

Ubytovací jednotka pro Colours of Ostrava

Ivana Plačková

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ateliér Prostorová tvorba

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Plačková**
Osobní číslo: **K14060**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Prostorová tvorba**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Ubytovací jednotka pro Colours of Ostrava**

Zásady pro vypracování:

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÝCH PRACÍ

1. TEORETICKÁ ČÁST

a) Rozbor zadaného prostorového úkolu (viz bod 2.), vymezení jeho problematičnosti: analýza místa, mapové podklady, původní stav, fotodokumentace, vyhodnocení jedinečnosti podmínek a vztahů v prostoru.

Rozsah textu min. 5A4 + 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. 5A4 + obrazové přílohy.

c) Historiografie daného problému. Rozsah textu min. 5A4 + obrazové přílohy.

d) Osobní stanovisko – koncept návrhu (funkce vs. forma vs. účel vs. marketing).

Rozsah textu min. 4A4 + obrazové přílohy.

e) Průvodní zpráva k návrhu popisující zvolená funkční, konstrukční, technická, materiálová a barevná řešení, doporučené výrobní postupy a zhotovitele /min. 3 možnosti /, včetně cenového aproximativu a vedené dokladové části.

Rozsah min. 7A4 + obrazové přílohy.

-FORMA ODEVZDÁNÍ

Minimálně 26 normostran textu + obrazové přílohy ve vazbě minimálně ve standardu 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. Zadání vychází z:

a. ateliérové nabídky témat
b. osobního výběru v rámci uvedených tematických oborů – na základě důsledně formulovaného programu s prokazatelně originálním řešením prostorového problému obhájeného před potvrzením zadáním (tištěnou formou 10 stran A4 + obrazové přílohy)

c. podmínek zadání národní nebo mezinárodní soutěže odpovídající oborově i rozsahem bakalářské práce

Soutěž užšího zadání může být doplněna do standardního rozsahu dalším souvisejícím zadáním, zpracováním detailu atp.

B) Návrh detailu užívaného ve veřejném prostoru: ideálně související se zadáním

A: např. klika, madlo, směrovník, piktogram, systém značek atp.

Pro všechna zadání je požadována konzultace a docházka min. 80% možného času, potvrzené konzultace s externími odborníky min. 3x, vedené v dokladové části.

- FORMA ODEVZDÁNÍ

Rozsah odpovídající architektonické studii nebo rozsahu soutěžního návrhu, výkresová dokumentace v měřítku min. 1:50 a větším, prokázání proveditelnosti potvrzením možných zhotovitelů (min. 2 odborná stanoviska).

A – výkresová část v potřebném rozsahu autorizující návrh: kresebné návrhy možných variant, zpracovaný návrh vybraného a schváleného řešení, barevné řešení, technické a konstrukční řešení, koncept osvětlení atp. dle typu práce a standardních požadavků na dokumentaci pro zhotovení díla. 2x paré A3 vazba minimálně ve standardu UTB s přílohou digitální kopie paré (PDF), min. 2 ks plakát B1 (100 x 70 cm tisk přímo na KAPA desky 3mm) pro účely prezentace díla, model navrženého řešení v měřítku 1:50 a větším (dle typu zadání)

B – výkresová část v potřebném rozsahu pro vysvětlení navrženého řešení, formát min. A3, fotodokumentace, model v měřítku 1:1 včetně barevného řešení resp. odpovídající povrchové úpravy /např. zábradlí > zinkování atp./

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

Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300dpi, 250mm 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.

Bakalářská práce v rozsahu 26 normostran A4 textu + obrazové přílohy.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

LITERATURA

- 1) GAVENTA, Sarah. *New Public Spaces*. Londýn: Octopus Publishing Group, 2006. ISBN 184533-134-6.
- 2) GEHL, Jan, GEMZOE, Lars. *Nové městské prostory*. Brno: ERA, 2002. ISBN 87-7407-233-1.
- 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: Consult invest. 2000. ISBN: 80-191486-6-6.
- 6) ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Brno: VUT Fakulta architektury, 2003. ISBN 80-214-2505-9.
- 7) GAVENTA, Sarah. *New Public Spaces*. 1. vyd. Londýn: Octopus Publishing Group, 2006. 208 s. ISBN 184533-134-6.
- 8) GEHL, Jan a Lars GEMZOE. *Nové městské prostory*. 1. vyd. Brno: ERA, 2002. 263 s. ISBN 87-7407-233-1.
- 9) ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. 1. vyd. Brno: VUT Fakulta architektury, 2003. 143 s. ISBN 80-214-2505-9.
- 10) PKG 2009 Loft Publications *INTERIOR DESIGN*
- 11) edice DAAB (www.daab-online.com)
- 12) edice LINKS (www.linksbooks.net)

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Michael Klang, CSc.

Ateliér Prostorová tvorba

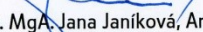
Datum zadání bakalářské práce:

1. prosince 2016


Termín odevzdání bakalářské práce:

12. května 2017

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




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 ¹⁾;
- 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 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ 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 ³⁾ 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 4.5. 2017

IVANA PLACKOVÁ / Placzkova!
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 nevydávající zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení 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.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich části, a to po dobu trvání přezkoušky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výstisk práce k uchování ministerstvu

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, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího 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 výdělku 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 přiměřeně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem ubytovací jednotky na festival Colours of Ostrava. Ubytovací jednotky měli být navrženy tak, aby splňovali podmínky zadavatelů. Cílem bylo vytvořit alternativní spaní pro účastníky festivalu a rozšířit tak nabídku ubytování v rámci festivalu. Teoretická část je věnovaná analýze místa, materiálu a podobných řešení. Praktická část se zabývá už samotným návrhem a jeho technickým řešením.

Klíčová slova: Colours of Ostrava, Dolní Vítkovice, festival, lešení, kokony

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the design of the accommodation unit at the Colors of Ostrava festival. Accommodation units should be design to meet all sponsor requirements. The aim was to create alternative sleeping space for the festival participants and to extend the offer of accommodation within the festival. The theoretical part consists of the place and material analysis and description of similar solutions. The practical part is represented by the proposal itself and its technical solution.

Keywords: Colors of Ostrava, Dolní Vítkovice, festival, scaffolding, cocoons

Chtěla by poděkovat vedoucímu mé práce panu Ing. Arch. Michaelu Klangovi, Csc. za cenné rady a připomínky, které mi dopomohly k vypracování této práce, panu Ing. Ladislavu Doležalovi, který mi pomohl s technickou stránkou práce a Ing. Arch. Kamilu Koláčkovi za podnětné připomínky a odborné vedení během mého studia.

Děkuji svoji rodině a přátelům za podporu během mého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Zlín, 11. května 2017

Ivana Plačková

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 HISTORIE.....	13
1.1 OSTRAVA.....	13
1.2 DOLNÍ VÍTKOVICE.....	14
2 FESTIVAL	17
2.1 FESTIVAL OBECNĚ	17
2.2 COLOURS OF OSTRAVA.....	18
3 ROZBOR DANÉHO PROSTROVÉHO ÚKOLU	21
3.1 VYMEZENÍ PROBLEMATIČNOSTI.....	21
3.2 ANALÝZA UBYTOVÁNÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ.....	22
3.3 KEMPOVÁNÍ.....	23
3.3.1 Historie.....	23
3.4 GLAMPING.....	23
3.5 SPANÍ V HAMACE	24
4 LEŠENÍ.....	26
4.1 HISTORIE.....	26
4.2 DRUHY LEŠENÍ.....	26
5 MATERIÁLY.....	28
5.1 BUBLINKOVÉ DESKY S NOPKOVOU STRUKTÚROU.....	28
5.2 POLYKARBONÁTOVÉ DUTINKOVÉ DESKY	29
5.3 TKANINY	29
5.3.1 Definice a rozdělení.....	29
5.3.2 Technické tkaniny, plachtoviny	30
6 ALTERNATIVNÍ VYUŽITÍ LEŠENÍ VE VEŘEJNÉM PROSTORU	32
6.1 THE STAIRS, ROTTERDAM.....	32
6.2 THE SCHAUSTELLE, MNICHOV.....	33
6.3 PIXEL CLOUD INSTALLATION, REYKJAVÍK	35
6.4 THE SOUTHWARK LIDO, LONDÝN	37
6.5 MNICHOVONE WITH THE BIRDS, PENDA	38
6.6 HEXA STRUCTURES, MARSEILLE	40
7 PODOBNÁ ŘEŠENÍ	42

7.1	DUFFY SHELTER, DUFFY LONDON	42
7.2	B-AND-BEE, BELGIE	42
7.3	THE WAGON STATION ENCAMPMENT, KALIFORNIE.....	43
7.4	ICOSA VILLAGE PODS, FOLDER HOMES	44
7.5	KARTENT, NIZOZEMSKO	45
8	KONCEPT.....	47
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	48
9	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	49
9.1	POPIS ŘEŠENÍ	49
9.1.1	Popis konstrukčních prvků a materiálů kokonu	50
9.1.2	Přehled jednotlivých součástí na zhotovení kokonu.....	59
9.1.3	Lešeňová konstrukce	60
III	PROJEKTOVÁ ČÁST.....	63
10	VIZUALIZACE	64
	ZÁVĚR.....	655
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	666
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	72
	SEZNAM TABULEK	76
	SEZNAM PŘÍLOH.....	77

ÚVOD

Úkolem mé bakalářské práce bylo vytvořit ubytovací jednotky na multižánrovém festivalu Colours of Ostrava. Zadání vychází z témat ateliéru ve spolupráci s festivalem, který zamýšlí poskytovat vlastní ubytování pro návštěvníky a rozšířit tak možnosti přespání v rámci festivalu přímo v areálu. Téma mi bylo blízké díky možnosti navrhnout alternativní možnost spaní a poskytnout tak návštěvníkům festivalu nevšední zážitek.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE

V této kapitole jsem se zaměřila na historii Ostravy a Dolních Vítkovic, kde se odehrává festival Colours of Ostrava.

1.1 Ostrava

Ostrava je 3. největší město České republiky. Nachází se na severovýchodě, na hranicích mezi Moravou a Slezskem, na soutoku řek Odry, Opavy a Ostravice. Žije zde je přibližně 300 tisíc obyvatel. Zabírá rozlohu 214 km². [1]

Město se nachází v tzv. Moravské bráně, obklopené Beskydy a Jeseníky. Největší plochu zde zabírají lesy a parky. Součástí regionu jsou i tři přírodní rezervace a čtyři přírodní památky například Chráněné krajinné oblasti Poodří - Polanecký les a Polanecká niva. Často navštěvovanými místy jsou také rezervace Rezavka a Turkov s lužními lesy, bludné balvany ze švédské žuly z dob zalednění nebo národní přírodní památka Landek. Zajímavostí je zalesněná halda, která uvnitř hoří a dosahuje teploty až 1 500 °C. [1]

Na rozvoj Ostravy měla velký význam jantarová stezka, která vedla městem a výhodná poloha na hranici s Polskem. Po třicetileté válce Ostrava upadá a svůj význam získává až koncem 18. století díky těžbě uhlí. [2]

V roce 1763 bylo v Ostravě objeveno ložisko černého uhlí. Později Olomoucký arcibiskup Rudolf Jan založil hutě zvané po něm "Rudolfovy". Tyto hutě přešly do majetku rodiny Rothschildů a dostali název Vítkovice. Vítkovice byly centrem průmyslového rozmachu města, odtud pramení přezdívka: ocelové srdce republiky.[3]

V dnešní době je Ostrava kulturní město s uznávanými divadly, galeriemi a muzei. Pořádá se zde nespočet akcí, koncertů, hudebních festivalů jako jsou: Colours of Ostrava, festival vážné hudby Janáčkův máj, Svatováclavský hudební festival, Ostravské dny – Festival nové hudby, divadelních festivalů: Shakespearovské slavnosti, sportovních událostí: Zlatá tretra, filmové festivaly: Jeden svět, Ostrava Kamera Oko, Mezinárodní festival outdoorových filmů; Dny NATO.

Univerzity jsou zde zastoupeny Vysokou školou báňskou – Technická univerzita Ostrava a Ostravskou univerzitou.

1.2 Dolní Vítkovice

Názory na vznik Vítkovic a jejich název se dodnes liší a nejsou úplně jasné. Jedny spojují vznik Vítkovic s mocným jihočeským rodem Vítkovců, jiné je dávají do souvislosti se šlechtickým rodem Vítků z Vikštejna. První zmínka o Vítkovicích pochází z roku 1357, kdy byla obec v držení bratrů Petra a Jana z Paskova. Další zmínky o následujících letech jsou hodně útržkovité. V roce 1396 Vítkovice vlastnil rychtář Jan Kopáč a byly lénem olomouckých biskupů. Součástí hukvaldského panství byly od roku 1437 až do pádu feudalismu v roce 1848. Bližší informace o obci se nám dochovaly až z roku 1581, kdy podle pramenů tvořilo Vítkovice 12 usedlostí a žila tam necelá stovka obyvatel. V průběhu dalších 2 století se počet obyvatel pouze zdvojnásobil, vesnička spíše stagnovala a nic nenavědčovalo tomu, jak k velkému rozmachu Vítkovic dojde. Důležitým mezníkem v historii Vítkovic je rok 1828, kdy došlo k založení železáren. Založil je olomoucký arcibiskup Rudolf Habsburský na popud vídeňského profesora Franze Xavera Riepla. Název dostaly podle svého zakladatele - Rudolfova huť. Již v roce 1830 byla uvedena do provozu první pudlovací pec, která vyráběla kujní železo pomocí kamenného uhlí. Jednalo se o ojedinělou technologii v habsburské monarchii. [4]

Železárny využívaly energii vodního toku Ostravice a zdroje černého uhlí z vítkovických dolů. Dovážet se musela jenom železná ruda, jinak byly železárny po materiální stránce zajištěny. Po smrti Rudolfa v roce 1831 spadla Rudolfova huť do rukou olomoucké arcibiskupství a kapituly. [5]

Železárny byly i tak nadále rozšiřovány, od roku 1836 byly dány do provozu pece belgického a skotského typu. [6]

Železárny vznikly v době průmyslové revoluce a rozvoj železářství je úzce spojen s rozvojem železniční dopravy. Riepl vypracoval plány na výrobu kolejnic a jiného materiálu na stavbu železnic. Když se v roce 1836 podařilo získat privilegium pro železnici z Vídně do Bochnie v Haliči, železárny se tak staly hlavním dodavatelem materiálu. [7]

Ještě většího rozvoje se železárny dočkali za éry barona Salomona Mayera Rothschilda, který v roce 1843 odkoupil železárny od arcibiskupství za 321 tisíc zlatých. Výroba se z počátku orientovala hlavně na výrobu kolejnic, s čím souvisí i fakt, že Rothschildové byli největšími staviteli železnic v habsburské monarchii. Později rozšiřovali výrobu na prvky

ze železniční dopravy a strojírenského průmyslu. 70. léta 19. století probíhala pod vlivem hospodářské krize, která se odzrcadila i ve stavu železáren. V roce 1873 se Rothschildové spojili s bratry Wilhelmem a Davidem Gutmannovými, kteří pronajímali a vlastnili řadu dolů na Ostravsku a Karvinsku, díky čemu vzniklo Vítkovické horní a hutní těžířstvo (VHHT), do kterého mimo Vítkovické železářny patřila i řada šachet na ostravsko- karvin-ském území. [5]

Dalším milníkem pro železářny byl nástup nového ředitele Paula Kupelwiesera v roce 1876, který získal kvalitnější rudu ze Štýrska a Uher, zmodernizoval výrobu a tak zvýšil konkurenceschopnost železáren. Kupelwieser považoval za důležité zabezpečit i zaměstnance a vytvořit jim důstojné podmínky pro bydlení. Nechal vybudovat domky z rezného zdiva pro dělníky, nemocnici, jídelnu, radnici i kostel. Jeho zaměstnanci měli pojištění, což bylo v této době raritou. [6]

Vznik Československa v roce 1918 poměry ve VHHT nijak nepoznačil, problémy nastaly až ve 30. letech 20. století, kdy vlivem hospodářské krize došlo k přesunu akcí mezi Rothschildy a Gutmanny. Gutmanni si vypůjčili od Rothschildů peníze, které kryli podílem ve VHHT. Poté, co dluh nedokázali splatit, většina akcií propadla mezi londýnské Rothschildy. Rothschildi následně dokázali svou předvídatost, kdy pomocí tehdejšího ředitele VHHT Oskara Federera firmu převedli na londýnskou Alliance Assurance Company Ltd. a tak železářny po okupaci Československa 1939 sice sloužili nacistickému Německu a jeho vojenským účelům, ale nebyli jeho vlastnictvím. [4]

Po 2. světové válce v roce 1945 se železářny staly národním podnikem a po komunistickém převratu byly přejmenovány na Železářny Klementa Gottwalda. Během dalších 15 let se k železárnám přidalo 6 strojírenských a železářských podniků a vzniká koncern Vítkovice. Po revoluci se vlivem privatizace koncern Vítkovice rozdělil na jednotlivé samostatné podniky, Vítkovické železářny se stávají státním podnikem a později akciovou společností. [5]

V roce 1993 padlo rozhodnutí o zastavení výroby železa s ohledem na životní prostředí v centru Ostravy a v roce 1998 se uzavřely vysoké pece ve Vítkovicích po 162 letech. [7]

V roce 2000 byl bývalý provoz vysokých pecí, koksovny a dalších nemovitostí v tzv. Dolní oblasti, prohlášen za kulturní památku, v roce 2002 pak za Národní kulturní památku. Dědicem vítkovické značky se stala skupina firem VÍTKOVICE MACHINERY GROUP Ing. Jana Světlíka. [5]

Obr. 1 : Vítkovické železárny na začátku 20. století



2 FESTIVAL

Kapitola se zabývá obecně historií a vzniku festivalu. Popisuje konkrétně festival Colours of Ostrava.

