

# Přístav a nábřeží města Napajedla

Terézia Melišková

---

Bakalářská práce  
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ateliér Prostorová tvorba

akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Terézia Melišková**  
Osobní číslo: **K13052**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimédia a design – Prostorová tvorba**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Přístav a nábřeží města Napajedla**

Zásady pro vypracování:

### 1. TEORETICKÁ ČÁST

a) Rozbor zadaného prostorového úkolu /oborově viz 2. PRAKTICKÁ ČÁST/ a vymezení jeho problematičnosti: analýza místa, mapové podklady, původní stav, fotodokumentace, zaměření, vyhodnocení jedinečnosti podmínek a vztahů v prostoru. Rozsah textu min. 7 stran A4 + mapové a obrazové přílohy

b) Známé příklady stejných nebo podobných řešení a osobní vyhodnocení pozitiv a negativ pro vlastní inspiraci a užití min. 3 příklady. Rozsah textu min. 7 stran A4 + obrazové přílohy

c) Historiografie daného problému s odkazy na zdroje použitých informací (autor/dílo). Rozsah textu min. 7 stran A4 + obrazové přílohy d) Osobní stanovisko – koncept návrhu (funkce vs. forma vs. účel vs. marketing, PR). Rozsah textu min. 4 stran A4 + obrazové přílohy (ideálně kresby)

e) Průvodní zpráva k návrhu praktické části popisující zvolená funkční, konstrukční, technická, materiálová a barevná řešení, doporučené výrobní postupy a případné zhotovitele /min.3 možnosti/ včetně cenového aproximativu. Rozsah min. 7 stran A4 + obrazové přílohy

FORMA ODEVZDÁNÍ – Teoretická část

Minimálně 32 normostran A4 textu + obrazové přílohy ve vazbě ve standartu UTB

## 2. PRAKTICKÁ ČÁST

### A - Návrh veřejného prostoru

Úlohou může být samostatný a originální návrh výstavního, scénického nebo jiného akčního prostoru nebo drobného architektonického prostoru, případně účelově použitelného prostorového prvku.

### B - Návrh detailu užívaného ve veřejném prostoru

Ideálně prvek související s řešením v části A (klika, madlo, směrovník, piktogram/systém značek atp.)

Zpracování návrhu ve výrobním, detailním, technickém, konstrukčním a barevném řešení v měřítku 1:1.

Pro všechna zadání je požadována konzultace v ateliéru s docházkou 80% možného času, potvrzené konzultace s externími odborníky, min.3x

### FORMA ODEVZDÁNÍ - Praktická část

A - Rozsah odpovídající architektonické studii nebo rozsahu soutěžního návrhu, výkresová dokumentace v měřítku min.1:50 a větším, technické a konstrukční řešení, koncept barevnosti a osvětlení, prokázání proveditelnosti potvrzením možných zhotovitelů (min. 2 odborná stanoviska )

2x paré A3 vazba ve standartu UTB s přílohou digitální kopie paré, min. 2 ks plakát B1 (100x70 cm) pro účely prezentace díla, a tedy s nárokem na maximální PR efekt.

Model navrženého řešení v měřítku 1:50 a větším (upřesnění podle typu zadání)

B - výkresová část v potřebném rozsahu pro vysvětlení navrženého řešení, libovolný formát ne menší než A3, fotodokumentace

Model v měřítku 1:1 včetně barevného řešení resp. odpovídající povrchové úpravy /např. zábradlí > zinkování/.

Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK.

Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách.

V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1) GAVENTA, Sarah. *New Public Spaces*. Londýn: Octopus Publishing Group, 2006. ISBN 184533-134-6.

2) GEHL, Jan a Lars GEMZOE. *Nové městské prostory*. Brno: ERA, 2002. 263 s. ISBN 80-86517-09-8.

3) LOU, Michel. *Light: The Shape of Space: Designing with Space and Light*. New York: Wiley, 1996. ISBN 0471286184.

4) MORAN, Nick. *Světelný design: pro divadlo, koncerty, výstavy a živé akce*. Praha: Institut umění – Divadelní ústav ve spolupráci s Institutem světelného designu, 2010. ISBN 978-80-7008-246-1.

5) NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: 2. české vydání*. Praha: Consultinvest, 2000. ISBN 8090148662.

6) ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Brno: VUT Fakulta architektury, 2003. ISBN 80-214-2505-9.

7) NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius loci: Krajina, místo, architektura*. Vyd.2. Praha: Dokořán, 2010. ISBN: 978-80-7363-303-5.

8) KRATOCHVÍL, Petr. *Současná česká architektura a její témata*. Praha: Paseka, 2011. ISBN: 978-80-7432-110-8.

9) VIDIELLA, Alex Sánchez. *Současná architektura*. Praha: Slovart, 2007. ISBN: 978-80-7209-983-2.

10) BROOKER, Graeme a Sally STONE. *Co je interiérový design?*. Praha: Slovart, 2011. ISBN: 978-80-7391-435-6.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. arch. Michael Klang, CSc.**

Ateliér Prostorová tvorba

Datum zadání bakalářské práce:

**2. prosince 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**13. května 2016**

Ve Zlíně dne 12. prosince 2015

  
doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.  
*ředitelka*



  
Ing. arch. Michael Klang, CSc.  
*vedoucí ateliéru*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně .....14.4.2016.....

  
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Táto bakalárska práca sa zaoberá návrhom nového riečného prístavu a revitalizácie nábrežia v Napajedlách. Cieľom práce je zatriktívnenie prostredia v oblasti existujúceho prístavu Emila Spiro, vytvorenie verejne lákavého a zároveň funkčného priestoru. Výsledný projekt môže byť použitý správou mesta pre potenciálnu výstavbu nového riečného prístavu.

### ***Kľúčové slová:***

Prístav, nábrežie, exteriér, Napajedla, Baťov kanál

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with the project of a new river port and revitalization of the riverside in Napajedla. The point of the thesis is to make a more attractive environment that surrounds the already existing river port of Emil Spiro, creating a generally likeable and also functional space. The final project may be used by the town council for the potential realization of a new river port.

### ***Keywords:***

Port, riverport, riverside, exterior, Napajedla, Bata canal

Na tomto mieste by som sa chcela poďakovať všetkým, ktorí ma počas bakalárskej práce podporovali a viedli – vedúcemu ateliéru Priestorovej tvorby Ing. Arch. Michaelovi Klangovi, CSc., za cenné rady a skúsenosti, ktoré nám počas štúdia sprostredkoval.

Ďalej by som sa chcela poďakovať Ing. Ladislavovi Doležalovi za pomoc pri riešení statiky praktickej časti projektu a Ing. Dušanovi Pišemu za to, že sa ujal oponentúry tejto práce.

Ďakujem svojej rodine a priateľom za psychickú podporu a predovšetkým svojmu Ing. ockovi, za pomoc a rady pri tvorbe bakalárskej práce.

**„Everything will be all right in the end. If it's not all right, it is not yet the end.”**

*Všetko bude nakoniec v poriadku. Pokiaľ to v poriadku nie je, tak to ešte nie je koniec.*

(John Lennon)



Prehlasujem, že odovzdaná verzia bakalárskej práce a jej elektronická verzia nahraná do IS/STAG sú totožné v znení.

15. mája 2016 v Zlíne

.....  
*Terézia Melišková*

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>12</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>13</b>
<b>1 NAPAJEDLA</b> .....	<b>14</b>
1.1 HISTÓRIA MESTA .....	14
1.2 ANALÝZA MIESTA .....	17
1.2.1 Prístavisko Napajedla.....	18
1.2.1.1 Účel a umiestnenie objektu.....	18
1.2.1.2 Pevné mólo .....	19
1.2.1.3 Prístupový chodník .....	19
1.2.1.4 Výškové úrovne stupňov móla .....	19
1.2.1.5 Rozmerové a technické parametre prístavného móla .....	20
1.2.1.6 Fotodokumentácia.....	21
1.2.2 Baťov kanál .....	24
1.2.2.1 História.....	24
1.2.2.2 Súčasnosť .....	25
<b>2 KONTAJNEROVÁ ARCHITEKTÚRA</b> .....	<b>27</b>
2.1 VYUŽITIE KONTAJNEROV V ARCHITEKTÚRE .....	27
2.2 MODULÁRNA ARCHITEKTÚRA .....	28
2.3 PRÍKLADY REALIZOVANÝCH KONTAJNEROVÝCH STAVIEB.....	29
2.3.1 ContainHotel .....	29
2.3.2 Redondo Beach House .....	31
2.3.3 Denver House.....	32
2.3.4 Eigen Woning en Kantoor.....	34
2.3.5 Container City .....	35
2.3.6 Keetwonen Complex.....	36
2.3.7 Festivilla.....	37
2.3.8 Cove Park.....	38
2.3.9 London Movement Cafe .....	39
2.3.10 Itami House .....	41
<b>3 MATERIÁLY</b> .....	<b>43</b>
3.1 ŠTETOVNICOVÉ PROFILY .....	43
3.2 DUBOVÝ MASÍV - PERGOLA.....	44
<b>4 KONCEPT</b> .....	<b>46</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>47</b>
<b>5 CIEĽ PROJEKTU</b> .....	<b>48</b>
<b>6 TECHNICKÉ RIEŠENIE OBJEKTU</b> .....	<b>49</b>
6.1 ÚČEL A UMIESTNENIE PROJEKTU .....	49
6.2 MORFOLÓGIA ÚZEMIA .....	49
6.3 PRÍSTUP.....	50
6.4 VEREJNÁ ZELEŇ .....	50
6.5 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY .....	50
6.5.1 Pevné mólo.....	50

6.5.2	Schody .....	51
6.5.3	Kontajnerové moduly .....	51
6.5.4	Základy pod kontajnerové moduly .....	51
6.5.5	Oporný múr .....	51
6.5.6	Farebné riešenie .....	52
6.5.7	Terasa .....	52
6.5.8	Pergola.....	52
6.6	ROZMEROVÉ A TECHNICKÉ PARAMETRE PRÍSTAVNÉHO MÓLA .....	52
6.7	ZEMNÉ PRÁCE A TERÉNNE ÚPRAVY .....	53
6.8	NARÁBANIE S ODPADMI ZO STAVEBNEJ ČINNOSTI .....	53
6.9	PRÍSTAVNÉ MÓLO .....	54
6.9.1	Výšková úroveň móla .....	54
6.9.2	Oporná štetová stena .....	54
6.9.3	Koruna móla.....	55
6.9.4	Dilatačné špáry a mikroštrbinové žľaby .....	56
6.9.5	Oderné fošne .....	56
6.9.6	Vyvázovacie prvky.....	56
6.9.7	Spevnenie brehov a kamenný zához .....	57
6.9.8	Ochrana inžinierskych sietí .....	57
6.9.9	Plavebné znaky.....	57
<b>7</b>	<b>MATERIÁLY A PREFABRIKÁTY .....</b>	<b>59</b>
7.1	MÓLO .....	59
7.1.1	Betónové konštrukcie .....	59
7.1.2	Oceľové konštrukcie .....	59
7.2	ZÁKLADY POD KONTEJNERY.....	59
7.3	KONTAJNEROVÉ MODULY .....	59
7.4	ZELENÁ STRECHA .....	59
7.5	SCHODY .....	60
7.6	NÁTERY .....	60
<b>8</b>	<b>SKICE.....</b>	<b>61</b>
<b>III</b>	<b>PROJEKTOVÁ ČÁST .....</b>	<b>65</b>
<b>9</b>	<b>VIZUALIZÁCIE .....</b>	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>FAREBNÉ RIEŠENIA.....</b>	<b>70</b>
	<b>ZÁVER .....</b>	<b>71</b>
	<b>ZOZNAM OBRÁZKOV .....</b>	<b>72</b>
	<b>ZOZNAM PRÍLOH.....</b>	<b>73</b>
	<b>REFERENCIE .....</b>	<b>74</b>

## ÚVOD

Táto bakalárska práca sa venuje riešeniu nového prístavu a revitalizácie nábrežia v jeho okolí v meste Napajedla. Cieľom projektu je nájsť riešenie, ktoré efektívnym a ekonomicky nenáročným spôsobom zatriktívni túto lokalitu pre návštevníkov a taktiež pre obyvateľov mesta Napajedla.

Nadviazaním na vinársku tradíciu regiónu, rozšírením plochy a možností vodáckeho turizmu, s podporením lokálneho priemyslu a to všetko ekologickým spôsobom recyklácie kontajnerových modulov, je možné vytvoriť miesto, ktoré sa stane obľúbeným stretávacím bodom miestnych obyvateľov a taktiež sa stane lákadlom pre turistov, ktorí tadeto doteraz iba prechádzali.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 NPAJEDLA

Kapitola sa venuje lokalite mesta Napajedla, do ktorej je umiestnený a s ktorou pracuje projekt riečného prístavu a revitalizácie nábrežia, ktorému sa venuje táto bakalárska práca.

### 1.1 História mesta

Mesto Napajedla leží na hranici Hornomoravského a Dolnomoravského úvalu na rieke Morave, ktorá tu vytvára v nivných náplavách množstvo mŕtvych ramien. Ide o rozhranie troch regiónov Hané, Valaška a Slovácka. Prírodné podmienky mesta Napajedla sú všeobecne vcelku neobvyklé – rieka Morava je tu náhle zovretá do pomerne krátkeho ale úzkeho prielomového údolia, ktorým sú vzájomne oba úvaly prepojené. Na rozlohe 19,8km<sup>2</sup> tu je žije 7249 obyvateľov (k 1.1.2015).

Miesto, označované ako Napajedelská brána, tvorilo už v praveku a stredoveku pre človeka strategicky dôležitý bod. Údolie s priaznivými životnými podmienkami, nachádzajúce sa na obchodnej ceste v blízkosti brodu cez rieku, vytváralo dobré predpoklady pre trvalejšie osídlenie. Historický názov mesta sám najlepšie rozpráva o jeho význame.

Po storočia bol brod na rieke Morave využívaný obchodnými a vojenskými karavanmi pri ceste Baltu do Stredomoria a naspäť. Napojili tu kone a okolité lesy im poskytli potravu. Z osady, ktorá tu dovtedy sídlila, sa v 14. storočí stalo mestečko a neskôr v 19. storočí mesto. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1355. Rozkvet mesta nastal v 16. storočí. Napajedla pripadala vďaka svojej strategickej polohe k starobylým panovníckym majetkom a neskôr bola lákavým zástavným panstvom.

