

# Zlínský podchod - studentská zóna

Julius Liška

---

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: **Julius Liška**  
Osobní číslo: **K13051**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimédia a design – Prostorová tvorba**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Zlínský podchod – studentská zóna**

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/elektronická**

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](http://www.daab-online.com) )
- 12) edice LINKS ( [www.linksbooks.net](http://www.linksbooks.net) )

Vedoucí bakalářské práce:

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

Ateliér Prostorová tvorba

Datum zadání bakalářské práce:

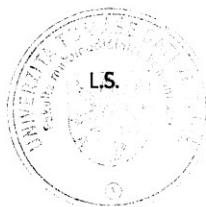
**1. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**12. května 2017**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016

doc. Mgr. Jana Janíková, ArtD.  
*učkanka*



*Michael Klang*  
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.

28 -04- 2017

Ve Zlíně .....

  
.....  
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 bakalářské, diplomové, disertační 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. 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 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.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky 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 výtisk 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 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). Odprá-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 přihlíží ke výši výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem studentského prostoru ve Zlínském podchodu na náměstí Práce. Cílem zadání je vytvořit návrh a stanovit jeho možnou využitelnost jako místo pro střetávání studentů i širší veřejnosti.

Klíčová slova: Zlín, podchod, pěší, student, zóna, místo pro střetávání

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with design of student space in the Zlin underpass at Náměstí Práce. The aim of the assignment is to create a proposal and to determine its possible usability as a place for student encounters and the wider public.

Keywords: Zlin, underpass, pedestrian, student, zone, meeting point

Velké poděkování patří panu Ing. Arch. Michaelu Klangovi, Csc. za cenné odborné rady, motivaci a příležitosti, které mi po dobu tohoto studia poskytoval.

Poděkovat bych chtěl hlavně i své nejbližší rodině za velkou podporu během celého studia a při průběhu této práce.

*„Vision without action is daydreaming action without vision is a nightmare.“*

*Japanese Proverb*

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

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 ZLÍN</b> .....	<b>13</b>
<b>2 ANALÝZA LOKALITY</b> .....	<b>15</b>
2.1 HISTORIE AREÁLU BAŤOVÝCH ZÁVODŮ.....	15
2.2 NÁMĚSTÍ PRÁCE.....	16
2.2.1 Velké kino .....	18
2.2.2 Velký Fibonacci .....	19
2.3 SOUTĚŽ O REKONSTRUKCI ZLÍNSKÉHO PODCHODU.....	20
2.4 SOUČASNÝ STAV ZLÍNSKÉHO PODCHODU / FOTODOKUMENTACE .....	21
2.5 SOUČASNÝ STAV AREÁLU SVIT .....	26
<b>3 STUDENTSKÝ ŽIVOT VE ZLÍNĚ</b> .....	<b>28</b>
3.1 STUDENTSKÁ UNIE VE ZLÍNĚ .....	29
3.2 PŘEHLED STUDENTSKÝCH / VEŘEJNÝCH UDÁLOSTÍ VE ZLÍNĚ.....	30
3.2.1 Festival Skrz Prsty.....	30
3.2.2 Festival Culturea .....	30
3.2.3 Fashion Show Dotek .....	30
3.3 PODSTATA VOLNÉHO ČASU A ODPOČINKU .....	31
<b>4 PODCHOD</b> .....	<b>32</b>
4.1 ZÁSADY V PROJEKTOVÁNÍ PODCHODŮ.....	32
4.2 ŘEŠENÍ PODCHODŮ V ZAHRANIČÍ.....	33
4.2.1 Cuyperspassage in Amsterdam .....	33
4.2.2 UNCG's Pedestrian Underpass.....	34
<b>5 SCHODIŠTĚ</b> .....	<b>36</b>
5.1 VÝVOJOVÉ ETAPY SCHODIŠŤ .....	36
5.2 ZÁKLADNÍ KONSTRUKČNÍ PRINCIPY SCHODIŠŤ .....	37
5.2.1 Lehátka na schodech ve Wroclavi.....	38
5.2.2 Sedací kaskáda na poschodí v Hong Kongu .....	39
<b>6 PRINCIP RYTMUS</b> .....	<b>40</b>
<b>7 REŠERŠE / VÁLEC V ARCHITEKTUŘE</b> .....	<b>41</b>
7.1 TUBULAR TREE HOUSE IN KAZAKHSTAN .....	41
7.2 TUBULAR OFFICE IN CHINA.....	42
7.3 AIR-FILTERING HOUSE IN MILAN.....	43
<b>8 AKUSTIKA</b> .....	<b>45</b>

8.1	MODULÁRNÍ AKUSTICKÝ SYSTÉM (BENJAMIN HUBERT)	46
8.2	PRYŽOVÉ MATERIÁLY	46
<b>9</b>	<b>SVĚTLO NA KONCI TUNELU</b>	<b>48</b>
9.1	SWITCH LOUNGE RESTAURANT ( SPOJENÉ ARABSKÉ EMIRÁTY )	48
9.2	POČÁTKY PROMÍTÁNÍ A EFEKTOVÉHO SVÍCENÍ	49
9.3	LIGHTING GUERRILLA V PRAŽSKÝCH PODCHODECH	50
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b>	<b>52</b>
<b>10</b>	<b>OSOBNÍ STANOVISKO / KONCEPT</b>	<b>53</b>
<b>11</b>	<b>VÝVOJ</b>	<b>55</b>
11.1	VÝVOJ BUŇKY	55
11.2	VÝVOJ SEDACÍHO PRVKU	58
<b>12</b>	<b>ŘEŠENÍ</b>	<b>60</b>
12.1	ORGANIZACE PROSTORU	60
12.1.1	Auditorium na poschodí	60
12.1.2	Skladování sedacího prvku	63
12.1.3	Buňka / výstavní panel	64
12.1.4	Značení buněk	65
12.1.5	Přístavková zóna	66
12.1.6	Kapacity prostoru	69
12.1.7	Barevné a světelné řešení	70
12.1.8	Mobiliář a doplňující zařízení prostoru	71
12.2	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	73
12.3	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	76
<b>13</b>	<b>KONZULTACE</b>	<b>80</b>
13.1	KONZULTACE S ODBORNÍKEM	80
13.2	KONZULTACE S FIRMOU GUMEX	80
13.3	KONZULTACE S ODBORNÍKEM	80
<b>III</b>	<b>PROJEKTOVÁ ČÁST</b>	<b>81</b>
<b>14</b>	<b>VIZUALIZACE / POHLEDY</b>	<b>82</b>
	<b>ZÁVĚR</b>	<b>87</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b>	<b>92</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b>	<b>93</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>97</b>

## ÚVOD

Tato bakalářská práce je zaměřena na návrh studentského prostoru ve Zlínském podchodu na Náměstí Práce. Z hlediska jeho lokace a dispozice lze říci, že má tento prostor pro město Zlín vysoký potenciál nabýt další užitečnosti a jedinečnosti. To však nelze říci o jeho využívání a funkci v aktuálním stavu. Konkrétně o zástavbě starých obchodních pasáží na západní straně podchodu, které narušují výraz celému zrekonstruovanému objektu.

Cílem této práce je navrhnout nové nahrazující řešení tohoto prostoru, které si získá svou vlastní identitu a charakter studentského klubu, místa pro střetávání. Projekt se nesoustředí pouze na jeho průchozí zónu, ale řeší i využitelnost navazujícího poschodí pro funkci auditoria.

Dnes na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně studuje přibližně 9700 studentů. Tvoří velkou část Zlína a jejich aktivita se kreativně angažovat ve veřejných prostorech tvorbou společných událostí, je velmi běžným způsobem prezentace a spolupráce.

V praktické části se zabývám organizací a adekvátním uspořádáním v tomto prostoru, ve kterém bych chtěl prosadit důležitost jeho variabilního uplatnění. Část obsahuje i konstrukční a materiálové řešení jednotlivých objektů.

