby dokážu priniesť, overiť a vyhodnotiť široký diapazón alternatívnych prístupov, nájsť netradičné a inovatívne riešenia.

Škola môže takýmto spôsobom pomôcť mestám, či mestským častiam nájsť optimálne možnosti rozvoja a transformácie vybraných lokalít, objektov a verejných priestorov.

Bezprostrednosť študentov, ich nadšenie, odborné znalosti a prezentačné schopnosti sú súčasne vhodnou formou, ako nastoliť a prezentovať možný rozvoj kľúčových území v organizme mesta a zahájiť tak potrebnú diskusiu medzi samosprávou, občanmi a dotknutými inštitúciami na aktuálne témy. Projekt „Virtuálne dunajské nábrežie“ je toho skvelým príkladom.

Za podporu projektu ďakujeme Dunajskému fondu a ďalším partnerom. Veríme, že ponúkané riešenia našich študentov budú pre mesto inšpiráciou.

Nielen dunajské nábrežia

Prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.

Téma Dunaj a Bratislava je už našou dlhodobou tradíciou, ale napriek tomu vždy láka objavovať jej nové dimenzie. V predkladaných projektoch sme sa sústredili na jednu z možností, ktorá začala otázkou – prečo vlastne nie je Chorvátske rameno napojené (ako vždy bolo) na hlavný tok Dunaja a je slepo odrezané silnou v podstate diaľničnou komunikáciou? Po dlhých úvahách sme sa rozhodli túto cestu na akademickej pôde vyskúšať napriek nesúladu s platnou územnou dokumentáciou. Nevedeli sme kam až môže viesť, ale výsledok nás prekvapil – napriek všetkým komplikáciám je to prvok, ktorý územie môže urobiť jedinečným a umožní mu nové impulzy v tvorbe priestoru.

Myšlienka sa ďalej rozvíjala v prepojení archaizujúceho prírodného motívu s výrazovými možnosťami dynamickej súčasnej architektúry a znovu sa výsledok ukázal ako ich prirodzené spojenie.

Pre lepšiu názornosť sme použili nové zobrazovacie technológie pomocou virtuálnej reality, aby bol zámer zreteľnejší aj pre laika a mohol tak ukázať svoje potenciálne priestorové kvality.

Možno hlavným motívom bola nostalgia nad stratou silného prírodného elementu v podobe romantického meandrovitého toku Dunaja, ktorý zmizol technickou reguláciou rieky v druhej polovici 19. storočia a neskôr v 20. storočí. Možno nastáva teraz čas na „reguláciu regulácie“ v podobe súčasných technických a ekologických zásahov na jeho čiastočné obnovenie podobne ako sa to deje inde na svete. Vyžaduje si to zmenu myšlienkového prístupu, na čo chcú predložené práce poukázať v najširšom zmysle.

História a súčasnosť v priestorovom potenciáli územia

Ing. arch. Vladimír Hrdý

Ing. arch. Vladimír Hrdý

Dobrá téma a mimoriadne aktuálna – zaústenie priestoru Chorvátskeho ramena z územia Petržalky do územia Celomestského centra Bratislavy v Petržalke.

Riešené územie a objekt Múzea prírody je priamo vo vyvrcholení ústrednej osi Petržalky koncipovanej v zmysle medzinárodnej súťaže z roku 1967 na výstavbu novej časti mesta na pravom brehu Dunaja, kde 84 kolektívov z celého sveta vytváralo názor na priestorové a funkčné využitie územia - do tej doby nevyužiteľného pre celoplošnú zástavbu v takom rozsahu – nové mesto pre 115 tisíc obyvateľov, najväčšieho novopostaveného obytného sídla v priebehu pár desaťročí v nedávnej minulosti v Európe. Priestorový koncept bol postavený na stredovej severojužnej integračnej osi dlhej 5 kilometrov, ktorej hlavnou funkciou bolo vytvoriť funkčnú a priestorovú chrbticu sídla so zapojením Chorvátskeho ramena s novým využitím – drenážovaním spodných vôd územia Petržalky, ale zároveň potvrdením pôvodného priestorového fenoménu tohto územia - vodných plôch ramien Dunaja v území vnútrozemskej delty za Devínskou bránou Karpát. Vytvorením tohto reliktu pôvodného ramenného systému, ktorý bol pre územie Petržalky historicky charakteristický, veď tu všade striedavo po celej ploche sa premiestňoval hlavný tok Dunaja, svedčia o tom štrkové nánosy hrúbky 20-30 metrov. Ramenné systémy boli opustené korytá hlavného toku, územie bolo pravidelne zaplavované povodňami, takže aj po ustúpení prehistorického mora mu bol fenomén vody naďalej vlastný. Až v poslednom

období bol Dunaj zregulovaný tak, aby sa dalo toto územie v bezprostrednej blízkosti centra mesta využívať a zastavovať bez ohrozenia záplavovými vodami.

Urbanizáciou na tejto strane sa Bratislava stala mestom na Dunaji a teraz sa začína etapa zrasenia jej zastavaných území v priestore Celomestského centra Petržalky medzi Starým a Prístavným mostom. Ďalším faktom súčasnosti je, že urbanizačná os v priestore Chorvátskeho ramena nebola dobudovaná v zmysle pôvodných zámerov. V Petržalke bola realizovaná len obytná zástavba a keďže nebola ujasnená koncepcia hromadnej kolajovej dopravy, bola v území osi fakticky stavebná uzáva. V území medzitým vyrástlo množstvo náletovej zelene, fyzicky je tak potvrdzovaný prírodný charakter otvorených priestorov so zeleňou a hoci sa v tejto časti mesta býva už 40 rokov je sídlo nedobudované. Postupne sa mení aj názor na dotvorenie priestoru Chorvátskeho ramena. Potvrdila to aj nedávna urbanisticko-architektonická súťaž, kde vo viacerých návrhoch sa objavili názory, že priestor by nemal byť kontinuálne zastavaný, mali by tu byť striedavo územia parkov a urbanizovať novou zástavbou by sa mali len územia pri zastávkach električky. Popri vodnej ploche by mal byť lineárny park vedený celou Petržalkou. To sú fakticky vstupné aktuálne podmienky a limity pre pokračovanie tohto cenného priestoru aj územím Celomestského centra – riešeným územím v tejto úlohe. Navyiac je to aj v súlade s požiadavkou na dobudovanie regionálneho biokoridoru Chorvátskeho ramena v platných územnoplánovacích dokumentáciách, so snahou doviest

tento priestorový fenomén zelene a vodných plôch až po tok Dunaja a do priestoru Sadu Janka Kráľa a k ústredného parku v celomestskej časti centra, kde je záväzne zadaná až jedna tretina plochy parku pre vodné plochy. Cieľom je prepojiť územie Petržalky „priestorom“ Chorvátskeho ramena a biokoridoru v ňom od „Dunaja k Dunaju“, od juhu až na sever.

A práve riešené územie v tejto úlohe je tým ukončením na severe, celá Petržalka bude kontinuuálne priestorovo a funkčne napojená na centrum mesta. Tak je to zadané v Územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy aj Územnom pláne zóny CMC Petržalka. Reálna prekážka - Einsteinova ul. s diaľnicou D1 - bude v zmysle regulácie prekonaná širokým premostením s tromi horizontmi zelene, včítane dvojradovej aleje vzrastlých stromov. Ďalej je priestor prevedený pozdĺžnym námestím až k inundačnému územiu Dunaja. Tento priestor by bolo možné doplniť vodným prvkom v zmysle riešenia v tejto úlohe – nie ako prietokné rameno, ale formou vodných plôch v bazénoch nezávislých a oddelených od hladiny hlavného toku Dunaja s ustálenou vodnou hladinou, čo umožní urbanizovať územie v priamom kontakte. Tým sa predĺžia nábrežné hrany Dunaja v mieste pôvodného vtoku Chorvátskeho ramena. Takto vytvorené nábrežné hrany s mólami, reštauráciami a bytovou funkciou vo vyšších podlažiach môžu výrazne zhodnotiť územie pre zástavbu v kontakte s vodou aj v tejto časti rieky, kde je široké inundačné územie bez možnosti stavať priamo pri vodnej hladine, navyiac výškovo ustálenej.