Počas rokov sa tu vystriedalo viacero rodov. Dlhodobo sa ujal vlády nad územím rod Žerotínovcov. Dôležitým bol aj rod Rottalovcov, ktorý mesto niekoľkonásobne zväčšil Erb rodu zdobí vstupné brány do kostola sv. Bartolomeja a aj zámku, ktorý bol za ich pôsobenia postavený.<sup>1</sup>

Zámok bol postavený v baroknom slohu pre poslednú dedičku z rodu Rottalovcov, Annu Máriu z Rottalu, vydanú za Quidobalda z Ditrichsteinu. Bol postavený ako neskoro barokné

---

<sup>1</sup> <sup>1</sup> Historie města. In: *Město Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.napajedla.cz/cs/historie>

šľachtické sídlo v štýle francúzskeho baroka v rokoch 1764 – 1769 a stal sa výraznou dominantou mesta. Postavil ho židlochovický stavebný majster Antonín „Mates“ Slováček podľa plánov spravených viedenským dvorným architektom Františkom Antonínom Grimmom, pôvodom z Brna. Oproti jeho iným projektom (zámky vo Vizoviciach a v Bystřici pod Hostýnem) sa napajedelská stavba odlišuje mohutnosťou, noblesou a veľkoryso riešenými interiérovými priestormi. Dá sa usúdiť, že zámok v Napajedlách je ukončením vývoja „taliankej vily“ v moravskom prostredí. Je to jednoduchá elegantná voľne stojaca budova s dvomi krídlami a s pôdorysom v tvare písmena „U“. Má tri podlažia, kde sa mimo izieb pre služobníctvo nachádzalo vyše 50 obytných miestností. Dominantou stavby je kruhová zrkadlová sála, ktorá slúžila predovšetkým na prijímanie návštev a na organizovanie slávnostných príležitostí. Ďalej je tu barokný salónik, rozľahlá zámocká jedáleň, salónik holandských majstrov a veľké množstvo iných zaujímavých priestorov. Výstavba zámku pokračovala aj počas vlastníctva dedičov panstva, rodov Kobenzlov, Stockau a Baltazzi. V súčasnosti je zámok v postupnej rekonštrukcii, zámocký park v anglickom štýle, založený severovýchodne od zámku, je však otvorený verejnosti.<sup>2</sup>

Najväčší rozmach však napajedelské panstvo dosiahlo za pánov zo Stockau. Sírne kúpele s bohatým kultúrnym programom lákali i návštevníkov zďaleka. Najmä posledný rod sa významne zapísal do histórie Napajediel založením žrebčína.

Žrebčín Napajedla bol založený v roku 1886, po tom, ako sa do rodiny majiteľa napajedelského panstva Friedricha Stockau priženil Aristide Baltazzi, príslušník viedenskej rodiny s gréckymi koreňmi a veľký dostihový nadšenec. Po skorej smrti Friedricha Stockau prevzal rodinné panstvo a po veľkorysých prestavbách lokálnych stajní na moderné boxové stajne založil plnokrvný žrebčín. Pôvodné stajne boli postavené južne od zámku pravdepodobne až o sto rokov po výstavbe zámku samotného. Ďalšie stajne boli postavené na sútoku rieky Moravy a riečky Dřevnice, ktoré sa nazývali Lesy a Menšov. Neskôr bol postavený aj objekt Skály, ktorý neskôr prevzal tlumačovský chov. V roku 1910 boli vybudované stajne v lokalite Pěnné. Žrebčín rýchlo dosiahol úspechov a popularity. Stal sa českým protipólom uhorského Kisbéru, najvýznamnejšieho súkromného chovu podunajskej monarchie. Po založení žrebčína začala do Napajediel jazdiť aj viedenská smotánka. Baltazzi pri jeho

---

<sup>2</sup> Historie zámku. In: *Zámek Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.zameknapajedla.cz/historie-zamku>

budovaní využil skúsenosti, ktoré nabral v Maďarsku a Anglicku. Postupne rozširoval krvnú základňu importu z Británie, Maďarska a Ruska. Tradícia chovu anglických čistokrvných koňov trvá v Napajedlách bez prerušenia už takmer 120 rokov. Pasúce sa stáda koní sú neobyčajným charakteristickým znakom okolia.<sup>3</sup>

V blízkosti pastvín leží na slepom ramene rieky Moravy rekreačné stredisko Pahrbek. Nachádza sa tu možnosť ubytovania, autokemping, reštaurácia a prírodné kúpalisko.

Námestiu v Napajedlách dominuje novorenesančná budova radnice, ktorá je dielom architekta Dominika Feye z roku 1904. Na výzdobe radnice sa pred sto rokmi podieľalo viacero umelcov, medzi nimi Úprka so sochou sv. Juraja, patróna Napajedi, a Kohler s vitrážovými oknami a keramickým ciferníkom hodín na veži.

Medzi významné budovy v tejto lokalite patria aj barokový kostol sv. Bartolomeja a budova bývalého kláštora, ktorého bývalá kaplnka je v rekonštrukcii na stánok umenia, koncertov a výstav. Kostol svätého Bartolomeja bol postavený v rokoch 1710 – 1712. Nechal ho postaviť vtedajší majiteľ napajedelského panstva – Adam Jáchyl z Rottalu. Vysvätený bol až v roku 1740 olomouckým biskupom Jakubom Arnoštom. Kostol nebol prvou cirkevnou výstavbou v meste, pôvodný kostol sv. Bartolomeja stál vedľa napajedelskej fary, v blízkosti tržnice a radnice, ten mal ale nevyhovujúcu kapacitu a preto bol zbúraný a vystavaný bol nový kostol, nesúci rovnaký názov ako ten predošlý – kostol svätého Bartolomeja. Najstaršími pamiatkami v kostole sú dva renesančné náhrobky Bedricha a Bartolomeja zo Žerotína, zasadené v stene po stranách hlavného vchodu, ktoré boli presunuté z pôvodného kostola pri radnici. Ďalšie náhrobky sú vsadené v podlahe pod novodobou dlažbou, sčasti zakryté lavicami. V prvej tretine pravej časti kostola sa nachádza taktiež vchod do krypty, ktorá je však v súčasnej dobe neprístupná. Boli sem údajne prenesené pozostatky siedmich pánov zo Žerotína a dvoch Vartembergov. Kostol je chránený ako kultúrna pamiatka Českej republiky.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Hřebčín Napajedla - Historie. In: *Hřebčín Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.napajedlastud.com/cs/o-nas/historie>

<sup>4</sup> Kostel svätého Bartoloměje (Napajedla). In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kostel\\_svat%C3%A9ho\\_Bartolom%C4%9Bje\\_\(Napajedla\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kostel_svat%C3%A9ho_Bartolom%C4%9Bje_(Napajedla))



Ďalšími významnými budovami sú rodné domy slávnych napajedelských rodákov, ako napríklad klavírneho virtuóza Rudolfa Firkušného, generála Jozefa Šnejdárka alebo spisovateľky Boženy Benešovej.

Svoje miesto tu majú aj folklórne súbory s dlhodobou tradíciou, ktoré udržujú ľudové zvyky. Každoročne sa tu koná stretnutie folklórnych súborov z Hané, Valaška a Slovákka. Takmer päťdesiatročnou kultúrnou tradíciou je jarný divadelný festival ochotníckych súborov. Novšou tradíciou je „Svätováclavský večer“ - kráľovský pochodňový sprievod mestom s bohatým kultúrnym programom.<sup>5</sup>

Súčasnému obyvateľstvu poskytuje mesto Napajedla dobré podmienky pre spoločenský život aj šport a rozvíja sa do európskej súčasnosti.

## 1.2 Analýza miesta

Voľba lokality a miesta pre zasadenie nového prístavu do nábrehia vychádza z umiestnenia súčasného prístaviska Emila Spiro. Nový projekt nadväzuje na pôvodný prístav z pravej strany v smere od príslušného brehu. Lokalita sa vyznačuje zachovalou zeleňou a ide o úsek, cez ktorý prechádza frekventovaná cyklotrasa. V jeho okolí sa nachádzajú bytové jednotky, budovy služieb a dve gastronomické jednotky. Ide o potenciálne prepojenie medzi vodáckou trasou rieky Moravy a Baťovho kanálu, cyklotrasou a centrom mesta.

---

<sup>5</sup> Historie města. In: *Město Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.napajedla.cz/cs/historie>



*Obr. 1: Mapa so zvýraznenými dôležitými miestami v okolí cieľovej lokality*

## **1.2.1 Prístavisko Napajedla**

### ***1.2.1.1 Účel a umiestnenie objektu***

Prístavisko Napajedla spočíva z prístupového chodníka a betónového móla, ktoré tvoria vodné dielo pre plavebné účely. Vlastníkom stavby je Ředitelství vodních cest České republiky a zároveň mesto Napajedla. Zhotoviteľom stavby bol podnik IDS – Inženýrské a dopravní stavby Olomouc a.s.

Prístavisko Napajedla je vodným dielom, určeným pre plavebné účely, povoleným rozhodnutím č. 109 .Mestského úradu v Otrokovicích, odborom životného prostredia zo dňa 7. 11. 2005, pod č. j. OŽP/963/05/48112/05/Sando a umiestneným z vodoprávneho hľadiska v hydrologickom poradí 4-13-01-054 v k.ú. Napajedla.

Prístavné mólo je umiestnené na ľavom brehu rieky Moravy, v priestore obce Napajedla, na parcelách č. 6447/1 (vodná plocha) a č. 6684/3 (ostatná plocha), ktoré sú vlastníctvom Českej republiky, s právom hospodáriť s majetkom štátu pre Povodí Moravy s.p.

Súčasťou stavby prístavu je prístupový chodník k prístavisku (umiestnený na parcelách č. 461/3 a č. 7676/15). Prístupový chodník nadväzuje na hranici svojej parcely na druhú časť prístupového chodníka, ktorú vrámci stavebného povolenia Mesto Napajedla

vybudovalo na pozemku par. č. 117/1 a napojilo ho na spevnené verejné prístupové plochy a komunikácie.<sup>6</sup>

### **1.2.1.2 Pevné mólo**

Prístavné mólo je hranového typu o dĺžke 45 m a šírke 3,0 m, trojstupňové, so štetovou opornou stenou, koruna móla je v priečnom sklone 2%. Koruna móla je tvorená betónovou doskou. K vyvážovaniu plavidiel slúžia „pacholata“ a „rohatinky“ nainštalované na korune móla a vyvážovacie kruhy, upravené na základových blokoch v móle. Koruna móla je opatrená varovným nášľapným pruhom pre používanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Súčasťou prístavného móla sú úpravy terénu kamenným obkladom, záhozmi, ohumusovaním a osiatím.<sup>7</sup>

### **1.2.1.3 Prístupový chodník**

Vybudovaním objektu je zaistený prístup verejnosti k prístavisku, bezbariérový prístup a užívanie chodníka ako príjazdovej komunikácie pre vozidlá a mechanizmy údržby správcu Povodí Moravy s.p.

Trasa prístupového chodníka nadväzuje na najvyšší stupeň móla na jeho konci (v smere proti prúdu). Jeho dĺžka je v rozvinutej dĺžke približne 91 metrov a chodník má šírku 3,10 m. Priečny sklon chodníka je 2%, pozdĺžny sklon nepresahuje pomer 1:12 (je menší ako 8,33%) a spĺňa podmienky bezbariérového prístupu. Je opatrený v dĺžke nebezpečného úseku proti pádu jednostranným odnímateľným zábradlím vo výške 900 mm a vodiacim profilom vo výške 250 mm nad chodníkom. Konštrukcia chodníku je tvorená betónovou doskou.<sup>8</sup>

### **1.2.1.4 Výškové úrovne stupňov móla**

Výškové úrovne trojstupňového móla, stanovené taktiež v dokumentácii pre stavebné

---

<sup>6</sup> OHNUTEK, Jiří. *Prístavišťe Napajedla: Technická zpráva - Účel a umístění objektu*. Zlín, 2008.

<sup>7</sup> OHNUTEK, Jiří. *Prístavišťe Napajedla: Členění stavby na stavební objekty, základní popis*. Zlín, 2008.

<sup>8</sup> OHNUTEK, Jiří. *Prístavišťe Napajedla: Technická zpráva - Prístupový chodník*. Zlín, 2008.

povolenie sú:

1. stupeň: 181,70 m n.m. (0,20 m nad max. plavebnou hladinou a 0,45 m nad minimálnou plavebnou hladinou)
2. stupeň: 181,90 m n.m.
3. stupeň: 182,10 m n.m.

Hĺbka upraveného dna riečneho toku v mieste pod prístavnou hranou móla je stanovená 1,50 m pod úrovňou minimálnej plavebnej hladiny. Pod touto úrovňou dna je zához lomovým kameňom.<sup>9</sup>

#### ***1.2.1.5 Rozmerové a technické parametre prístavného móla***

Rozmery a situovanie prístavného móla po zmene pre dokumentáciu realizácie stavby:

- dĺžka koruny móla: 45,0 m
- šírka koruny móla: 3,0 m
- priečny sklon koruny: 2 %
- dĺžky stupňov móla: 13,0 – 14,0 – 13,0 m
- staničenie prístaviska medzi km 174,396 – 174,441 vodného toku<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Výškové úrovně stupňů mola*. Zlín, 2008.

<sup>10</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Rozměrové a technické parametry přístavního mola*. Zlín, 2008.

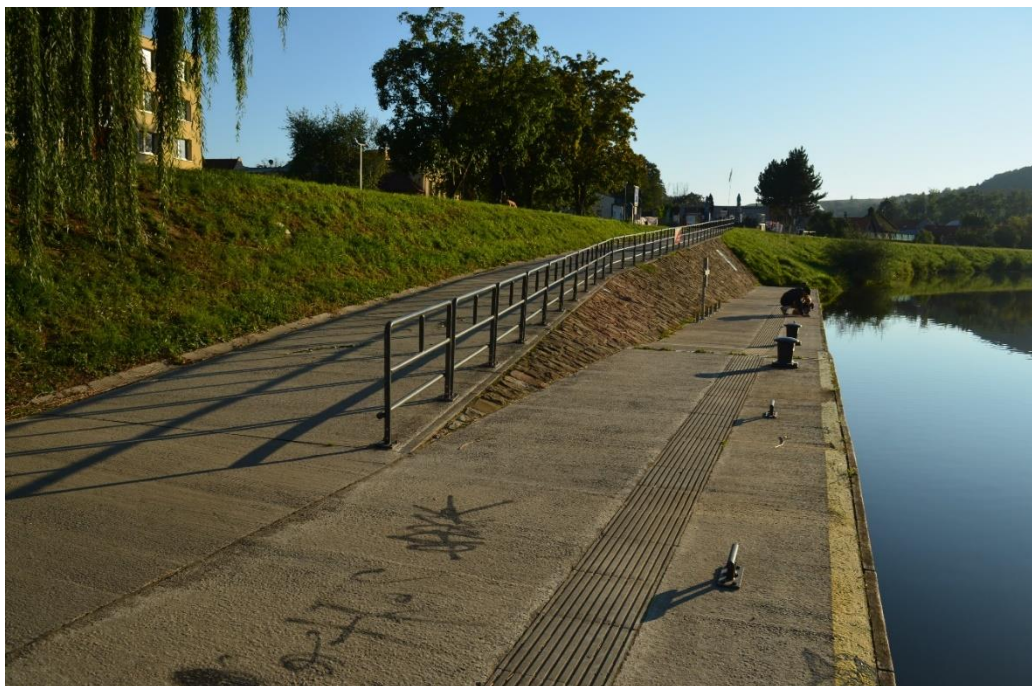
1.2.1.6 Fotodokumentácia



*Obr. 2: Prístupový chodník*



*Obr. 3: Betónové mólo*



*Obr. 4: Prístav Emila Spiro v Napajedlách*





*Obr. 5: Nábřeží*



*Obr. 6: Cyklotrasa*

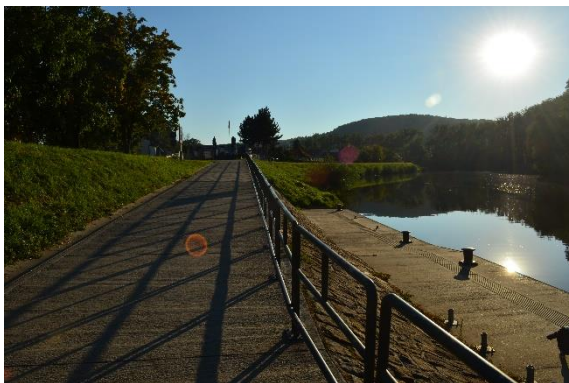


*Obr. 7: Vybraná lokalita pro nový přístav + zvodidlo*





*Obr. 8: Detail móla*



*Obr. 9: Rampa*



*Obr. 10: Prístavné mólo*

## 1.2.2 Baťov kanál

### 1.2.2.1 História

Vnútrozemská vodná cesta Baťov kanál vznikla v 30. rokoch 20. storočia ako projekt využívaný na zavlažovanie územia. Firma Baťa vlastnila lignitovú baňu v Ratíškoviciach a plavebnú cestu využívala na prepravu paliva do svojich teplární v Otrokoviciach. Na tieto účely sa využívala až do roku 1960. Významnou stavbou na Baťovom kanáli je dômyselné zariadenie nazývané Výklopník, ktoré sa nachádza v Sudoměřiciach, ktoré slúžilo na presýpanie hnedého uhlia z vagónov na lode. Vodná cesta sa dlhé roky po zániku jej účelu nevyužívala a až v 90. rokoch sa opäť obnovil jej význam a začala sa využívať na turistické účely.<sup>11</sup>