Teoretická část je zaměřená na analyzování okolních vazeb v kontextu s tímto místem z hlediska historie a současnosti. V dalších kapitolách uvádím zdroje, ze kterých jsem po dobu vývoje této práce čerpal inspiraci.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**



## 1 ZLÍN

Zlín je statutární město, které se nachází ve východní části České republiky v oblasti jihovýchodní Moravy se zeměpisnými souřadnicemi 49°13'59" s. š., 17°40'1" v. d. Dnes má přibližně 80 tisíc obyvatel a řadí se k průmyslově - kulturnímu centru zlínského regionu. Rozkládá se na ploše přibližně 103 km<sup>2</sup> na rozhraní Valašska, Slovácka a Hané mezi Hostýnskými a Vizovickými vrchy. Město Zlín má 70 základních sídelních jednotek a 16 částí obce. Od hlavního města Prahy je vzdálené přibližně 300km a od hlavní jihomoravské metropole Brna 95 km. Městská vlajka se skládá ze dvou barev, modré a žluté, které tvoří pět podélných pruhů v poměru 1:1:2:1:1. Uprostřed nejširšího modrého pruhu se nachází žlutá osmicípá hvězda. [1]

Záznam první písemné zmínky o Zlíně pochází z roku 1322, kdy bylo sídlem feudálního panství. Město prošlo bohatou historickou etapou pod vlivem Baťovi éry a socialistického režimu. Nejvýznamnějším datem, které nastartovalo jeden z největších impulzů pro rychlý růst a rozvoj města byl rok 1894, ve kterém založil podnikatel Tomáš Baťa výrobní obuvnickou firmu. Právě podnikateli Tomáši Baťovi se podařilo zrealizovat to, co dodnes považujeme za utopii. Během 25 let bylo vybudováno několik továrních objektů, které výrazně zlepšili ekonomiku města a Zlín se tak stal moderním městským centrem. Mezi nejvýznamnějšími architekty, kteří se podíleli na výstavbě města Zlín byl Jan Kotěra, který jako první Baťův architekt vybudoval regulační urbanistické plány Zlína a základy první dělnické kolonie Letná. Mezi dalšími patřili například František Lydie Gahura a Vladimír Karfík. [2]

V současné době je Zlín centrum bohatého kulturního života. V posledních letech zde proběhla řada úspěšných revitalizací jako například soutěž o Revitalizaci Gahurova prospektu, kterou vyhrálo zlínské architektonické studio Ellement. Velkou část tohoto kulturního dění tvoří i řada studentských událostí pod záštitou Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Řada z těchto akcí má již několikaletou tradici.

Město Zlín je místem ojedinělého urbanismu a ojedinělé architektury.



*Obr. 1: Východ slunce nad Zlínem, pohled z Jižních Svahů*



*Obr. 2: Pohled na Zlín z 21. budovy*

## 2 ANALÝZA LOKALITY

Tato kapitola se zabývá rozbořem lokace, jeho historie a vazbami na okolí, ve které je tento projekt situovaný.

### 2.1 Historie Areálu Baťových závodů

Areál bývalých Baťových závodů leží západně od centra Zlína. Rozkládá se mezi řekou Dřevnicí a hlavní dopravní třídou Tomáše Bati přibližně asi 300 metrů od náměstí Práce. První tovární budovy tohoto areálu vznikly už na počátku 20. století v roce 1906. Ve zlomovém roce 1918 pracovalo v tomto továrním komplexu přibližně 4000 zaměstnanců. Proces výstavby továren a města vůbec měl heslo „Rychle - dobře - úsporně“. Takový růst si vyžádal od poloviny 30. let výstavbu škol, internátů, nemocnic a mnoha dalších sociálních zařízení. [3]

Typickým stavebním prvkem těchto průmyslových staveb byl železobetonový skelet, široké pásy oken a cihlová vyzdívka. Byl zvolen základní dispoziční modul 6,15m x 6,15m. Z tohoto modulu vzešly půdorysy všech továrních budov. Ve výsledku měla tato standardní etážová budova například 13 x 6,15m ve směru podélném a 3 x 6,15m ve směru příčném. Počet podlaží se pohyboval v rozmezí od dvou do pěti. Jednotlivé průmyslové objekty měly šachovnicové řazení se vzájemným dopravním propojením. Tato systematická koncepce respektovala principy univerzality, variability, která vyústila ve velmi efektivní flexibilitu stavební a technologické části. V roce 1924 vybudoval architekt F. L. Gahura první regulační plán Baťova závodu, který byl založen na rozložení objektů 20m x 80m do geometrické sítě. Takto vzniklo slovní spojení „továrna v zahradách“ [4]

Období druhé světové války bylo vrcholem ve vývoji koncernu Baťa. Osudným se stal 20. listopad roku 1944, kdy bylo vybombardováno 60 procent výrobní plochy a 90 procent skladovacích ploch německými letouny. Škodu zasáhlo 10 továrních budov a třicet osm bylo silně poškozeno.

Po druhé světové válce opustilo město Zlín značné procento lidí. Nové spojení Gottwaldov - Svit se mělo stát synonymem moderního socialistického budování. K tomuto pojemnování došlo až po roce 1948. Areál v této době začal chátrat skrze zastavení investic do technologických částí a samotného stavu budov. Následný úpadek Svitů dopomohl dovoz laciny bot z východu, který se stal absolutním konkurentem. [5]

Bařova továrna vytváří unikátní industriální sloh. Formy „bařovského industriálu“ se z veřejných prostranství dále šířily i do městských interiérů, kde můžeme jednotlivé atributy průmyslového designu sledovat ještě dnes.

## 2.2 Náměstí Práce

Náměstí dříve sloužilo jako zóna pro odpočinek zaměstnanců závodu, kde se dříve nacházel i kruhový hudební altán. Lidé zde nechávali své výdělky na trzích a kulturním dění.



Obr. 3: Hlavní vchod do továrního areálu orientovaný na náměstí Práce (r. 1934)

Jednou z prvních staveb, která se budovala na náměstí Práce v letech 1930 - 1931 byl firmní Obchodní dům od architekta Františka Lýdie Gahury. Stavba má 10 podlaží. V 50. letech proběhly na stavbě úpravy, které znejasnili původní rytmizaci ploch hliníkovým plechem. V současném stavu nese tato budova název Prior a v letošním roce 2017 se uskuteční jeho dlouze diskutovaná rekonstrukce. [6]

O pár úrovní výš stojí hotel Moskva (dříve Společenský dům), který projektoval Miroslav Lorenc a dokončen byl Vladimírem Karfíkem v roce 1933. V této jedenácti etážové budově můžeme dnes najít komfortní pokoje, dva kongresové sály a 5 restaurací.

Východní okraj náměstí vymezuje Hotel Garni, což byl v roce 1928 první chlapecký internát. Nad hotelem pokračují ve stejné ose budovy Střední škola obchodně technická a Střední průmyslová škola polytechnická.



Při pohledu z náměstí Práce severním směrem vytváří široké pozadí sídlištní část Zlína - Jižní Svahy. Nepřehlédnutelná je také sedmnáctipodlažní budova „Jednadvacítka“ od Vladimíra Karfíka z roku 1938, která byla v této době unikát svým technickým zařízením.



*Obr. 4: F. L. Gahura, Návrh řešení náměstí Práce, Zlín, 1935*



*Obr. 5: Pohled na současné náměstí Práce z hlavní dopravní třídy Tomáše Bati*

### 2.2.1 Velké kino

Součástí náměstí Práce se v roce 1931 stala budova Velkého kina. V této době prozatím sloužila jako „kulturní stánek“. Původně byl tedy tento objekt postaven jako dočasný. Ideu a finální formu současného Velkého kina navrhnul F. L. Gahura. Z hlediska kapacit bylo kino původně navrženo pro 2 tisíce diváků se 2500 sedadly a v té době mělo největší promítací sál v meziválečném Československu. Skelet stavby tvořila svařovaná ocelová konstrukce s heraklitovou výplní, o kterou se postaral ing. arch. Vtelenský. Konstrukce byla tedy bez jediného nýtu. Pro zajištění kvalitní akustiky byla na vnitřních stěnách použita upravená barevná juta. Sál byl vybaven zvukovou aparaturou značky Zeiss Ikon. Žánrové kategorie filmů byly obvykle děleny na reklamy propagující výrobky, průmyslové filmy, výukové školní filmy a dokumentární / hrané žánry s průmyslovými náměty. [8] Širokoúhlé průčelí kina sloužilo jako reklamní plocha prezentující aktivitu firem. K PR účelům slouží průčelí i dodnes.



*Obr. 6: Pohled na průčelí Velkého kina, parkoviště*

I když bylo Velké kino velmi úspěšné a účast diváků vysoká, v městských částech vznikaly i další promítací prostory. Například komorní kino na pozemku Obchodního a společenského domu na Dílech, nebo promítání v budově auly ve školní čtvrti. [9] Projekce se ve Zlíně staly významným druhem zábavy už v době 30. let a pokračují dodnes.



*Obr. 7: Zkouška videoprojekce na platformě 14 / 15*

### 2.2.2 Velký Fibonacci

Historicky první originál této plastiky sahá do roku 1984. Koncept plastiky směřuje na Fibonacciho posloupnost slavného renesančního matematika. [10]

V aktuálním stavu lokalizovaném na náměstí Práce se jedná o třetí instalaci. Autorem je významná osobnost českého konstruktivismu Rudolf Valenta. V menším měřítku stála Valentova plastika ve spodní části Gahurova prospektu v rámci projektu Prostor Zlín. Obnovení navázalo na koncept druhého zlínského Trienále, jehož význam spočívá v umísťování uměleckých instalací a soch ve veřejných prostorech města. [11] Třetí Velký Fibonacci byl řešen v rámci rekonstrukce Zlínského podchodu na náměstí Práce v roce 2014. Získal monumentálnější měřítko, jeho lomená linka je dlouhá 22 metrů a sahá do výšky 6 metrů. [12] Synchronizace s terénem je definována vodorovnými profily. Materiálem je nerezová ocel, která reflektuje okolní terén. V nočních hodinách je nasvícen bodovým osvětlením, které zvýrazňuje linearitu a charakter nerezového materiálu. Nerez byla zvolena jako adekvátní materiál i z hlediska kondice a údržby objektu.