2.1 Festival obecně

Slovo festival má mezinárodní charakter. V angličtině, francouzštině a španělštině má slovo stejný základ - festival, v německém jazyce se vyskytuje také, ale Němci běžněji používají slovo Festspiele. [8]

Toto slovo pochází z několika různých latinských kořenů. Obsahují ho výrazy jako festive, které znamená událost a festivus, což značí oslavu. V eseji od Alessandra Fallasiho se zmiňují další dva možné kořeny: festum, tedy veřejná radost, veselí, radovánky a feria, což znamená atinence z práce na počest bohů. [9]

Festival můžeme obecně označit jako událost, duchovní i světskou, která se koná na rozličných místech po celém světě, s různým obsahem a navazujícími akcemi. Jsou propojeny místem a časem konání, tradicemi. Jsou typické periodicitou. [8]

Festivaly dělíme podle obsahu na například filmové, hudební, divadelní, duchovní, folklórní, literární. Mezi nejznámější festivaly u nás patří Mezinárodní folklórní festival ve Strážnici, Mezinárodní festival rekordů a kuriozit v Pelhřimově, mezinárodní hudební festival Pražské jaro, Loutkářská Chrudim, Kmochův Kolín, Mezinárodní filmová festival Karlovy Vary, Tourfilm, Festival Mozart Open.

Prvním zaznamenaným festivalem byly pravděpodobně Pythické hry v pořádané v Delfách, na počest boha Apollóna. [10]

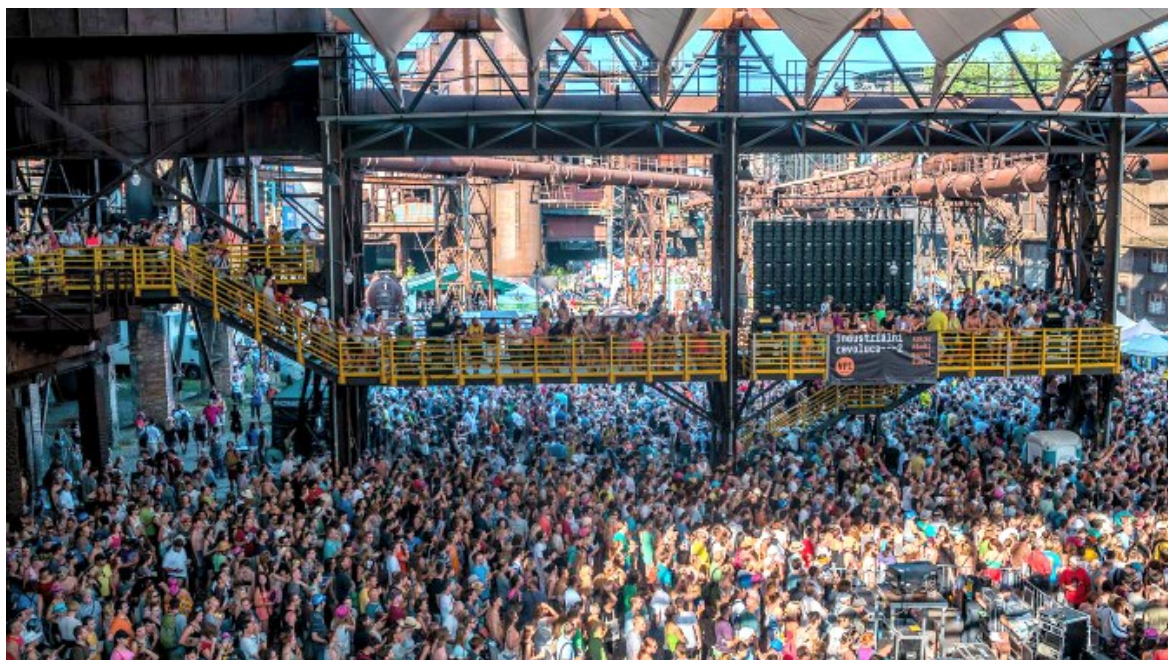
V dnešní době je největším hudebním festivalem Donauinsselfest pořádaný ve Vídni. [11]

Populární hudební festivaly u nás jsou Rock for People, Sázavafest, Colours of Ostrava, Hrady CZ, Votvírák, Benátská noc, Trotnoff Open Air Festival, Master of Rock.

2.2 Colours of Ostrava

Colours of Ostrava je multižánrový mezinárodní hudební festival, který má tradici od roku 2002. Za začátku se festival konal na Stodolní ulici v Ostravě a na Černé louce. Od roku 2012 se přesunul do bývalého areálu hutí, železáren a dolů v Dolních Vítkovicích a stal se tak festivalem s naprosto unikátním prostorem. Poslední ročník nabídl přes 43 000 návštěvníkům 20 otevřených i uzavřených scén s koncerty, filmy, workshopy, divadly, diskusemi a výtvarnými aktivitami. [12]

Obr. 2 : Colours of Ostrava 2015



Tab. 1 Tabulka návštěvnosti

Roč.	Rok	Datum	Návštěvnost	Umístění
1.	2002	12. - 13. 7. 2002	8 000	centrum Ostravy
2.	2003	11. - 12. 7. 2003	9 000	centrum Ostravy
3.	2004	9. - 11. 7. 2004	10 000	Slezskoostravský hrad
4.	2005	8. - 10. 7. 2005	12 000	Slezskoostravský hrad
5.	2006	20. - 23. 7. 2006	16 000	Slezskoostravský hrad
6.	2007	12. - 15. 7. 2007	20 000	Slezskoostravský hrad
7.	2008	10. - 13. 7. 2008	22 000	Slezskoostravský hrad
8.	2009	9. - 12. 7. 2009	25 000	Slezskoostravský hrad
9.	2010	15. - 18. 7. 2010	25 000	Slezskoostravský hrad
10.	2011	14. - 17. 7. 2011	25 000	Slezskoostravský hrad

11.	2012	12. - 15. 7. 2012	29 000	Dolní oblast Vítkovice
12.	2013	18. - 21. 7. 2013	31 500	Dolní oblast Vítkovice
13.	2014	17. - 20. 7. 2014	40 777	Dolní oblast Vítkovice
14.	2015	16. - 19. 7. 2015	43 723	Dolní oblast Vítkovice
15.	2016	14. - 17. 7. 2016	N/A	Dolní oblast Vítkovice
16.	2017	19. - 22. 7. 2017		Dolní oblast Vítkovice

Areál festivalu se nachází v Dolní oblasti Vítkovic, nedaleko centra Ostravy a patří mezi národní kulturní památku. Rozloha areálu je téměř 300 000 m² a nachází se zde scény, parkování, VIP zóny, kavárny, stánky s občerstvením, úschovna, kemp, odpočinková zóna a další. [12]

Obr. 3 : Colours of Ostrava 2015



Festival je držitelem ceny Anděl za Hudební událost roku 2005 a 2006 a také získal ocenění za nejlepší hudební akci roku 2004, 2005, 2006 v anketě ALMA v kategorii festival/koncert roku. [13]

Doprovodnou akcí je Festival v ulicích pořádaný pořadatelem Colour of Ostrava, zdarma v centru Ostravy od roku 2011. Tato akce probíhala zároveň s hlavním festivalem, od roku 2014 probíhá před začátkem. Součástí Festivalu v ulicích jsou koncerty čes-

kých i zahraničních muzikantů, pouliční divadla, workshopy, ale také program pro děti.
[14]

3 ROZBOR DANÉHO PROSTOROVÉHO ÚKOLU

V této kapitole rozebírám problematiku zadaného úkolu, analýzou ubytování návštěvníků festivalu, kempováním a jeho historií, glampingem a spaním v hamace.

3.1 Vymezení problematičnosti

Cílem zadání bylo vypracovat návrh na ubytovací jednotky pro 2 osoby na festival Colour of Ostrava. Kemp, kam lidé přijedou, má připravené kempové jednotky, které nenabízí identickou funkcionalitu jako hotelový pokoj, ale představují jednoduchou, nevšední alternativu.

Koncept by měl splňovat následující požadavky:

- Jednotka pro 2 osoby na spaní.
- Možnost uložení zavazadel návštěvníků, zabezpečení před krádeží.
- Jednoduchá a rychle složitelná i rozložitelná konstrukce.
- Minimální plocha na transport.
- Minimální plocha na skladování.
- Výrobní náklady by neměly přesahovat 25 000,- Kč při výrobě 100 ks.

Vymezení problematičnosti

Při navrhování ubytovacích jednotek pro mě bylo prioritní vyřešit otázku rozložitelnosti a jednoduchosti konstrukce tak, aby byla opakovatelně použitelná a rychle postavená. Návrh musí odpovídat charakteru festivalu, kdy se během pár dní musí postavit celý areál festivalu včetně ubytovacích jednotek a po festivalu musí být vše jednoduše demontovatelné a uskladněné na další rok. Při plánování projektu jsem musela vzít v úvahu, že ubytovací buňky budou tedy pravděpodobně využívány jen čtyři dny v roce a poté budou uskladněny. Proto jedním z kritérií byla i rozložitelnost a to taková, aby byla skladovací plocha co nejmenší. Další hlavní otázkou bylo najít odpovídající materiál na konstrukci, který by odpovídal zadání a byl zároveň i lehký, dobře omyvatelný, pevný, stabilní, nepromokavý a levný.

Pro tyto účely se mi jevilo vhodné využít stavební lešení pro jeho variabilitu, snadnou dostupnost, zaužívané postupy montáže. Ve výběru konstrukce rozhodoval i fakt, že lešení se většinou půjčuje a tím se zmenšuje rozměr skladovací plochy. Velkou výhodou je i zaužívaná montáž a firmy jsou schopné postavit konstrukci z lešení dle zadaného návrhu v krátkém čase. Kvůli relativně velkému počtu požadovaných buněk, které by ve vodorovné ploše zabíraly velkou plochu, jsem se rozhodla koncentrovat ubytovací jednotky do jednoho třípatrového objektu z konstrukce z lešení.

Možnost uložení zavazadel návštěvníků, zabezpečení před krádeží

Kvůli účelné konstrukci i tvaru samotné spací jednotky, byly další otázkou možnosti zamýkatelného úložného prostoru pro návštěvníky. Mezi variantami byl úložný prostor přímo v jednotce, který se mi jevil z počátku jako nejlepší, kvůli snadné dostupnosti pro obyvatele jednotky. Celá spací jednotka by ale musela být uzamykatelná a tím by se zvýšily celkové náklady na výrobu. Jednotka by se také stala komplikovaně rozložitelná. Další variantou bylo vytvoření samostatné úschovny vedle kempu, které se na festivalech běžně využívají. Mívají podobu velkého stanu s velkým počtem uzamykatelných skříněk se stálou obsluhou. Jednou z nevýhod je jejich dosažitelnost pro návštěvníky, která není pro všechny stejná kvůli rozloze kempu a také je to další objekt na realizaci. Mezi další možnosti se nabízelo umístění uzamykatelného prostoru mimo spací jednotky, ale jejich rozmístění v blízké vzdálenosti.

3.2 Analýza ubytování návštěvníků

Festival plánuje maximální kapacitu 50 000 osob. Cca 35% návštěvníků jsou z Ostravského regionu, tudíž mají možnost vyjždět na festival z domova. Cca 13.000 – 15.000 osob jsou schopné pojmout hotely a cca 10.000 osob spí ve festivalem poskytovaných kempech. V současné době festival nabízí kemp u Slezskoostravského hradu a kemp Landek Park. S využitím MHD je dostupnost Slezskoostravského areálu je cca 8 min a Landek Parku cca 25 min od festivalového areálu. [15; 16; 17]

3.3 Kempování

Kempování je rekreační aktivita, ve které účastníci přechodně pobývají ve venkovním prostředí, obvykle používají stany nebo speciálně přizpůsobené vozy. Kempování bylo kdysi zážitkem pro vytrvalé milovníky přírody, ale později se stalo běžnou dovolenou pro obrovské množství obyčejných rodin. [18]

3.3.1 Historie

Zakladatel moderního rekreačního kempování byl Thomas Hiram Holding, který napsal první vydání příručky *Camper's Handbook* v roce 1908. Jeho nutkání k táboření vycházelo z jeho zkušenosti, kdy jako chlapec v roce 1853 překročil prerie Spojených států ve vlakovém voze. V roce 1877 tábořil s kánoí na plavbě ve Skotské vysočině a podobný výlet udělal i další rok. Holding založil v roce 1901 první kempový klub na světě, Sdružení cyklistických kempařů. Do roku 1907 se spojil s řadou dalších klubů a vytvořil Campingový klub Velké Británie a Irska. Robert Falcon Scott, slavný antarktický průzkumník, se stal prvním předsedou Kempového klubu v roce 1909. Po první světové válce se stal prezidentem kempového klubu Velké Británie a Irska Robert Baden-Powell, zakladatel skautů a dívčích průvodců, který podporoval vznik kempinkových organizací v řadě západoevropských zemí. V roce 1932 vznikla Mezinárodní federace kempování a karavaningu (FICC) - první mezinárodní kempová organizace. V severní Americe jedinci tábořili v divočině pro rekreaci od počátku 70. let, cestovali pěšky, na koni nebo kánoí. Ale nebylo zde žádné organizované táboření. Organizace táborníků ve velkém měřítku se však nevyvíjela. Až po druhé světové válce, kdy zvýšený volný čas a příchod tábora s motorovými vozidly způsobily obrovský nárůst této aktivity. [18]

3.4 Glamping

Se vzestupem britské kultury festivalu byly moderní stany vyrobené z nylonu s pružnými tyčemi z uhlíkových vláken. Byly prodány miliony kusů těchto stanů a jejich cena se neustále zvyšovala. Bohužel to vedlo k tomu, že desítky tisíc levných nylonových stanů byly použity jen jednou a poté ponechány na festivalech. V reakci na tento problém mnoho festivalů nyní nabízí předem připravené stany včetně ložního prádla a dalšího vybavení, které si lidé mohou pronajmout. Dnes nazýváno jako Glamping (Glamorous – Camping /

prestižní - kempování). Oproti klasickému kempování nabízí glamping větší komfort. Glamping nabízí návrat k přírodě s minimálním úsilím ze strany návštěvníka. Ubytování je kompletní se vším domácím komfortem, připraveno pro přijetí svých hostů. [19]

Obr. 4 : Ukázka glampingu



3.5 Spaní v hamace

Hamaka je univerzální houpačí síť na spaní zavěšená na dvou bodech. Hamaky byly vyvinuty původními obyvateli střední a jižní Ameriky na spaní. Později byly používány námořníky na palubě lodí, protože umožňovaly pohodlí a maximální využití prostoru. Hamaku také používali průzkumníci nebo vojáci cestující v zalesněných oblastech. Dnes jsou po celém světě populární pro relaxaci, ale také kempování a přespávání ve volné přírodě. [20]

V hamace se přespává venku téměř za jakéhokoliv počasí. Na rozdíl od stanu je lehčí, levnější a skladnější a rychleji nachystaná na spaní. Může se použít do míst, kde se stan postavit nedá. Spaní nad zemí poskytuje další výhody, jako jsou izolace od vlhkosti, hmyzu, hlodavců. Nevýhodou je, že ne v každém terénu se nacházejí stromy v potřebné vzdálenosti. Hamaka se skládá ze sítě, lana, odkapávací šňůrky, popřípadě střechy, lanka a šňůry na podepření střechy. [21]

Současné hamaky mají spoustu podob. Každý styl je charakteristický a má vlastní řadu výhod a nevýhod. Dodávají se v různých barvách, vzorech a velikostech, které se pohybují

od jednoho člověka až po dva nebo tři osoby. Rozměry se pohybují v rozmezí mezi 0,9 m až 4,2 m napříč a 1,8 m na 3,3 m dlouhé. Různé styly houpacích sítí, které jsou dnes k dispozici, jsou podobné ve formě, značně se ale liší v materiálech, účelu a konstrukci. [20]

Obr. 5 : Spaní v hamace



4 LEŠENÍ

V této kapitole se zabývám druhy lešení a jejich využitím.