Myšlienka regulácie rieky Moravy prišla okolo roku 1927 a zaujala veľkopriemyselníka Tomáša Baťu. Po jeho tragickej smrti o päť rokov neskôr sa tohto plánu ujal Jan Antonín Baťa. Regulácia toku Moravy a výstavba kanála mala pre firmu Baťa viacero významov. Okrem realizácie starého sna o prepojení európskych veľtokov sa jednalo aj o už spomínanú prepravu lignitu z bane v Ratíškoviciach do tovární a teplární v Otrokoviciach, ktorá bola po železničnej trati finančne nevýhodná. Išlo taktiež aj o vybudovanie melioračného systému v okolí povodia rieky Moravy.<sup>12</sup>

Táto organizačne aj technicky náročná stavba bola zrealizovaná v priebehu rokov 1934 – 1938. Celková dĺžka plavebnej trasy bola 51,8 km, z toho 1 kilometer viedol dnes už nesplavnou riečkou Drevnicou a niektoré úseky korytom Moravy. Kanál mohli využívať nákladné člny s nosnosťou 150 ton. Plavebná hĺbka bola 1,5 m. Trasa začínala v prístave v Otrokoviciach a končila pri Rohatci prekladiskom lignitu. Lode museli preplávať štrnástimi plavebnými komorami, ktoré pomáhali prekonať výškové rozdiely hladiny. Pri každej z nich bola postavená malá stavba pre obsluhu a k nemu patrilo aj malé hospodárstvo. Okrem komôr však muselo byť vybudované aj množstvo ďalších náročných zariadení, napríklad zdvíhacie železničné mosty alebo hate s automatickou reguláciou výšky hladiny

---

<sup>11</sup> Baťov kanál: História Baťovho kanála. In: *Prvá plavebná* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.prvaplavebna.sk/index.php/batov-kanal>

<sup>12</sup> Historie. In: *Batův kanál* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/historie.html>



v zdrži. Časť týchto konštrukcií bola počas vojny zničená a časť nebola po uzatvorení obnovená, niektoré časti sa však dochovali dodnes.

Nákladná preprava bola ukončená začiatkom šesťdesiatych rokov kvôli nerentabilnosti. Závlahový systém v okolí kanálu tvorilo množstvo náhonov, cez ktoré sa vypúšťala voda na priľahlé pozemky. Na mnohých miestach sa zavlažovanie viac-menej neujalo a navyše mala regulácia aj negatívne dôsledky v podobe vyschnutia niektorých častí krajiny.

Okrem lodí s lignitom sa od roku 1939 po kanáli plavila aj výletná loď Mojena, ktorá tak predznamovala dnešné turistické vyžitie vodnej cesty. Kanál bol však počas 2. svetovej vojny výrazne poškodený nemeckými vojskami a tesne po vojne došlo k znárodneniu Baťovských závodov. Nákladná preprava bola pre nerentabilnosť ukončená na počiatku šesťdesiatych rokov. Snahy o znovusprievoznenie kanála pre využitie vrámci turizmu sa objavili približne v polovici 90. rokov 20. storočia. V roku 1996 vznikla z iniciatívy lokálnych obcí Agentúra pre rozvoj turistiky na Baťovom kanáli. Jej aktivity smerovali k sprístupneniu tejto prírodnej a technickej pamiatky. Dôležitým projektom tejto organizácie bola podpora súkromných požičovní plavidiel, bez ktorých si dnes turistický ruch na tejto vodnej ceste možno len ťažko predstaviť. V roku 2002 vznikla spoločnosť Baťov kanál, ktorá sa podieľa na organizácii prevádzky, prevádzkuje informačné centrum a podporuje podnikateľov, ktorých aktivity súvisia s rozvojom turistického ruchu pozdĺž kanála. V súčasnosti je Baťov kanál uznávanou turistickou vodnou cestou.<sup>13</sup>

#### **1.2.2.2 *Súčasnosť***

Táto vodná cesta dostala svoj oficiálny názov (Baťov kanál) 1. mája 2002 a to za účasti Tomáša Baťu mladšieho. Baťov kanál spája dva moravsko-slovenské kraje bohaté na históriu, kultúru a folklórne tradície. Po celom toku je viacero prístavov a prístavísk, ktoré poskytujú služby a slúžia ako zázemie pre turistov z vodáckej oblasti.

---

<sup>13</sup> Historie. In: *Baťov kanál* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/historie.html>

Plavebná trasa od Skalice na Slovensku po Otrokovice v České republice má délku přibližně 53 km. Mezi plavebné komory Baťovho kanála patří: Petrov, Strážnice II, Strážnice I, Vnorovy II, Vnorovy I, Veselí nad Moravou, Uherský Ostroh, Nedakonice, Kunovický les, Staré Město, Babice, Spytihněv, Huštěnovice.<sup>14</sup>

Bez oprávnění je možno řídit malé plavidlá do výkonu 20kW, které sú schopné maximálnej rýchlosti 12 km/h, teda osoba staršia ako 18 rokov môže řídit plavidlo bez oprávnění alebo preukazu, zaškolenie k manipulácii s plavidlom v požičovni plavidiel je postačujúce. Na kanálových úsekoch je povolená maximálna rýchlosť 8 km/h.<sup>15</sup>

Niektoré úseky vedú riekou Moravou a inde vedie umelo vyhlbenými kanálovými úsekmi. Celkovo, s niekoľkými prekážkami, je splavný od Kroměříža po Hodonín.

---

<sup>14</sup> BAŤOV KANÁL: Baťov kanál dnes. In: *Prvá plavebná* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.prvaplavebna.sk/index.php/batov-kanal>

<sup>15</sup> Současnosť. In: *Baťov kanál* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/soucasnost.html>

## 2 KONTAJNEROVÁ ARCHITEKTÚRA

Kontajnerové domy a stavby pozostávajú z viacerých samostatne stojacich kontajnerov, ktoré sa ako sa ako samostatné modulárne jednotky ukladajú k sebe. Následne sú pomocou žeriavu a špeciálnych úchytov ukladané do jedného celku, ktorý tvorí súvislú stavbu. Základným konštrukčným prvkom takéhoto modulu je oceľová konštrukcia, tzv. oceľový skelet.

V závislosti na požadovanom exteriérovom opláštení domu sa budova ukončí buďto iba položením kontajnerov do požadovaného zloženia alebo sa následne realizuje ešte dodatočné opláštenie vonkajších stien. Pokiaľ je priznanie tradičného pozinkovaného trapézové plechu neželané, je možné pridať na stavbu fasádu z plechu, dreva, či takmer akéhokoľvek iného materiálu, prípadne ju omietnuť klasickým spôsobom.

### 2.1 Využitie kontajnerov v architektúre

Kontajnerové jednotky sa v posledných rokoch stali významnou súčasťou novodobej architektúry. Využitie našli vďaka svojej možnosti prepájania najmä v malej architektúre a to pre obytný, kancelársky či služobný účel. Pre svoju odolnosť, dostupnosť a nízke náklady sa stali vhodným adeptom na využitie aj pre iné, ako prepravné účely.<sup>16</sup>

Ide o pomerne mladú vetvu modulárnej architektúry, ktorá ako konštrukčný priestorové prvky využíva oceľové prepravné kontajnery. Tento fenomén bol podnietený všeobecným celosvetovým prebytkom nevyužívaných lodných kontajnerov. Taktiež nadväzuje na súčasné trendy zelenej architektúry – mobility a reverzibilnosti. Možnosť jednoduchého odstránenia s minimálnymi zásahmi do krajiny počas výstavby aj odstraňovania a možnosť rozobratia a postavenia na inom mieste dodávajú tomuto druhu stavby dôležité pridané hodnoty. Ide tým pádom nielen ekonomickú, ale aj ekologickú alternatívu bývania. Kontajnerová architektúra otvára nové možnosti a alternatívy prístupu v oblasti experimentálnej a ekologicky viazanej tvorby.

---

<sup>16</sup> Kontajnerová architektúra. In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1\\_architekt%C3%BAra](https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1_architekt%C3%BAra)

Je to taktiež ekonomicky úsporné riešenie, keďže využívanie „kontajnerového obydliá“ je relatívne lacné a ľahko prispôsobiteľné zmenám v požiadavkách užívateľa.

Modularita umožňuje viacero riešení v návrhu, rozmiestnení a transporte týchto konštrukčných prvkov, ktoré sú odolné, trvácne a dimenzované na pomerne vysoké zaťaženie (je teda možné ich skladať aj do výšky). Nepotrebujú také mohutné základy ako tradičná bežná výstavba. Naopak nevýhodami sú znížená odolnosť proti korózii a vysoká tepelná vodivosť. Je následne teda potrebný dodatočný tepelnoizolačný systém (tradičný spôsob zateplenia môže byť nahradený aj nanesením keramického prachu).<sup>17</sup>

Na území Českej a Slovenskej republiky je táto voľba modulovej výstavby ešte stále považovaná za novátorské riešenie, ktoré sa presadzuje s problémami napriek tomu, že jeho opodstatnenie bolo už overené na viacerých príkladoch realizácií zo zahraničia. Industriálna estetika je však čím ďalej, tým viac žiadaná. Spolu s vysokou statickou odolnosťou, nízkymi obstarávacími nákladmi, optimalizovanými rozmermi pre pobyt človeka a ekologicky motivovanou myšlienkou ide z hľadiska novodobej architektúry o atraktívny a nenáročný priestor. Modulová skladba kontajnerov ponúka širokú škálu rôznych priestorov pre mnohoraké využitie.

## 2.2 Modulárna architektúra

Modulárna architektúra sa vyznačuje svojím industriálnym výzorom, prirodzenou hravosťou a potenciálom. Možnosť jej skladby prináša širokú škálu využitia v ekologickej a praktickej forme.

Mobilita je dôležitou súčasťou modulárneho systému. Modul tohto typu (KOMA) odkazuje na svojich predchodcov vo forme maringotiek, karavanov a námorných kontajnerov a to najmä vďaka možnostiam ľahkého prenesenia na iné miesto, či prestavania do inej

---

<sup>17</sup> MODULÁRNE A KONTAJNEROVÉ STAVBY – NETRADIČNÝ SPÔSOB VÝSTAVBY: Vlastnosti a využitie. In: ASB [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.asb.sk/architektura/realizacie/modularne-a-kontajnerove-stavby-netradicny-sposob-vystavby>

podoby.<sup>18</sup>

Základom modulárnej výstavby boli vždy najmä rýchlosť, jednoduchosť, dočasnosť a ekonomická úspornosť. Formovali ju postupne potreby počas krízových situácií a krátkodobých akcií. (KOMA vyvinula pre 21. storočie ľahko skladateľný systém (SmartSpacePack), z ktorého je aj bez použitia ťažkej techniky možné postaviť aj veľké modulárne celky).

## 2.3 Príklady realizovaných kontajnerových stavieb

### 2.3.1 ContainHotel

Architekti z pražského štúdia ARTIKUL prišli s návrhom malého mobilného hotelu s názvom ContainHotel, pričom tento odvážny návrh pozostával prevažne z použitých námorných kontajnerov. Celá stavba bola hotová v priebehu štyroch mesiacov a stala sa súčasťou surferského kempu na brehu Labe pri meste Litoměřice.<sup>19</sup>

Cieľom pre architektov zo spomínaného štúdia bolo navrhnuť ľahko demontovateľný, maximálne sebestačný a ekologicky šetrný sezónny hotel z troch prepravných kontajnerov. Hotel poskytuje vrámci piatich izieb miesto pre dohromady trinásť hostí a pozostáva z dvoch menších kontajnerov preložených jedným kontajnerom väčších rozmerov. V spodnej časti je umiestnené technické zázemie, sociálne zariadenie, sklad a jedna štvorlôžková izba. V hornej časti sú štyri izby, z ktorých má každá jednu stenu celú presklenú. Vstupuje sa do nich cez exteriér spoločnou terasou s výhľadom na rieku a okolitú krajinu. Kombinácia vonkajšej terasy s výhľadom a presklenej steny v spálňach vytvárajú pocit otvoreného a vzdušného priestoru a umožňujú nahliadnutie a kontakt s okolitou krajinou aj z interiéru.

---

<sup>18</sup> MODULÁRNE A KONTAJNEROVÉ STAVBY – NETRADIČNÝ SPÔSOB VÝSTAVBY: Modulárne systémy. In: *ASB* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.asb.sk/architektura/realizacie/modularne-a-kontajnerove-stavby-netradicny-sposob-vystavby>

<sup>19</sup> První ve střední Evropě. U Litoměřic vyrostl dům z tří kontejnerů Zdroj: [http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114\\_131440\\_architektura\\_web](http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114_131440_architektura_web). In: *Bydlení* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114\\_131440\\_architektura\\_web](http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114_131440_architektura_web)



*Obr. 11: Kontajnerový hotel*

Steny a stropy v interiéru sú obložené brezovou prekližkou a jednotlivé izby sú odlišené rôznymi farbami podláh z prírodného marmolea. Z brezovej prekližky je taktiež vyrobený aj atypický nábytok pre hotel. Interiér je ďalej doplnený čiernymi industriálnymi svietidlami a inými detailmi. V interiéru kontajneru so sociálnym zariadením je priznaný aj pôvodný kontajnerový trapézový plech.



*Obr. 12: Interiér kontejnerového hotela*

Minimalistické a zároveň ekonomické riešenia použitých prvkov a materiálov v projekte dobre nadväzujú na celkovú filozofiu hotelu, ktorá odkazuje na moderné nomádstvo a lodnú tematiku, ktorá je podporená tmavo modrou farbou kontajnerov s pôvodnou grafikou, rovnako ako aj guľatými oknami a zábradlím zo sietí a lodných lán.

Kontajnery sú uložené na železných pražcoch, fungujú však úplne autonómne (samostatne), pripojené sú iba k miestnemu zdroji elektriny. Sociálne zázemie má vbudovanú kapacitnú nádrž s vodou pre kúpeľne, kde sú na batériách nainštalované časové spínače a perlátory pre maximálnu úsporu vody. V rámci ducha ekologickosti v hoteli používajú iba bio degradovateľné mydlá a šampóny. Proti prehrievaniu sú presklené steny horného kontajneru v lete tienené markízou a fasáda je obložená slnolamami z odpadových lát z neďalekej píly.<sup>20</sup>

### 2.3.2 Redondo Beach House

Ide o oficiálne prvý obytný dom zložený z lodných kontajnerov v USA, ktorý navrhol kalifornský architekt Peter DeMaria pre Annu a Svena Pirklových. Ide o dvojpodlažný objekt v Kalifornii s názvom Redondo Beach House postavený v roku 2006.