Na tomto sochařském objektu se mi líbí, že se z každé příchodové cesty tváří jinak. Kolem něj je dostatek volného prostoru, což zdůrazňuje jeho pozici na náměstí Práce. Objekt tak můžeme vysledovat i z větší dálky například od fontány před knihovnou Univerzity Tomáše Baťi, kde jsou vidět jeho lomené linie v průhledu mezi obchodním domem Prior a stavbou staré Tržnice. Z hotelu Moskva můžeme vidět jeho plán z nahledu.





Obr. 8: *Velký Fibonacci na náměstí Práce, v pozadí 21. budova*

### 2.3 Soutěž o rekonstrukci Zlínského podchodu

Rekonstrukce spadá pod jeden ze tří urbanistických projektů, které výrazně změnili centrální část Zlína. Můžeme k nim řadit například přestavbu Gahurova prospektu i revitalizaci parku Komenského u přilehlé ulice Školní. Podchod byl dlouhou dobu před rekonstrukcí ve špatném technickém stavu. Na základě kritiky obyvatelstva a rozhodnutí města Zlín spravovat tuto lokalitu, byla vyhlášena soutěž o rekonstrukci, ve které uspěl Ing. arch. Jan Chládek ve spolupráci s Ing. arch. Jaroslavem Hoškem. Vyhlášovatelem tedy bylo Statutární město Zlín. V čele poroty stál Ing. arch. MgA. Juraj Sonlajtner.

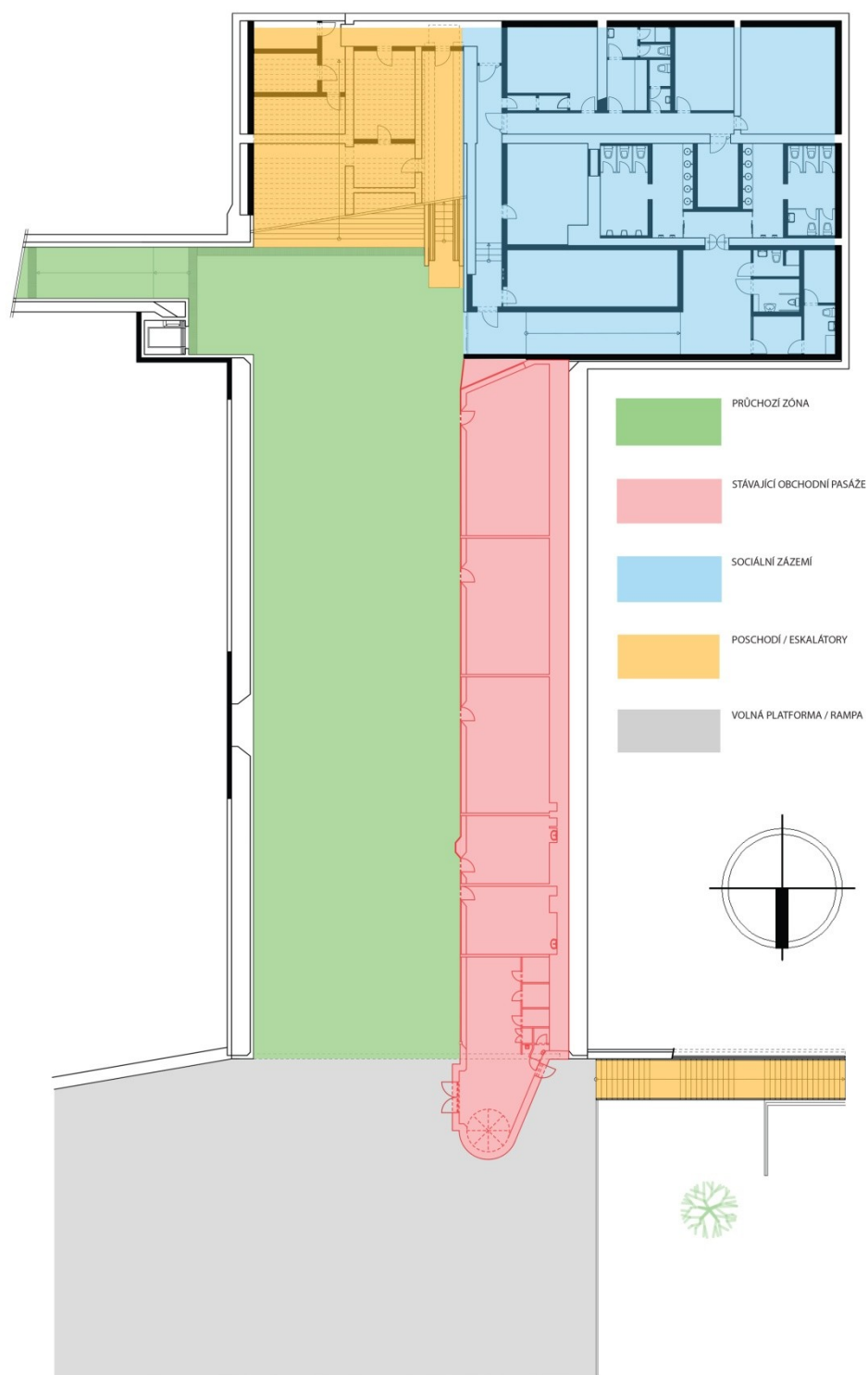
Zpracování návrhu mělo obsahovat i řešení vedlejších navazujících ploch, tedy i nadzemní části prostoru mezi náměstím Práce, spolu se vstupem do prostoru bývalé brány továrního areálu. Z původního objektu úplně zmizela jeho nadzemní část u zastávky MHD v chátrajícím stavu. Ta byla v rámci nového projektu také rekonstruována s novým zastřešením. [13]

Během počátků užívání se objevila řada kritik z pohledu veřejnosti. Například, že sklon schodů je větší a strmější než byl před rekonstrukcí. Tvrzení vyvracuje názor bývalého náměstka primátora Jiřího Kadeřábka slovy: „*Vše je stejné, jak bylo. Protože se však nově sestupuje po nezakrytém schodišti, u řady lidí to opticky vyvolává pocit, že jdou po prudších schodech než dříve.*“ [14]

Rekonstrukce tohoto objektu trvala celkem devět měsíců.



## 2.4 Současný stav Zlínského podchodu / fotodokumentace



Obr. 9: Současný stav Zlínského podchodu - půdorys / zóny

Nad podchodem vede hlavní čtyřproudová třída Tomáše Bati. Průchod je orientován podélnou osou ve směru S-J s návazností na hlavní vstup do areálu Svit (sever) a náměstí Práce (jih).

Prostor podchodu vymezují železobetonové stěny z hladkého pohledového betonu. Průchozí, podzemní část je dlouhá 42 metrů o výšce 2,9 metrů. Podél celého průchodu je betonová dlažba s rozměry 300x300mm, která navazuje na volný prostor před Svitovskou bránou.

Po rekonstrukci byla postavena také nová železobetonová monolitická opěrná stěna, která se nachází na severní straně (na místě původní). Je členěna do 13 dilatačních polí o celkové délce 62,40 m. Nad opěrnou stěnou se nachází chodník z betonové dlažby s nepropustnou nosnou vrstvou. V místech předchozí lomené opěrné stěny se nachází nový výtah pro invalidy. Naproti výtahu na západní straně se nachází vstup do zrekonstruovaných sociálních prostorů, kde můžeme najít veřejné WC, sprchy, sklad a kanceláře. Ve všední dny je provozní doba v tomto prostoru od 6:00 - 20:00. V sobotu (7:00 - 13:00).

Podchod má nově řešené elektrické rozvody a vzduchotechniku. Poschodí bylo po rekonstrukci rozšířeno a je doplněno elektrickým vytápěním. Schody/stupně mají parametry 17x170,6/295mm.