Objekt Múzea prírody priamo pri Dunaji v dennom kontakte s návštevníkmi centra informuje o fenoméne rieky, prírody s ňou v kontakte a aj v historických súvislostiach môže tvoriť dôstojný nástup do národného parku Podunajsko, ktorý je v súčasnosti navrhovaný na južnom brehu Dunaja v tejto časti mesta.

Ešte pár slov k metóde a technológii zobrazenia virtuálnou realitou in situ. Je to príklad toho, čo nám vždy chýbalo – modely riešenia v mierke 1:1. Prezentácia objektov Eurovea pred zahájením výstavby zelenými laserovými lúčami – hranami budúcej zástavby bola jedinečná pre komunikáciu s laickou aj odbornou verejnosťou. Prezentáciu virtuálnou realitou považujem za ďalší stupeň a otvorenie možností projektantom zdieľať svoje idey verejnosti, konfrontovať reálne priestorové vnemy s plochou dvojrozmernou dokumentáciou diela a prístupníť širokej verejnosti trojdimenzionálne vnímanie priestoru. Dáva sa tak objektívnejší priestor budúcim užívateľom navrhovaného prostredia už v štádiu ich tvorby, umožňuje im vstupovať do procesu prípravy zámeru, vzájomnou komunikáciou cizelovať riešenia a vychytávať zavčas prípadné kolízie v riešení, priestorové väzby s kontaktnými územiami ale aj vzdialenými priehľadmi v reálnom modeli mesta.

Využitý krajinný potenciál nábřežia

Ing. arch. Eva Putrová, PhD.

Rieka Dunaj je nielen významnou dominantou Bratislavy ale predovšetkým významným krajinným prvkom, ktorý formoval ráz krajiny aj charakter nábřeží. V minulosti sa územie vyznačovalo bohatstvom lužných lesov a rôznorodosťou dunajských ramien. V súčasnosti sa pôvodné a prírode blízke lužné lesy zachovali iba na ťažšie prístupných miestach a podmáčaných plochách a sú predmetom prísnej ochrany. Zatiaľ čo ľavý breh Dunaja má pevnú hranu, tvorí ho kompaktná mestská zástavba a je takmer bez súvislých zelených plôch, pre pravý breh je charakteristická voľná hrana nábřežia, s prevažujúcim prírodným prostredím s fragmentmi lužného lesa. Táto strana nábřežia je venovaná najmä ochrane prírodných

(Pečniansky les, Soví les) a kultúrno-historických hodnôt územia (Tyršovo nábřežie - Sad Janka Kráľa). Relatívne voľným územím je priestor medzi mostmi (Starý most – Most Apollo – Prístavný most), ktorého časť je dlhodobo koncepcne rezervovaná pre rozvoj celomestských a nadmestských zariadení. O to náročnejšie sa javia úvahy o budúcej podobe tohto územia nielen v kontexte s protíľahlou stranou nábřežia ale aj v kontexte s pravou stranou nábřežia.

Zadania diplomových prác pre študentov - krajinárov sa orientujú na využitie inundačného územia a na sklbenie rekreačných aktivít s prírodnými a kultúrno - historickými hodnotami územia celého pravobrežného nábřežia. Súvisí to najmä s rastom nárokov na využitie tohto územia pre rôzne formy rekreačných aktivít pre obyvateľov Bratislavy, ktoré by nemali byť v rozpore s ochranou

zachovaných cenných prírodných enkláv. Bolo spracovaných viacero diplomových prác na tému revitalizácie pravobrežnej strany nábřežia, ktoré overili možnosti využitia jednotlivých častí územia.

Posledné prezentované riešenie diplomovej práce je orientované na územie medzi Starým mostom a mostom Apollo. Urbanistické riešenie tohto územia bolo zakotvené v územnom pláne celomestského centra Petržalky, z ktorého vychádzame pri úvahách o budúcej podobe tohto nábřežia. Vytvorenie ostrovného charakteru nábřežia a nového ramena v inundačnom území umožňuje čiastočne prinavrátiť pôvodný charakter lužných lesov. Obsahom diplomovej práce je architektonicko-krajinárske riešenie využitia inundačného územia vrátane ostrovov a nového ramena a tiež overenie priestorových možností prepojenia existujúcich biocentier a biokoridorov. Jedným z cieľov je tiež poukázať na istú možnosť transformácie chráneného areálu Soví les a určiť jeho možné využívanie v blízkosti urbánnej štruktúry bez narušenia integrity chráneného územia. V celkovom riešení bude kladený hlavný dôraz na diverzitu územia v podobe prechodu z urbanizovaného do prírodného prostredia.

Digitálna platforma virtuálnej reality

Ing. arch. Viliam Zajíček

Rok 2016 je často spomínaný v súvislosti s nástupom virtuálnej reality. V tomto roku viacerí technologickí giganti vydali zariadenia, umožňujúce prežívanie multimediálneho obsahu pomocou virtuálnej reality.

Projekt Virtuálne dunajské nábřežia sa snaží o sprístupnenie diplomových prác študentov touto nevhodnou inovatívnou formou verejnosti s cieľom podnietenia diskusie o výnimočných priestoroch dunajských nábřeží v Bratislave.

Samotná digitálna platforma pozostáva z voľne prístupnej aplikácie pre mobilné zariadenia, pomocou ktorej sa je možné ponoriť do virtuálnej reality priamo in situ a zažívať atmosféru priestorov vybraných študentských prác.