Jadro pozostáva z oceľového lodného kontajnera v kombinácii s tradičnou konštrukciou rámu a inými prefabrikovanými prvkami. Výsledkom sa stala ekonomicky dostupná, ekologicky priateľská a energie šetriaca, vysoko odolná budova nenáročná na výstavbu a prevádzku. Prvoradá boli v projekte ohľaduplnosť k životnému prostrediu, šetrenie energiami a kvalita.<sup>21</sup>

Nešlo však o prvé použitie kontajnera pre iný účel, ako na prepravu. Pokusy o výstavbu z nevyužitých lodných kontajnerov sa začali koncom 20. storočia. Istú dobu sa používali ako provizórne prístrešky (počas operácie „Púštna búrka“ v roku 1991), ale taktiež na prepravu zajatcov (po vyrezaní dier do stien kontajnerov na zabezpečenie vetrania).

---

<sup>20</sup> ARTIKUL ARCHITEKTI. Kontejnerový hotel? Jistě!. In: *EARCH*. [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.earch.cz/cs/architektura/kontejnerovy-hotel-jiste>

<sup>21</sup> ZAKI, Haily. Redondo Beach Shipping Container House. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/demaria-shipping-container-house/>

Neskôr sa využívali aj ako vojenské „stany“, často za ochrannými účelmi dodatočne obložené vrecami s pieskom.<sup>22</sup>



*Obr. 13: Redondo Beach House*

### 2.3.3 Denver House

Denver House je projekt manželského páru Regana a Libby Fosterových – hasiča a veterinárky z povolania. Štruktúra domu je unikátna a pre susedstvo v oblasti Zuni Park v Denvri bola niečím novým (netypická). Stavba pozostáva z 9 námorných kontajnerov, narezaných a naukladaných do formy dvojposchodového domu so siedmimi izbami, piatimi kúpeľňami a veľkým obývacím priestorom, ktorý je spojený s kuchyňou.

„Mám rád veci s industriálnym vzhľadom a rád posúvam hranice a skúšam nové veci,“ povedal Regan, majiteľ. „Pokúšal som sa vysnivať si nový a kreatívny spôsob, ako postaviť dom a prišli sme na toto. Páčil sa mi nápad domu postaveného k recyklovaných materiálov.“<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Kontajnerová architektúra: Peter DeMaria. In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1\\_architekt%C3%BAra](https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1_architekt%C3%BAra)

<sup>23</sup> PORTER, William. Couple builds Denver dream house from nine steel shipping containers. In: *The Denver Post* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.denverpost.com/homegarden/ci\\_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel](http://www.denverpost.com/homegarden/ci_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel)





*Obr. 14: Denver House*

Po zvážení viacerých typov konštrukcií sa Fosterovci napokon rozhodli pre variantu s námornými kontajnermi. S asistenciou architekta a stavebného inžiniera spolu doslova zložili dom.

Kontajnerová architektúra ešte stále nie je ničím typickým a zažitým a to sa prejavilo aj v tomto prípade. „Ľudia občas prichádzajú cez víkend a nakúkajú cez okná, zatiaľ čo my tam sedíme v pyžamách.“

Dom oživujú rôzne detaily, od nábytku vyrobeného malou spoločnosťou majiteľa, až po vchodové dvere vyrobené z dverí jedného z kontajnerov. Dom pôsobí vzdušne a otvorene, s množstvom okien orientovaných na južnú stranu, ktoré pomáhajú vyhrievať dom počas zimy spolu s podlahovým kúrením. V interiéri aj exteriéri sa striedajú plochy pôvodných plechových stien kontajnerov v natretom farebnom prevedení so zakrytými zateplenými stenami. Strecha poskytuje terasu s 360 stupňovým výhľadom.<sup>24</sup>

Dom bol postavený preto, ako sami majitelia povedali, zabával. Má potenciál zmeny a možného rozširovania možností.

---

<sup>24</sup> PORTER, William. Couple builds Denver dream house from nine steel shipping containers. In: *The Denver Post* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.denverpost.com/homegarden/ci\\_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel](http://www.denverpost.com/homegarden/ci_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel)

Odhadovaná cena projektu je 500 000 dolárov.



*Obr. 15: Interiér projektu Denver House*

### 2.3.4 Eigen Woning en Kantoor

Pieter Peelings a Silvia Mertens z ateliéru Sculo(IT) vytvorili v roku 2006 zaujímavý príklad bývania vytvorením loftu Eigen Woning en Kantoor v Antverpách. Loft vznikol uložením štyroch kontajnerov o rozmere 2400x5500x3000 mm na seba. Prízemie je využívané ako ateliér, respektíve pracovňa, nad ňou sa nachádza jedáleň s kuchyňou, nasleduje podlažie pre relax a oddych a posledné poschodie je rozdelené na priestor pre výhľad a časť podlažia sa využíva ako sauna. Podlažia sú odlíšené rôznym farebným osvetlením.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Kontajnerová architektúra: Sculp (IT). In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1\\_architekt%C3%BAra](https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1_architekt%C3%BAra)



Obr. 16: *Eigen Woning en Kantoor*

### 2.3.5 Container City

Ide o jeden z najznámejších príkladov kontajnerovej architektúry vo svete skonštruovaný rovnomennou firmou (Urban Space Management – CONTAINER CITY). Pod názov "Container City" spadajú dva komplexy kontajnerových modulov nachádzajúce sa v južnej časti Londýna. Cieľom projektu bolo zrecyklovať a využiť štandardné lodné kontajnerové jednotky po ich využití v rámci prepravných účel a vyprodukovať flexibilné, finančne dostupné, ubytovanie a kancelárske priestory pre rôzne účely.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> LACEY, Nicholas. Container City II. In: *Container City* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.container-city.com/projects/container-city-ii>





*Obr. 17: Container City I*

Týmto projektom vznikol konkrétny spôsob výstavby, ktorý firma v súčasnosti využíva vo svojich projektoch a výstavbe.

Prvá časť projektu (Container City I) bola nainštalovaná v roku 2001, v priebehu štyroch dní. Projekt bol expandovaný druhou fázou (Container City II) v roku 2002.



*Obr. 18: Container City II*

### **2.3.6 Keetwonen Complex**

Tento kontajnerový komplex sa nachádza v Amsterdame a je označovaný za najväčšie kontajnerové mesto na svete. Skladá sa z 1000 obytných jednotiek určených pre študentov lokálnych univerzít.

Projekt bol uskutočnený v roku 2006, potom ako sa v roku 2005 mesto Amsterdam rozhodlo do tohto projektu investovať a zrecyklovať použité kontajnery za účelom vytvorenia obytných priestorov za krátky časový úsek. Vytvorili tak 5-poschodový objekt, ktorý je praktický a ekologický., ktorý poskytuje rýchle a ekonomické riešenie na dopyt po bývaní pre študentov lokálnych univerzít. Každá obytná bunka disponuje vlastnou kuchyňou, kúpeľňou, oddelenou spálňou a balkónom.<sup>27</sup>



*Obr. 19: Keetwonen Complex*

### 2.3.7 Festivilla

Spoločnosť Tempohousing postavila špeciálny luxusný minihotel v Dánsku. Modul bol pôvodne navrhnutý a skonštruovaný pre dánskeho zákazníka, ktorý chcel využiť na ubytovanie špeciálneho hosťa počas každoročného rockového festivalu. Bol tak vytvorený premiestniteľný hotelový modul, ktorý obsahuje plne vybavenú kúpeľňu, spálňu, ohrevný a ventilačný systém. Celá je jednotka je navrhnutá na rýchle zostrojenie a odstránenie, je teda ideálna na krátkodobé použitie.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> PILLOTON, Emily. KEETWONEN RECYCLED CONTAINER STUDENT HOUSING. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/prefab-friday-keetwonen-container-student-housing/>

<sup>28</sup> Festivilla, the smallest hotel in the world. In: *Tempo Housing* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.tempohousing.com/projects/festivilla.html>





Obr. 20: Festivilla

### 2.3.8 Cove Park

Cove Park je umelecké centrum situované vo vidieckej oblasti na pobreží Škótska. V roku 2002 firma Container City vytvorila tri obytné jednotky určené na prechodné využitie umelcami. Za účelom splynúť s prostredím boli zavedené posuvné sklenené dvere, ktoré presklievajú takmer celú jednu stenu a vedú na balkón, ktorý je zároveň mólom siahajúcim nad hladinu jazera.<sup>29</sup>



Obr. 21: Cove Park

Po úspechu prvých troch obytných jednotiek bolo následne v roku 2006 vyžiadanych a vybudovaných ďalších šesť buniek.

---

<sup>29</sup> Cove Park. In: *Container City* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.containercity.com/projects/cove-park>



Obr. 22: Interiér Cove Parku

### 2.3.9 London Movement Cafe

Studio Myerscough v roku 2012 navrhlo a zrealizovalo projekt s názvom The Movement Cafe. Hlavným architektom bol Morag Myerscough a v spolupráci s Lukeom Morganom na Greenwichi v Londýne skonštruovali dočasnú kontajnerovú kaviareň a performance priestory.

Projekt má svojský konceptuálny dizajn, pracuje vo veľkej miere s typografiou a priestorom ako takým. Vonkajší amfiteáter poskytuje možnosť organizovania rôznych aktivít. Kombinuje drevo s výraznými farebnými grafickými prvkami umiestnenými na rôznych plochách v priestore. Dizajn bol inšpirovaný súčasným básnikom Lemnom Sissayom.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> MEINHOLD, Bridgette. London's Movement Café is a Pop-Up Eatery Made From Recycled Shipping Containers by Greenwich Park. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/londons-movement-cafe-is-a-pop-up-eatery-made-from-recycled-shipping-containers-in-greenwich/>





*Obr. 23: London Movement Cafe*



*Obr. 24: Exteriér kaviarne*

Sissay na sociálnej internetovej sieti zverejnil status: „This is the House. This is the Path. This is the Gate. This is the Opening. This is the Morning. This is a Person Passing. This is Eye Contact.“ (Toto je dom. Toto je cesta. Toto je brána. Toto je otvor. Toto je ráno. Toto je človek odchádzajúci. Toto je očný kontakt.) Myerscought tieto slová vložil do dizajnu



kaviarne ich namalovaním na veľké drevené panely, ktoré ako prvé zaujmú a pritiahnu zrak okoloidúceho a návštevníka.<sup>31</sup>



Obr. 25: Grafické stolové dosky kaviarne

### 2.3.10 Itami House

Dom v Itami, v prefektúre Hyogo v Japonsku, je projektom architektonickej firmy Tato Architects. Už na prvý pohľad je zjavné, že sa drží japonských architektonických tradícií, minimalizmu a interiérovej priestorovej čistoty, s čím súvisí aj voľba materiálov a farebných odtieňov typických pre tradičnú a taktiež modernú japonskú architektúru (prevažujúce biele a béžové farby v kombinácii s väčším množstvom dreva). Projekt sa potýka s častým problémom staviteľstva v súčasných japonských mestách – stiesnenými priestormi. Bolo teda potrebné priestor využiť efektívne a tento prípad je výbornou ukážkou modulárneho systému, kde sa správnou voľbou materiálov a kompozíciou v priestore dalo dosiahnuť optického a pociťového zväčšenia priestoru.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> MEINHOLD, Bridgette. London's Movement Café is a Pop-Up Eatery Made From Recycled Shipping Containers by Greenwich Park. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/londons-movement-cafe-is-a-pop-up-eatery-made-from-recycled-shipping-containers-in-greenwich/>

<sup>32</sup> House in Itami. In: *ArchDaily* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/423671/house-in-itami-tato-architects>



*Obr. 26: Interiér domu v Itami*

### 3 MATERIÁLY

#### 3.1 Štetovnicové profily

Oceľové štetovnicové profily sa bežne využívajú ako konštrukcia k trvalému alebo dočasnému využitiu, ktoré majú za úlohu plniť tesniacu funkciu, aby neprenikal tok rieky, či inej vodnej plochy do stavebných základov a nezapríčinil tak ich zosuv, alebo v prípade projektu tejto bakalárskej práce, zosuv riečneho brehu. V tomto projekte sú štetové steny použité vrámci základov pod betónové prístavné mólo, aby spevnili návodnú stranu prístaviska a zabránili posunu zeminy a štrkopieskov a tým zaistili stabilný základ pod korunou móla. Jej hlavným účelom je udržanie hydrostatického tlaku a vodotesné uzavretie výkopu.<sup>33</sup>

Jedná sa o materiál, ktorý je možné prebudovávať alebo po čase celkovo odstrániť, čím sa stáva ekonomicky výhodným, keďže je možné ho opätovne použiť. V prípade prístavného móla projektu nového prístavu pre mesto Napajedla je však štetovnicová stena zabudovaná pod korunou móla.

Tento prvok je vhodný nielen pri maloplošných zosuvoch líniových stavieb, ale tiež u zosuvov veľkoplošných stavieb s vyššou hladinou smykovej plochy. U maloplošných zosuvov má výkop malú hĺbku smykovej zóny a keďže sa v tomto prípade nejedná o veľký projekt, je tento výkop postačujúci.<sup>34</sup>

Inštalácia štetovnic je rôzna, obyčajne sa zavádzajú baranením, vibrobaraním alebo vplachovaním do podlažia v dvojiciach, v niektorých prípadoch rovno po celej dĺžke, prípadne pri väčších hĺbkach a tvrdom geologickom podlaží po etážach. V prípade nutnosti je možné štetové steny rozpínať alebo kotviť pomocou železobetónových či oceľových previazok.

Dôležitým faktorom pre správne použitie štetovnicového paženia je určenie správneho geologického podkladu. Pre štrkopieskové podlažie, ktoré sa nachádza v povodí väčšiny riek a aj v lokalite Baťovho kanála, teda aj v blízkom okolí prístaviska Emila Spiro a umiestnenia

---

<sup>33</sup> Produktový katalog. In: *Vitkovice Steel* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.vitkovicesteel.com/data/so-ubory/stetovnice/2015/VITKOVICE\\_STEEL\\_Sheet\\_Piles\\_2015s.pdf](http://www.vitkovicesteel.com/data/so-ubory/stetovnice/2015/VITKOVICE_STEEL_Sheet_Piles_2015s.pdf)

<sup>34</sup> Štetovnicové stěny. In: *Zemní sesuvy* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.zemnisesuvy.cz/katalog.php?56>

navrhovaného nového prístavu pre mesto Napajedla, je najvhodnejší spôsob baranenie. Tento spôsob sa využíva práve pri mäkkých pôdnych zeminách (íly, piesky). Nie je vhodný do skalného podložia, kde nie je možné zakopať štetovnice do veľkej hĺbky.

Na trhu sú dostupné rôzne veľkosti a hrúbky tohoto materiálu, z čoho sú výsledkom hodnoty zodpovedajúce požiadavkám, potrebným pre dimenzovanie steny. Nosnosť štetových stien je možné zvýšiť pomocou oceľových plechov, ktoré sú k nim privarené. Ďalšou variantou sú valcové profily, ktoré sú umiestnené do najvyťaženejších ohybových miest, ktoré sú stanovené statickým výpočtom.

### 3.2 DUBOVÝ MASÍV - PERGOLA

Plocha medzi skupinami kontajnerových modulov v návrhu nového prístavu je využitá na vonkajšie posedenie k navrhovanej vinárni a kaviarni. Keďže je vonkajší relax určený predovšetkým na letnú sezónu, je nevyhnutnou súčasťou projektu zatienenie tejto plochy, v tomto prípade pomocou pergoly, ktorá bude z dubového dreva.