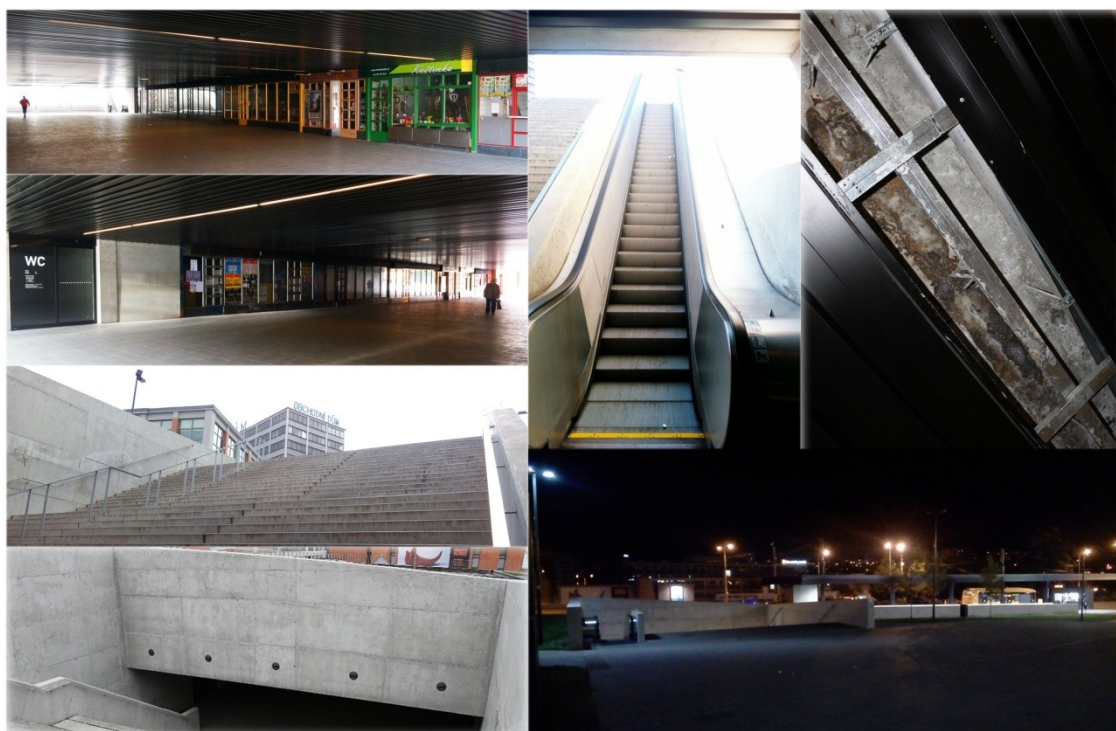
Na hlavním poschodí se nachází v 1/3 šířky bezpečnostní zábradlí a podél železobetonové stěny je zároveň pozinkované ocelové madlo. Osvětlení v komunikační části podchodu je řešeno zářivkovými svítidly usazenými do rastrovaného podhledu z trapézového plechu. Svítidla jsou spínána v automatickém režimu s vazbou dle denní doby a intenzity denního osvětlení.

V areálu jsou dva komplety systému automatické závlahy. O zabezpečení prostoru se starají bezpečnostní kamery. Výpočtové stavy ovzduší v zimních měsících zde klesají na teplotu -12 C a v letních měsících stoupají na teplotu +30 C. Součinitel znečištění atmosféry v tomto prostoru je označen číslem 4. Základní hladina akustického tlaku ve vnitřních prostorech je 55 dB(A). [15]



Obr.10: Katastrální mapa řešeného území

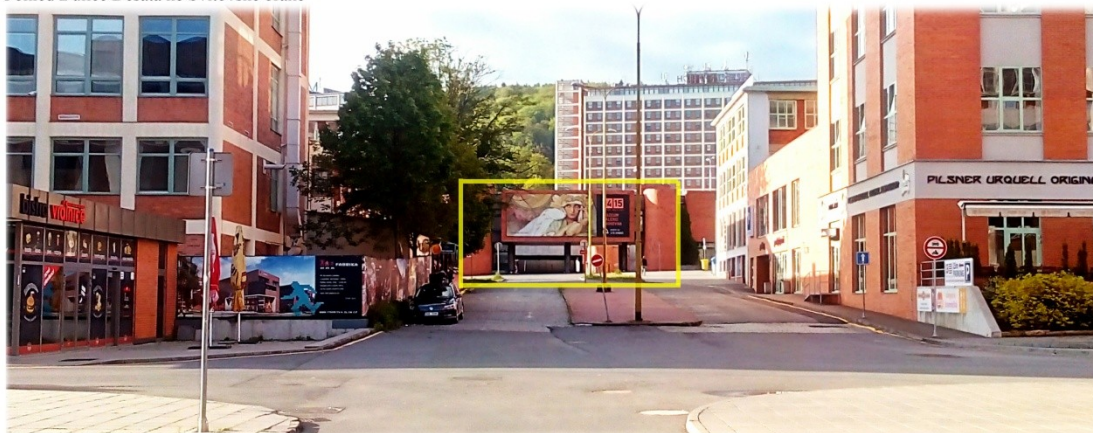




Pohled na platformu ze západního poschodí



Pohled z ulice Desátá ke Svitovské bráně



Obr. 11: Fotodokumentace Zlínského podchodu na náměstí Práce



Pohled ze Svitovské brány



Pohled na jižní vstup



Pohled na MHD zastávku



Obr. 12: Pohledy na nově zrekonstruovaný Zlínský podchod na náměstí Práce

## 2.5 Současný stav areálu Svit

Areál Svit zažil v posledních letech velmi rychlý rozvoj v budování developerských staveb a celkové dopravní infrastruktury. Největší zásahy v této lokalitě spadají pod firmu CREAM Real Estate, která už dnes vlastní více jak 40% tohoto areálu. [16]

Ve všedních dnech v dopoledních hodinách je v areálu velké rušno z hlediska dopravní komunikace. Pěší jsou zde v nepřetržitém kontaktu s osobními automobily. Město dále uvažuje nad rozšířením MHD trolejbusových linek do tohoto areálu, což celkovou situaci může ještě více komplikovat. Nejfrekventovanější je zde ulice Jana Antonína Bati, která se táhne od hlavní Gahurovi třídy po ulici Šedesátou.

Na této ose nelze přehlédnout budovu Max32, která se nachází zhruba 100 metrů od 21. budovy a 300 metrů od náměstí Práce. Stavba má 10 nadzemních podlaží a jedno podzemní. Původně sloužila jako skladová budova v roce 1985. Její revitalizaci provedli architekti ze studia CMC Architects ve spolupráci s Graffiti Networks. [17] Budova funguje jako multifunkční centrum. Ve vrchních podlaží můžeme najít moderní loftové byty a kanceláře, dále wellness a fitness centrum. V roce 2013 byla do přízemí 32. budovy přesunuta pošta z náměstí Míru.

V areálu najedeme významné průmyslové firmy jako je například Mitas, ZPS nebo kovárna VIVA. K nim se váže ulice Vavrečkova, která středem protíná 1/2 areálu. Kolmo na ni navazuje ulice Šedesátá, na které můžeme najít nově zrekonstruovanou budovu 64. Ta nabízí kancelářské prostory s 20 000m<sup>2</sup> ploch k pronájmu.

Aktuálně se vyvíjí projektování nového dopravního terminálu na místě autobusového a vlakového nádraží. V současné podobě je nádraží ve starém a špatném technickém stavu. *„Podle urbanistické studie obě nádraží zmizí. Nahradí je tři moderní stavby. Dvě budou v linii se stávající budovou zlínské univerzity. Nové vlakové nádraží vznikne přibližně na stejném místě, kde stojí jeho budova dnes.“* [18]