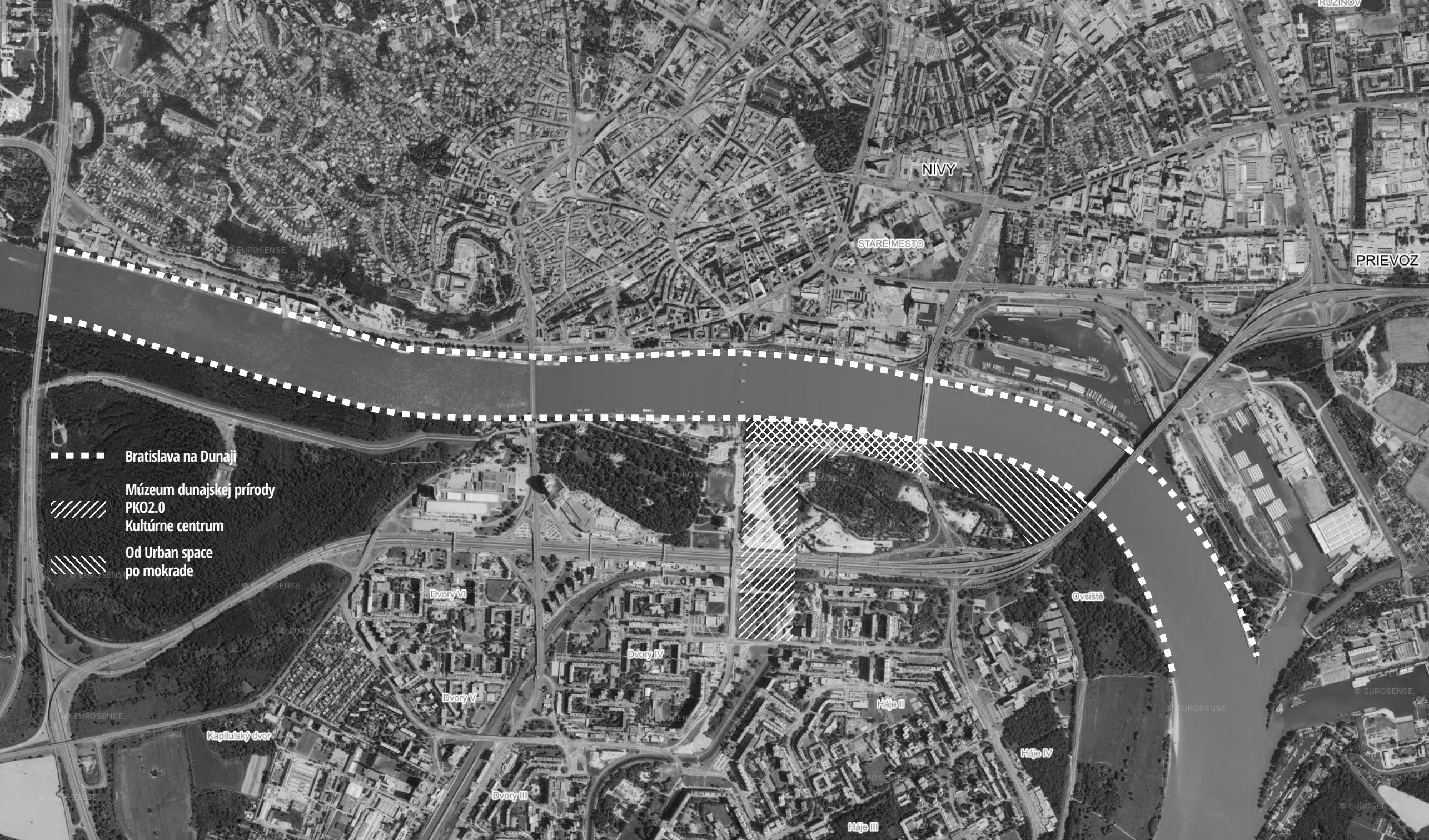
Platforma má za cieľ touto intuitívnou formou zaujať a oboznámiť užívateľa s priestorovými riešeniami, ktoré využívajú potenciály daného územia. Faktor aktuálneho miesta zároveň umocňuje tento zážitok a takisto dovoľuje jednoduché porovnanie so súčasnou realitou.

Platforma takto môže v budúcnosti slúžiť rôznym projektom na prezentáciu návrhov verejnosti, pričom môže obsahovať aj určitú štatistickú

databázu, hodnotenia užívateľov ako aj iné doplnkové formy spätnej väzby. Môže sa tak stať výborným komunikačným prostriedkom podporujúcim diskusiu verejnosti, ktorý dokáže prezentovať komplexné vzťahy v území ako aj intuitívnym spôsobom vizualizovať jednotlivé aspekty návrhu priamo v prostredí.

Tri pilotné projekty sa zaoberajú čiastočným obnovením atmosféry historických dunajských ramien formou napojenia Chorvátskeho ramena na hlavný tok.

Práce boli spracované študentmi diplomového ročníka, pričom ako podklad bol využitý topografický model územia, získaný z leteckých meraní. Následne boli návrhy spracované študentmi vo forme 3D modelov. Tie boli ďalej spracované pomocou herného softwaru Unity 3D do formy aplikácie so špecifickými možnosťami pohybu optimalizovanými pre VR. Aplikácia je pritom pripravená v dvoch verziách a to ako pre mobilné zariadenia tak aj pre zariadenie HTC Vive pre imersívny zážitok z virtuálnej reality, lepšiu orientáciu a kontrolu pohybu vo virtuálnom prostredí.



■ ■ ■ ■ Bratislava na Dunaji

▨ Múzeum dunajskej prírody
PKO2.0
Kultúrne centrum

▨ Od Urban space
po mokrade

NIVY

STARÉ MESTO

PRIEVOZ

Dvory VI

Dvory IV

Dvory V

Haje II

Ovsište

Kapitulský dvor

Dvory III

Haje IV

Haje III

BRATISLAVA NA DUNAJI

Témou tejto diplomovej práce je transformácia dunajského nábrežia v Bratislave. V práci vnímame dunajské nábrežie ako kontextuálny prvok organizmu mesta. Preto bol aj zvolený prístup, ktorý zachádza hlbšie do štruktúry okolitej zástavby a nábrežia sa dotýka len malými zásahmi. Vychádza z presvedčenia, že kvalitné mestské priestory, potrebujú aktiváciu v podobe kvalitnej, hustej, inkluzívnej a pestrej zástavby. Tým myslíme ako domy tak aj verejné priestory k nim prislúchajú. Vrchol kvality by mohlo predstavovať v Bratislave práve dunajské nábrežie ako priestor pretínajúci, no radšej prepájajúci dve polovice mesta. Tvorí ťažisko mesta, ktoré pomocou neho vytvára kompaktný celok.

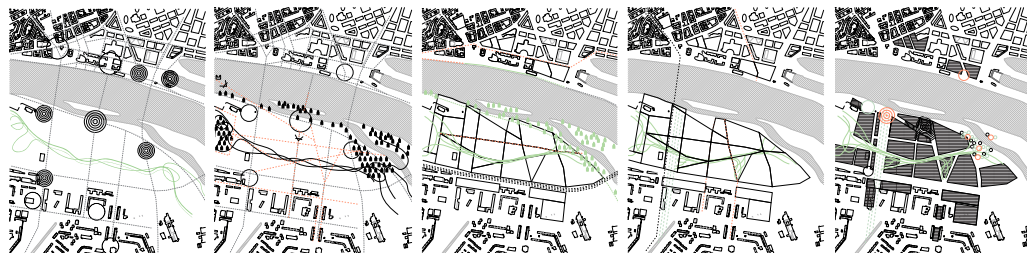
Úlohou diplomovej práce je riešenie územia na pravom brehu rieky Dunaj. Ide o tzv. prázdno ležiace v spoločenskej zóne priamo v strede mesta. Hlavným cieľom urbanistického návrhu bolo uchopiť toto prázdno v meste a vytvoriť tak odkaz na Staré mesto, ktoré leží na opačnej strane. „Pretiahnutie“ mesta na druhú stranu, doplnenie mestskej

autori: Ing. arch. Linda Urbanová
Ing. arch. Ján Urban
vedúci práce doc. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD.

štruktúry a zahustenie mesta v meste. Prirodzene ho tak napojiť na existujúce smery a uzlové priestory vychádzajúce zo štruktúry Petržalky aj Starého mesta. Kľúčovým a nevyhnutným prvkom v návrhu bolo prepojiť sídlisko Petržalka s riekou a mestom.

Dôležitou súčasťou konceptu bolo zachovať a vyzdvihnúť hodnoty a potenciály miest na území. Chorvátske rameno a jeho historická stopa, spojenie chránených území cez urbanizované prostredie pomocou biokoridoru či dôležité pohľady do štruktúry mesta. Zámerom urbanistického návrhu je vytvorenie novej kompaktnej mestskej štvrte podporujúcej diverzitu, inklúziu a prepojenosť. Ide o mesto, ktoré je tolerantné, inkluzívne, mesto pre deti a seniorov, bezpečné, funkčné, atraktívne a aktívne.