Dubové drevo sa pre tieto účely používa veľmi často, vďaka trieslovinám vydrží dub v zemi desiatky rokov aj popri vplyve počasia. K základným vlastnostiam prispievajúcim k jeho odolnosti sú jeho tvrdosť, pevnosť, húževnatosť a trvanlivosť. Na našom území je možné ho považovať za drevinu, ktorá najdlhšie vzdoruje nielen poveternostným podmienkam, ale aj striedaniu vlhka a sucha. V minulosti bolo toto rezivo veľmi obľúbené ako pilóty k mostom, mlynským kolesám či lávkam. S týmto drevom pracujú vo veľkej miere aj rezbári a sochári, dobre sa aj morí a lepí.<sup>35</sup>

Veľkú obľubu má nielen pre svoje dobré mechanické vlastnosti, ale aj pre svoje sfarbenie a štruktúru, kde je znateľný rozdiel medzi letnými a zimnými letokruhmi.

Drevené pergoly sa stavajú predovšetkým za účelom zatienenia určenej plochy. Jedná sa o konštrukciu, ktorú je možné uzemniť kotevnými lôžkami. Hojným doplnujúcim prvkom

---

<sup>35</sup> Dub. In: *Mezi Stromy* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.mezistromy.cz/cz/vyuziti-dreva/vlastnosti-dreva/dub>

bývajú popínavé rastliny, ktorými sa nechá konštrukcia porásť a tým zvyšujú zatienenú plochu a sprostredkujú navyše väčšie splynutie s prírodou alebo okolitou zeleňou. V tomto projekte ide o harmonickú súdržnosť s okolitými porastmi a drevinami, taktiež so zelenou strechou kontajnerov, a tak veľký zásah cudzokrajných materiálov by projektu skôr uškodil ako prospel.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Dřevěné podlahy. In: *Mezi Stromy* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://katalog.drevene-podlahy.org/index.php?route=product/product&product\\_id=277](http://katalog.drevene-podlahy.org/index.php?route=product/product&product_id=277)

## 4 KONCEPT

S využitím modulárneho systému a ekologických riešení ide o projekt, ktorý dá človeku možnosť obľúbiť si miesto, aby sa doň chcel vrátiť, stretávať sa v ňom s priateľmi a viazať k nemu svoje osobné pozitívne emócie.

Miesto, ktoré neslúži iba turistom, ale aj domácim, stáva sa novým potenciálnym bodom stretávania. Prístav už nie je naďalej určený iba vodákom, ale aj obyvateľom Napajediel a okolia, ktorú tu môžu organizovať akcie, oslavy, ochutnávky vína.

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 CIEĽ PROJEKTU

Revitalizácia prostredia nábrežia mesta Napajedla by pomohla mikroekonomickým podnikom mesta a financovaniu mestskej makroekonomiky. Podporením pomyselného uzla medzi hlavným ťahom, respektíve mestským centrom a nábrežím rieky Moravy by sa podporila návštevnosť miestnych podnikov turistami z vodáckej a cyklistickej oblasti, ktorí Napajedlami doteraz iba prechádzali.

Cieľom projektu je vytvoriť návrh nového riečneho prístavu a spolu s ním návrh revitalizácie nábrežia rieky Moravy v jeho okolí. Táto lokalita poskytuje sľubné podmienky pre vytvorenie atraktívneho miesta, ktoré je medzníkom vodnej cesty, cyklotrasy a nadväzuje na cestnú komunikáciu.

Vzhľadom ku aktuálnej situácii, kedy Centrum pri prístave v Napajedlách disponuje iba mólom pre kotvenie malého množstva lodí, je potrebné uvažovať nad možným rozšírením prístaviska o nové aktivity a viac miesta pre kotvenie. Viac miesta na kotvenie poskytne priestor taktiež napríklad pre houseboaty alebo vodné bicykle. Vytvorenie úložných priestorov poskytne možnosť prenájmu plavidiel a aj uschovania plavidiel či lodných motorov na bezpečnejšie miesto.

Cieľom je zatraktívnenie a revitalizácia lokality, vytvorenie bodu na nábreží rieky Moravy s patričným zázemím a prístupom, ktorý sa môže stať lákadlom pre vodákov a cyklistov, ktorí touto lokalitou prechádzajú a taktiež príjemným miestom stretávania domácich obyvateľov Napajediel.



## 6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

### 6.1 Účel a umístění projektu

Nový přístav v městě Napajedla spočívá z betonového móla, skupiny kontajnerových modulů a zelené střechy kontajnerů, která bude zároveň sloužit jako terasa.

Vedle místa navrhovaného přístaviska se nachází už vybudované přístavisko, které pozůstává z betonového móla a přístupového chodníka. Nový přístav je navrhnutý tak, aby navázoval na aktuální přístav, ve výškové úrovni místa, kde se spája mólo s přístupovým chodníkem původního přístaviska.

Parcely (vodná plocha a ostatná plocha bez registračního čísla) jsou vlastnictvím České republiky a Povodí Moravy s.p. má právo hospodářit s tímto majetkem státu. Zhotovitel stavby není určený, vzhledem na to, že se jedná o teoretický studentský projekt, předpokladanými vlastníky by však v případě realizace byli město Napajedla a zároveň Ředitelství vodních cest České republiky. Navrhované umístění stavby o délce 50 m je v km 174,346 - 174,396 říčního toku Moravy.

Součástí stavby je betonové mólo, které je základem nového přístavu. Betonové mólo přímo navazuje na hranici své parcely ve výšce 182,10 m n.m. na přístav Emila Spiro a tak vytváří dojem svislé plochy, která spolu s původním přístavem tvoří rozšířené vodní dílo pro plavebné a rekreační účely. Přístavisko je umístěné na levém břehu říčky Moravy, v priestore obce Napajedla.

### 6.2 Morfológie územia

Pozemok stavby je tvorený ľavým brehom říčního toku říčky Moravy, objekt přístavu je v čiastočnom rozsahu umístěný na pozemku vodnej plochy. Terénny sklon břehu k jeho návodnej hrane má výškový rozdiel približne 3,5 m.

Pozdílž brehu sa nachádzajú dreviny, konkrétne topole a náletové kroviny. Umiestnenie navrhovaného prístaviska si vyžiada zásah do porastov a drevín v tomto území, ich odstránenie alebo výrub dreviny v nutnom rozsahu. Ako náhrada za odstránené dreviny a zeleň je navrhnutá výsadba mladých drevín a porastov v okolí dokončenej stavby.

### 6.3 Prístup

Bezbariérový prístup k novému prístavu poskytne chodník pôvodného prístavu Emila Spiro o rozvinutej dĺžke približne 91 metrov so šírkou 3,10 m. Prístupovým chodníkom je zaistený prístup verejnosti k starému a novému prístavu Napajedla, taktiež poskytuje možnosť využitia ako príjazdovej komunikácie pre vozidlá a mechanizmy údržby.

Prístup poskytnú taktiež schody, ktoré sú súčasťou projektu nového prístavu, ktoré budú viesť z terasy umiestnenej nad kontajnermi do miesta medzi starým a novým prístavom.

### 6.4 Verejná zeleň

Vzhľadom na to, že stavba pre svoju realizáciu vyžaduje odstránenie zelene a drevín na určenom pozemku výstavby, je výsadba nových drevín a krovín primeraným riešením a náhradou za odstránené rastliny.

Súčasťou návrhu sú taktiež popínavé rastliny ako divý vinič či vistéria, ktoré sa po zasaďení do kvetináčov umiestnených na okraje terasy, budú mať možnosť ťahať po stranách lodných kontajnerov.

## 6.5 Členenie stavby na stavebné objekty

### 6.5.1 Pevné mólo

Prístavné mólo je nepravidelného hranového typu o dĺžke 50 m a šírke v rozmedzí od 3,3 – 8,0 m. Koruna móla je tvorená betónovou doskou so štetovou opornou stenou. Koruna móla je v priečnom sklone 2%. Mólo je opatrené varovným nášľapným pruhom, zloženým z varovných tvárnic, pre používanie osobami s obmedzenou schopnosťou orientácie a pohybu. Na vyvážovanie plavidiel slúžia vyvážovacie prvky – rohatinky a pacholatá, ktoré sú nainštalované na korune móla, medzi hranou prístavu a varovným nášľapným

pásom a taktiež vyvážovacímí kruhmi na základových blokoch móla. Súčasťou výstavby nového prístavu a móla sú aj úpravy terénu kamenným obkladom, záhozom, ohumusovaním a osiatím.

### **6.5.2 Schody**

Sú opatrené jednostranným zábradlím vo výške 900 mm (1000 mm) a vodiacim profilom vo výške 250 mm. Konštrukcia schodov spočíva v železobetónovom základe (hrúbka 150 mm), vystuženom zváranými sieťami (6 x 150 mm). Pod ním je vrstva zahlieneného štrkopiesku. Štrkové lôžko má hrúbku 150 mm po celej dĺžke schodov. Súčasťou železobetónového základu je prehĺbenie (15 x 15 cm) po celej dĺžke pravej strany schodov v smere zdola hore.

### **6.5.3 Kontajnerové moduly**

Prístav využíva kontajnerové moduly kancelárskeho, štandardného prepravného a sanitárneho typu. Kontajnerové moduly o počte desať kusov sú rozdelené na dve symetricky zložené skupiny, ktoré oddeľuje spoločná terasa, pozostávajúca zo železobetónových dosiek s priečnym sklonom 2%, určená na reštauračné účely a využitie vinárňou a kaviarňou. Je nutné napojenie na inžinierske siete v okolí nábrežia. V prípade kontajnerov, ktoré vyžadujú odvádzanie odpadových vôd bude potrebné dodatočné pridanie čerpadla z dôvodu nízkeho polozenia prístavu.

### **6.5.4 Základy pod kontajnerové moduly**

Základy pod kontajnerové moduly spočívajú zo železobetónových pilót s rozmermi 3000 x 300 mm, ktoré sú umiestnené v štyroch rohových bodoch pod železobetónovým rámom, na ktorom bude kontajnerový modul položený. Betónový rám má výšku 450 mm a hrúbku steny 300 mm. Vnútro rámu je vyplnené hutným štrkopieskom.

### **6.5.5 Oporný múr**

Oporný múr je umiestnený za zadnou stenou kontajnerových modulov. Slúži na upevnenie svahu a za účelom predídania prebytočnému zaťaženiu na steny kontajnerov. Je zhotovený z debniacich betónových tvárnic (250 mm). Základy pod tvárnice sú spojené so základovým rámom pod kontajnermi, majú teda taktiež výšku 450 mm.

### 6.5.6 Farebné riešenie

Rôzne varianty farebných riešení exteriérovej fasády kontajnerových modulov sú uvedené v projektovej časti dokumentu. Pre projekt bola zvolená varianta A. Interiéry všetkých kontajnerových modulov budú v zhodnom odtieni bielej farby.

### 6.5.7 Terasa

Terasa umiestnená na streche susediacich kontajnerov pozostáva z upevnenej zelenej strechy so záťažovým trávnikom. Na trapézový plech, ktorý je najvrchnejšou vrstvou kontajnerovej bunky, sú naukladané v tomto poradí CETRIS dosky, izolačná vrstva z modifikovaných asfaltových pásov, nopová fólia, minerálna rohož (50 mm), netkaná geotextília a na zatravnňovací koberec, ktorý je zavŕšený 100 mm zeminy a osiaty trávnikovým osivom. Vrstvy sú zhotovené so sklonom 1% v priečnom smere kvôli odtekaniu prebytočnej vody.

Zelená strecha je ohraničená obdĺžnikovým profilom (priemer 50 x 80 mm), ktorý kopíruje a je privarený na obvod strechy kontajnera a bude možné naň napojiť atiku.

### 6.5.8 Pergola

Pergola z dubového masívu je umiestnená nad terasu na móle. Je podporená masívnymi stĺpmi (2500 x 300 x 300 mm) a sieť strechy je vyskladaná z masívnych dubových dosiek (priemer 50 x 250 mm; dĺžka je rozličná) v troch rôznych smeroch. Na pergolu bude možné natiahnuť popínavé rastliny.

## 6.6 Rozmerové a technické parametre prístavného móla

Plánované rozmery a situovanie stavby prístavného móla:

- dĺžka koruny móla: 50,0 m
- šírka koruny móla: 3,3 - 8,0 m
- priečny sklon koruny: 2 %
- staničenie prístaviska medzi 174,346 - 174,396 km vodného toku rieky Moravy

## 6.7 Zemné práce a terénne úpravy

Odkopy a výkopy (hrubé terénne práce) budú vykonané s pomocou strojov s dodatočnou ručnou dokopávkou a začistením. Podľa prieskumu prístaviska Napajedla je možné usúdiť, že zeminy, v ktorých sa budú zemné práce vykonávať, sú hlinitopiesčité (v prípade navážiek s triedou ťažiteľnosti 2 – 3 podľa ČSN 73 3050).

Pri náleze organických hmôt v navážkach zeminy je potrebné ich odstrániť a nahradiť ich vhodným nesúdržným kameninovým materiálom. Podložie pod mólom a kontajnermi bude po rovnakom procese dodatočne zhutnené.

Zemina z výkopov môže byť dočasne uložená na medzidepónii v priestore staveniska alebo odvezená a uložená na zvolenú riadenú skládku odpadu.

Konečná terénna úprava na určených plochách, ktoré budú počas výstavby zasiahnuté, bude dokončená ohumusovaním zeminou (100 mm) a osiatím trávnikovým semenom.

## 6.8 Narábanie s odpadmi zo stavebnej činnosti

Vyťažené zeminy budú odvezené na riadenú skládku odpadu, ktorá bude určená po schválení projektu. Iné odpady, ktoré vzniknú pri stavebnej činnosti (odstránené dreviny, kroviny, rastlinné časti, trávny porast a iné organické zbytky), budú taktiež odvezené na danú riadenú skládku odpadu.

Komunálny odpad, vrátane triedeného odpadu a zmesového komunálneho odpadu, bude likvidovaný podľa určeného a zavedeného systému nakladania s odpadom v lokalite mesta Napajedla.

Za uloženie odpadov a ich likvidáciu, s dodržaním záväzných predpisov o nakladaní s odpadmi, je zodpovedný generálny dodávateľ stavby, ktorý vedie záznamy a evidenciu o odpadoch a spôsobe ich dočasného uloženia v priebehu realizácie stavby a ich uloženia po jej ukončení.

## 6.9 Prístavné mólo

### 6.9.1 Výšková úroveň móla

Výšková úroveň jednostupňového móla je 182,10 m n.m., čo je 0,60 m nad maximálnou plavebnou hladinou a 0,85 m nad minimálnou plavebnou hladinou.

Hĺbka dna po úprave riečneho toku v mieste pod prístavnou hranou móla je stanovená na 1,50 pod úrovňou minimálnej plavebnej hladiny. Pod touto úrovňou je po úprave riečneho toku zához lomovým kameňom.

### 6.9.2 Oporná štetová stena

Oporná štetová stena je navrhnutá ako súvislá stena po celej dĺžke hrany móla a na jeho bokoch na oboch koncoch. Je zhotovená z oceľových štetovnic so zámkami, typ VL 604. Dĺžka štetovnic je 6,5 m a sú zatlačované do podložia vibrobaraniacou súpravou, ktorej stanovisko bude na ploche pilotovacej úrovne, spevnenej kamenivom. Povolené vychýlenie záhlavia štetovej steny zo zvislej roviny je  $\pm 20$  mm pri zhotovovaní. Záhlavie štetovnic po zabaranení bude v úrovni nad plavebnou hladinou z dôvodu zabránenia potenciálneho zaplavenia priestoru za stenou smerom ku kontajnerovým modulom a svahu. Definitívna úroveň záhlavia zabaranenej štetovej steny je dodatočne upravená presným orezaním do výšky, ktorá korešponduje so spodnou hranou betónového trámca koruny móla, pod ktorým bude súvisle privarený podkladový plech (hrúbka 8 mm), ktorý je na hrane steny opatrený z návodnej strany uholníkom, čím sa vytvorí presná línia hrany móla. Súčasťou konštrukcie štetovnicovej steny sú samostatné štetovnice na konci móla, ktoré slúžia na upevnenie cestného zvodidla. Betónový trámec na hrane koruny móla je súčasťou betónovej dosky koruny móla. Betonáž trámca je uskutočnená v dvoch etapách.