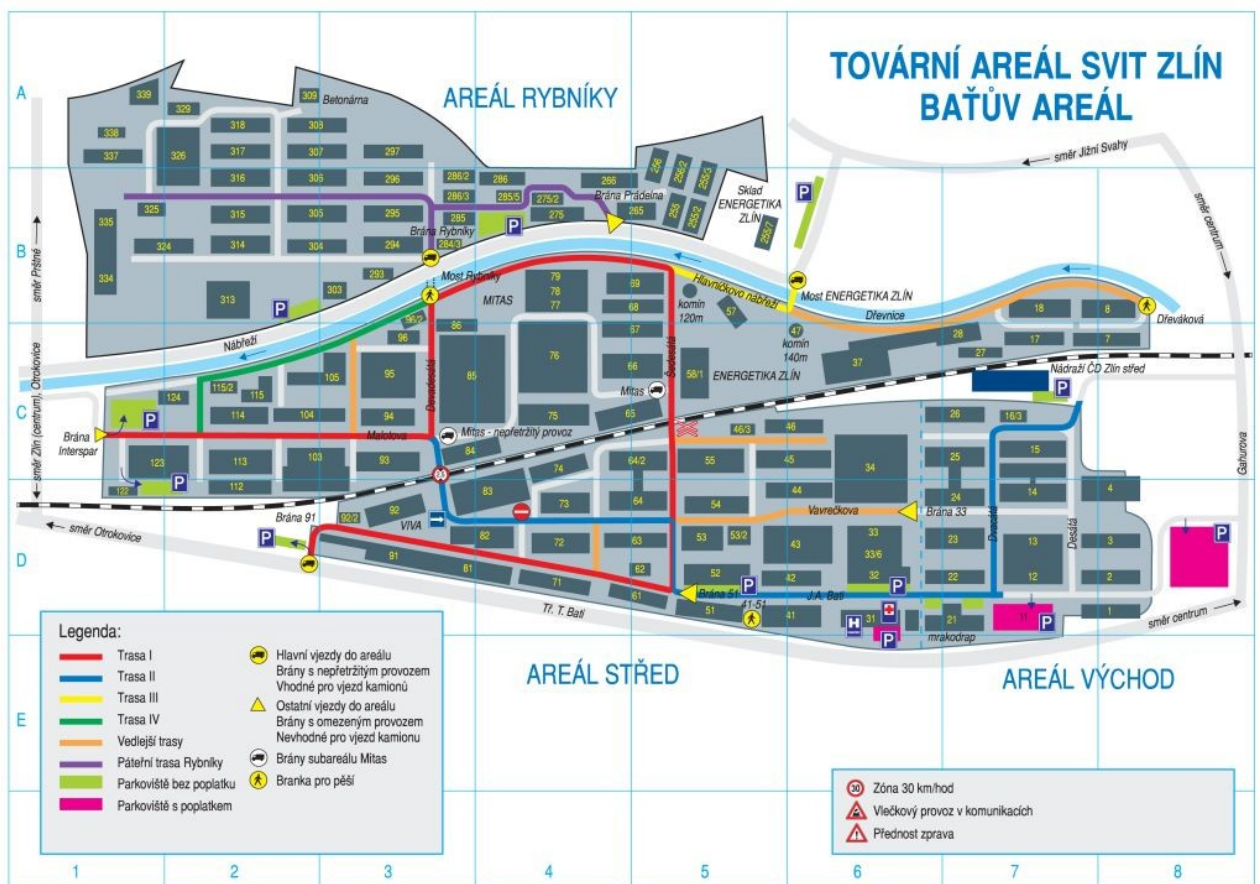
Proces nově projektovaného prostoru by měl synchronizovat všechny druhy dopravy. Návrh se zaměřuje na novou elektrifikaci i na parkovací plochy pro osobní automobily a cyklisty. Výstavba by podle odhadu měla proběhnout v roce 2019. [19]

Po výstupu z vlakového nádraží pokračují cestující obvykle po ulici Desátá, která je osou k Svitovské bráně / podchodu.





Obr. 13: Pohled na areál Svit z 21. budovy, budova MAX 32

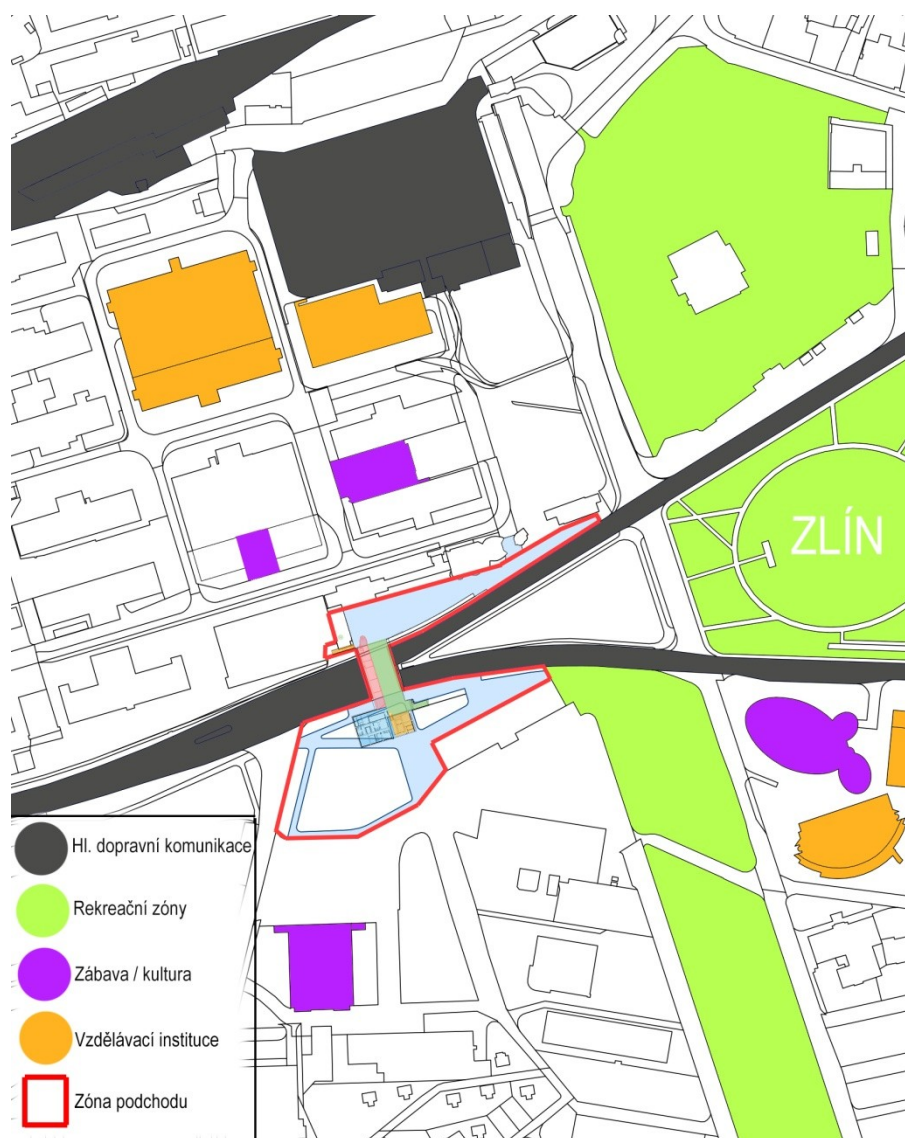


Obr. 14: Mapa současného továrního areálu Svit

### 3 STUDENTSKÝ ŽIVOT VE ZLÍNĚ

Shrnout a popsat studentský život ve Zlíně není snadné. V rámci univerzitních a městských událostí zde existuje široké spektrum zábavy a kultury. Mimo UTB aktivity zde funguje i noční život klubů například Blok12, Flip, Fénix a dalších.

Živlem nočního dění ve Zlíně není jeho centrum, ale právě areál Svit, kde najdeme kluby, platformu 14/15, nebo i podniky s rychlým občerstvením a stánkem, který funguje non-stop. To vše vytváří jeden prostor a celek, kde se všichni střetávají. V rámci téma této bakalářské práce se zabývám otázkou: „A nebylo by dobré mít k takovému střetnutí přesně definované místo, které vyplní mezeru mezi situací, kdy jsem ještě na koleji, a když už jsme všichni spolu v některých z podniků?“



Obr. 15: Situační mapa / navazující zóny



Z příkladů uvádím alespoň některé z UTB událostí, které by mohli mít z hlediska charakteru a organizace konektivitu se Zlínským podchodem jako studentskou zónou.

### 3.1 Studentská Unie ve Zlíně

Studentská unie UTB (SU UTB) je nestátní nezisková organizace, která má na starosti zastupovat zájmy studentů. Na univerzitě funguje od roku 2005. [20] Jejich cíl obecně spočívá ve „zlepšování studentského života ve Zlíně a budování pozitivní image univerzity.“

Jejich vedení se skládá ze tří členů - tajemník, viceprezident a prezident. Členství do této organizace je nezávislé na druhu / oboru studia, proto tým unie tvoří široká škála studentů s rozsáhlým zaměřením.

Partnerské orgány a instituce SU jsou například:

- Akademický senát
- Statutární město Zlín
- TV Neon, AISEC, Buddy systém, Námořnická unie
- Knihovna Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
- Baťova vila

Jejich působení je nejvíce zaměřeno na kulturní a společenské akce, kterými jsou například:

- Galavečery (nominace studentů)
- Reprezentativní plesy / Antiples
- Vítání prvků
- Pivní spirála
- Rozsvěcování Vánočního stroměčku

Mimo zábavný program organizují i řadu odborných přednášek s významnými osobnostmi.

## 3.2 Přehled studentských / veřejných událostí ve Zlíně

### 3.2.1 Festival Skrz Prsty

Událost Skrz Prsty proběhla letos v roce 2017 čtvrtým rokem. Program této akce je převážně formou přednášek. Je zaměřen na věkovou kategorii studentů středních a vysokých škol ale i pro širší veřejnost. V přednáškách jsou prezentovány hlavně kontroverzní témata, což nabízí návštěvníkovi přehled, který mu může být vzdálený a neprozkoumaný. Součástí jsou také workshopy s fundovanými lidmi. Tento festival vznikl pod záštitou Fakulty multimediálních komunikací ve Zlíně. Chopili se jej studenti Komunikační agentury KOMAG pod vedením ředitele projektu Mgr. Josefa Kocourka. [21]

Akce vyžaduje platformu, která festivalu nabídne dostatek míst k sezení formou posluchárny / auditoria, umožnit promítací plochu, vhodné plochy pro seminář či konferenci, nebo také backstage pro zakončovací afterparty.