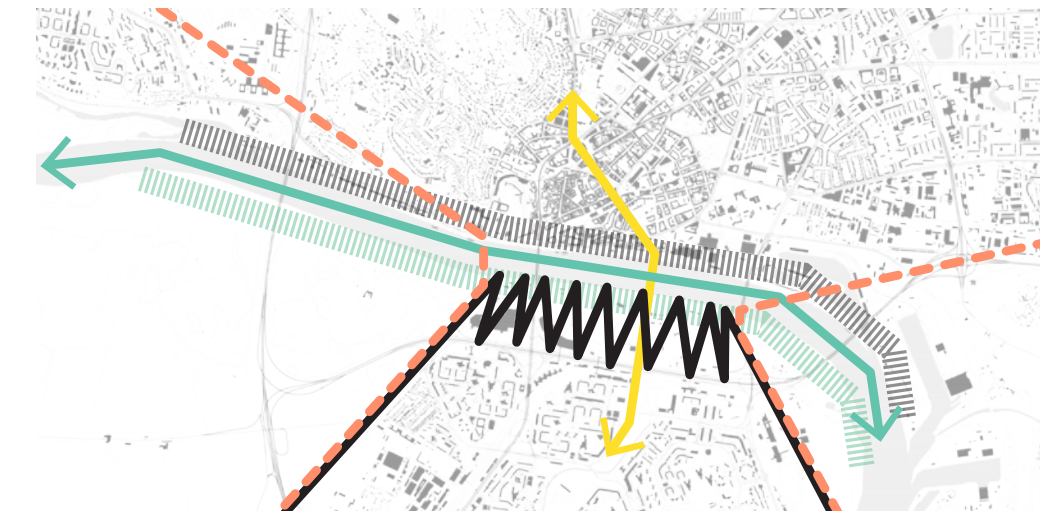
+ URBAN PRINCIPLES



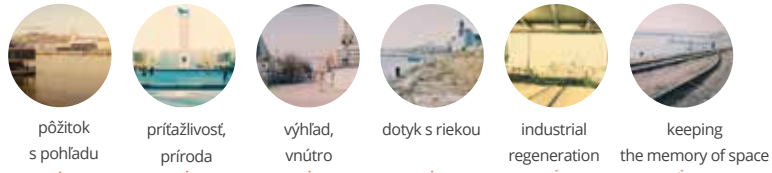
+ SCHWARZPLAN, ZOOM OUT L



+ HLAVNÉ CIELE NÁVRHU, ZOOM OUT L



+ HODNOTY/POTENCIÁL MIEST



pôžitok s pohľadu

príťažlivosť, príroda

výhľad, vnútro

dotyk s riekou

industrial regeneration

keeping the memory of space



príťažlivosť, mesto

oblíbená zelená os v koncepte

prírodná permeabilita

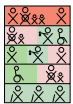
vľahovač

divočina v meste

aktívna rieka



+ CIELE



+ tolerant
+ inclusive city



+ baby
+ senior friendly city



+ safe
+ mix uses city



+ attractive
+ active city

+ SCHWARZPLAN



+ MASTERPLAN



4 ŠTVRTE



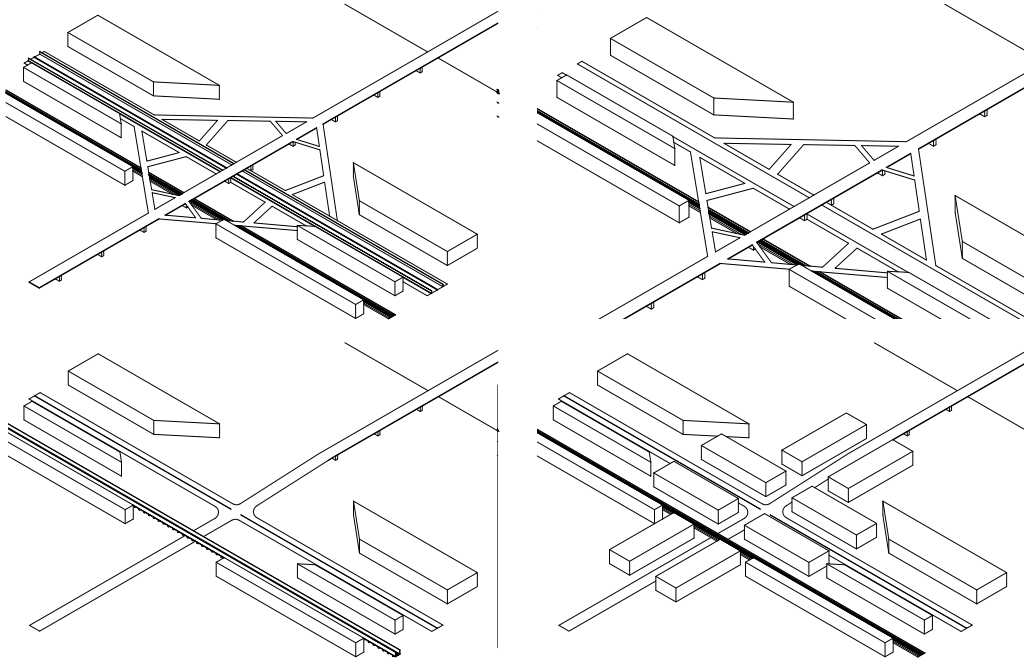
SCHWARZPLAN



MASTERPLAN



PERMEABILITA a DENZIFIKÁCIA



Múzeum dunajskej prírody

Cieľom myšlienky je obnova Chorvátskeho ramena a nového dunajského ostrova s pridaním kultúrnych funkcií a vpustení vody do mesta. Výsledkom je čiastočné navrátenie sa do romantických obrazov starej Bratislavy s rozprúdeným Dunajom na Petržalskej strane a bohatým ľahko prístupným lužným lesom plným bažantov. Toto zasiahnutie zatriktívni územie medzi Starým mostom a mostom Apollo. So zmenšením plochy stavebných pozemkov no so zvýšením hodnoty už jestvujúcich okolitých pozemkov.

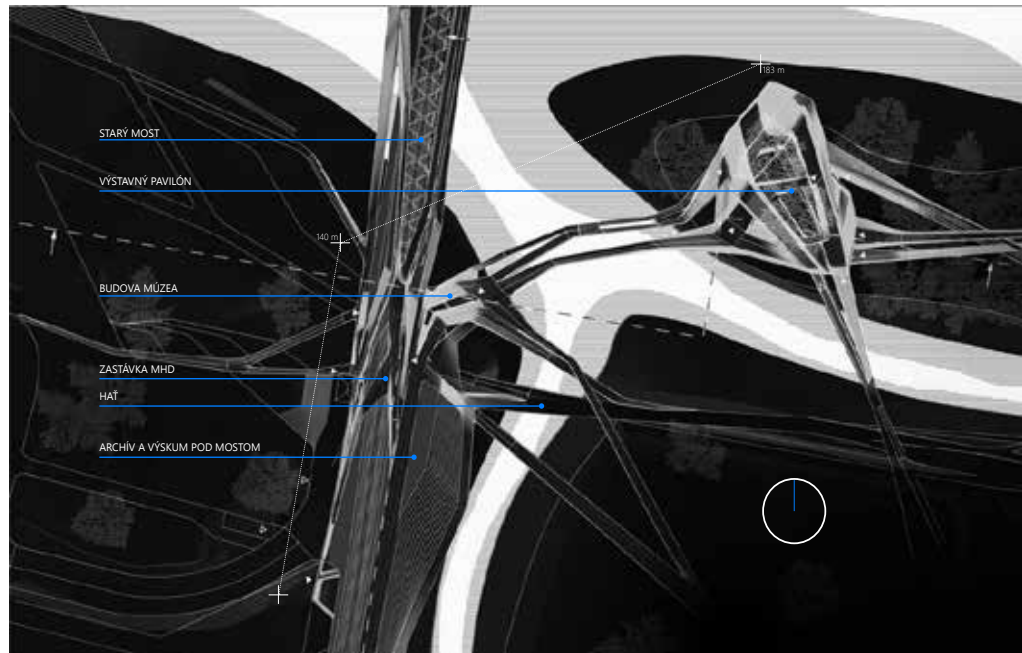
Návrh približuje vytvorenie výskumno - edukačného a oddychového centra - Múzea Dunajskej prírody, ktoré sprístupňuje ostrov a ponúka