4.1 Historie

Nejstarší zmínka o využívání lešení pochází starého Egypta. Další informace pocházejí až z počátku 20. století, kdy se začaly rozvíjet nové technologie a vytvářet předpisy a normy. V České republice se do roku 1989 nejčastěji využívalo převážně trubkové lešení v menší míře lešení Haki. Důvodem byla zčásti špatná dostupnost lepších systémů, ale také nízká cena. Rámové lešení se u nás začalo používat až po roce 1989. Z počátku nebyly na trhu specializovaní dodavatelé a stavební firmy si lešení zajišťovali sami. Později začaly vznikat lešenářské firmy a od začátku začaly nabízet různé druhy lešňových systémů, což platí doposud. [22]

4.2 Druhy lešení

Dnes se běžně využívané lešení rozděluje do několika základních skupin. Řadíme sem rámová fasádní lešení, modulové lešení, trubková lešení, pojízdná lešení a věže, speciální lešení. [22]

Rámová fasádní lešení

Dnes je rámové fasádní lešení nejběžnějším typem lešení. [22] Jednou z výhod tohoto lešení je rychlejší montáž a demontáž díky jednoduchosti, opakovatelnosti dílů ale také nízké hmotnosti, která umožňuje snadnější manipulaci při stavbě. [23]

Modulové lešení

Modulové lešení je systém bez šroubových spojů a díky tomu je snadno a rychle stavitelné. Má velkou variabilitu spojitelnosti v osmi úhlech. Snadná manipulace umožňuje efektivní a mnohostranné využití. Systém lze přizpůsobit komplikovanému půdorysu i různým výškovým poměrům. Tento systém je vhodný pro stavbu složitých fasád, pro stavbu podíí a tribun, jako volně stojící lešení, pro historické budovy, stavby pro film, pro osvětlovače a ozvučovací techniku, speciální konstrukce a také pro výstavní účely. [24]

Trubkové lešení

Trubkové lešení u nás bylo dlouho zaužívané díky svojí jednoduchosti, nízké ceně a univerzálności. [22] Nevýhodou tohoto typu lešení je, že zabírá větší plochu než ostatní systémy a je časově náročné na montáž a demontáž. Většinou je dnes nahrazeno rámovým lešením, které je na stavbu méně časově a tedy i finančně náročné. [25]

Pojízdná lešení

Tento typ lešení se uplatňuje hlavě na místech, kde není možné nebo není potřebné stavět klasické pevné lešení. Muže se používat například při méně rozsáhlých úpravách na fasádě domu, při čištění okapů atd. Také lze využít uvnitř hal a skladů při montáži stropních zařízení. Také se využívá jako konstrukce pro umístění reklam. [22] Mezi hlavní výhody patří velice lehká a tuhá konstrukce, jednoduchý systém stavby a lešení je bez samostatného podvozku což umožňuje stavbu na schodišti. [26]

Schodišťové věže

Schodišťové věže se využívají k efektivnímu přístupu do vyšších úrovní, výstupová cesta z lešení, ale také jako úniková cesta. [27]

5 MATERIÁLY

Na zhotovení pláště navrhované jednotky jsem hledala materiál, který by byl především lehký, pevný a omyvatelný a levný. Dále vybrané materiály se liší složením, strukturou a tuhostí.

5.1 Bublínkové desky s nopkovou strukturou

Bublínkové desky s nopkovou strukturou (známé jako AKYBOARD) se využívají především v obalovém průmyslu, v oblasti výroby automobilů, v elektrotechnickém a farmaceutickém průmyslu a v kosmetickém průmyslu. Desky disponují vlastnostmi jako je nízká hmotnost, snadná manipulace a zpracování (řezání, výsek, svařování, šití), recyklace, odolnost vůči plísním a nízká cena. [28]

AKYBOARD je třívrstvá deska s nopkovou strukturou, přičemž velikost nopků ovlivňuje plošnou hmotnost a rovnost desky. Vysoká hustota nopků také zajišťuje jednolitou tuhost desky. Tyto desky lze potisknout a to buď to digitálním tiskem, anebo technikou sítotisku. Desky se prodávají v maximálním formátu 2100x3500 mm v barvě šedé, černé, modré, bílé a transparentní. Velikost nopků v průměru je 4,5 mm, 8 mm a 14 mm. Desky lze opatřit povrchovou úpravou například nehořlavou nebo antistatickou. [28]

Výhody:

1. lehký
2. pevný
3. recyklovatelný
4. ohybatelný

Nevýhody:

1. malá barevná škála

5.2 Polykarbonátové dutinkové desky

Polykarbonátové plasty jsou přirozeně transparentní amorfni termoplasty a materiál umožňuje přenos světla téměř ve stejné kapacitě jako sklo. Využívají se jak se stavebnictví tak v zahradnictví. Jsou lehké, ohebné, odolné proti povětrnostním vlivům, odolné vůči UV záření a mají nízkou cenu. Jsou dostupné v různých barvách a síla desek může být 4 - 50 mm. [29]

Výhody:

1. velká barevná škála
2. velký formát desek
3. levný

Nevýhody:

1. průhledné
2. neodolné proti plísním

5.3 Tkaniny

Hlavním kritériem při výběru textilie do jednotky byla vysoká pevnost.

5.3.1 Definice a rozdělení

Tkanina je plošná textilie vytvořená z 2 i více soustav nití (osnovy a útku), které jsou vzájemně provázány v kolmém směru.

Druhy tkanin podle použitého materiálu a způsobu zpracování

Vlnašské tkaniny jsou vyrobeny z vlněných nebo spřádatelných chemických vláken V-typu (délka jemnost vláken podobná vlně - PES, PAN, VS, ...), z textilních odpadů, případně směsí vláken tak, že mají charakter a vzhled tkaniny z vlněných vláken. Vlnašské tkaniny mají dobrou tepelnou izolaci, jsou měkké, dají se plstít. Jsou pružné, a proto i odolné proti

deformacím, dobře přijímají tvar. Podle obsahu chemických vláken a úpravy mají různý omak a vyžadují různý způsob ošetřování.

Bavlnářské tkaniny - jsou vyrobeny z bavlněných nebo spřadatelých chemických vláken B-typu, textilních odpadů těchto vláken nebo jejich směsí tak, že mají charakter i vzhled tkaniny z bavlněných vláken. Bavlnářské tkaniny jsou měkké, mají dobrou savost a dobrou údržbu (vysoká teplota praní i žehlení), ale mačkají se a sráží.

Lnářské tkaniny - jsou vyrobeny z lýkových vláken (len, konopí, ramie, ...) nebo z jejich směsí s vlákny bavlněnými, příp. s chemickými L-typu tak, že mají vzhled i charakter lněné, konopné tkaniny. Lnářské tkaniny mají ve srovnání s tkaninami bavlnářskými chladnější a tužší omak, vyšší lesk a hladkost a větší nestejněměrnost použitých přízí.

Hedvábnické tkaniny - jsou vyrobeny z přírodního hedvábí nebo chemického nekonečného vlákna a ze spřadatelých chemických vláken nebo v kombinaci hedvábí a přízí tak, že mají vzhled i charakter hedvábné tkaniny. Hedvábnické tkaniny mají nejružnější omak i strukturu, jsou převážně lesklé a chladivé.

5.3.2 Technické tkaniny, plachtoviny

Technická tkanina je velmi široký pojem, který dělíme podle základního materiálu, způsobu tkaní a použití - např. nánosové PVC plachtoviny, molina, ubrusoviny, stanovku, roletovinu, žehlicí plátno, jutu a další.

Plachtoviny jsou technické textilie, které se využívají k výrobě plachet, stanových dílů, závěsů a dalších výrobků, jejichž hlavním účelem je plnění technické funkce. Mezi nejběžnější patří PES - polyester, PE - polyethylenová kaširovaná folie, PVC - folie nebo strukturovaná plachtovina, celtovina - plachtovina na bázi přírodních materiálů. [30]

Přírodní plachtovina - celtovina

Celtovina je tkanina tvořena alespoň z 50 % přírodními materiály. Používá se při výrobě stínících plachet, na zakrytí pergol. Tkanina je opatřena vodě odpudivou impregnací a impregnací proti plísním, přitom neuvolňuje žádné škodlivé látky. Mezi přední vlastnosti můžeme řadit vysokou pevnost, odolnost proti protažení, odolnost vůči UV záření. [31]

PE plachtovina

Polyetylenová plachtovina je dodávána v různých barevných provedeních. Plachtovina je vhodná k výrobě univerzálních ochranných plachet, bazénových plachet a běžných zakryvacích plachet. Tato textilie má vysokou pevnost, odolnost vůči UV záření a nepromokavost. [32]

PVC plachtovina

PVC plachtoviny se využívají k výrobě zátěžových krycích plachet, autoplachet, plachty na korby, vozíky a kontejnery apod. Tato pogumovaná plachtovina je vyrobena z PES tkanin oboustranně potažených PVC. Materiál je odolný vůči UV záření a je barevně stálý. Plachty z tohoto materiálu mají uplatnění i jako pokrytí velkoprostorových konstrukcí sloužících jako párty, mobilní prodejny, atd. Dá se šít i svařovat. [33]

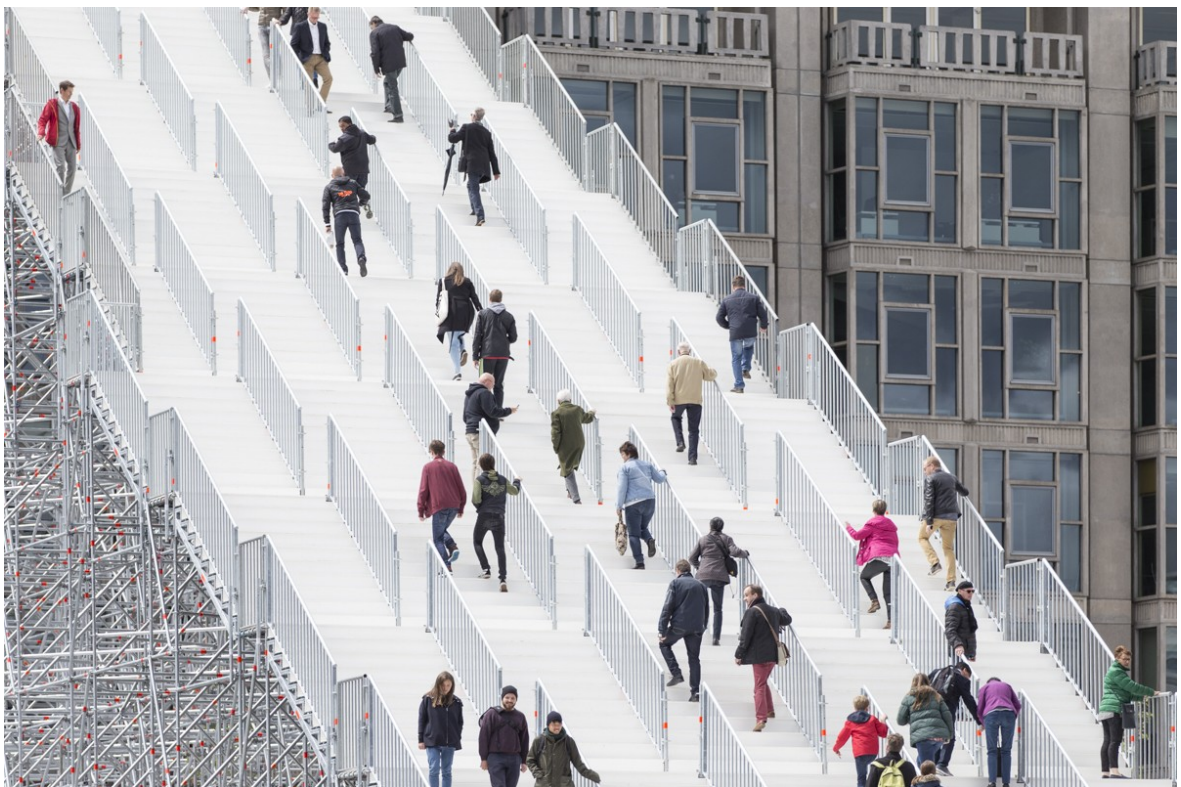
6 ALTERNATIVNÍ VYUŽITÍ LEŠENÍ VE VEŘEJNÉM PROSTORU

V následujícím textu se zabývám projekty, které byli inspirací pro praktickou část.