### 3.2.2 Festival Culturea

Festival Culturea, jak už vyplývá ze samotného názvu, představuje kulturní vložku programu s cílem přiblížit návštěvníkům tradice, gastronomii v cizích zemích, zvyklosti v odívání a spoustu jiných charakteristických rysů prezentované země. První ročník byl na Konferenci projektového managementu zhodnocen jako nejsympatičtější studentský projekt. Každoročně se tato akce realizuje v jarních měsících. [22]

### 3.2.3 Fashion Show Dotek

Módní přehlídky nejsou pro město Zlín nic nezvyklého. Jedním z nejsoustředěnějším projektem z oblasti módy a reprezentace z dílny ateliéru Designu oděvu je Fashion show Dotek. Jedná se o dobročinnou charitativní akci, ve které je možné dražit navržené designové produkty od studentů tohoto ateliéru. Vybrané finance putují na Dotek o.p.s. [23]

Během uplynulých let této události vznikla řada video spotů a reprezentačních fotografií pro módní kolekce, jejichž pozadí tvořily právě betonové, puristické prostory Zlínského podchodu.

### 3.3 Podstata volného času a odpočinku

K náročnému zaměstnání a studování by měl patřit řádný odpočinek. Je třeba se naučit říkat „ teď mám volno “, což je v dnešní zrychlené době někdy obtížné si i jenom tak říct.

Člověk by neměl podceňovat význam „after-work-skills.“ Řada studií dokazuje, že právě odpočnutí a vyspalí lidé jsou v práci produktivnější, lépe soustředění, způsobují mnohem méně pracovních úrazů a chyb. Také nemají sklony k nemocem a nehrozí jim tolik syndrom vyhoření.

Výzkum finského Institute of Occupational Health dokázal, že dlouhodobé pracovní přetížení a hodně přesčasů může škodit myšlení. Vědci prokázali, že permanentní pracovní nasazení vede dokonce k zúžení slovní zásoby. Kromě toho může také ubývat inteligence v porovnání s kolegy, kteří pracují například pouze 40 hodin týdně. [24]

Dříve ohlašovalo přestávku nebo konec pracovní doby v továrnách houknutí nebo siréna.

Dnešní moderní člověk by si měl sám určit, kdy daný den svoji práci ukončí. Jedním z nejlepších řešení může být, když například každý pracovní den ukončíme nějakým pravidelným rituálem. Třeba úklid pracovního stolu. Je ale také důležité, aby si člověk nenaplánoval tolik volnočasových aktivit, že se díky nim dostane opět do časového stresu. [25]

Nejvíce kreativních nápadů vzniká, když náš mozek jede na „prázdné obrátky“. Můžeme tedy konstatovat, že kdo svůj odpočinkový čas věnuje posezením na gauči nebo v houpací síti , tak si kvalitně odpočine a je připravený na další úspěšný den.

Na prvním místě pro muže i ženy je společně strávený čas s přáteli. 51% z nich uvádí, že si při tom nejlépe odpočinou. [26]

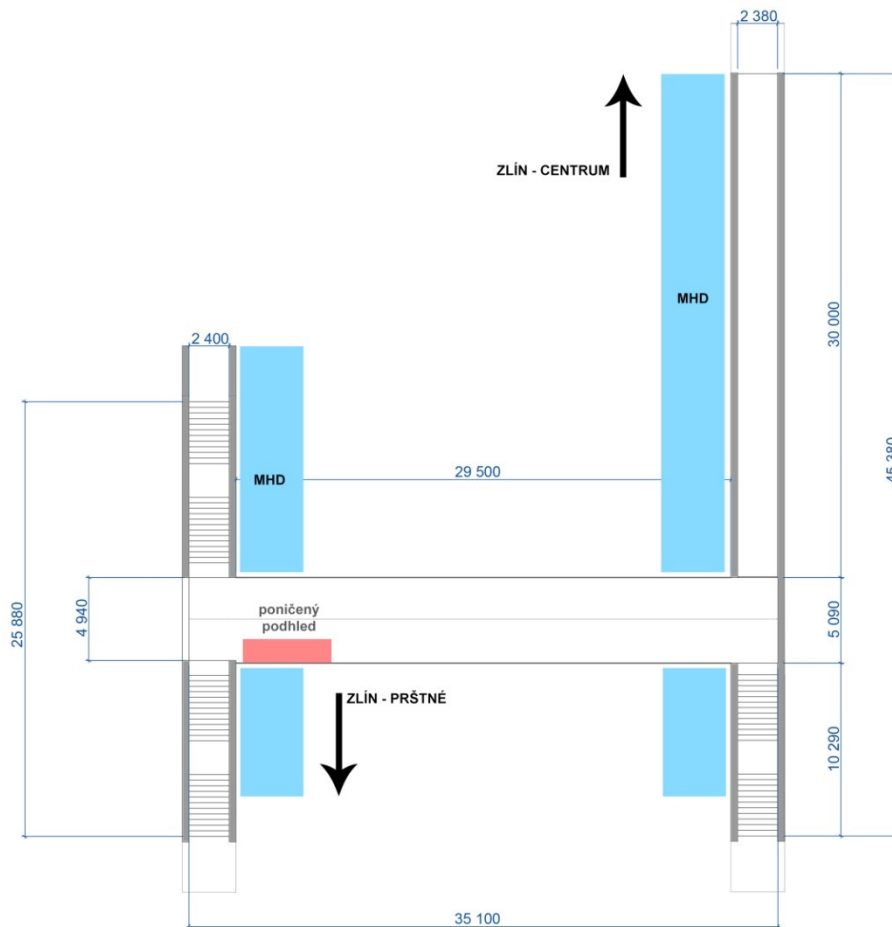
## 4 PODCHOD

### 4.1 Zásady v projektování podchodů

Podchody musí respektovat širokou škálu zásad a bezpečnostních opatření. Jedná se o technickou stavbu, která je v kontaktu s člověkem jako chodcem, ale i s člověkem jako řidičem. Jednou z prvních hlavních zásad je správný dohled. Dispozice podchodů by měla umožnit chodci kvalitní viditelnost skrze celý objekt, mít přehled o trase a zajistit dohled vstupu a výstupu. Točící se úhly v koridoru nejsou v těchto stavbách vhodné. To může vybízet i k vandalismu a protispolečenskému chování. Z hlediska rozměrů by měl být průchod stejně široký a dle povahy terénu i co nejvyšší pro maximalizaci průniku světla a viditelnosti vůbec. Tudíž efekt tunelu musí být minimalizován. Proto je i velmi zásadní důmyslné řešení osvětlení, které by nemělo oslňovat, mělo by splňovat kritéria úsporného režimu a rozložení jasů. Pokud chceme při návrhu stavby získat příjemné rozměry, chodba by měla mít výšku přibližně 2/3 jeho šířky. Zřetelné zónování udržuje bezpečný a přehledný provoz. Protože se v mnoha případech setkáváme s kombinovaným komunikačním režimem, je třeba striktně a jasně definovat zónu například pro cyklisty, pěší a automobily. V interiéru se v dnešní době často setkáváme s nástěnnými malbami, uměleckými skulpturami a podobně. I tímto způsobem lze dosáhnout zpříjemnění tohoto prostoru. [27]

Velmi ukázkovým příkladem ve Zlíně, kde je několik problémů najednou, je podchod u trolejbusové zastávky Zahradní pod hlavní dopravní třídou Tomáše Bati. Do podchodu značně zatéká skrze silně poničený podhled a díky vysoké vlhkosti zde odpadává starý obklad stěn. Je zde nedostatečné osvětlení, díky kterému nemají průchozí jistotu v chůzi kam šlapou. Když se zde chodec s někým střetne, registruje pouze tmavou siluetu člověka. Vstupní poschodí není v ose s chodbou - navazuje kolmo. Vzniká tak vstup do tmavého prostoru s pocitem nejistoty - „Co nás za rohem čeká?“

Podchod nejspíš nebude nikdy tolik frekventovaný jako podchod na náměstí Práce. Jeho stav ale neodpovídá ani základním standartům - bezpečně projít na druhou stranu MHD zastávky, nebo přejít aktivní komunikaci Tomáše Bati pro přístup do části Zlín - Prštné.