Keďže táto práca, ako študentský projekt, nemá možnosť stanovanie geotechnických profilov podložia, boli použité nasledovné údaje z projektu „Přístaviště Napajedla“. Dá sa predpokladať, že vzhľadom na tesnú blízkosť projektov bude geologické podložie podobného až rovnakého charakteru. Nasledujúce údaje sú teda čerpané z geotechnických profilov podložia, ktoré boli pre projekt susedného prístavu stanovené po prevedení dvoch vítaných a dvoch penetračných sond.

Podložie, do ktorého je štetovnicová stena zabaranená, je zložené zo súvrstvia hlinitopiesčitých ílov do hĺbky približne 3 – 4 m. Hlbšie sa nachádza vrstva hlinitopiesčitých štrkov a pieskov so štrkom do hĺbky až 6 metrov pod úrovňou móla. Tvrdé poloskalné podložie (ílovce a pieskovce) je výškovo premenlivé a pohybuje sa v hĺbke medzi 5,5 – 6,5 m pod úrovňou móla. Krycím súvrstviem terénu sú navážky uložené pri brehových a protipovodňových úpravách koryta rieky, ktoré majú premenlivú hrúbku vrstvy (miestami až do 1 m).

### 6.9.3 Koruna móla

Koruna móla je tvorená železobetónovým prahom – železobetónovým trámcom, ktorý je súvislo na hrane móla nad záhlavím štetovnic a na priečných stenách na oboch koncoch móla a prebieha železobetónovou doskou (hrúbka 200 mm), ktorá má priečny sklon 2 % so spádom smerom k návodnej hrane koruny móla. Trámec obruby je prerušený v dvoch miestach priečne vyvedeným mikroštrbinovým žľabom z prefabrikovaných betónových dielov, ktorý vedie popri dvoch prostredných kontajnerových moduloch okolo terasy, určeným na rýchlejší odvod dažďovej vody. Železobetónová doska koruny (hrúbka 200 mm) je s trámcom, ktorý je položený na podložnom plechu, pevne spojená nad štetovou stenou. Podložný plech je privarený ku záhlaviu štetovej steny. Pod doskou koruny je po odťažení zeminy pridané podložie z vrstvy cestného štrku (300 mm), ktoré je zhutnené ľahkým valcom do hmotnosti 1 t (bez vibrácie). Následne je vybudovaný 1. stupeň obruby. Po odstránení bednenia bočnice, trámca a po dostatočnom zatvrdnutí betónu je možné položiť na túto vrstvu netkanú geotextíliu a zasypať ju štrkodrt'ovou vrstvou (150-200 mm v priečnom sklone), ktorá je následne zhutnená ľahkým valcom do hmotnosti 1 t (bez vibrácie).

Betónová doska koruny bude prevedená súčasne s 2. stupňom trámca obruby. V doske koruny je vsadený do priehlbne priebežný varovný pás z betónových tvárnic (šírka 400 mm), ktorý je osadený vo vzdialenosti 900 mm od okraja móla.

Železobetónová doska koruny móla je vrátane trámu obruby je navrhnutá z betónu triedy C 30/37 – XF3 (mrazuvzdorný betón) s dávkou minimálne 320 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> betónovej zmesi, zmes je v pomere W/C = 0,50. Povrch dosky koruny je zarovnaný zahladením alebo zatrením (požadovaná drsnosť s koeficientom trenia 0,60). Povrch musí byť zbavený



nerovností. Betónová doska je vystužená zvarovanými sieťami, pri spodnej vrstve sietí S  $\emptyset$  8 / 150 –  $\emptyset$  8 / 150 a pri hornej vrstve sietí S  $\emptyset$  6 / 150 –  $\emptyset$  6 / 150.

V doske koruny je do priehlbne v pozdĺžnom smere rovnobežne s okrajom móla osadený vo vzdialenosti 900 mm od návodnej hrany varovný pás z betónových pozdĺžne ryhovaných dlaždíc (šírka 400mm). Bednenie priehlbne je osadené po uložení spodnej výstuže železobetónovej dosky. Výstuž je výškovo fixovaná vo svojej polohe cementovými terčíkmi a dištančnými pruhmi. Dlažba varovného pásu je položená po dostatočnom zatvrdnutí betónovej dosky do lôžka z cementovej malty (20 mm), zvislé špáry budú vyplnené tmelom MAPEFLEX (v šedej farbe).

#### **6.9.4 Dilatačné špáry a mikroštrbinové žľaby**

V betónovej doske v miestach mikroštrbinového žľabu sú navrhnuté dilatačné špáry, vedúce priebežne skrz dosku koruny. Špáry sú vyplnené pružnoplastovým tmelom (MAPEI) určeným do mokrého exteriérového prostredia.

#### **6.9.5 Oderné fošne**

Oderné fošne sú umiestnené na návodnej strane trámcov obruby a štetovnic. Dubové fošne hrúbky 60 mm a výšky 2 x 200 mm budú pevne fixované do betónovej obruby koruny móla vrtanými oceľovými rozpornými kotvami M10-HILTI. Po dvoch kusov nad sebou budú umiestňované vo vzdialenostiach 1000 mm. Šróby kotiev budú mať zapustené hlavy s podložkou do fošni, kotvenie v betóne je minimálne 100 mm.

#### **6.9.6 Vyvážovacie prvky**

Projekt prístavu používa ako vyvážovacie prvky rohatinky a pacholce (pätky. Pätky a rohatinky sú nainštalované na betónových blokoch móla, za varovným pásom z betónových dlaždíc. Vzdialenosť medzi nimi je v rozmedzí 3500 – 4500 mm. Prvky sú osovo vzdialené od hrany móla je 600 mm a sú fixované do betónovej dosky móla oceľovými kotvami HILTI, ktoré sú chemicky kotvené do vrtom galvanicky pozinkovanými tyčami alebo šróbami s priemerom 20 mm a do hĺbky 175 mm. Na každý vyvážovací prvok pripadajú štyri šróby alebo tyče. Ukotvenie je možno realizovať až po minimálne 28 dňoch od dokončenia prevedenia betonáže dosky móla. Rohatinky, ako atypický výrobok z oceľových trubiek a plochej ocele s výškou 130 mm a pôdorysným rozmerom 250 x 100 mm,

budú taktiež fixované do betónovej dosky pomocou oceľových kotiev HILTI a galvanicky pozinkovaných šróbov M12 do hĺbky 110 mm (priemer vrtu 14 mm). Na jednu rohatinku pripadá šesť kusov oceľových kotiev. Doba osadenia do betónovej dosky je zhodná s predošlým prípadom – ukotvenie po 28 a viac dňoch od betonáže dosky. Rohatinky a pacholce budú opatrené povrchovou úpravou.

### **6.9.7 Spevnenie brehov a kamenný zához**

Spevnenie brehov na oboch koncoch móla bude urobené záhozom z lomového kameňa (zrno do veľkosti 400 mm), ktorý bude uložený na dno pod okrajom prístavného móla pod úrovňou plavebnej hĺbky. Je navrhnutá 1,50 m pod úrovňou minimálnej plavebnej hladiny.

Hĺbenie dna a ukladanie lomového kameňa je možné spraviť až po ukončení vibrobaranenia štetovej steny.

### **6.9.8 Ochrana inžinierskych sietí**

Staveniskom neprechádza v žiadnom smere inžinierska sieť, ktorá by musela byť narušená alebo by na ňu musel byť braný zvlášť ohľad.

### **6.9.9 Plavebné znaky**

K zaisteniu prevádzky prístaviska pre plavbu bude osadený signálny znak, ktorý bude, rovnako ako v prípade dvoch signálnych znakov v susednom prístave Emila Spiro, doplnený dodatkovou tabuľkou s nápisom „Prednostne pro osobní lodní dopravu, ostatní jen pro výstup a nástup“. Umiestnenie signálneho znaku by malo byť zhotovené tak, aby bolo viditeľné z vodnej cesty.

Signálny znak, poprípade znaky, je navrhnutý podľa príkladu projektu „Prístav Napajedla“, ktorý sa riadil dispozíciami štátnej plavebnej správy (pobočka Přerov).

Stojan signálneho znaku je osadený a zabetónovaný do záťažového stojanu z betónu s rozmermi 1000/1000/1000 mm.

Nátery stojanu sú zhodné s nátermi vyvážovacích prvkov móla.

Na móle nového prístavu bude taktiež v dĺžke 23 metrov vyznačené vodorovné značenie, ohraničujúce priestor pre kotvenie výletnej lode Moravy v určitých dohodnutých časoch. Upresnenie vyhradenej doby bude pridané na osadenom signálnom znaku. Umiestnenie signálneho znaku bude zhotovené tak, aby bolo viditeľné z vodnej plochy.

## 7 MATERIÁLY A PREFABRIKÁTY

### 7.1 Mólo

#### 7.1.1 Betónové konštrukcie

- železobetónová monolitická doska koruny móla (hrúbka 200 mm)
- výstuž betónovej dosky (KARI siete –  $\varnothing$  6/150,  $\varnothing$  8/150, oceľ 10 505 (R))
- betón triedy C 30/37 – XF3; s dávkovaním cementu minimálne 300 kg/m<sup>3</sup> (320 kg/m<sup>3</sup>), W/C = 0,50-0,55

#### 7.1.2 Oceľové konštrukcie

- štetovnice VL 604
- oceľové plechy a tyče z ocele S 235

### 7.2 Základy pod kontejnery

- betónové piloty –  $\varnothing$  30 cm; výška 3000 mm
- železo-betónový rám – výška 450 mm, šírka 300 mm
- štrkopieskový násyp, zhutnený

### 7.3 Kontajnerové moduly

- štandardný kontajner vyrobený z oceľového zváraného rámu vyplneného stenovými panelmi / recyklovaný prepravný kontajner
- sanitárny kontajner (SCHAFY, typ S3/S5)
- kancelársky kontajner (SCHAFY)
- minerálna vata
- lamino drevotrieskové dosky
- PVC krytina

### 7.4 Zelená strecha

- CETRIS dosky

- modifikované asfaltové pásy
- PVC fólia (odolná voči prerastaniu koreňov)
- nopová fólia / kališková fólia (prebytočná voda odtieká po izolácii do kanalizácie)
- minerálna rohož / sklená vata
- netkaná geotextília (filtrácia funkcia)
- zatrávňovací koberec
- trávnik (záťažový)

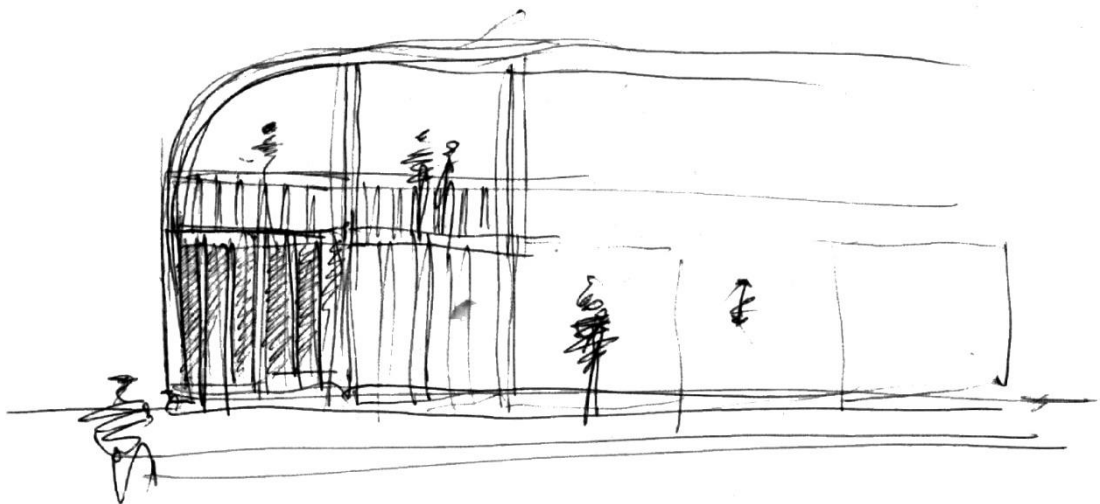
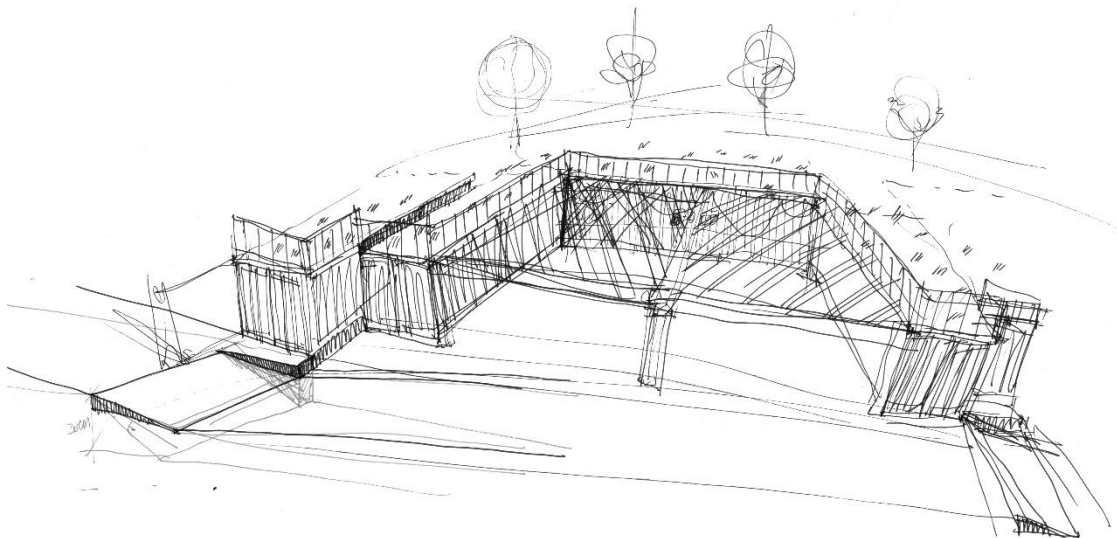
## 7.5 Schody