6.1 The Stairs, Rotterdam

The Stairs byla měsíční dočasná instalace, která byla postavena holandským designérským studiem MVRDV v rámci kulturní události Rotterdam celebrates the city! v roce 2016. Tato událost oslavovala 75 let od poválečné rekonstrukce v Rotterdamu. Schody s lešenářské konstrukce umožňovaly přístup ke střeše slavné budovy Groot Handelsgebouws a sloužily jako nová vyhlídka, ze které lidé mohli vidět unikátní pohledy na nově vybudované město. [34]

Obr. 6 : The Stairs, Rotterdam



Lešení reaguje na úhly hlavního nádraží v Rotterdamu a spojuje tak současnou ikonu s historickou památkou. Prostřednictvím své konstrukce odkazuje na poválečnou rekonstrukci, kterou město zažilo. [34]

Obr. 7 : The Stairs, Rotterdam

Návštěvníci se mohli vydat po 180 schodech nahoru na střechu jedné z prvních budov postavených ve městě po skončení druhé světové války. Konstrukce měřila 29 metrů do výšky a 57 metrů do délky. [35]

Na střeše pak probíhaly filmové projekce, debaty a představení. Konaly se uvnitř bývalého kina Kriterion, které bylo populární v šedesátých letech minulého a otevřelo se speciálně pro tuto událost. [34]

Spoluzakladatel MVRDV Winy Maas věří, že projekt je prvním krokem k vytvoření druhé vrstvy tohoto města. [35]

6.2 The Schaustelle, Mnichov

Když mnichovské muzeum moderního umění Pinakothek der Moderne vyžadovalo v roce 2013 sedmiměsíční rekonstrukci, rozhodlo se využít příležitosti a vytvořit nový dočasný prostor pro uspořádání výstav a akcí během jeho uzavření. [36]

Obr. 8 : The Schaustelle, Mnichov

Schaustelle (neboli výstaviště) se nachází přímo vedle stávající budovy muzea a je zkonstruován z lešení a dalších dílů pro opakované použití. Vzhledem k tomu, že se opětovně otevře Pinakothek, bude dočasná konstrukce rozebrána a lešení použité jinde. [36]

Tento dočasný pavilon byl navržen mezinárodně uznávaným architektem Jürgenem Mayerem H. z Berlína. [37]

Schaustelle byl dočasnou uměleckou galerií s prostorem pro velké formátové díla a nové koncepty. [37] V přízemí budovy Schaustelle je velký výstavní prostor a jeho převážně průhledná fasáda umožňuje návštěvníkům procházet ve vnitřním prostoru, zatímco mají

výhled na okolní město. Budova má také 17 m vysokou výhledovou platformu pro filmové projekce a video instalace. [36]

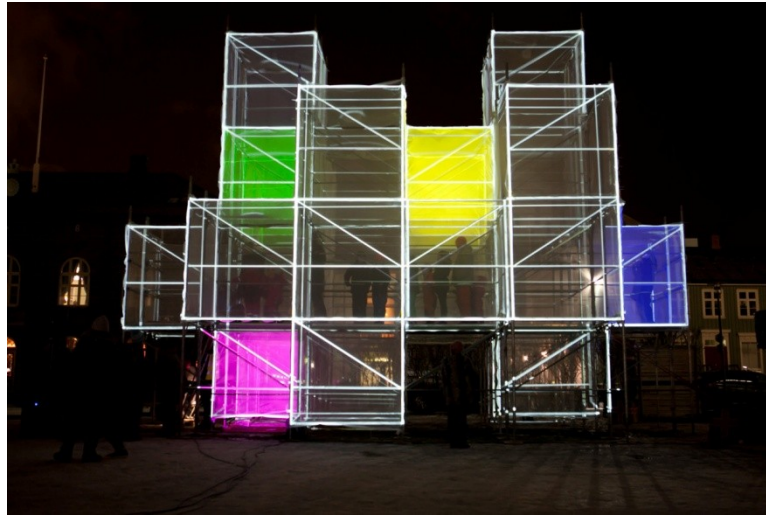
Obr. 9 : The Schaustelle, Mnichov



6.3 Pixel Cloud Installation, Reykjavík

Pixel Cloud byla dočasná instalace navržená islandským architektem Marcos Zotes a jeho studiem UNSTABLE. Tato instalace se stala vítězem pro festival Reykjavik Winter Lights Festival v roce 2013. [38]

Tehdejší finanční situace zanechala trvalou strukturu lešení, rozptýlených po celém městě. Architektonická instalace PIXEL CLOUD tuto výhodu využívala a přeměňovala běžnou strukturu lešení na plnohodnotné prostředí světla a zvuku v srdci Reykjavíku. [39]

Obr. 10: Pixel Cloud Installation, Reykjavík

Umístěná byla v přední části islandského domu parlamentu v Reykjavíku. Instalace se skládá z konstrukce lešení, která byla sestavena tak, aby se koncepčně podobala pixelovanému oblaku. Lešení, které se osvobodilo od svých funkcí jako prvek ve stavebnictví, je zde považováno za předmět umění sám o sobě. Celá konstrukce je pokryta membránou složenou z několika vrstev bílé síťoviny. Promítané světlo na její povrchy prochází z jedné vrstvy látky na další. Tato struktura zůstala během dne jako vyvýšená veřejná platforma, která umožnila místním obyvatelům vychutnávat si okolní městské prostředí s novou perspektivou. [38]

Obr. 11: Pixel Cloud Installation, Reykjavík

6.4 The Southwark Lido, Londýn

The Southwark Lido bylo otevřeno veřejnosti jako součást londýnského festivalu architektury v roce 2008. [40]

Byl to veřejný prostor dočasně přeměněn architektonickou skupinou EXYZT a filmařkou Sarou Muzio na komplex s veřejným venkovním brouzdalištěm, saunou, sluneční terasou, plážovými chatami a barem. [41]

Inspirován historickou úlohou římských a tureckých veřejných lázní jako společenského místa pro setkávání se s komunitou a relaxací, nabízí Southwark Lido návštěvníkům uprostřed města "koupací a dýchací prostor". Lido bylo pro hosty zdarma a hostitelé byli povzbuzováni k tomu, aby se v oblasti spojili, pořádali pikniky na obědové přestávky, přišly děti, aby se koupaly v brouzdališti. Studio EXYZT se pokoušelo dočasně přeměnit nepoužívaný městský prostor a oživit kulturního prostředí města.

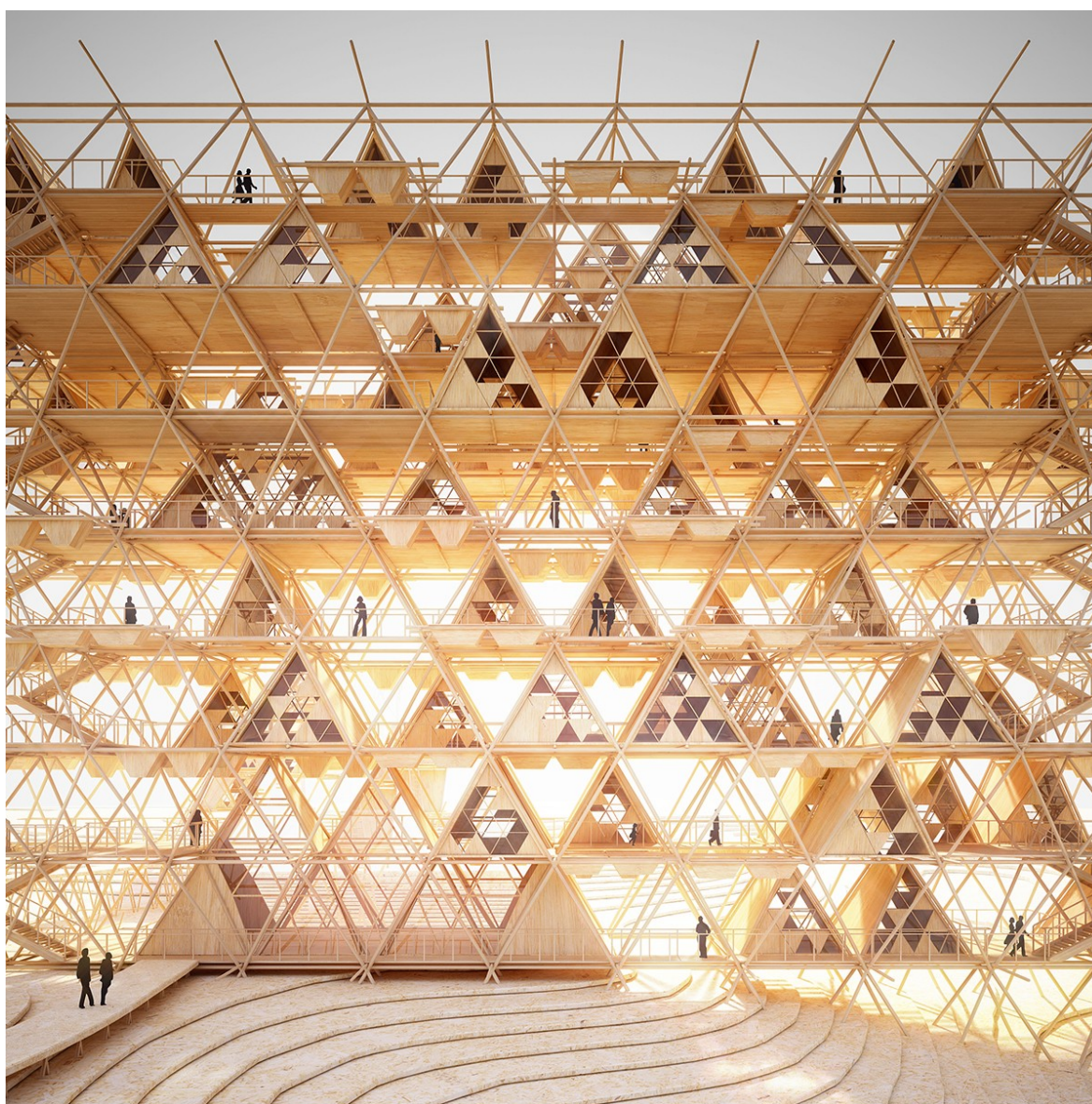
Skupina EXYZT si vypůjčila a zapůjčila většinu použitých zařízení a materiálů, aby mohla být vrácena při ukončení instalace. Pronajali lešení a vypůjčili systém mlhy, lehátka a sa-

lonky. Sauna, kuchyňská linka a pec na dřevo byly navrženy tak, aby zůstaly součástí opakovaně použitelné sady výrobků EXYZT. [42]

6.5 One with the birds, Penda

Designerská skupina Penda navrhla koncept pro flexibilní, přenosný hotel vyrobený z bambusových tyčí. Hotel má být propojený s okolní krajinou a spojovat tak hosty s přírodou.[43]

Obr. 12: One with the birds, Penda



Penda je designérská firma založena ve Vídni a Pekingu. Návrh byl zhotoven pro soutěž AIM Legend of the Tent v Číně, která vyzvala architekty, aby vyvíjeli nízkopodlažní hote-

ly, které nabízejí užší spojení s okolním prostředím. Penda, jejíž další projekty zahrnují galerii v Pekingu s prohnutými zakřivenými oblouky a domem ve tvaru koblíhy, přicházejí s koncepcí pro flexibilní konstrukci z bambusu, kterou lze snadno rozložit horizontálně i vertikálně. Inspirovali se konstrukcí původních americkým teepee. Struktura by byla postavena pomocí bambusových kloubů ve tvaru X, které by držely vodorovné bambusové tyče na svém místě. Vodorovné tyče podporují podlahu a spoje je možné násobit horizontálně a vertikálně, aby se zvýšila šířka a výška konstrukce. [43]

Obr. 13: One with the birds, Penda



Rozsah každé konstrukční sítě je 4,7 metrů, takže je poměrně úzký a v každém kloubu je spojeno osm tyčí konstrukčních nosníků, takže systém bude schopen udržet velkou váhu. Spoje by byly spřažené lanem spíše než fixovány hřebíky, bambus by zůstal neporušený, aby mohl být rozebrán a znovu použit v jiných projektech. V návrhu se architekti zaměřili především na to, aby vytvořili spojení, které nemá vliv na lokalitu, ani škody na samotném bambusu, takže po odklizení dočasného hotelu mohou být materiály znovu použity jako lešení na staveništi nebo znovu použity na dočasné hotely na jiném místě. Bambus vybrali

pro svou dostupnost a flexibilitu v Číně. Po celé Číně se používá jako lešení na staveništích pro nízké a výškové budovy a může být snadno přepravováno a znovu zřízeno na jiném místě. Tato flexibilita byla výchozím bodem pro návrh. V úmyslu bylo nejen spojit konstrukci s okolím, ale také propojit přírodu s konstrukcí. Rostliny mohou růst na roštu a časem mohou převzít celou strukturu bambusu a změnit její vzhled. Systém lze použít všude tam, kde je potřeba dočasná a flexibilní konstrukce. Tato by mohla být použita i jako nouzový přístřešek v případě katastrof. [43]

6.6 Hexa Structures, Marseille

Projekt prezentuje prototypovou, modulární konstrukci realizovanou architektonickou skupinou BC a Michaelem Lefebrem. Může mít různé funkce: od výstavního prostoru až po kempinkovou ubytovnu. Navrh "Hexa Structures", připomíná hexagonální plástve. [44]

Obr. 14: Hexa Structures, Marseille



Tento konstrukční systém je levný a produkuje nulový odpad. Dává možnost přizpůsobení a společné tvorby návrhu na místě díky jeho modulárním vlastnostem. Prvky, které udržují celou strukturu pohromadě, mohou poskytovat různé funkce, mohou sloužit jako pódium při událostech, výstavní prostor, městský bar, jako nástroj pro reorganizaci veřejného prostoru, kempinková ubytovna a mnohé další. Projekt je součástí veřejného prostoru městského kempu Yes We Camp v Marseille. Návrh využívá prvky ocelového lešení jako nosné konstrukční prvky a dřevěné palety jako výplň. Šestihránná konstrukce lešení se skládá z neobvyklého a inovačního použití součástí lešení. Lešení je složeno do neobvyklé a inovační konstrukci, vytvářející šestihran. Vertikální nosník se používá horizontálně, zatímco

horizontální nosník je spojen přípojovacím kroužkem pod úhlem 60° , čímž vzniká stabilní šestihran. [44]

Obr. 15: Hexa Structures, Marseille



7 PODOBNÁ ŘEŠENÍ

V této kapitole se zaměřuji na projekty s podobnou tematikou, které jsem považovala za inspirativní.

7.1 Duffy Shelter, Duffy London

Tento kompaktní přístřešek Duffy může být použit pro nouzové bydlení, první pomoc nebo jako útulný přívěs pro glamping. Celý přístřešek lze postavit za méně než hodinu, takže je ideální pro nouzové situace. [45]

Obr. 16: Duffy Shelter



Víceúčelový přístřešek, koncipovaný podle designové značky Duffy London, kombinuje praktičnost a přístupnost. Je rozložitelný do plochy, což umožňuje dát 35 úkrytů do standardní přepravní dodávky, která je dostatečně malá pro přístup k těžko dostupným oblastem. Což je užitečné při přírodních katastrofách a mimořádných situacích. Díky praktickému designu a snadné montáži jej mohou využít lékařské týmy k první pomoci. [45]

7.2 B-and-Bee, Belgie

B-and-Bee jsou modulární dřevěné buňky ve tvaru plástve, byly navrženy týmem belgických designerů tak, aby poskytovaly řešení pro lidi, kteří se vyhýbají hudebním festivalům, protože nemají rádi spaní ve stanech. [46]

Obr. 17: B-and-Bee



B-a-Bee jsou šestiúhelníkové spací buňky, obsahují jedno rozkládací lůžko, které se může přeměnit na obývací pokoj s úložným prostorem pod ním. Zářivky, světelné zdroje a napájecí zdroje jsou také součástí modřínových dřevěných buněk. Na 100 m² lze poskládat 50 výklenků. Plástve mají nabízet pohodlnou a útulnou alternativu pro spaní během festivalu. Každý modul je stavěn pomocí jeřábu. Textilní kryty chrání obyvatele před elementy, ale mohou být zajištěny otevřené, aby umožňovaly pronikání vzduchu. Lehké kovové schody slouží k přístupu do horních oddílů, po úhlu šestihranného rámu tak, aby se zabránilo blokování přístupu do buněk ve spodních patrech. [46]

7.3 The Wagon Station Encampment, Kalifornie

Tento experimentální projekt byl nazván "Wagon Station Encampment" a byl koncipován americkou umělkyní Andrea Zittelovou, která je známá pro její zkoumání soběstačných a udržitelných živých systémů. Nachází se v jižní Kalifornii. Kemp se skládá z 10 spacích "lusků", které se pronajímají, dále se zde nachází například: společná venkovní kuchyň, venkovní sprchy a toalety pro kompostování. Je to něco mezi útočištěm, rezidencí a normálním kempem. Tábor, se nachází na pozemku o rozloze 35 hektarů u národního parku Joshua Tree, který je posetý neobvyklými skalními útvary. Kovové a dřevěné úkryty mají evokovat klasické rodinné stanové vozy, které se často nacházejí na předměstí. Ačkoliv spací "lusky" nemají kolečka, mohou se snadno uzavřít, přesunout a znovu sestavit. Hosté vstoupí do své buňky tak, že odemknou a zvednou čelní panel, který může být podepřený a ponechán otevřený. Panel má průhledný proužek, který umožňuje návštěvníkům vidět

okolní krajinu i oblohu, zatímco leží na posteli. Uvnitř skříňky jsou matrace, háčky na věci a malé dveře pro větrání. Návštěvníci si mohou přinést vlastní výzdobu, jako jsou koberce a malby, aby si prostor zosobili. Místo je otevřeno dvě sezóny každý rok, jeden měsíc na podzim a jeden na jaře. Hosté si mohou rezervovat lůžko na jedno až dvou-týdenní období a očekává se, že přispějí k fungování tábora. [49]

Obr. 18: Wagon Station Encampment



7.4 Icosa village pods, Folder Homes

System úkrytu Icosa využívá inovativní design, jednoduchou konstrukci z prefabrikovaných materiálů a vytváří tak nákladově efektivní řešení. Může se využívat jako přístřeší pro humanitární situace. [48]

Obr. 19: Icosa village pods

Modul je tvořen 40 trojúhelníkovými panely s 40 okny. S dostatkem místa pro čtyři až šest lidí. Jednotka se skládá z velkých trojúhelníků, každý z nich je tvořen skládáním 3 identických plochých vrstev materiálu dohromady. Výsledkem je trojúhelníkový panel s dutým vnitřkem, který usnadňuje proudění vzduchu. Na panely se používají papírové a polypropylenové materiály, které jsou spolu spojeny. [48]

Obr. 20: Icosa village pods

7.5 KarTent, Nizozemsko

KarTent je kartonový stan určený pro hudební festivaly. Podle týmu z KarTent každoročně 1 ze 4 návštěvníků festivalu nechá svůj stan na festivalu a vytváří tak velké množství nerecyklovatelného odpadu pro organizátory, aby místo následně vyčistili. KarTent je řešení,

které umožňuje organizátorům festivalu nabídnout vlastní dočasné kartonové stany. Každý stan je plochý a může být potištěn, což umožňuje reklamu pro sponzory. Stany pro dvě osoby mají dveře a okna a jsou vodotěsné po dobu 3 dnů nepřetržitého deště. Karton umožňuje snadnou recyklaci stanu. Po skončení festivalu může stan jít přímo do recyklace papíru, aby mohli znovu použít stan k výrobě nových výrobků. [49]

Obr. 21: KarTent



8 KONCEPT

Při prvotních úvahách jsem musela zohledňovat především prostor, ceny, praktičnost, rychlost montáže a demontáže a uskladnění.