Obr. 16: Půdorys podchodu u části Zlín - Prstné

## 4.2 Řešení podchodů v zahraničí

### 4.2.1 Cuyperspassage in Amsterdam

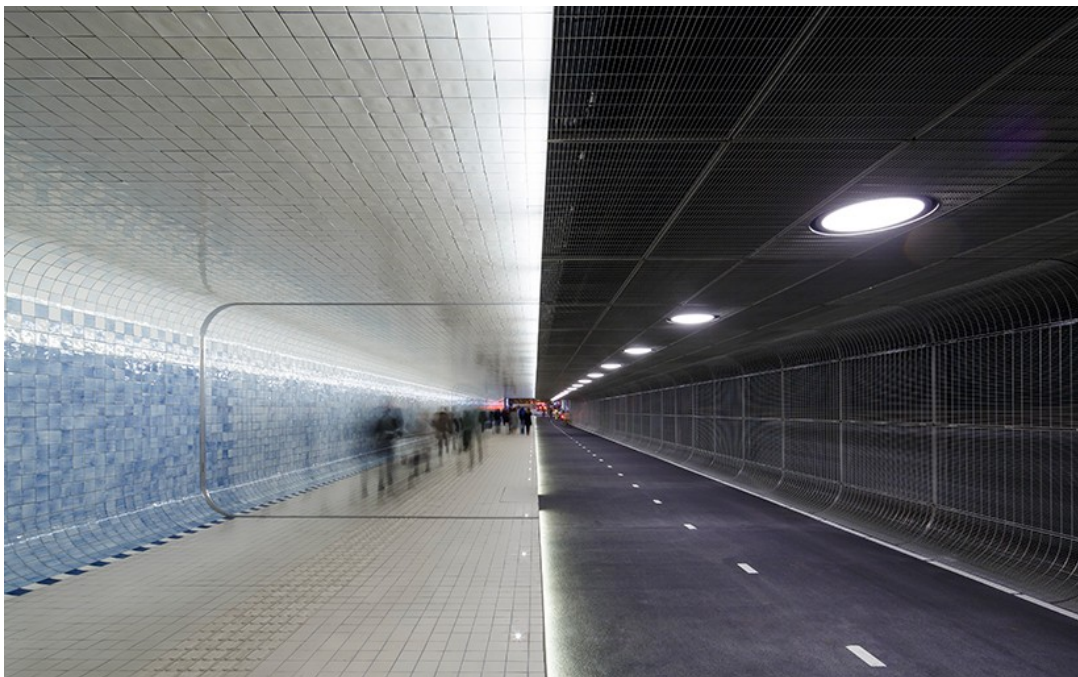
Tento podchod navrhlo architektonické studio Benthem Crouwel. Pasáž se nachází pod hlavním vlakovým nádraží Amsterdam Centraal station, což je velmi důležitý uzel v celém Nizozemí. Každodenně zde projde až 300 000 cestujících. 110 metrový průchod spojuje centrum města s břehem řeky Amstel.

Obdélníkový profil podchodu se zaoblenými rohy je rozdělen na dvě komunikační zóny, chodci jsou na levé straně a cyklisté vpravo na dvouproudové asfaltové cyklostezce. V průhledu tak vzniká velmi zřetelný výraz rozdělení těchto zón se silným vizuálním kontrastem v rozdílu použitého obkladového materiálu a s rozdílem výškového stupně mezi zónami. Strana pro chodce je vyvýšená, osu rozdělují nosné sloupy.

Zpříjemnění prostoru vytváří modrá, mozaiková nástěnná malba obložená téměř 80 tisíci dlaždic Delft Blue (13 x 13cm), která interpretuje obraz z 18. století s námořní tematikou. Konkrétně se jedná o dílo od Cornelise Boumeestera (Rotterdamské válečné loďstvo s Sledová flotila z období roku 1725), které můžeme vidět vystavené v Rijksmuseum. O grafický vizuál se postarala grafička Irma Boom ve spolupráci s ruční manufakturou studia Royal Tichelaar Makkum, která materiál zpracovávala téměř 5 let.

Důmyslné zakřivení stěny ocelovými rošty v cyklistické zóně podchodu je účelným řešením odradit graffiti vandalismus. Tuto pasáž využije denně až 15 000 cyklistů.

Projekt byl dokončen v roce 2016. [28]



*Obr. 17: Pohled do podchodu Cuyperspassage in Amsterdam*

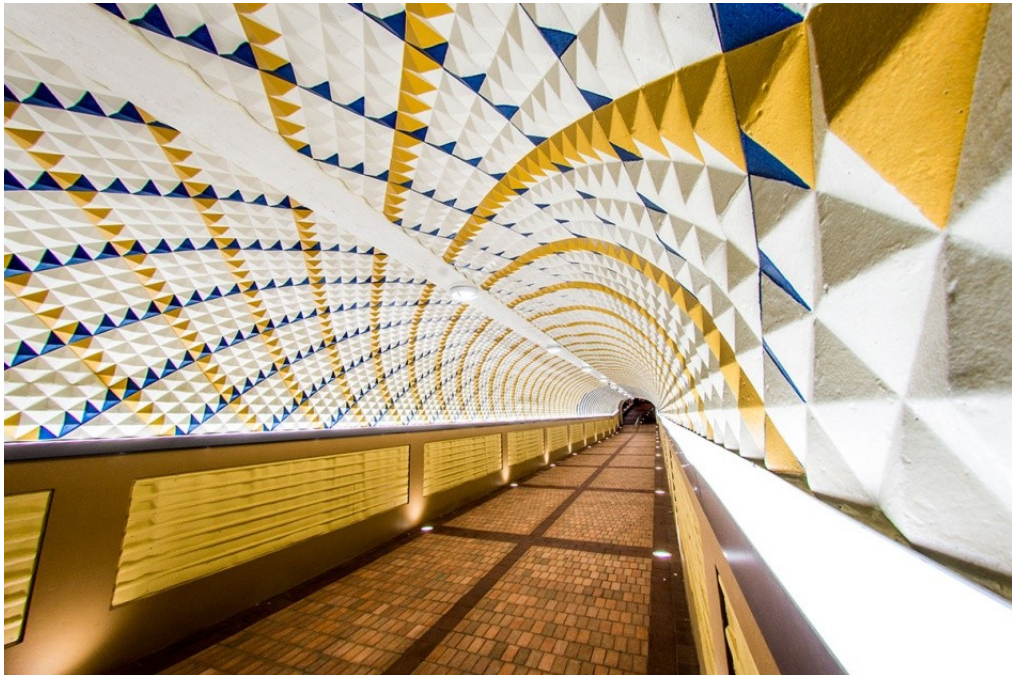
#### **4.2.2 UNCG's Pedestrian Underpass**

Podchod vyprojektovali Wagner Murray Architects ve spolupráci s Jenny Engineering Corporation pro Univerzitu v Severní Karolíně města Greensboro. Zde se projektový tým zabýval problémem vibrací uvnitř stavby, jelikož se nachází pod aktivní železniční dopravní tepnou, kde jezdí vysokorychlostní vlaky.

Strop je klenutý, řešený betonovým jehlanovým rastrem, který ve výsledném obraze vytváří spirálový pohyb skrze celý průchod. Segmenty byly doplněny gumovými vložkami, které redukují vibrace. Barevné řešení žluté, modré a bílé přidává na pozitivním dojmu.

Blízko podchodu žije na kolejích okolo 700 studentů. Ze severního náměstí navazuje z univerzitního kampusu rampa s rozsáhlým poschodí se širokými stupni schodů směrem do podchodu. Mimo zkvalitnění bezpečnosti komunikace má tato stavba znázorňovat ikonickou bránu do navazujících studentských institucí.

Celkový projekt stál okolo 10 milion dolarů a získal ocenění The Best Small Project a AGC Pinnacle Award. [29]



*Obr. 18: Klenutý strop v UNCG'S Pedestrian Underpass*

## 5 SCHODIŠTĚ

Hlavní podstata schodišť je propojit jedno poschodí s druhým nebo propojit výškové úrovně terénu či budovy. Odjakživa přidávají stavbám grandióznost. Schody prošly během historie velkým vývojem, a proto můžeme někdy podle charakteru poschodí určovat data vzniku a původ staveb. Jejich znaky nám můžou i prozradit jaký byl původní účel stavby.

[30]

V této bakalářské práci se věnuji návrhu sedacího prvku, který je určen pro sezení na poschodí.

### 5.1 Vývojové etapy schodišť

Ve středověku byly schody nedílnou součástí sakrální architektury chrámů a kostelů. V hradech se můžeme setkávat s točitým vřetenovým schodištěm, které bylo v častých případech projektováno za účelem znesnadnit přístupnost útočníkům v obléhání. Tento typ schodiště byl obvykle umístěn do věží, kde byla širší strana schodů zapuštěna do obvodové zdi. Volně vřetenová schodiště často lemovala kolonáda malých balustrů na točité schodnici. Materiálem bylo dřevo a kámen. [31]

V renesančním období začaly schody nabývat širších a složitějších řešení. Díky volnému prostoru ve středu poschodí bylo zakomponováno madlo a balustry. Podestové sloupky měly oproti složitým balustrám jednoduché renesanční ornamenty, které byly zpravidla symetrické. S přísnou symetrií souviselo i samotné kompoziční rozvržení, nikoliv jen ornamentika. Typický příklad může být například dvojité točité schodiště ve francouzském zámku Chambord, jehož forma vychází ze spirály. [32]

V 17. a 18. století nastal pokrok ve zpracování kovů - konkrétně litiny. Ta byla nedílnou zdobnou součástí poschodí v období baroka a rokoka. Výhody tohoto materiálu spočívaly v lehkosti a pevnosti, a tak bylo možné pracovat s výplněmi balustrů v jemných vzorech. Madla byla převážně plochá a podestové sloupky hranaté. [33]

Ve 20. století vznikaly nové požadavky na schodiště díky růstu výškových budov. „Továrny a kanceláře vyžadovaly ohnivzdorná schodiště a zároveň, s přibývajícimi patry, tu byl jistý limit, po kolika patrech schodů je člověk ochoten vystoupat, takže vysoké budovy potřebovaly nové prostředky vertikální dopravy, a to obzvláště výtahy, které byly vyvinuty na konci 19. století.“ [34]



V pařížském Centre Pompidou (1971 - 1977) můžeme najít nové způsoby využití vizuálního potenciálu schodišť. Příkladným vzorem jsou eskalátory zabudované v transparentních tubusech na vnější straně.