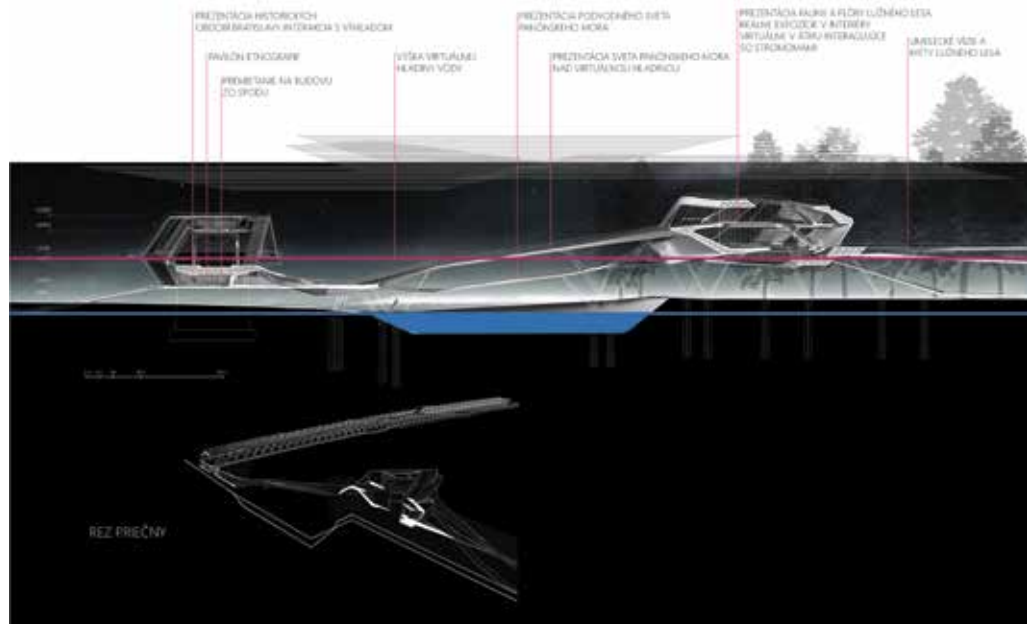
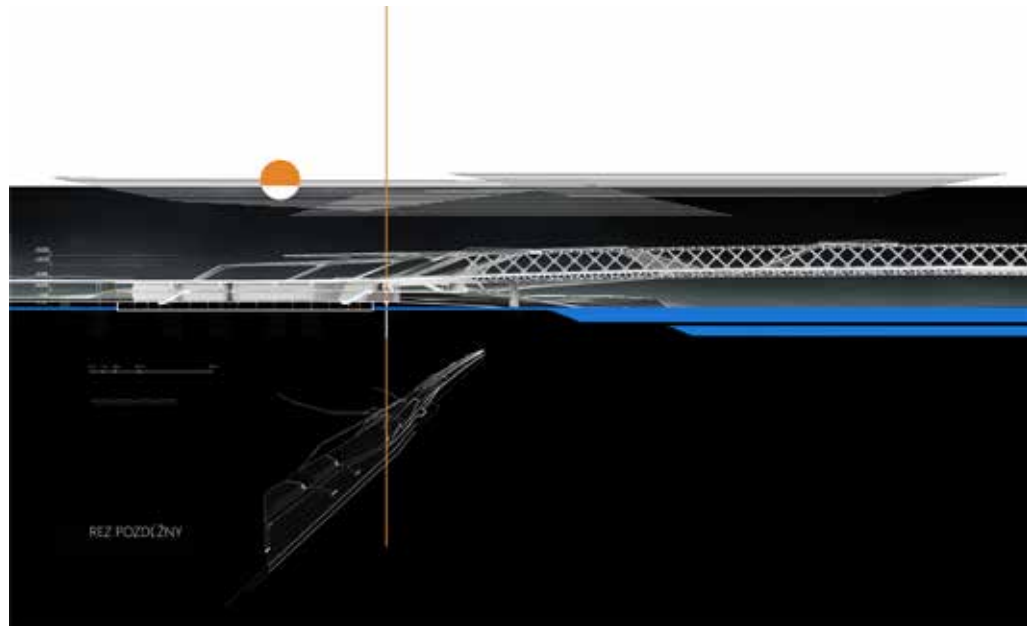
autor: Ing. arch. Roman Hajtmanek
vedúci práce: Prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.

tajomné atmosféry, aj pomocou in situ umiestnenej virtuálnej reality. Vytvára tak novú formu oddychu a vzdelávania sa v blízko dostupnej prírode.

Tvorba návrhu je založená na formálnom a obsahovom postupe, kde formu definuje umelecká fúzia prírodného a umelého. Obsah je okrem hmatateľných expozícií doplnený scenármi, ktoré pôsobia na zmyslové vnímanie. Tu napomáha virtuálna realita, ktorá dopĺňa najmä vizuálny vnem popri reálnych vnemoch z okolia.

V procese navrhovania sa pracovalo s virtuálnou realitou a priamo bola odskúšaná prezentácia reálnej a virtuálnej architektúry.





Chorvátske rameno PKO 2.0

Zadaním diplomovej práce bol návrh kultúrneho objektu v lokalite obnoveného Chorvátskeho ramena, medzi mostami Apollo a Starým mostom na Petržalskej strane. Objekt sa nachádza pri vyústení Dunaja a Chorvátskeho ramena.

Projekt bol overením myšlienky z prebraného platného územného plánu, ktorý v území počíta s novým objektom PKO. Objekt PKO 2.0 slúži ako kultúrne centrum oblasti, ako aj Petržalky či Bratislavy ako takej. Po zániku PKO vznikla otázka potreby takejto inštitúcie, aj funkčnej náplne. Navrhovaný objekt preto poskytuje kultúrne využitie v rámci kinosála, divadelnej sály a multifunkčnej sály, rovnako aj v rámci knižnice, galérie a je doplnený o funkcie reštaurácie a obchodov.