Z důvodu těchto požadavků jsem se zaměřila na koncentraci buněk na co nejmenší plochu. Pro tyto účely mi přišlo vhodné využít konstrukci lešení, která umožňuje umísťovat ubytovací jednotky jak horizontálně tak i vertikálně. Po bližším poznání Dolních Vítkovic jsem rozhodla použít lešeňovou konstrukci, která bude zapadat do prostoru areálu festivalu svým industriálním charakterem. Další výhodou je podlaha, která je součástí lešeňové konstrukce.

Moje původní představy směřovali k využití konstrukce ne jenom jako nosného prvku ale i jako součást jednotlivých ubytovacích buněk. Nakonec jsem se rozhodla pro vytvoření samostatných zavěšených spacích kokonů a využít konstrukci především pro uchycení. Všechny kokony jsou pak umístěny do jednoho objektu.

Jednotlivé kokony jsou navrženy tak, aby byly co nejrychleji upevněny na konstrukci a připraveny tak pro návštěvníky.

Hlavní prvkem každého kokonu je síť na spaní, která je vypnutá v rámu a vytváří tak alternativní místo na spaní.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

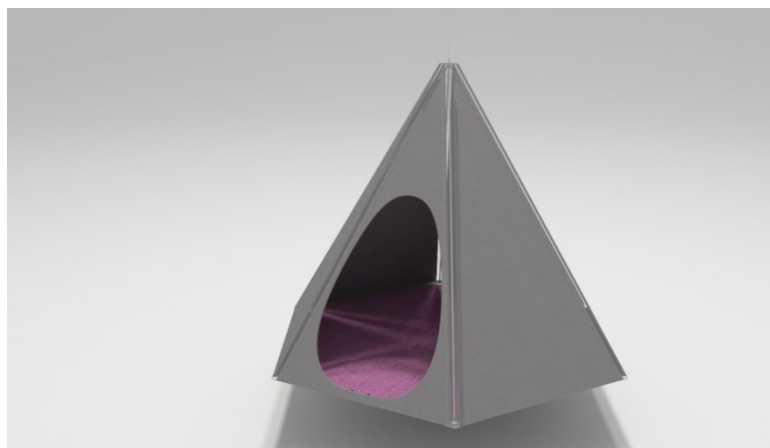
V této kapitole se věnuji výslednému návrhu, tvaru a konstrukci kokonu i celku, jednotlivým konstrukčním prvkům a použitým materiálům.

9.1 Popis řešení

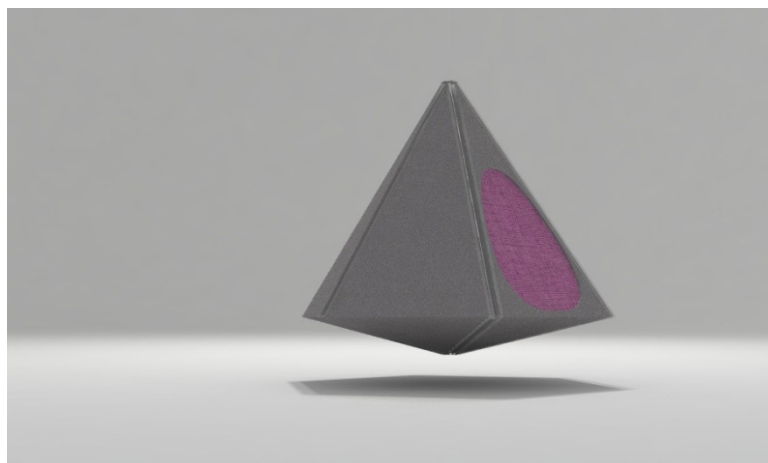
Můj návrh spočívá v zavěšených buňkách (kokonů) na lešeňové konstrukci. Každý kokon je pro 2 osoby a má tvar dvou různě vysokých šestibokých jehlanů se společnou základnou. Skládá se ze dvou hlavních částí. První - nosná část se skládá z kovového rámu ve tvaru šestiúhelníku, ve kterém je vypnutá tkanina sloužící na spaní. Rám zvedá do výšky šest ocelových lan, které jsou na konci spojeny do jednoho bodu.

Druhou část kokonu tvoří plášť, který není nosný a slouží jen jako obal konstrukce. Je rozložitelný a skládá se ze šesti čtyřúhelníků spojených jak panty tak v horní části měkčenými PVC pásy, které plní úlohu jako ochrana proti dešti a zároveň svou průhledností slouží jako přívod světla.

Obr. 22: Vizualizace kokonu s otevřeným vstupem

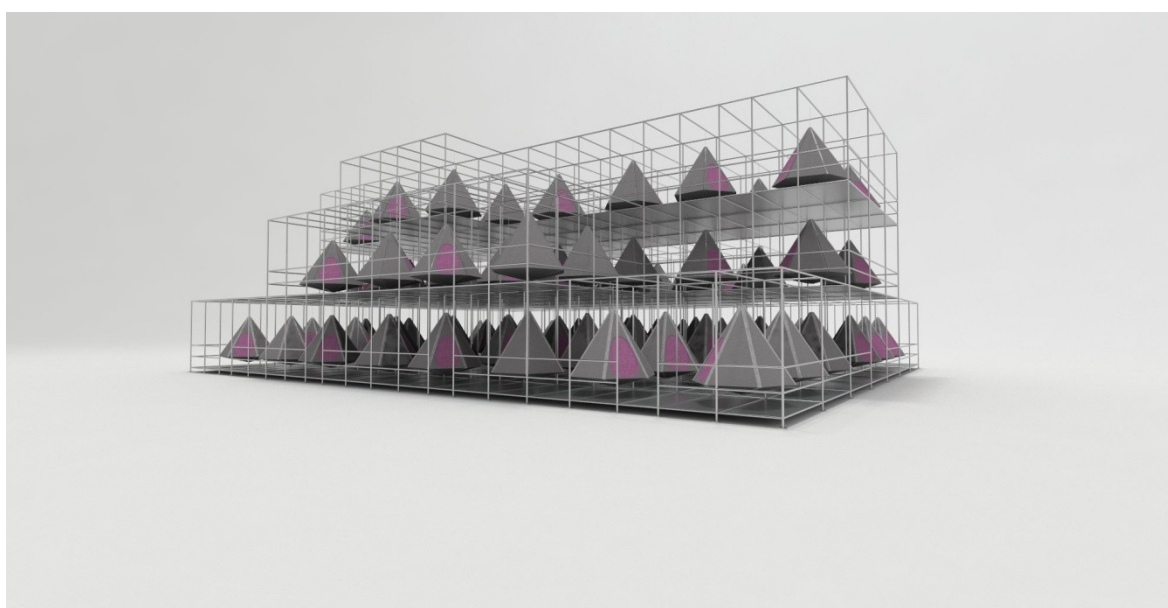


Obr. 23: Vizualizace kokonu se zavřeným vstupem



Uložení věcí je řešeno zamykacími skříňkami v každém patře. Těchto 100 kokonů je zavěšeno do jednoho 3 patrového objektu z lešeňové konstrukce.

Obr. 24: Vizualizace konstrukce lešení s kokony

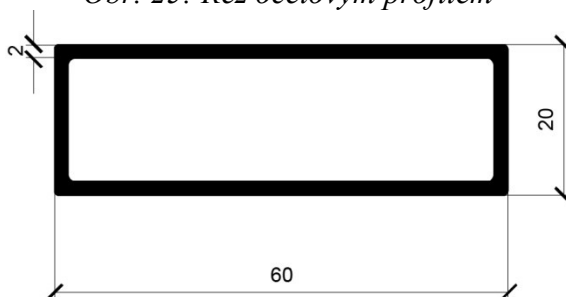


9.1.1 Popis konstrukčních prvků a materiálů kokonu

Nosná část

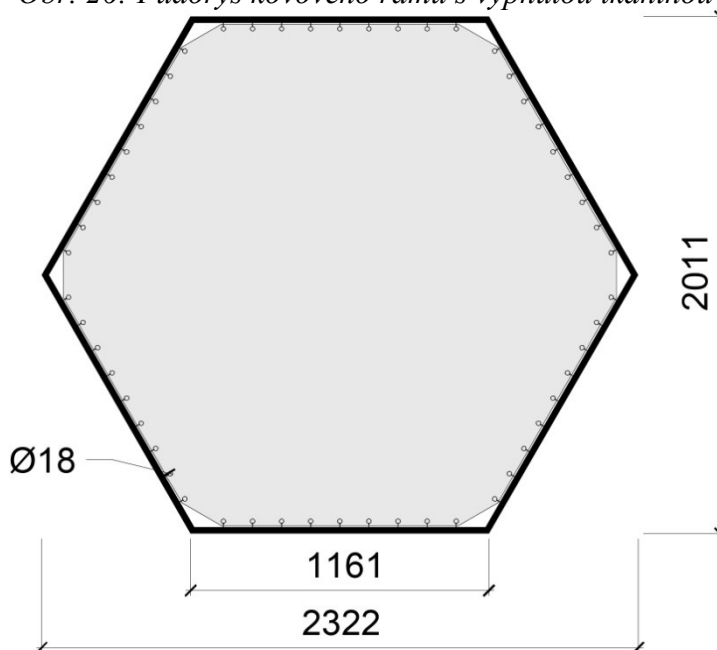
Nosná část se skládá z rámu z obdélníkového uzavřeného ocelového profilu velikosti 60x20 mm a tloušťkou stěny 2,5 mm.

Obr. 25: Řez ocelovým profilem

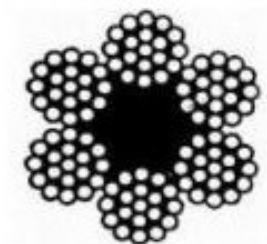


Rám má tvar šestiúhelníku, přičemž jedna strana má velikost 1161 mm.

Obr. 26: Půdorys kovového rámu s vypnutou tkaninou



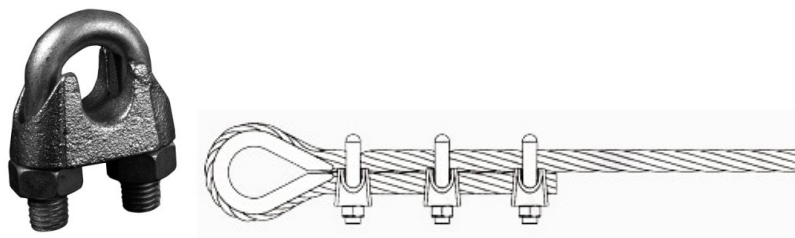
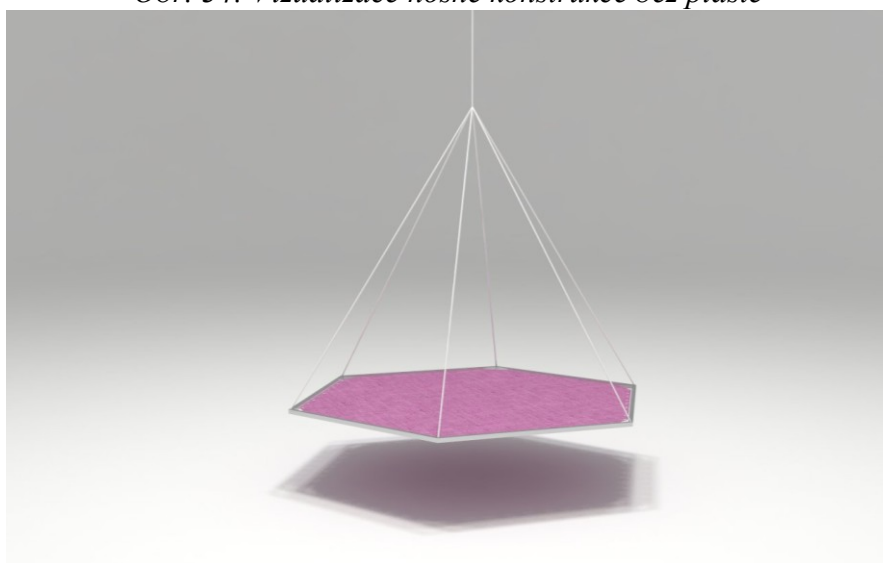
V každém rohu šestiúhelníku je vyvrtaný otvor o průměru 6 mm na provlečení ocelových lan, které zvedají rám do požadované výšky 50 cm. Použité lana ocelové konstrukce 6x19 jsou dlouhá 2125 mm o průměru 4 mm, přičemž každé lano má jmenovitá nosnost 885 kg.

Obr. 27: Řez ocelovým lanem*Obr. 28: Ocelové lano**Obr. 29: Lanový hák*

Lana jsou na jednom konci opatřena koncovou lisovací objímkou, která zajišťuje provlečené lano v ocelovém profilu. Na druhém konci lan jsou smyčky vytvořené pomocí lisovací objímky US. Smyčky všech lan jsou spojeny do jednoho bodu - lanového háku s nosností 500 kg.

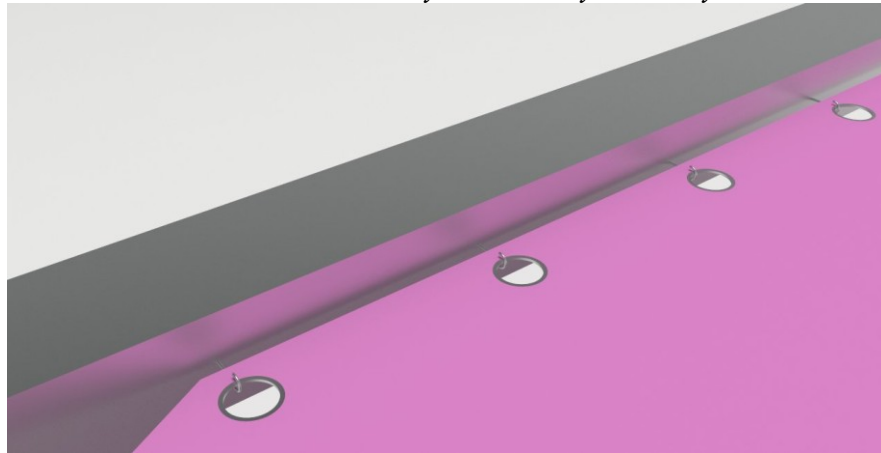
Obr. 30: Koncová lisovací objímka*Obr. 31: Lisovací objímka US*

Od lanového háku k lešeňové konstrukci pak vede další ocelové lano, které slouží zavěšení kokonu. Je obmotáno kolem lešeňové trubky a zafixováno pomocí třech lanových svorek DIN 1142. Při použití této svorky se jmenovitá nosnost sníží o 30 %, proto je doporučeno pro vytvoření jednoho oka použít tři svorky.