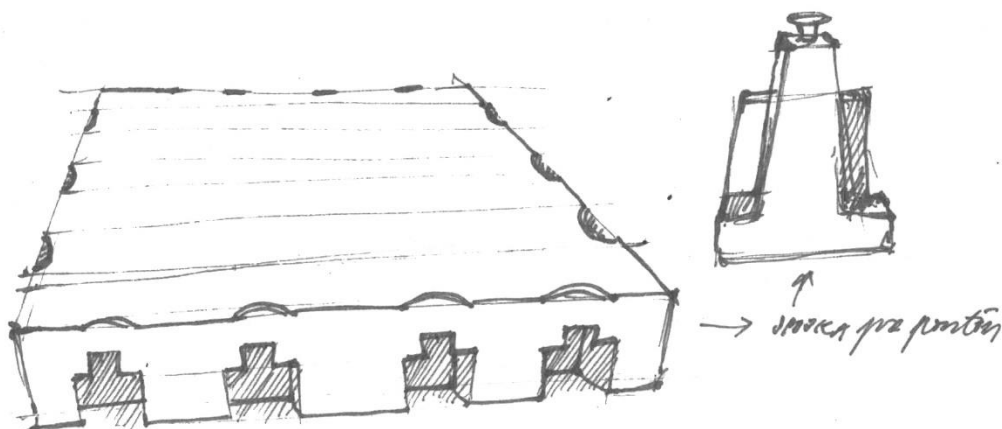
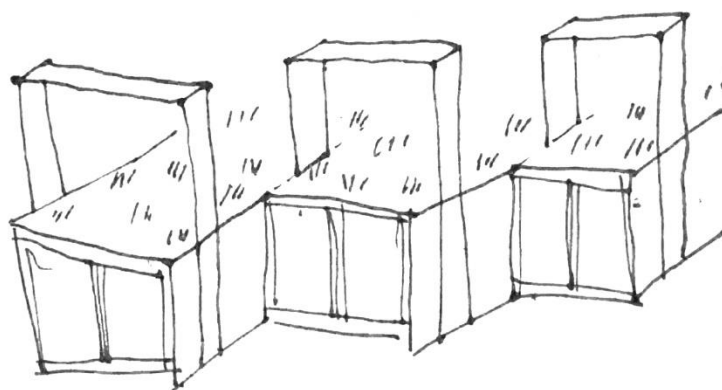
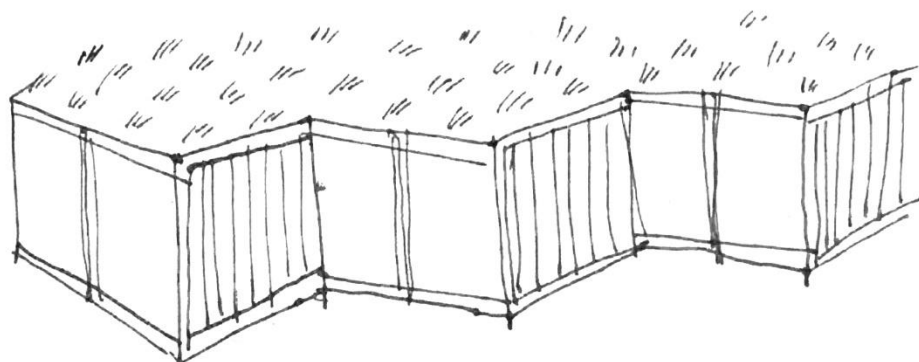
- zahlinený štrkopiesok
- zvarované siete (KARI)
- betón triedy C 30/37 – XF3

## 7.6 Nátery

- povrchová ochrana drevenej pergoly
  - náter proti drevokaznému hmyzu
  - základný lak
  - moridlo
  - povrchový lak
- povrchová ochrana vyvážovacích prvkov (rohatinky a pätníky), ktoré sú vystavené vplyvu prostredia a korózii
  - pieskovanie (Sa 2,5; ČSN ISO 8501-1)
  - zinkovanie ZINACOR 850 (hrúbka 120 µm)
  - základný náter CORROGUARD STAYER (šedá farba, 80 µm )
  - medzivrstva JOTAMASTIC (šedá farba, 120 µm)
  - uzatváracia vrstva NORMADUR 65 RAL 70-42 (šedá farba, 80 µm)

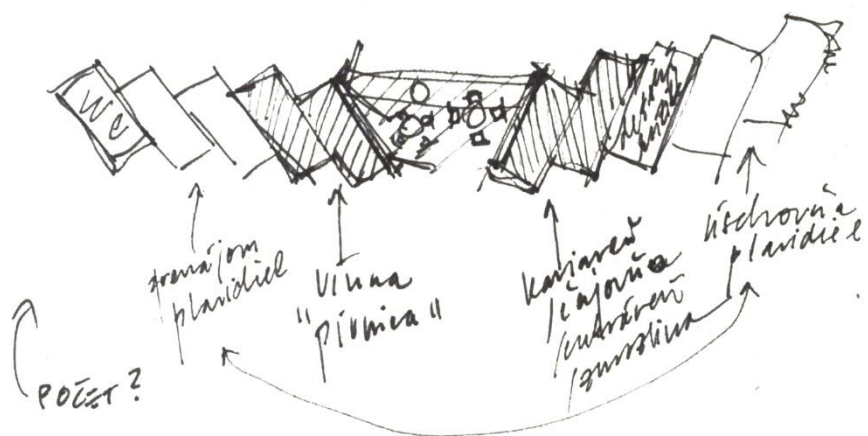
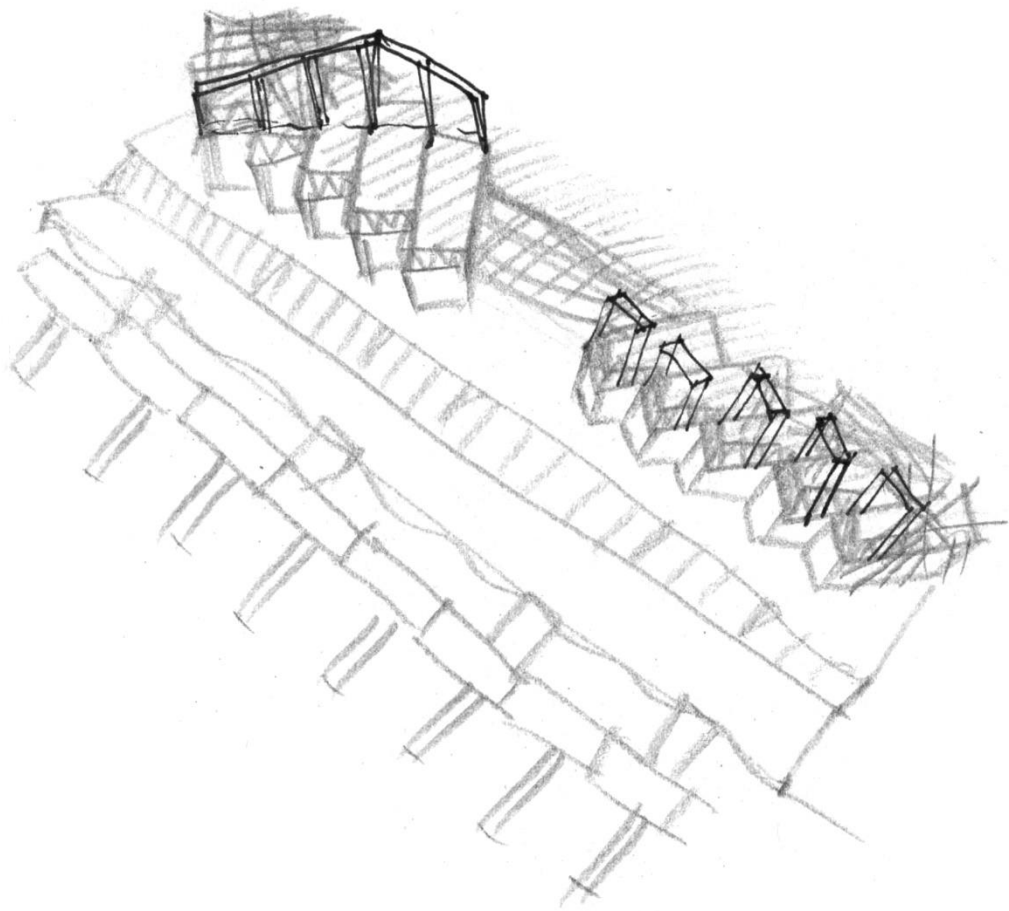
## 8 SKICE

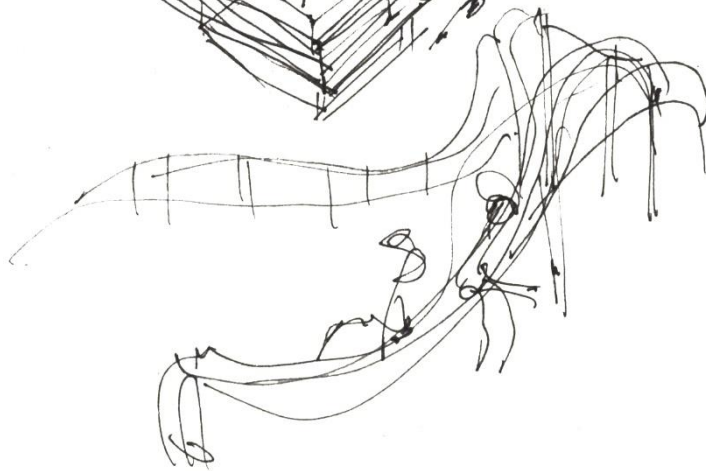
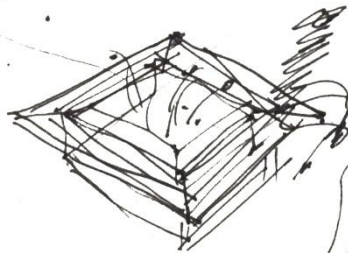
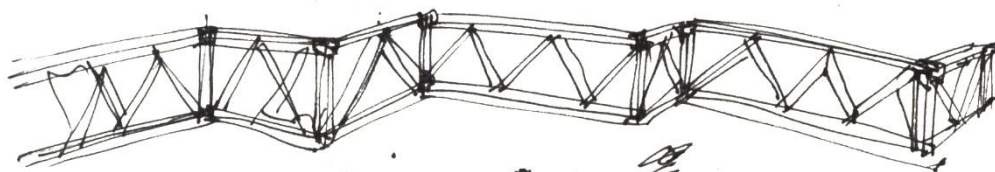
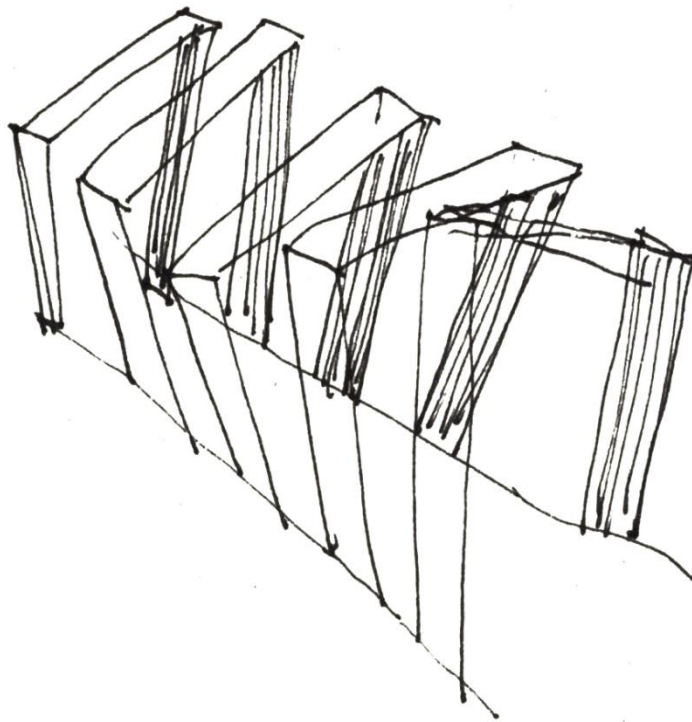