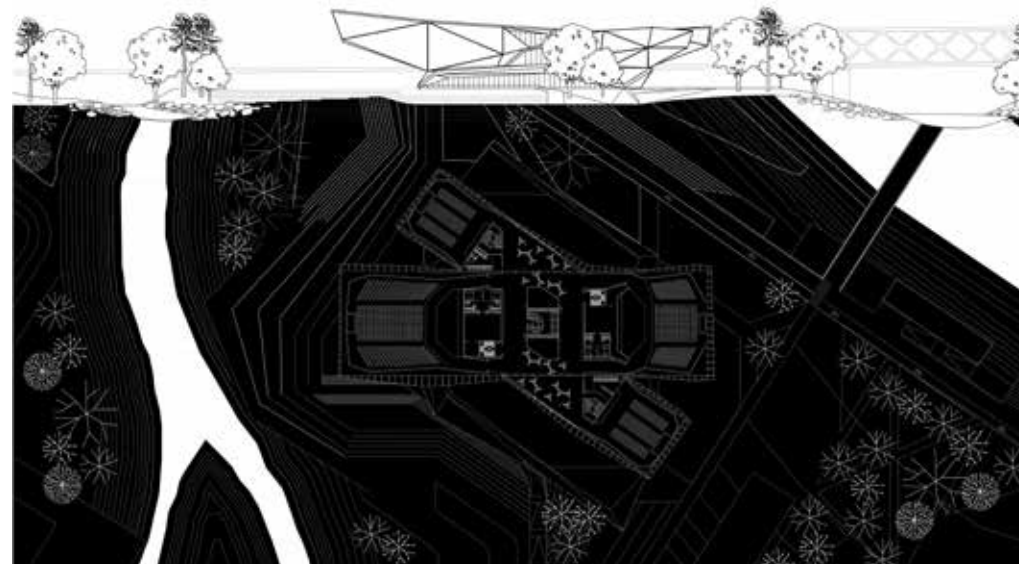
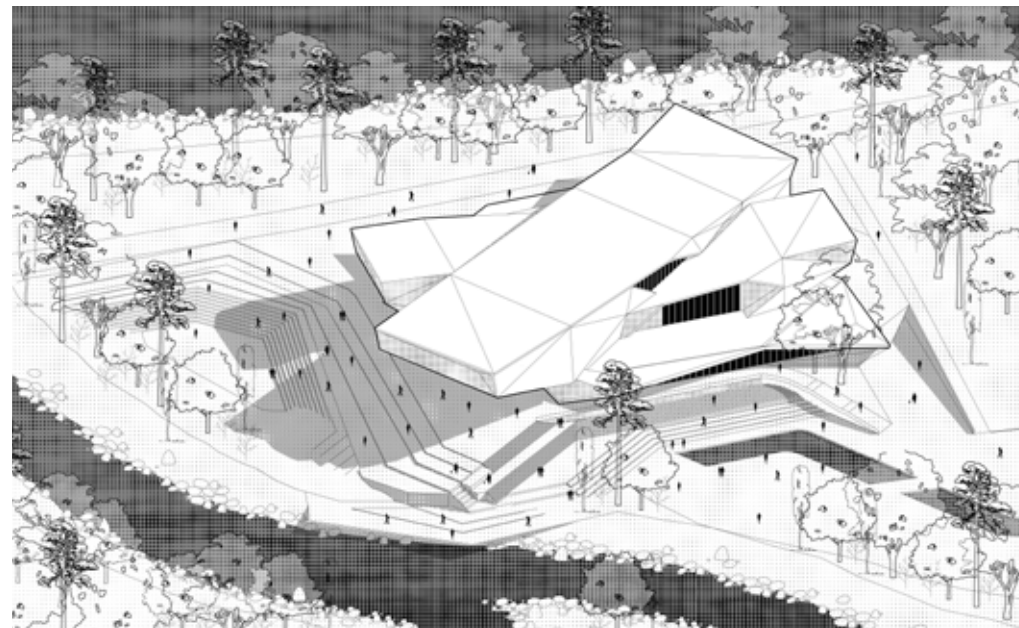
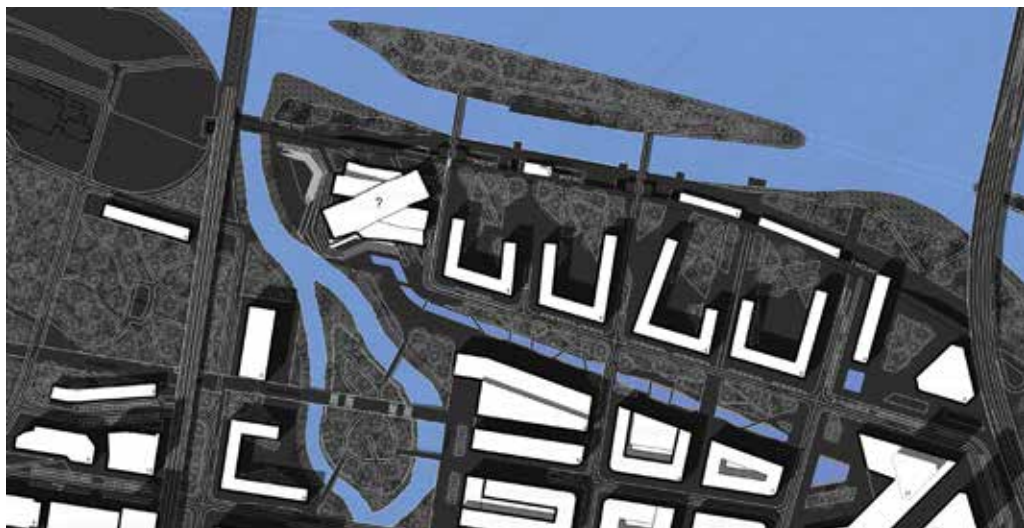
Hmotové riešenie architektúry bolo determinované štyrmi sálami nachádzajúcimi sa na treťom nadzemnom podlaží. Tieto sú konzolovo vysunuté