*Obr. 32: Lanová svorka**Obr. 33: Ukázka použití lanové svorky**Obr. 34: Vizualizace nosné konstrukce bez pláště*

Dále jsou na vnitřní stranu rámu přivařeny háčky po 13 cm, za které se uchytí tkanina. Vypnutá je pomocí kovových kroužků připevněných na tkanině. Tyto kroužky se nasazují na háčky přivařené na vnitřní stranu kovového rámu. Tuto variantu uchycení tkaniny na rám jsem zvolila hlavně díky možnosti vyměňovat látku z důvodů čištění nebo poškození. Pro tento návrh jsem zvolila přírodní plachtovinu - celtovinu zejména díky jejím výborným pevnostním vlastnostem, ale také například protože je odolná proti plísním a dlouhodobě drží tvar.

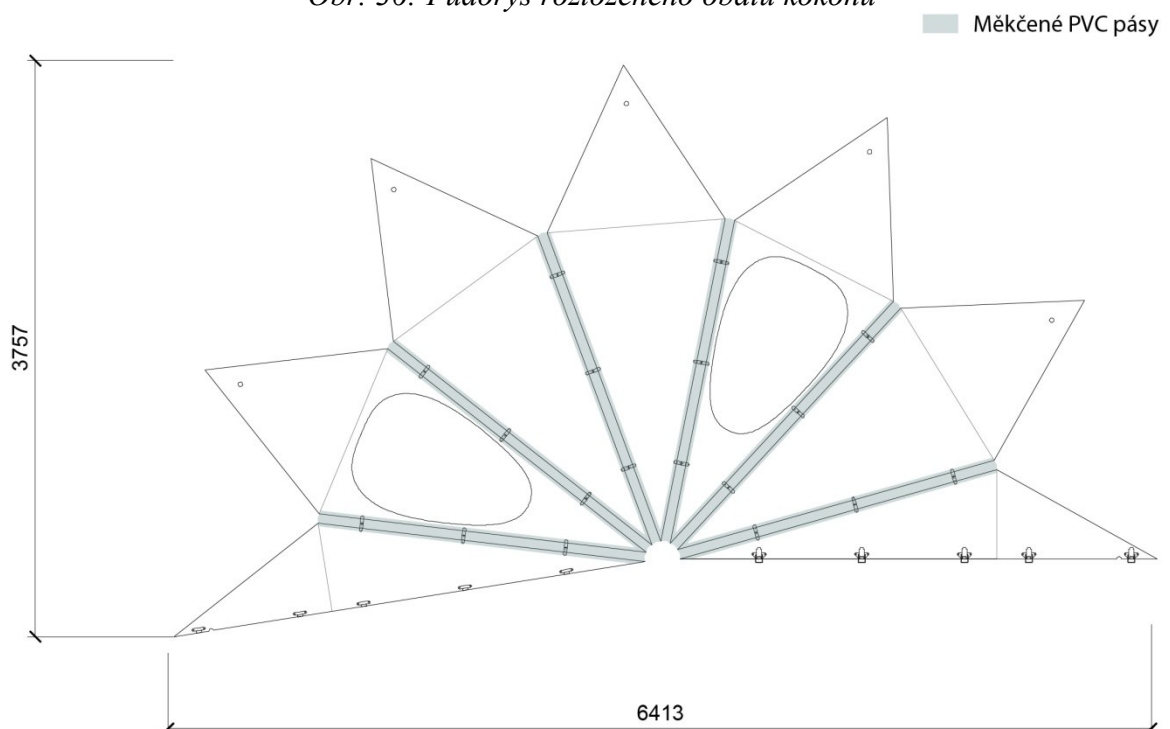
Obr. 35: Detail uchycení tkaniny na háčky



Obal

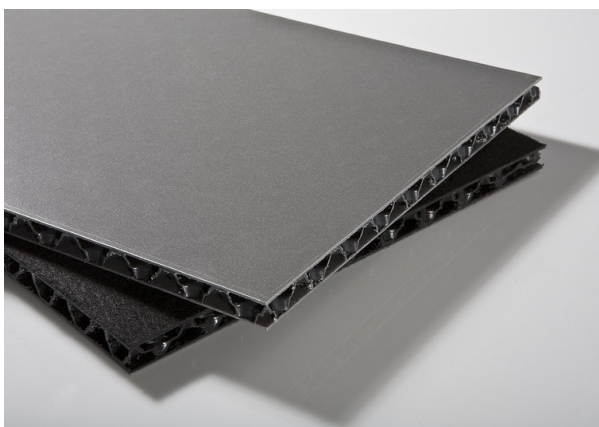
Obal výše popsané konstrukce je rozložitelný plášť, skládající se z šesti čtyřúhelníků, přičemž jeden je ještě rozpůlený. Tyto díly jsou spolu spojeny bednovými závěsy tak, aby mezi nimi vznikala mezera o velikosti 6 cm. V horní části jsou pak mezery zakryty průhlednými měkčenými PVC pásy o šíři 100 mm a tloušťce 2 mm. 2 cm z každé strany pásu slouží jako přesah na lepení k plastovým dílům z vnější strany kokonu. PVC pásy slouží především jako ochrana proti dešti, ale také jako přívod světla. Tento materiál jsem také vybrala pro jeho ohebnost, která je potřebná při opětovném skládání a rozkládání kokonu.

Obr. 36: Půdorys rozloženého obalu kokonu



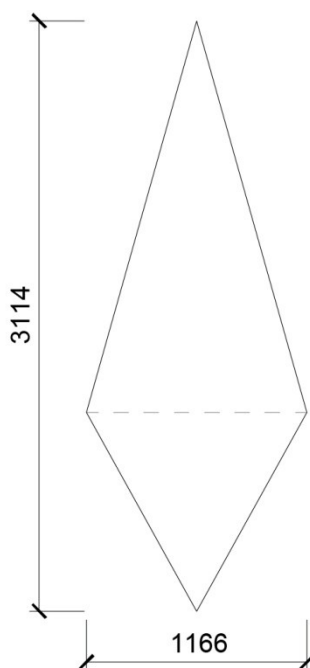
Jednotlivé díly jsou tvořeny z polypropylénových desek s nopkovou strukturou o tloušťce 9 mm. Materiál jsem vybrala díky jeho vlastnostem jako je nízká hmotnost, více možností zpracování, vysoká tuhost, omyvatelnost, nízká cena a ohybatelnost. Desky se vyrábí v maximální velikosti 2100x3500 mm a z jedné desky lze vyřezat buďto dva celé díly nebo jeden a půl dílu. Jeden kokon lze zhotovit ze 4 takových desek.

Obr. 37: Ukázka polypropylénových desek



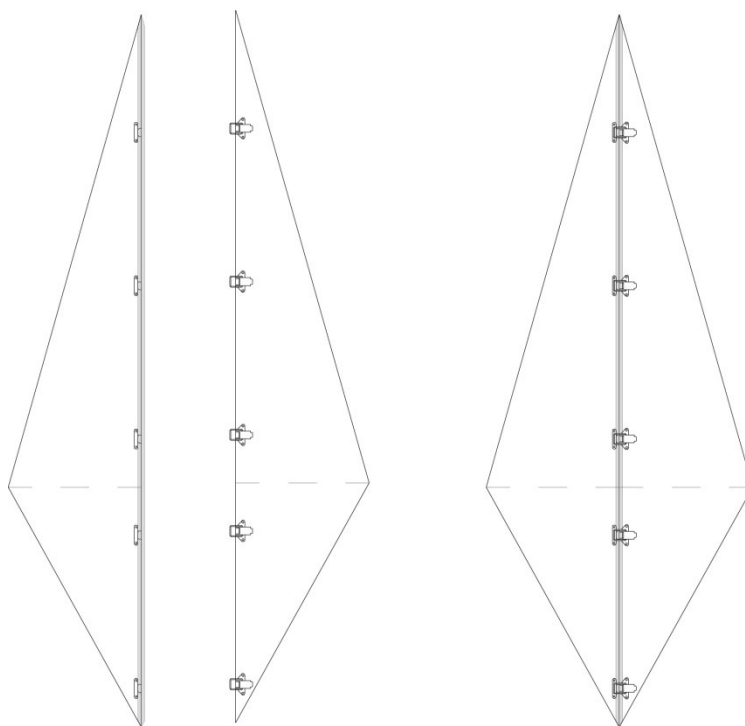
Jeden panel ve tvaru čtyřúhelníku má velikost 1166x3114 mm ve spodní části je do poloviny materiálu naříznut na ohyb.

Obr. 38: Půdorys jednoho panelu s naznačeným ohybem

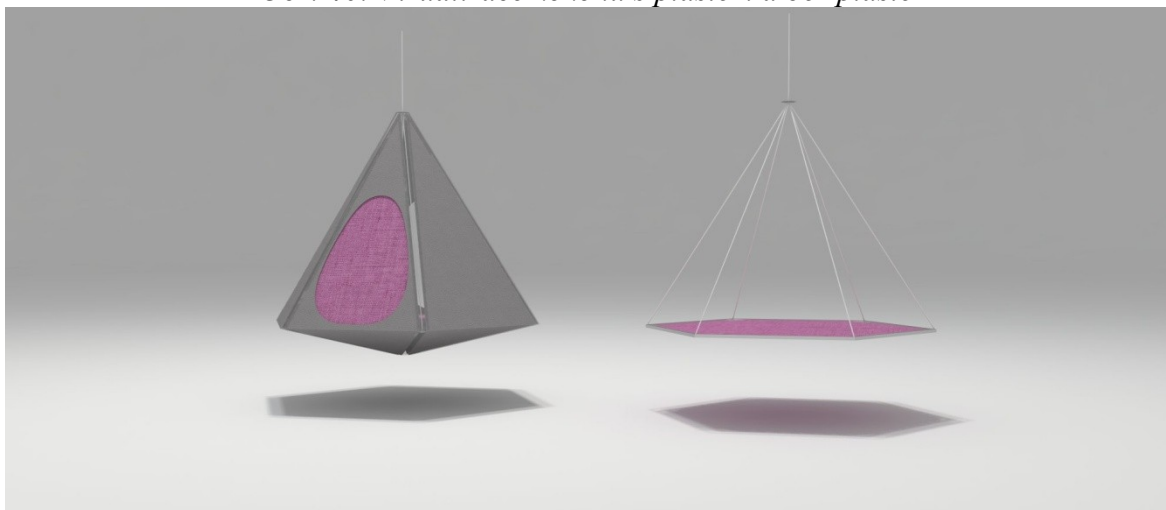


Tento plášť obaluje nosnou konstrukci a tvoří tak tvar dvou různě vysokých šestibokých jehlanů se společnou základnou. Poloviční panely, kterými je z obou stran plášť zakončen slouží na spojení celého pláště k sobě. To je provedeno dvěma úkony. První je vložení panelů do plastového H profilu, který je přilepen na jednom z panelů. H profil zde slouží i jako těsnění. A druhý úkon je zafixování panelů k sobě pomocí třech pákových uzávěrů v horní části a 2 ve spodní části. Trojúhelníky, které tvoří dno, jsou spojeny polyesterovou pletenou šňůrou. Šňůry jsou provlečeny děrami v panelech.

Obr. 39: Detail spojení pláště

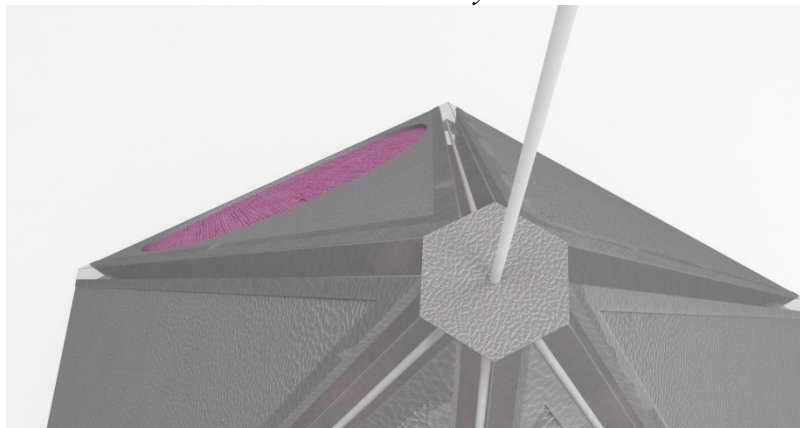


Obr. 40: Vizualizace kokonu s pláštěm a bez pláště

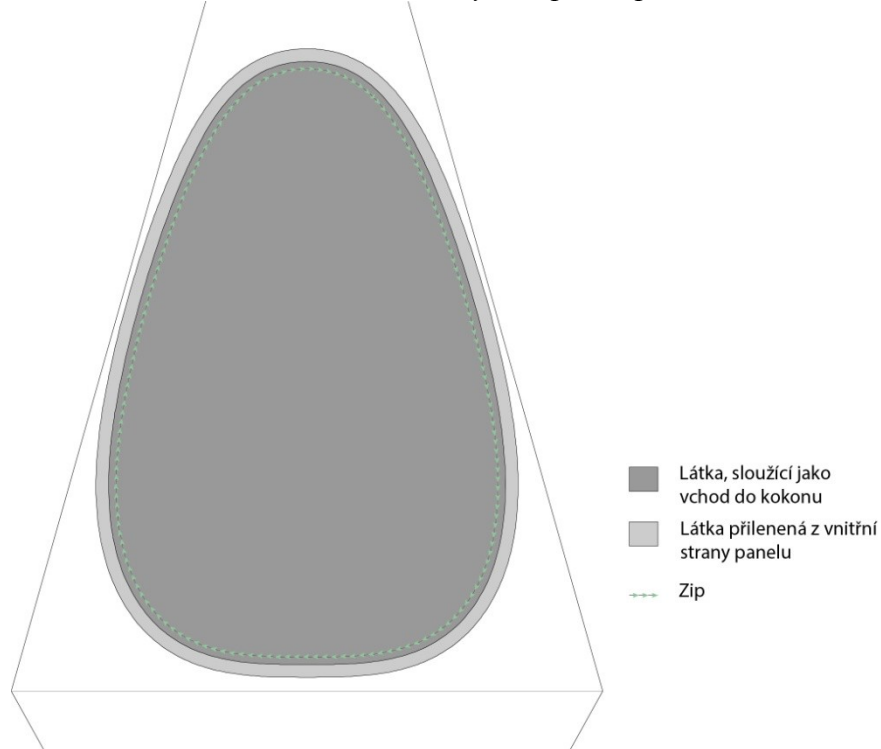


Kvůli lanům na nosné konstrukci vzniká na vrcholu kokonu otvor. Tento otvor je zakrytý šestiúhelníkovým krytem ze stejných polypropylénových desek jako panely.

Obr. 41: Detail zakrytí otvoru



Pro vchod do kononu jsou na dvou panelech vyříznuté otvory vejcovitého tvaru o rozměrech 783x1035 mm. Tyto otvory jsou opatřeny látkovými vchody se zipem tak, aby se daly během dne úplně rozepnout a návštěvníci mohli kokony využívat i během dne na odpočinek, podobně jako zavěšenou houpací síť. Díky tomu, že celý obal kokonu tvoří plasty, jsem pro vchod zvolila variantu s látkou hlavně díky prodyšnosti. Pro tyto otvory jsem opět vybrala přírodní celtovinu.

Obr. 42: Naznačení látky se zipem v panelu

Proudění vzduchu je zajištěno pomocí otvoru v dolní části kokonu. Má tvar šestiúhelníku s délkou hrany 64 mm a mezery o tloušťce 60 mm mezi jednotlivými panely.

Pro uchycení kokonu proti povětrnostním podmínkám jsem zvolila uchycení na třech bodech pomocí gumolan. Na jednom jejich konci jsou chycené do kovového šestibokého rámu a na druhém jsou vypnuty o lešeňovou konstrukci.

Obr. 43: Ukázka gumolana

Váha jednoho kokonu je cca 55 kg.