(PLÁVAJÍCÍ PONTÓN STŘEDNÍ SÉRIA 1000)  
 → spoječky na dřeváky pro schránky



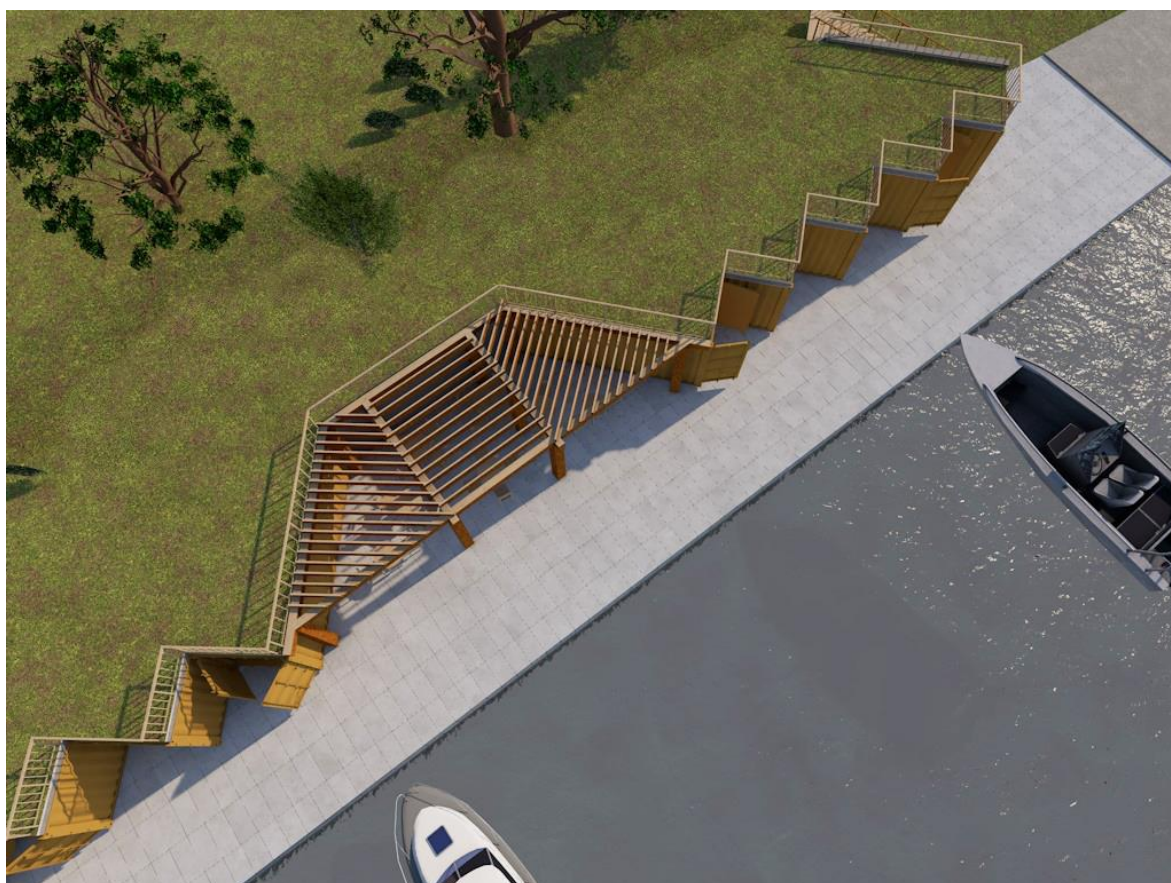




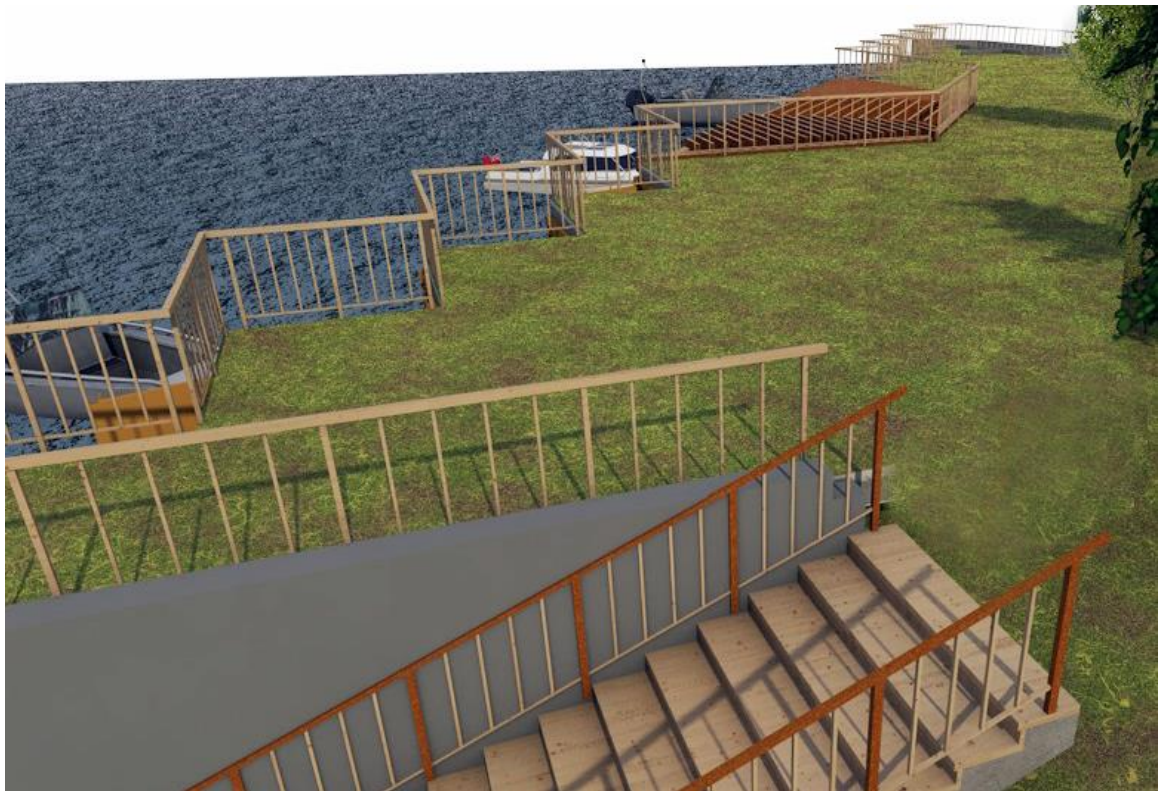
## **PROJEKTOVÁ ČÁST**



## 9 VIZUALIZÁCIE



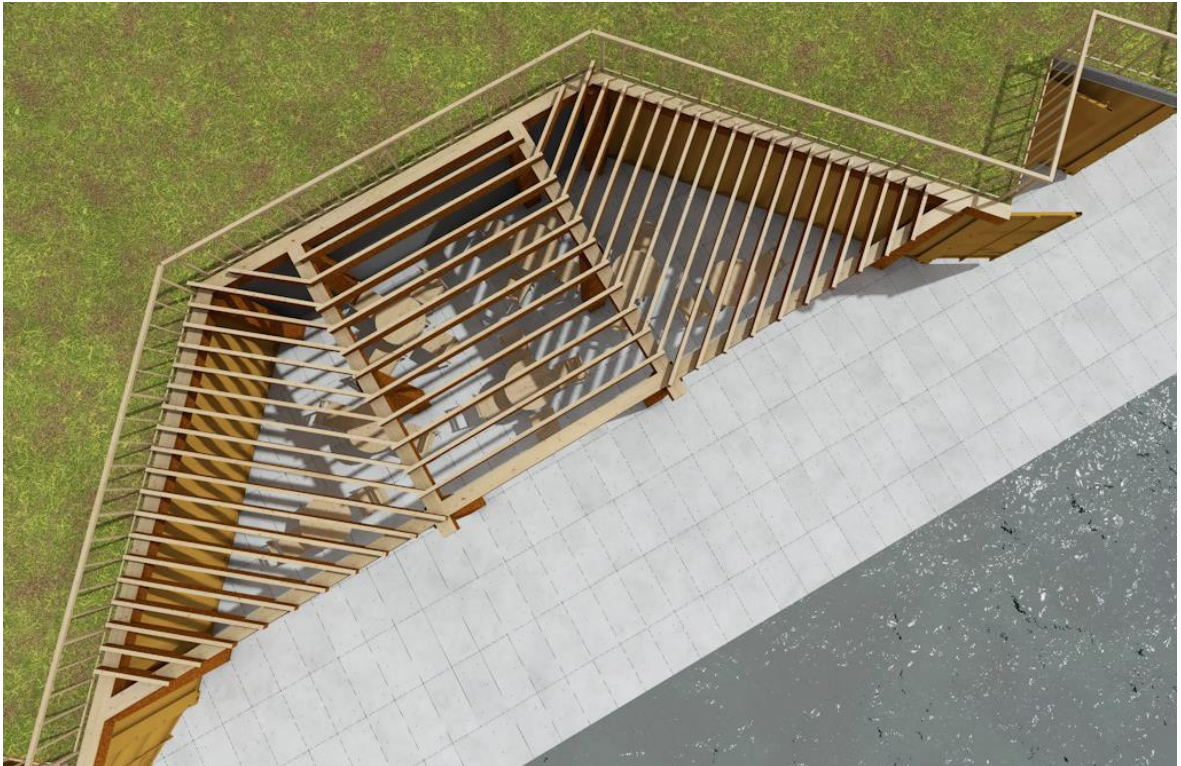














## 10 FAREBNÉ RIEŠENIA

# FAREBNÉ VARIANTY EXTERIÉRU

( interiér v bielom prevedení + laminátové podlahy s imitáciou dreva )

### VARIANTA A



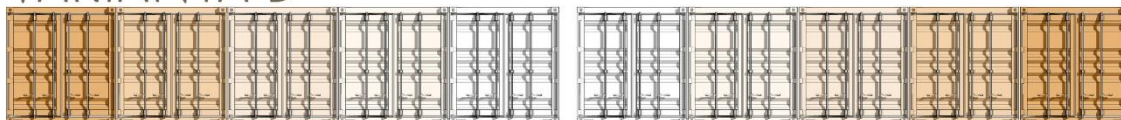
### VARIANTA B



### VARIANTA C



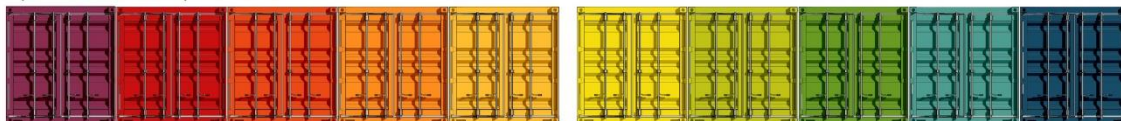
### VARIANTA D



### VARIANTA E



### VARIANTA F



## ZÁVER

Návrh prístavu nielen analyzuje aktuálny stav a problematiku lokality, ale predovšetkým poukazuje na jeho budúci možný vývoj.

Táto práca bola veľmi obohacujúcou skúsenosťou, ktorá umožnila väčšie nazretie do všeobecného využitia modulovej architektúry, ktoré sa môže stať využiteľným v budúcnosti.

Ponúka riešenie nového prístavu a revitalizácie priľahlej časti nábrežia, ktoré môže mesto Napajedla v budúcnosti využiť pre svoj rozvoj.

**ZOZNAM OBRÁZKOV**

<i>Obr. 1: Mapa so zvýraznenými dôležitými miestami v okolí cieľovej lokality.....</i>	<i>18</i>
<i>Obr. 2: Prístupový chodník.....</i>	<i>21</i>
<i>Obr. 3: Betónové mólo.....</i>	<i>21</i>
<i>Obr. 4: Prístav Emila Spiro v Napajedlách.....</i>	<i>21</i>
<i>Obr. 5: Nábřežie.....</i>	<i>22</i>
<i>Obr. 6: Cyklotrasa.....</i>	<i>22</i>
<i>Obr. 7: Vybraná lokalita pre nový prístav + zvodidlo.....</i>	<i>22</i>
<i>Obr. 8: Detail móla.....</i>	<i>23</i>
<i>Obr. 9: Rampa.....</i>	<i>23</i>
<i>Obr. 10: Prístavné mólo.....</i>	<i>23</i>
<i>Obr. 11: Kontajnerový hotel.....</i>	<i>30</i>
<i>Obr. 12: Interiér kontajnerového hotela.....</i>	<i>30</i>
<i>Obr. 13: Redondo Beach House.....</i>	<i>32</i>
<i>Obr. 14: Denver House.....</i>	<i>33</i>
<i>Obr. 15: Interiér projektu Denver House.....</i>	<i>34</i>
<i>Obr. 16: Eigen Woning en Kantoor.....</i>	<i>35</i>
<i>Obr. 17: Container City I.....</i>	<i>36</i>
<i>Obr. 18: Container City II.....</i>	<i>36</i>
<i>Obr. 19: Keetwonen Complex.....</i>	<i>37</i>
<i>Obr. 20: Festivilla.....</i>	<i>38</i>
<i>Obr. 21: Cove Park.....</i>	<i>38</i>
<i>Obr. 22: Interiér Cove Parku.....</i>	<i>39</i>
<i>Obr. 23: London Movement Cafe.....</i>	<i>40</i>
<i>Obr. 24: Exteriér kaviarne.....</i>	<i>40</i>
<i>Obr. 25: Grafické stolové dosky kaviarne.....</i>	<i>41</i>
<i>Obr. 26: Interiér domu v Itami.....</i>	<i>42</i>

## ZOZNAM PRÍLOH

1. Technické výkresy:

- Pôdorys prístavného móla (1:200; A3)
- Pôdorys terasy (1:200; A3)
- Nákres pacholca (1:5; A4)
- Farebné varianty exteriéru

2. CD-ROM nosič

- Obrazová dokumentácia
- Informačný súbor

## REFERENCIE

- <sup>1</sup> <sup>1</sup> Historie města. In: *Město Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.napajedla.cz/cs/historie>
- <sup>1</sup> Historie zámku. In: *Zámek Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.zameknajedla.cz/historie-zamku>
- <sup>1</sup> Hřebčín Napajedla - Historie. In: *Hřebčín Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.napajedlastud.com/cs/o-nas/historie>
- <sup>1</sup> Kostel svatého Bartoloměje (Napajedla). In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kostel\\_svat%C3%A9ho\\_Bartolom%C4%Bje\\_\(Napajedla\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kostel_svat%C3%A9ho_Bartolom%C4%Bje_(Napajedla))
- <sup>1</sup> <sup>1</sup> Historie města. In: *Město Napajedla* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.napajedla.cz/cs/historie>
- <sup>1</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Technická zpráva - Účel a umístění objektu*. Zlín, 2008.
- <sup>1</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Členění stavby na stavební objekty, základní popis*. Zlín, 2008.
- <sup>1</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Technická zpráva - Přístupový chodník*. Zlín, 2008.
- <sup>1</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Výškové úrovně stupňů mola*. Zlín, 2008.
- <sup>1</sup> OHNUTEK, Jiří. *Přístaviště Napajedla: Rozměrové a technické parametry přístavního mola*. Zlín, 2008.
- <sup>1</sup> Baťov kanál: História Baťovho kanála. In: *Prvá plavebná* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.prvaplavbna.sk/index.php/batov-kanal>
- <sup>1</sup> Historie. In: *Baťův kanál* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/historie.html>
- <sup>1</sup> Historie. In: *Baťův kanál* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/historie.html>
- <sup>1</sup> BAŤOV KANÁL: Baťov kanál dnes. In: *Prvá plavebná* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.prvaplavbna.sk/index.php/batov-kanal>
- <sup>1</sup> Současnost'. In: *Baťův kanál* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://www.batacanal.cz/vodni-cesta/soucasnost.html>
- <sup>1</sup> Kontajnerová architektúra. In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1\\_architekt%C3%BAra](https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1_architekt%C3%BAra)
- <sup>1</sup> MODULÁRNE A KONTAJNEROVÉ STAVBY – NETRADIČNÝ SPÔSOB VÝSTAVBY: Vlastnosti a využitie. In: *ASB* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.asb.sk/architektura/realizacie/modularne-a-kontajnerove-stavby-netradicny-sposob-vystavby>
- <sup>1</sup> MODULÁRNE A KONTAJNEROVÉ STAVBY – NETRADIČNÝ SPÔSOB VÝSTAVBY: Modulárne systémy. In: *ASB* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.asb.sk/architektura/realizacie/modularne-a-kontajnerove-stavby-netradicny-sposob-vystavby>
- <sup>1</sup> První ve střední Evropě. U Litoměřic vyrostl dům z tří kontejnerů Zdroj: [http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114\\_131440\\_architektura\\_web](http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114_131440_architektura_web). In: *Bydlení* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114\\_131440\\_architektura\\_web](http://bydleni.idnes.cz/bydleni-z-kontejneru-051-/architektura.aspx?c=A160114_131440_architektura_web)
- <sup>1</sup> ARTIKUL ARCHITEKTI. Kontejnerový hotel? Jistě!. In: *EARCH*. [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.earch.cz/cs/architektura/kontejnerovy-hotel-jiste>
- <sup>1</sup> ZAKI, Haily. Redondo Beach Shipping Container House. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/demaria-shipping-container-house/>
- <sup>1</sup> Kontajnerová architektúra: Peter DeMaria. In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1\\_architekt%C3%BAra](https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1_architekt%C3%BAra)

<sup>1</sup> PORTER, William. Couple builds Denver dream house from nine steel shipping containers. In: *The Denver Post* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.denverpost.com/homegarden/ci\\_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel](http://www.denverpost.com/homegarden/ci_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel)

<sup>1</sup> PORTER, William. Couple builds Denver dream house from nine steel shipping containers. In: *The Denver Post* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.denverpost.com/homegarden/ci\\_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel](http://www.denverpost.com/homegarden/ci_29714754/couple-builds-denver-dream-house-from-nine-steel)

<sup>1</sup> Kontajnerová architektúra: Sculp (IT). In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1\\_architekt%C3%BAra](https://sk.wikipedia.org/wiki/Kontajnerov%C3%A1_architekt%C3%BAra)

<sup>1</sup> LACEY, Nicholas. Container City II. In: *Container City* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.container-city.com/projects/container-city-ii>

<sup>1</sup> PILLOTON, Emily. KEETWONEN RECYCLED CONTAINER STUDENT HOUSING. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/prefab-friday-keetwonen-container-student-housing/>

<sup>1</sup> Festivilla, the smallest hotel in the world. In: *Tempo Housing* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.tempohousing.com/projects/festivilla.html>

<sup>1</sup> Cove Park. In: *Container City* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.containercity.com/projects/cove-park>

<sup>1</sup> MEINHOLD, Bridgette. London's Movement Café is a Pop-Up Eatery Made From Recycled Shipping Containers by Greenwich Park. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/londons-movement-cafe-is-a-pop-up-eatery-made-from-recycled-shipping-containers-in-greenwich/>

<sup>1</sup> MEINHOLD, Bridgette. London's Movement Café is a Pop-Up Eatery Made From Recycled Shipping Containers by Greenwich Park. In: *Inhabitat* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/londons-movement-cafe-is-a-pop-up-eatery-made-from-recycled-shipping-containers-in-greenwich/>

<sup>1</sup> House in Itami. In: *ArchDaily* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/423671/house-in-itami-tato-architects>

<sup>1</sup> Produktový katalog. In: *Vitkovice Steel* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.vitkovicesteel.com/data/soubory/stetovnice/2015/VITKOVICE\\_STEEL\\_Sheet\\_Piles\\_2015s.pdf](http://www.vitkovicesteel.com/data/soubory/stetovnice/2015/VITKOVICE_STEEL_Sheet_Piles_2015s.pdf)

<sup>1</sup> Štětovnicové stěny. In: *Zemní sesuvy* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.zemnisesuvy.cz/katalog.php?56>

<sup>1</sup> Dub. In: *Mezi Stromy* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.mezistromy.cz/cz/vyuziti-dreva/vlastnosti-dreva/dub>

1

<sup>1</sup> Dřevěné podlahy. In: *Mezi Stromy* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://katalog.drevene-podlahy.org/index.php?route=product/product&product\\_id=277](http://katalog.drevene-podlahy.org/index.php?route=product/product&product_id=277)