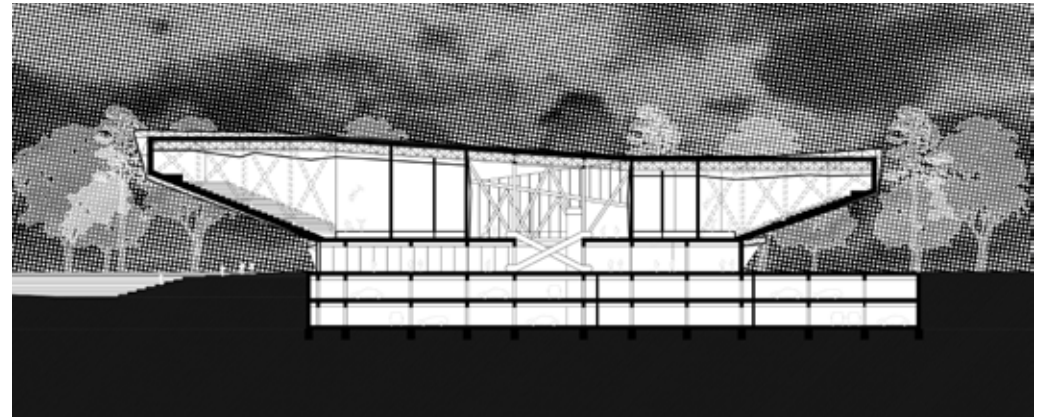
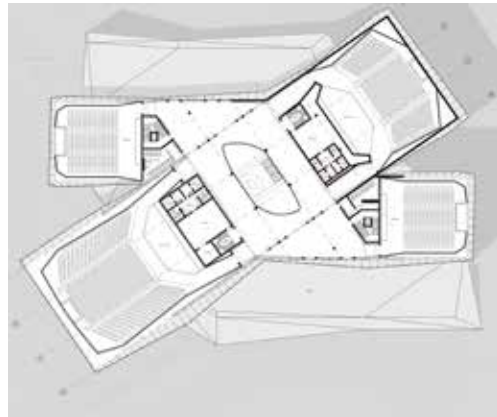
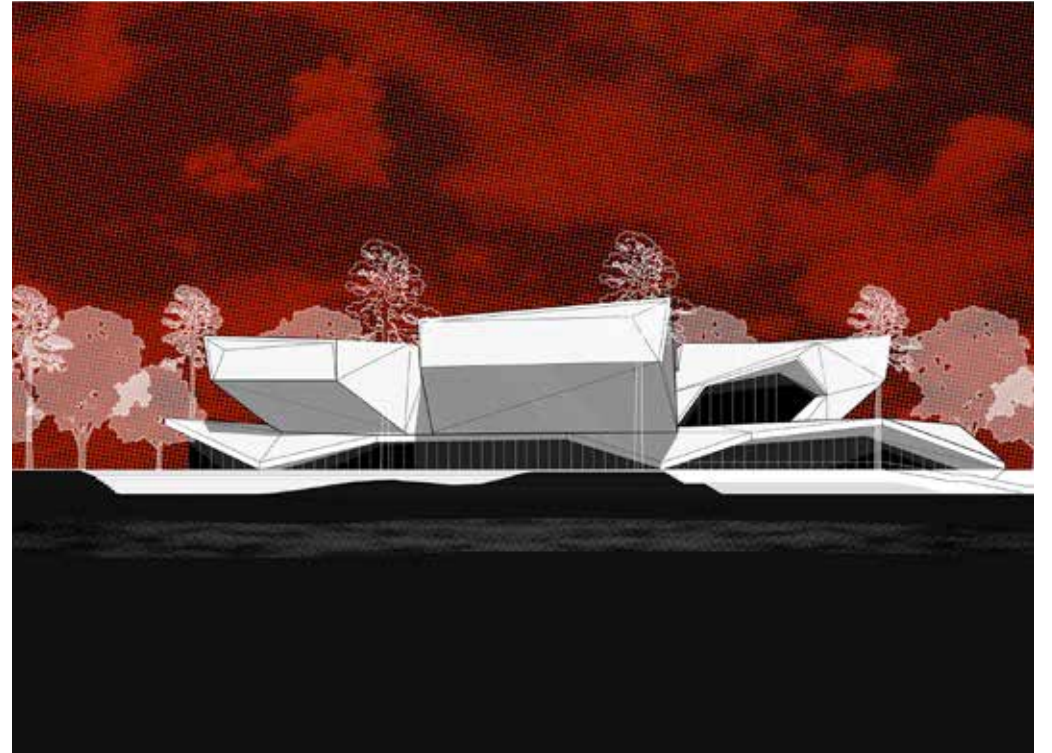
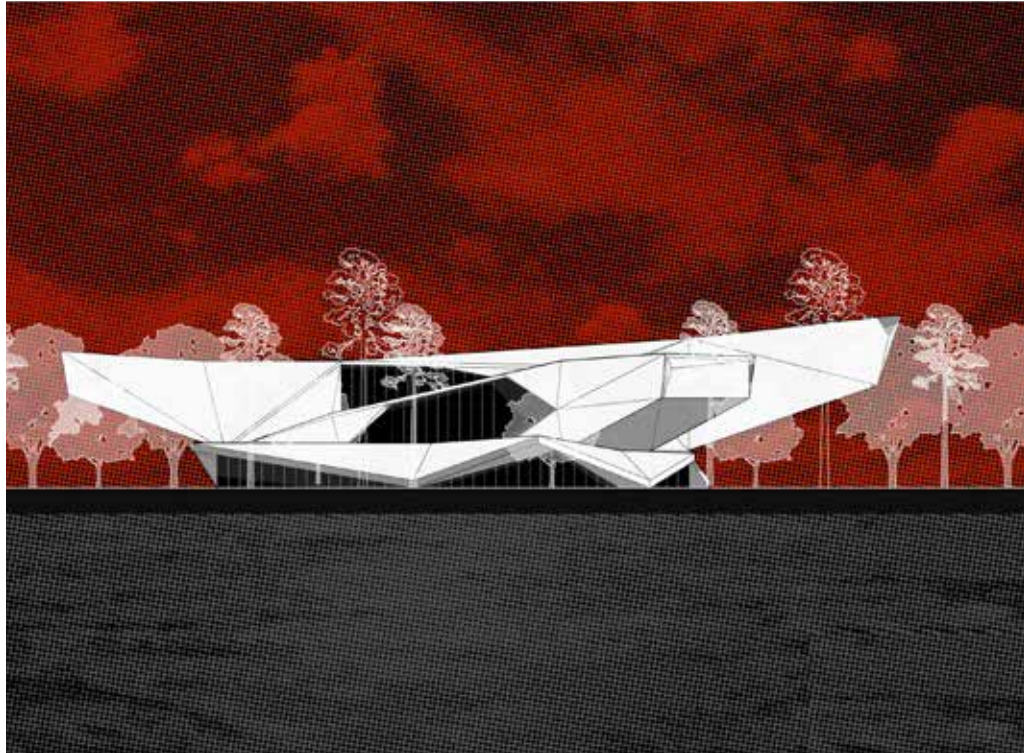
autor: Ing. arch. Michal Hajduk

vedúci práce: Prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.

nad podnož objektu, využívajúc sklonu konzol k usadeniu divákov. Dve najväčšie sály sú radené v jednej línii v smere východ – západ a vytvárajú najväčšiu hmotu objektu, zakončenú šikmými konzolami na oboch svetových stranách. Dve menšie sály sú od tohto smeru vyosené na severnú a južnú svetovú stranu a rovnako ukončené šikmou konzolou. Tento kompozične silný objem je usadený na podnož, ktorá je jednoduchším riešením vyrovnávacím prvkom a tektonicky objekt usádza k zemi.

Materiálovo sú tieto objemy obalené oceľovou koštruktúrou nesúcou perforované oceľové plechy, ktorý objekt zjednocujú. Oceľ na fasáde dopĺňajú presklené plochy parteru a presklené časti vrchného podlažia, ktoré v oceľovom obklade vytvárajú akési diery a kompozične fasádu dotvárajú.





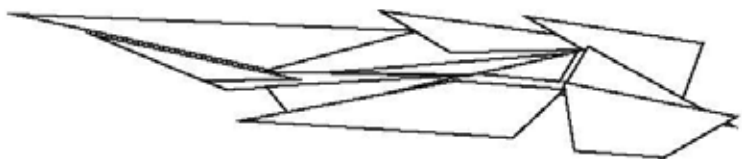
Kultúrne centrum nová brána do Petržalky

Riešené územie sa nachádza na petržalskom brehu Dunaja, vymedzené Starým mostom a mostom Apollo. Atraktivita miesta hneď oproti divadlu a centru Eurovea púta zraky mnohých ľudí a zdôrazňuje potrebu revitalizácie.

Kultúrna funkcia je jednou z tých, ktorá by územiu privodila nový ráz a tak pomohla rozšíriť centrum mesta o ďalší kúsok. Budova kultúrneho centra sa nachádza hneď na okraji spomínaného územia, pozýva ľudí a vytvára tak „bránu“ do Petržalky.

Táto náhrada za zbúrané PKO má 4 nadzemné a 2 podzemné podlažia. Okrem troch sál na kultúrne akcie v sebe ukrýva aj knižnicu, výstavný priestor, kaviareň a reštauráciu.