9.1.2 Přehled jednotlivých součástí na zhotovení kokonu

Prvky na výrobu pláště

- 4 bublinkové desky s nopkovou strukturou o rozměrech 2100x3500 mm
- měkčené PVC pásy 100/2 mm o délce 21 m
- bednové závěsy - 18 ks
- pákové uzávěry - 5 ks
- plastový H profil
- celtovina - metráž 1100x1700 mm
- voděodolný zip šíře 7 mm
- polyesterová šňůra - délka 50 cm, tloušťka 1 cm

Prvky na výrobu nosné konstrukce

- ocelový profil velikosti 60x20 mm, tloušťky stěny 2,5 mm a délky 1161 mm - 6 ks
- ocelová lana konstrukce 6x19, délky 2200 mm a průměru 4 mm - 6 ks
- koncové lisovací objímky - 6 ks
- lisovací objímka US - 6 ks
- lanový hák - 1 kus
- lanová svorka DIN 1142 - 3 ks
- háčky na uchycení celtoviny - 54 ks
- celtovina metráž 1100x1400
- gumolana - 3ks

Náklady potřebné na výrobu

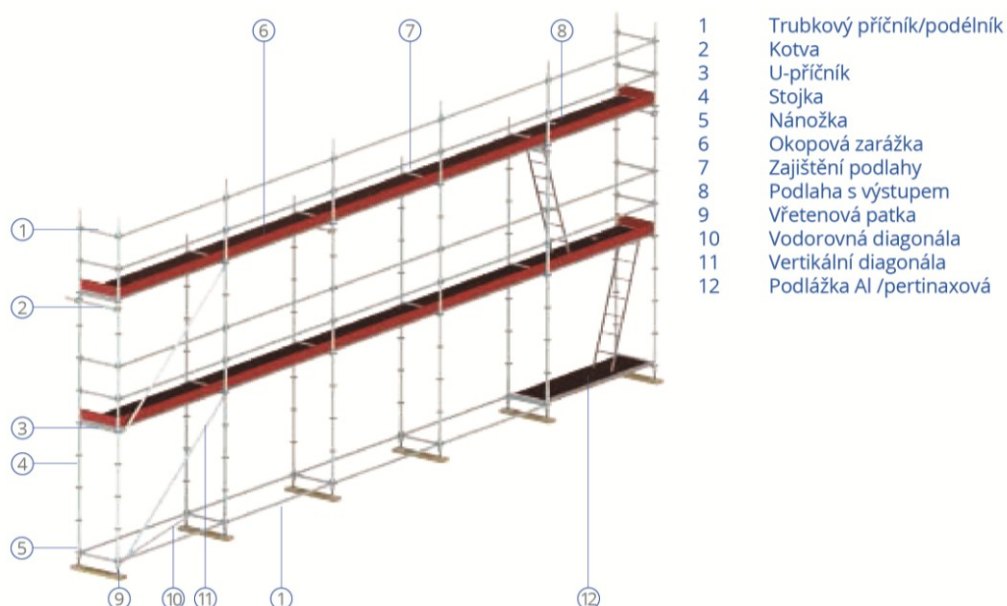
- Jeden kokon: cca 17 000 Kč
- Předpokládaných 100 kusů: cca 1 700 000 Kč

9.1.3 Lešeňová konstrukce

Lešeňovou konstrukci jsem zvolila hlavně kvůli zaužívaným způsobům montáže a demontáže, rychlosti stavby a také faktu, že se lešení pronajímají, tím pádem nebude konstrukce zabírat žádnou skladovou plochu.

Pro tuto stavbu jsem zvolila modulové lešení společnosti ALFIX a v návrhu vycházím z technických výkresů firmy. Základní prvky tohoto lešení jsou: svislá stojka, nánožka, vodorovný podélník, U - vodorovný příčník, U - zdvojený vodorovný podélník, ocelová podlaha se zavěšením na trubku, zajištění podlahy, kotva, vřetenová patka, vertikální diagonála, horizontální diagonála a ochranné kryty.

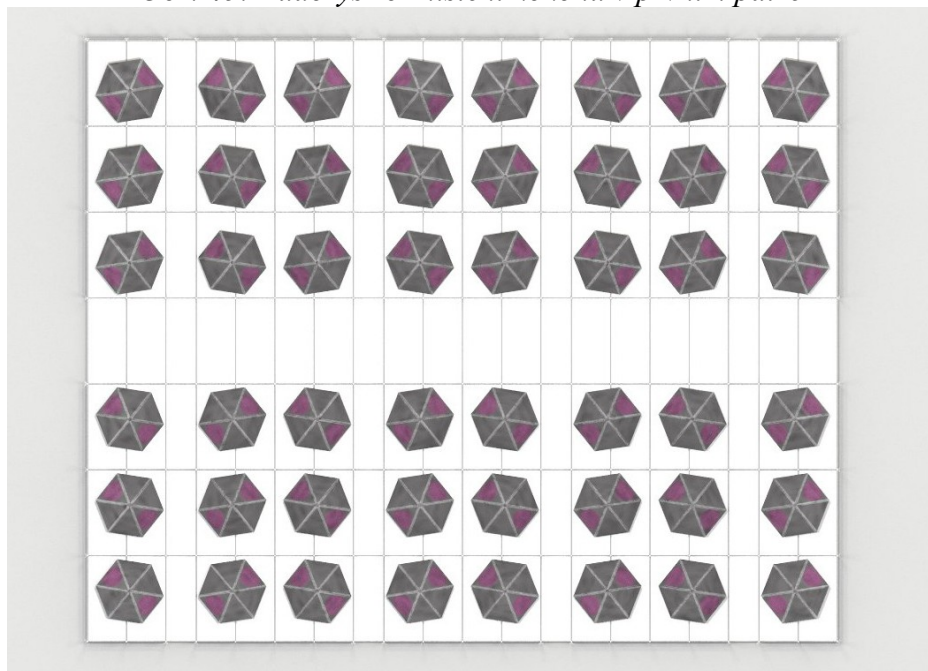
Obr. 44: Ukázka jednotlivých prvků lešení



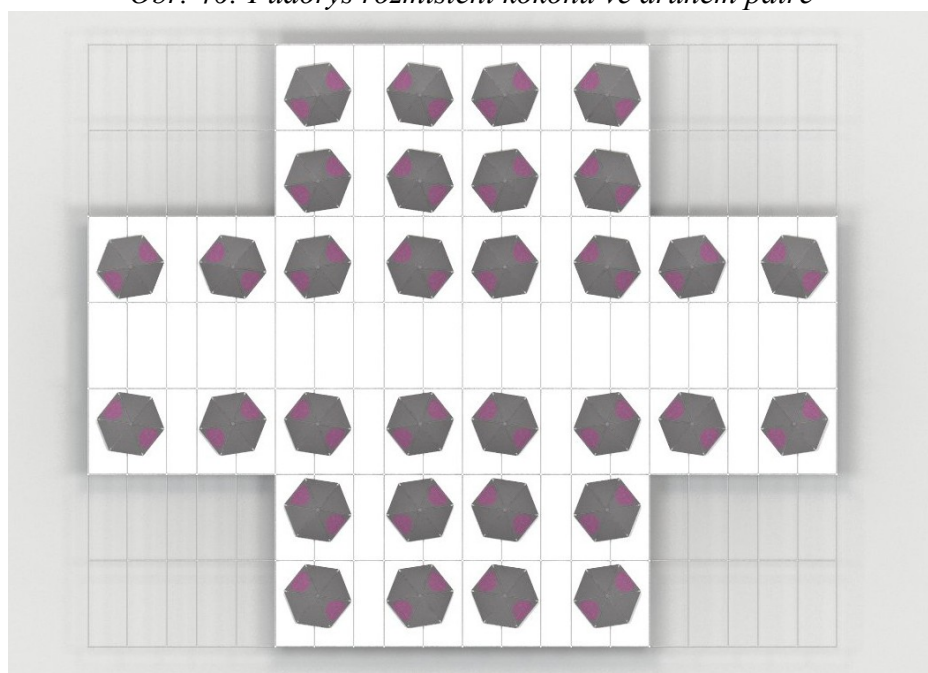
Celá konstrukce je postavena na vřetenových patkách do třech pater. Každé patro má 3 m. Objekt zabírá plochu 463 m² a dosahuje do výšky 9,2 m. První patro obsahuje 48 kokonů,

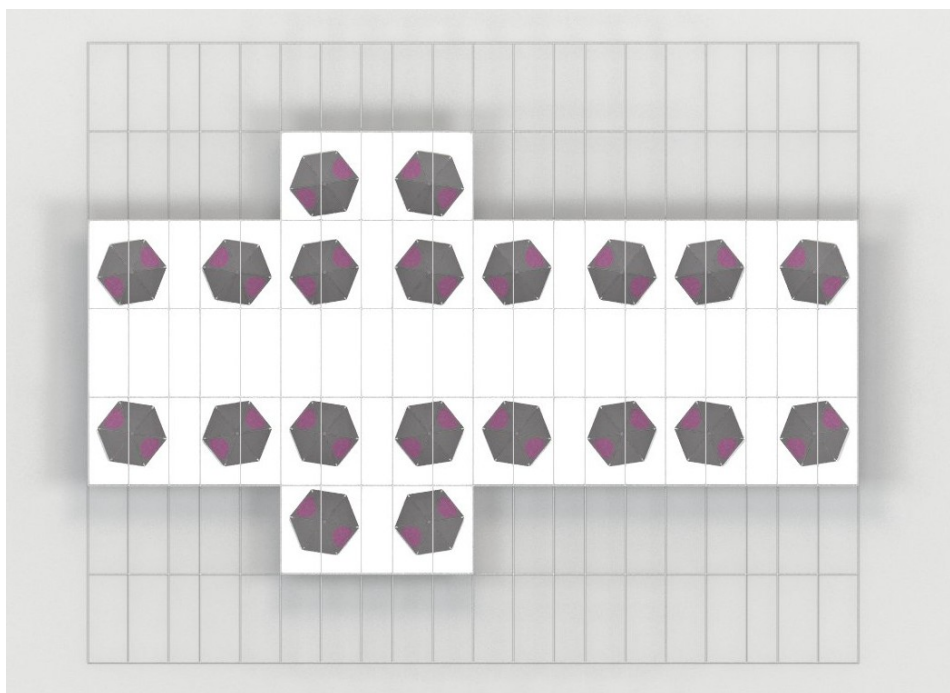
tedy 96 míst. Jsou rozděleny do osmi řad, ke kterým vždy z jedné strany vede po celé délce ulička o šířce 109 mm. Středem napříč těmto řadám vede ve všech patrech jedna širší ulička o šířce 3070 mm. Na tyto uličky je na obou koncích napojeno schodiště. Druhé patro je menší a obsahuje 32 kokonů, tedy 64 míst. Zabírá plochu 299 m². Ve třetím patře je 20 kokonů, tedy 40 míst a zabírá nejmenší plochu - 268 m².

Obr. 45: Půdorys rozmístění kokonů v prvním patře



Obr. 46: Půdorys rozmístění kokonů ve druhém patře



Obr. 47: Půdorys rozmístění kokonů ve třetím patře

Myšlenka umístování kokonů je taková, že s každým patrem do výšky ubývají, ale přibývá více místa a soukromí a tím pádem může vzrůstat i cena.

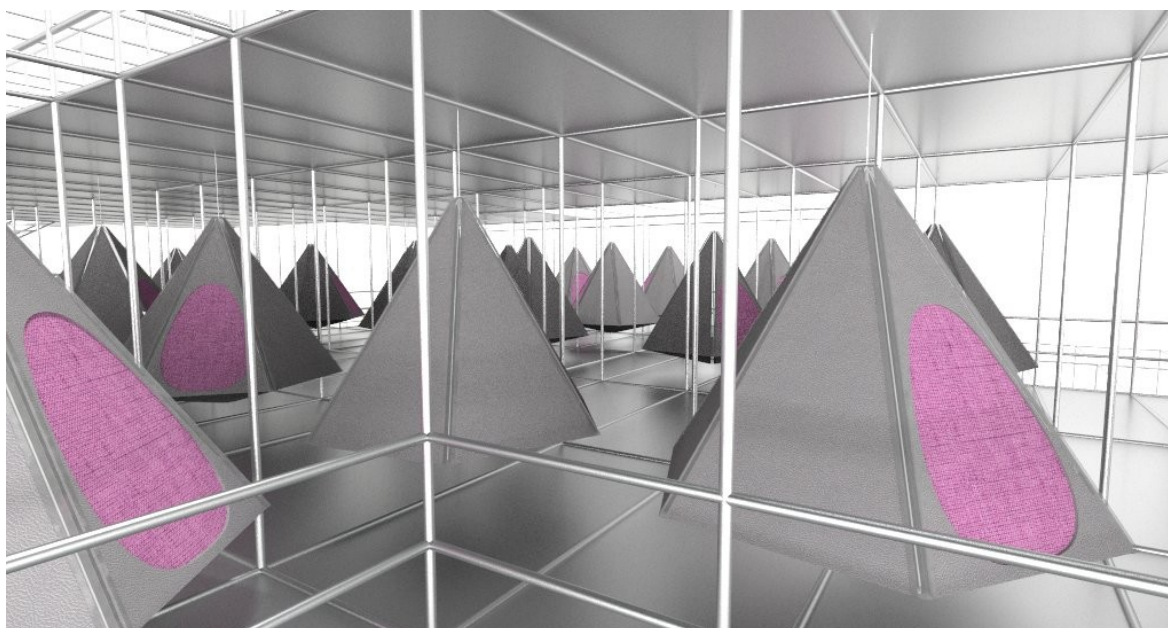
III. PROJEKTOVÁ ČÁST

10 VIZUALIZACE

Obr. 48: Celkový pohled na objekt



Obr. 49: Pohled do druhého patra



ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit návrh ubytovacích jednotek na festival Colours of Ostrava. Podstatný byl pro mě především výběr materiálů na samotné jednotky tak, aby nejlépe odpovídaly na zadání.

Materiály musely odpovídat nejzásadnějšímu kritériu, což byla rozložitelnost jednotky. Jednou z důležitých otázek pro mě bylo vyřešit spojování panelů tak, aby vznikl jeden rozložitelný, ale kompaktní obal nosné konstrukce. Další otázkou byla jednoduchá manipulace a zafixování obalu na nosné konstrukci.

V neposlední řadě byly zohledněny požadavky zadavatelů, jako byla rozložitelnost, skladovatelnost, jednoduchost a rychlost postavení.