Hmota novovytvoreného kultúrneho centra je prienikom vzájomnej interakcie prvkov v tesnej blízkosti. Týmto prvkami sú voda (Dunaj a obnovené chorvátske rameno), park - les (prepojenie



KRÍŽENIE A PREPÁJANIE FUNKCIÍ - ROZBITIE HMOTY A KRYHY

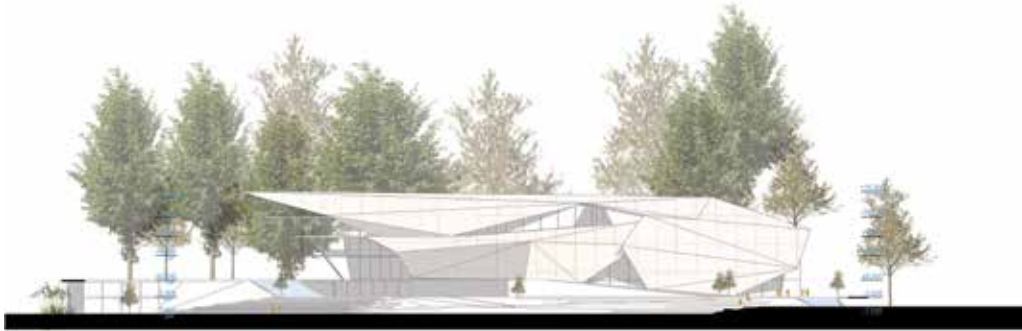
autori: Ing. arch. Jana Durkáčová

vedúci práce: Prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.

Sadu Janka Kráľa, navrhovaného parku a lužného lesa) a oddychové zóny (Tyršovo nábrežie a jeho ruch sa spája s ruchom vznikajúcim na centrálnom námestí). Tieto všetky faktory „lámu“ budovu na viacero častí, podobne ako ľadovce na zamrznutú Dunaji počas zimy. Zlomy sú vyobrazené pôdorysne aj pomocou prevedenia tvaru fasády.

Budova svojim tvarom dopĺňa okolie, spetruje pobyt v jej exteriérových extenziách – vonkajšie kino, divadlo a čítareň. Okolie je doplnkom budovy – pohyb v budove nastoluje mnohé výhľady a priehľady. Atmosféry vyvedené z výhľadov poukazujú na ich dôležitosť. Zlomené kryhy fasády sa otvárajú tam, kde je to najviac atraktívne. Špic „ľadovca“ je smerovaný k hradu.





Od Urban space po mokrade

Ústrednou myšlienkou riešenia je kontrast medzi urbanizovanou a prírode blízkou krajinou s tvorbou plynulého prechodu medzi nimi- od Urban Space po mokradné spoločenstvá podľa myšlienky prof. Petra Skleničku „Diverse is beautiful“. Ide o vzťah troch celkov, ktoré sú spoločne s Dunajom a jeho ramenami vo vzájomnej interakcii.

Prvým celkom je ostrov Lido, ktorý symbolizuje mesto. Obsahuje pláže, objekt reštaurácie, sprístupnený kontakt s vodou, a teda priestor na voľnočasové aktivity, spoločenské a kultúrne podujatia. Jeho protipólom je ostrov Soví les slúžiaci na extenzívnu krátkodobú rekreáciu pri zachovaní prírodného charakteru územia. Posúva sa hranica CHA Soví les, ktorá rozdeľuje ostrov na rekreačnú zónu lesoparkového charakteru a na chránené územie s náučným chodníkom doplnené o biocentrum v podobe mokrade. V rekreačnej časti dominuje objekt slúžiaci ako infocentrum s reštauráciou a letným kinom. Tretím celkom je nábrežná promenáda. Hlavnou líniou je medzinárodná cyklistická trasa, ktorá je vedená v korune zemnej hrádze. V kontakte zo Starým mostom sa napája predĺžené Chorvátske rameno. Priestor nábrežia obsahuje centrálné námestie, pobytové trávnaté plochy, detské ihrisko, prístaviská pre člny a kanoe, riverpool, urban space a skatepark v priestoroch podmestia.

Z pohľadu kompozičnej filozofie ide o príbeh dunajských živočíchov odohraný v pôdorysnom usporiadaní návrhu. Sú symbolom biodiverzity, ochrany a vzájomnej interakcie s okolitou flórou a zhmotnené do landartu v podobe mloka, vážky a čajky - tvoria spolu prirodzený potravinový reťazec,

autori:
vedúci práce

Ing. Michaela Rečková
Ing. arch. Eva Putrová, PhD.

ktorý vykazuje vzájomnú energetickú závislosť.

Diplomová práca je koncipovaná ako súbor analýz súčasného stavu, autorskej filozofie a jej aplikácie do krajinnno-architektonického návrhu s ohľadom na protipovodňovú ochranu, kompozičné vzťahy, CHA Soví les a ÚPN-Z CMC Petržalka. Zohľadňuje vegetačnú skladbu vo vzťahu k potenciálnej prirodzenej vegetácii s podporou tvrdého a mäkkého luhu na území Sovieho lesa či vizuálnu nadväznosť na Námestie M. R. Štefánika a na Bratislavský hrad.

V rámci DP boli obyvatelia požiadaní o vyplnenie dotazníka s názvom Bratislavské ostrovy. Jedným z cieľov bolo pochopiť súčasné videnie, definovať problémy a idey Petržalčanov vo vzťahu k mestskej časti, ale taktiež získať informácie o postojoch k novému nábrežiu Dunaja.

Z hľadiska vegetačnej skladby je návrh rozdelený na zeleň lužného lesa (mäkký luh) so zástupcami v podobe Salix alba, Fraxinus excelsior, Populus alba, Populus nigra, Populus canescens; (tvrdý luh) Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus carpiniifolia, Alnus glutinosa, Crataegus monogyna; ďalej na sukcesné spoločenstvá; verejnú zeleň areálu- parkovú/lesoparkovú; mokradné spoločenstvá; extenzívne zelené strechy; trvalkové záhony a taktiež plážovú úpravu brehu v podobe trávnatých plôch.

Výsledkom práce je riešenie, ktoré rešpektuje ochranné funkcie územia, podporuje funkcie ekologické ako aj kultúrno- spoločenské a rekreačné. Vytvára tak reprezentatívny priestor, ktorý slúži verejnosti. To všetko v objatí dvoch dominantných elementov- Dunaja a spoločenstva lužných lesov.

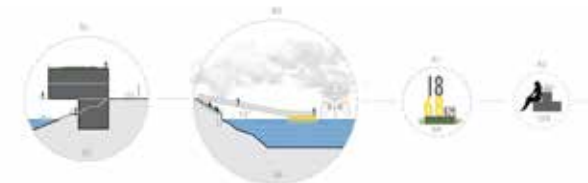


SCHÉMA CHA SOVÍ LES
POSUN HRANICE



SCHÉMA EUROVEA

POCHODŇOVÝ ULOŽENÝ SOCHOU M. R. ŠTEFÁNKA

"3 NÁMESTIA NA NÁMESTÍ"

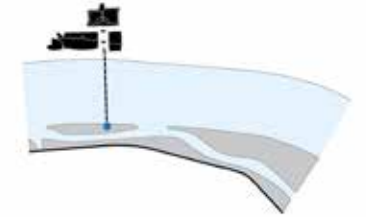


SCHÉMA INUNDAČNÉ ÚZEMIE

ÚPLNÉ ZATOPENIE

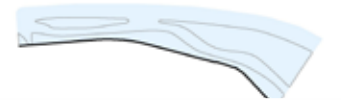


SCHÉMA SPLAV

TRASA

1868- 1883 ROKM

LEGENDA
SCHÉMA SPLAV

- START
- OSTR
- DONNIE NÁMESTIE NA ŠTART
- SOVÍ LES
- RESTAURACE PLOCHY PRE KANOE
- RESTAURACE PLOCHY PRE VODNÉ ČLNY
- RESTAURACE PLOCHY PRE VODNÉ ČLNY
- RYBÁRŇA PLOCHY PRE KANOE
- TRAVNÁ
- SOVÍ LES
- SOVÍ LES
- SOVÍ LES
- SOVÍ LES

A

5 KM