Realizace ubytovacích jednotek by mohla zpestřit nabídku ubytování v rámci festivalu a nabídnout tak návštěvníkům nevšední zážitek.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *Ostrava info!!!: Oficiální průvodce Ostravou* [online]. Ostrava: Ostravský informační servis, 2017 [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <https://www.ostravainfo.cz/cz/o-ostrave/ve-zkratce/>
- [2] *EOstrava.cz: Ostravský informační server* [online]. Ostrava: Make Money Network, 2017 [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.eostrava.cz/historie-ostravy/>
- [3] *OSTRAVA - zprávy z MS kraje: aktuality, kultura, sport, stavby, cestování, kino, volný čas a další informace nejen z Ostravy* [online]. Ostrava: OSTRAVA.IN, 2017 [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.ostrava.in/mesto-ostrava/historie-ostravy>
- [4] KOCIERZOVÁ, Lenka, Irena KORBELÁŘOVÁ, Henryk WAWRECZKA a Rudolf ŽÁČEK. *Vítkovice*. Třinec: Wart, 2002. ISBN 80-238-8498-0.
- [5] ŠÚSTKOVÁ, Hana. *Metodika-kronika projektu: Zpřístupnění a nové využití NKP Vítkovice*. Ostrava - Vítkovice: TIGRIS, spol. s r.o., 2012.
- [6] VOLF, Petr, Tomáš SOUČEK a Rostislav ŠVÁCHA. *1492 - příběh Dolních Vítkovic*. Ostrava - Vítkovice: Prostor - architektura, interiér, design, 2013. ISBN 978-80-87064-10-8.
- [7] POLÁŠEK, Miloš – MACHOTKOVÁ, Jana – TEJZR, Ludvík. *Vítkovice Industria: Ostrava: Vítkovické vysoké pece 1836-2007 = Vítkovice blast furnaces 1836-2007*. Ostrava: En Face, 2007, s. 58
- [8] SLUKOVÁ, Karla. *Management hudebních festivalů*. 2016, 17.
- [9] FALASSI, Alessandro. *Festival: Definition and morphology*. Time out of Time: Essays on the Festival, 1987, 1-10.
- [10] *Co je co: Vaše Encyklopedie* [online]. OPTIMUS, 2017 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: http://www.cojeco.cz/index.php?id_desc=78819&s_lang=2&detail=1&title=pythijsk%E9%20hry
- [11] *CulturaLatina.at* [online]. 2017 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <https://www.culturalatina.at/de/kultur/item/1025-dif17-donauinsselfest-ueber-drei-millionen-besuchen-bei-europas-groesstem-open-air-festival-mit-freiem-eintritt>

- [12] *Colours of Ostrava: O festivalu* [online]. Ostrava: Colours of Ostrava, 2017 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <https://www.colours.cz/o-festivalu>
- [13] *Colours of Ostrava: Program* [online]. Ostrava: Colours of Ostrava, 2014 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://2014.colours.cz/program/1>
- [14] *Colours of Ostrava: Festival v ulicích 8. a 9. července zdarma* [online]. Ostrava: Colours of Ostrava, 2016 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <https://www.colours.cz/o-festivalu/novinky/festival-v-ulicich-8-a-9-cervence-zdarma>
- [15] *Colours of Ostrava: Máme pro vás mapu areálu* [online]. Ostrava: Colours of Ostrava, 2017 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <https://www.colours.cz/o-festivalu/novinky/mame-pro-vas-mapu-arealu>
- [16] *Colours of Ostrava: Mapa areálu Colours of Ostrava* [online]. Ostrava: Colours of Ostrava, 2017 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: https://www.colours.cz/getattachment/92cf1918-6659-49c8-a604-159884277850/Colours_Map_2016.pdf
- [17] *Colours of Ostrava: Kempy a parkování pro rok 2017* [online]. Ostrava: Colours of Ostrava, 2017 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <https://www.colours.cz/prakticke/parkovani-a-kemp>
- [18] PETRI, Robert Lee a Alan RYALLS. Camping. In: *Encyclopædia Britannica* [online]. Encyclopædia Britannica, 2017 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/camping>
- [19] *Glamping Business: A Brief History of Camping and Glamping* [online]. Swan Events, 2017 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.glampingbusiness.com/2016/09/20/brief-history-camping-glamping/>
- [20] Hammock. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2017 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Hammock>
- [21] *Svět outdooru - outdoorové vybavení zblízka: Hamaka - spíme v závěsné síti* [online]. 2017 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.svetoutdooru.cz/svet-outdooru/hamaka-spime-v-zavesne-siti/>

- [22] *BOZP info.cz - Oborový portál BOZP: Systémy nutné při každé svatbě* [online]. Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2017 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/systemy-nutne-pri-kazde-stavbe>
- [23] *Alfix - prodej a půjčovna lešení: Fasádní lešení* [online]. Alfix, 2012 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <https://www.leseni-alfix.cz/leseni/leseni-fasadni/charakteristika-fasadni-leseni/>
- [24] *Alfix - prodej a půjčovna lešení: Modulové lešení* [online]. Alfix, 2012 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <https://www.leseni-alfix.cz/leseni/leseni-modulove/modulove-leseni-charakteristika/>
- [25] *České stavby.cz -portál o stavbě, zahradě a bydlení: Nejpoužívanější typy lešení v ČR* [online]. Český internet, 2014 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.ceskestavby.cz/clanky/nejpouzivanejsi-typy-leseni-v-cr-22813.html>
- [26] *EMKOL Litomyšl: Pojízdné duralové lešení* [online]. Litomyšl: Ing. Josef Koukal - EMKOL Litomyšl, 2017 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.emkol.cz/eshop/category/pojizdne-duralove-leseni-boss-prodej/>
- [27] *Alfix - prodej a půjčovna lešení: Schodišťové věže* [online]. Alfix, 2012 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <https://www.leseni-alfix.cz/leseni/schodistove-veze/schodistove-veze-charakteristika/>
- [28] *Titan - multiplast, specialista na plasty: Polypropylenové desky s nopkovou strukturou AKYBOARD* [online]. Smržovka: TITAN-MULTIPLAST, 2015 [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: [https://www.titan-multiplast.cz/storage/titan_CatalogueModule-Download/223-file-File\[cs\]-dutinkove-PP-desky-AKYBOARD-prospekt.pdf](https://www.titan-multiplast.cz/storage/titan_CatalogueModule-Download/223-file-File[cs]-dutinkove-PP-desky-AKYBOARD-prospekt.pdf)
- [29] *Creative Mechanism: Everything You Need To Know About Polycarbonate* [online]. Philadelphia: Creative Mechanism, 2017 [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: <https://www.creativemechanisms.com/blog/everything-you-need-to-know-about-polycarbonate-pc>
- [30] *MIKEL: Plachtovina metráž* [online]. Zlín: Mikel, 2017 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.mikel.cz/c/plachtovina-metraz>

- [31] MIKEL: *Přírodní textilie (celtovina)* [online]. Zlín: Mikel, 2017 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.mikel.cz/p/prirodni-plachtovina-bavlna-polyseter>
- [32] MIKEL: *PE plachtovina* [online]. Zlín: Mikel, 2017 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.mikel.cz/c/pe-plachtovina-metraz>
- [33] MIKEL: *PVC plachtovina* [online]. Zlín: Mikel, 2017 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: [Http://www.mikel.cz/c/pvc-plachtovina](http://www.mikel.cz/c/pvc-plachtovina)
- [34] MVRDV: *The Stairs to Kriterion* [online]. Rotterdam: MVRDB, 2016 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <https://www.mvrdv.nl/projects/the-stairs-to-kriterion>
- [35] FREARSON, Amy. Dezeen: MVRDV completes The Stairs, a giant scaffolding staircase in Rotterdam city centre In: *Dezeen* [online]. První, 2016 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2016/05/17/mvrdv-the-stairs-giant-scaffolding-installation-groot-handelsgebouw-rotterdam/>
- [36] WILLIAMS, Adam. New Atlas: Temporary scaffolding-based structure provides home for Munich art. In: *New Atlas* [online]. První, 2013 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://newatlas.com/schaustelle-scaffolding-munich-art/28877/>
- [37] Schaustelle / J. Mayer H. Architects. *Arch daily: the world's most visited architecture website* [online]. ArchDaily, 2013 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/420787/schaustelle-j-mayer-h-architects>
- [38] Pixel Cloud Installation / UNSTABLE. *Arch daily: the world's most visited architecture website* [online]. ArchDaily, 2013 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/356993/pixel-cloud-installation-unstable>
- [39] Pixel Cloud: Reykjavik 2013. *UNSTABLE* [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.unstablespace.com/work/pixel-cloud/>
- [40] ETHERINGTON, Rose. Southwark Lido by EXYZT and Sara Muzio. In: *Dezeen* [online]. 2008 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2008/07/18/southwark-lido-by-exyzt-and-sara-muzio/>

[41] The London Festival of Architecture 2008: Southwark and South Bank Hub. *Architecture foundation* [online]. 2010 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.architecturefoundation.org.uk/programme/2008/lfa2008/southwark-lido>

[42] SOUTHWARK LIDO - EXYZT and Sara Muzio. *Curating Cities: a database of eco public art* [online]. 2012 [cit. 2017-04-15]. Dostupné z: <http://eco-publicart.org/southwark-lido/>

[43] TEBBUTT, Luke. Penda's modular bamboo hotel could be expanded horizontally and vertically. In: *Dezeen* [online]. 2014 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2014/07/13/penda-one-with-the-birds-modular-bamboo-hotel/>

[44] LEFEBER, Michael. BC Studies & Lefebur: Hexa: Representing the current state-of-affairs of a prototyping culture, modular structure realised by BC Studies and Michael Lefebur can be used for different functions: from exhibition space to urban camping dormitory. In: *Domus* [online]. Marseille: Editoriale Domus Spa, 2013 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: http://www.domusweb.it/en/architecture/2013/09/13/bc_studies_michael_lefebur_hexa_structures.html

[45] GROZDANIC, Lidija. This tiny flat-pack trailer can be assembled in less than an hour with just a screwdriver. In: *Inhabitat* [online]. London: Internet Brands, 2016 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/easy-to-assemble-flat-pack-trailer-can-be-used-as-emergency-shelter-or-for-glamping/>

[46] HOWARTH, Dan. B-and-Bee camping concept proposes stackable sleeping cells for festivals. In: *Dezeen* [online]. London: Dezeen Limited, 2014 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2014/07/24/b-and-bee-camping-concept-stackable-sleep-cells-festivals/>

[47] MCKNIGHT, Jenna. Tiny camping pods by Andrea Zittel serve as a creative refuge in the California desert. In: *Dezeen* [online]. California, USA, 2016 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2016/08/19/wagon-station-encampment-andrea-zittel-tiny-camping-pods-creative-refuge-california-desert/> [50] HANLON, Mike. Innovative Pod offers cheap, durable living space alternative. In: *Newatlas* [online]. 2004 [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: <http://newatlas.com/go/1748/#>

[48] *Contemporist: KarTent is a cardboard tent designed for music festivals* [online]. 2016 [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: <http://www.contemporist.com/kartent-is-a-cardboard-tent-designed-for-music-festivals/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 : Vítkovické železárny na začátku 20. století

<https://www.ostrava.cz/cs/o-meste/zivotni-prostredi/brownfields/brownfields/vitkovicke-zelezarny-dolni-oblast-na-zacatku-20-stoleti-foto-archiv-mesta-ostavy>

Obr. 2 : Colours of Ostrava 2015

https://www.expats.cz/content_files/4215/colours2.jpg

Obr. 3 : Colours of Ostrava 2015

http://lesbaroudeurs.fr/wp-content/uploads/2015/05/DSC_8319-600x399.jpg

Obr. 4 : Ukázka glampingu

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0455/1277/t/5/assets/slide_2.jpg?8260859693091845412

Obr. 5 : Spaní v hamace

https://cdn.shopify.com/s/files/1/0368/6905/products/Clayborne_Outdoor_Goods_113.jpg?v=1457401665

Obr. 6 : The Stairs, Rotterdam

[https://cdn1.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/6497589/copyright_laurian_ghinitoiu_mvrdv_stairs_\(10_of_30\).jpg](https://cdn1.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/6497589/copyright_laurian_ghinitoiu_mvrdv_stairs_(10_of_30).jpg)

Obr. 7 : The Stairs, Rotterdam

https://static.dezeen.com/uploads/2016/05/giant-staircase-mvrdv-rotterdam-netherlands-scaffolding-temporary-structure-groot-handelsgebouw-landmark-city-dezeen_1568_1.jpg

Obr. 8 : The Schaustelle, Mnichov

<http://images.adsttc.com/media/images/521c/ba07/e8e4/4eff/d400/0064/newsletter/07.jpg?1377614335>

Obr. 9 : The Schaustelle, Mnichov

https://www.competitionline.com/upload/images/f/7/5/0/0/1/7/6/f7500176b361621dac0add4ac6487e3c_1.jpg

Obr. 10: Pixel Cloud Installation, Reykjavík

http://images.adsttc.com/media/images/5163/9336/b3fc/4b9d/4f00/02da/large_jpg/PIXEL_CLOUD_Photo_by_Roman_Gerasymenko.jpg?1365480231

Obr. 11: Pixel Cloud Installation, Reykjavík

<https://creators-images.vice.com/content-images/contentimage/no-slug/b3ba795ca097f04706368a95646a5e0a.jpg>

Obr. 12: One with the birds, Penda

http://68.media.tumblr.com/0362502be42eb46f222e76b1020abf94/tumblr_n9nvo5J4wQ1r3olv9o2_1280.jpg

Obr. 13: *One with the birds, Penda*

<http://aasarchitecture.com/wp-content/uploads/Modular-Bamboo-Hotel-by-Penda-06.jpg>

Obr. 14: *Hexa Structures, Marseille*

<http://payload184.cargocollective.com/1/9/295273/5996769/HexaYesWeCampSebastienNormal001%20copy.jpg>

Obr. 15: *Hexa Structures, Marseille*

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/ab/e6/c0/abe6c072b7e8106ea461f68f994b1037.jpg>

Obr. 16: *Duffy Shelter*

https://duffylondon.com/wp-content/uploads/2016/10/survival_pod_web_bg1b.jpg

Obr. 17: *B-and-Bee*

<http://www.jebiga.com/wp-content/uploads/2014/07/HONEYCOMB-TENT-B-AND-BEE.jpg>

Obr. 18: *Wagon Station Encampment*

https://www.adventure-journal.com/wp-content/uploads/2015/10/19_AZ_WEST_2015_SUMMER_PHOTO_LANCE_BREWER.jpg

Obr. 19: *Icosa village pods*

<http://assets.inhabitat.com/files/podville.jpg>

Obr. 20: *Icosa village pods*

<http://assets.inhabitat.com/files/icopods3.jpg>

Obr. 21: *KarTent*

<http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2016/02/KarTent-cardboard-tent-2-1020x610.jpg>

Obr. 22: *Vizualizace kokonu s otevřeným vstupem*

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 23: *Vizualizace kokonu se zavřeným vstupem*

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 24: *Vizualizace konstrukce lešení s kokony*

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 25: *Řez ocelovým profilem*

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 26: *Půdorys kovového rámu s vypnutou tkaninou*

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 27: *Řez ocelovým lanem*

<http://www.vazaci-technika.cz/img/c/391-category.jpg>

Obr. 28: Ocelové lano

<http://cdn.toolstation.com/images/141020-UK/800/83725.jpg>

Obr. 29: Lanový hák

<http://www.metal-trade.cz/uploads/thumbs/n8306-150x200.jpg>

Obr. 30: Koncová lisovací objímka

http://ocelovalana.cz/assets/kategorie_thumb/54lisovaci_koncovka.jpg

Obr. 31: Lisovací objímka US

http://www.lana-retezy.cz/editor/image/eshop_products/pr-28_1.jpg

Obr. 32: Lanová svorka

htt-

ps://www.jancaeshop.cz/images/stories/virtuemart/product/ELHROS0079060/ELHROS0079060_1.jpg

Obr. 33: Ukázka použití lanové svorky

http://www.efmetal.com.pl/grafika/akcesoria/kablak_zle.jpg

Obr. 34: Vizualizace nosné konstrukce bez pláště

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 35: Detail uchycení tkaniny na háčky

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 36: Půdorys rozloženého obalu kokonu

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 37: Ukázka polypropylénových desek

https://www.titan-multiplast.cz/ir/storage/titan_CatalogueModule-Cards/129-image-akkeyboard--c760xc532.jpg

Obr. 38: Půdorys jednoho panelu s naznačeným ohybem

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 39: Detail spojení pláště

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 40: Vizualizace kokonu s pláštěm a bez pláště

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 41: Detail zakrytí otvoru

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 42: Naznačení látky se zipem v panelu

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 43: Ukázka gumolana

http://www.hedva-fashion.cz/uploads/cz/1078/192_200_r_gumolano_2.jpg

Obr. 44: Ukázka jednotlivých prvků lešení

<http://www.leseni-alfix.cz/pdf/navod-modulove-leseni.pdf>

Obr. 45: Půdorys rozmístění kokonů v prvním patře

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 46: Půdorys rozmístění kokonů ve druhém patře

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 47: Půdorys rozmístění kokonů ve třetím patře

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 48: Celkový pohled na objekt

Zdroj: vlastní fotografie

Obr. 49: Pohled do druhého patra

Zdroj: vlastní fotografie

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Tabulka návštěvnosti

Zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Colours_of_Ostrava

SEZNAM PŘÍLOH

1. CD s digitální podobou práce a s obrazovou a výkresovou dokumentací
2. Výkresová dokumentace
 - Půdorys a bokorys kokonu
 - Plášť kokonu
 - Půdorys, bokorys a nárys lešení