*Obr. 19: Eskalátory v Centre Pompidou*

## 5.2 Základní konstrukční principy schodišť

Schodiště se od žebříku liší hloubkou. Proto je schod i mnohem schůdnější prvek. Mezi základní komponenty patří vertikální a horizontální stupnice, po které našlapujeme.

Stanovní požadavky na rozměry schodišť určuje DIN 18065. [35]

a) stupnice: vrchní nášlapná část schodu, obvykle je vodorovná s častou povrchovou úpravou na omezení smyku [36]

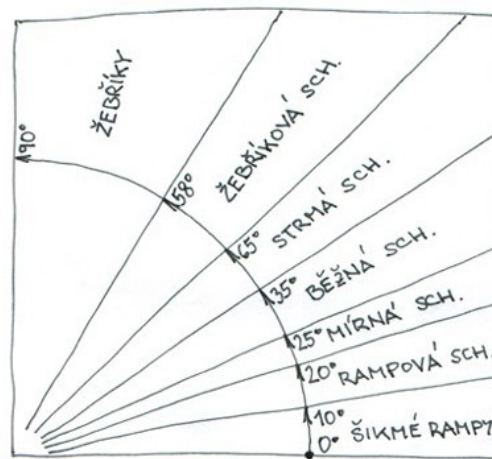
Stupnici můžeme dělit podle tvaru na 3 základní druhy (rovné, kosé, zaoblené)

b) podstupnice: prvek nacházející se mezi jednotlivými schodišťovými stupni [37]

Podstupnice může být svislá, podkosená nebo profilovaná

c) schodnice: část schodiště, která tvoří šikmou nosnou plochu schodišťových stupňů [38]

Při navrhování schodišť by měla být kromě správně stanovených rozměrů zřetel i na funkční účel a vzhled. U schodišť s větším provozem by měly mít přednost nižší stupně například 16 x 30cm. Opačným řešením jsou schodiště pro únikový východ kde musí být umožněno rychlejší výškové stoupání. [39]



Obr. 20: Schéma rozdělení sklonu schodišťových ramen

Vzájemný vztah mezi výškou v mm a šířkou v mm schodišťového stupně je dán vzorcem:

$$2v + \mathring{s} = 630 \text{ (mm)}$$

630mm = průměrná délka lidského kroku

*„Škála schodišť a přístupových cest je široká. Od různého uspořádání v obytných domech, až po velkorysá vnější schodiště, na nichž se nechodí, ale kráčí. Chůze po schodišti spotřebovává průměrně sedmi násobek energie než chůze po rovině. Při výstupu po schodech je fyziologicky nejvýhodnější stoupání při sklonu schodiště 30 stupňů.“ [40]*

### 5.2.1 Lehátka na schodech ve Wroclavi

„Mikroinstalace“ je součástí projektu v rámci obnovy zapomenutých, zanedbaných prostorů města a místního festivalu DoFA 2016 (Lowersilesian Festival of Architecture) se sloganem „Prostory pro krásu“. O realizaci se postarala dvojice Magda Szwajcowska a Michal Majewski z No Studia. Navržené sedací prvky jsou nízkorozpočtové s jednoduchým minimalistickým designem. Projekt se nachází v blízkosti historického mostu na nevyužitých betonových schodech, které vedou přímo k řece Odře. Lidé se zde mohou v letních měsících opalovat a relaxovat. [41]



*Obr. 21: Lehací prvky na poschodí ve Wroclavi*

### 5.2.2 Sedací kaskáda na poschodí v Hong Kongu

„The Cascade Project“ se nachází v centru města Hong Kong. O realizaci se postaral Edge Design Institute, který přeměnil toto běžné veřejné schodiště na místo pro posezení a střetávání. Instalace se táhne při stěně podél celého poschodí a vytváří asymetrický rastr podpořený lineární systé oranžovou konstrukcí. Posezení v tomto objektu je velmi variabilní se škálou výškových úrovní a do průchodu zasahuje minimálně. Rastr doplňují stromy Bauhínie. Ve večerních hodinách je tato instalace nasvětlena v teplých oranžových tónech a vytváří příjemné společenské prostředí. [42]



*Obr. 22: „The Cascade Project“ in Hong Kong*



## 6 PRINCIP RYTMUS

Tento architektonický princip uplatňuji ve svém navrženém projektu jako hlavní východisko uspořádání prostoru v podchodu. Jeho definice mě utvrzují k tomu, že respektováním jeho zásad získám jisté uspořádání, které bude v celkové organizaci studentské zóny klíčem k adekvátní přehlednosti. Rytmus považuji i značně zřetelný ve zlínské architektuře a krajině vůbec. Velmi důrazně se objevuje na fasádách továrních budov a ve zlínských městských částech Letná, Podvesná a Zálešná, kde vytváří rytmickou krajinu v harmonii s baťovskými domky a zelení.

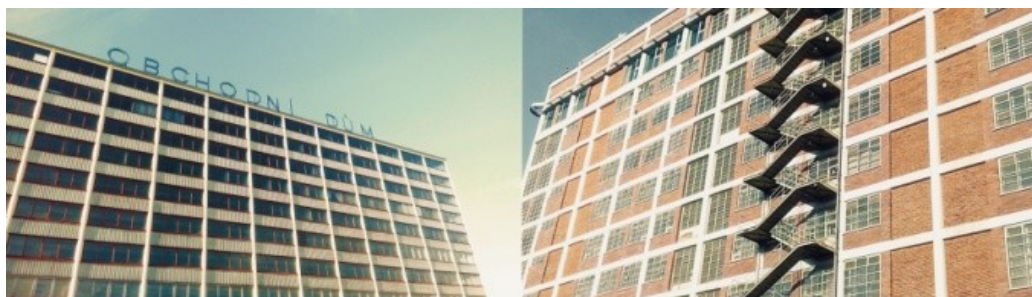
*„Vidiš, co všechno můžeš člověku poskytnout, a závisí to jen od tvého ducha. Chuť vody v přístavu, chuť ticha i nádherných nadějí můžeš vybudovat jednoduchým uspořádáním svých kamenů.“[44]*

*Antoine de Saint-Exupery - Citadela*

Slovo rytmus pochází z řeckého názvu "tok". V antické architektuře byl jedním ze základních harmonizačních prostředků, který nastavil řád nadcházejícím slohům. Tento spořádaný princip najdeme i v řadě jiných uměleckých odvětví jako například v hudbě, v tanci a ve výtvarném umění vůbec. Rytmičtý prostor tvoří věci, časové intervaly, které se pravidelně opakují. Významnou částí tohoto principu je i hra světla a barevnosti. Ta vzniká prostým opakováním prvku alespoň čtyřikrát. [45] Rytmička v prostorovém uspořádání často dokáže podpořit a prohloubit perspektivu ze správného úhlu pohledu.

V praxi rozeznáváme a dělíme několik rytmických principů na jednotlivé podkategorie jako jsou například:

Jednoduchý rytmus, který nám udává vodítko systémem opakování stejných prvků ve stejných vzdálenostech, odstupňovaný rytmus, ve kterém nastává opakování prvků dle proměnlivosti jejich vlastností a vzdáleností dynamické sestavy a dalšími podkategoriemi mohou být rytmus kombinovaný a integrovaný. [46]



Obr. 23: Rytmička ve zlínské architektuře

## 7 REŠERŠE / VÁLEC V ARCHITEKTUŘE

V této kapitole jsou uvedeny příklady architektury, jejichž základní forma vychází z válce / trubky. Na tento tvar jsem se z velké části zaměřil v této bakalářské práci.

### 7.1 Tubular tree house in Kazakhstan

Tento architektonický objekt je koncipován ve městě Almaty v Kazachstánu, což je zároveň největší město tohoto státu. Projekt navrhnul mladý architekt Almasov Aibek. Situace tohoto projektu se nachází v lesním prostředí. Lze říci, že se jedná o poměrně dominantní a výstřední prvek jak z hlediska formy, tak i z hlediska jeho dispozice.

Jde o strom - jedli, která roste přímo ve středu obytné válcové struktury. Svým vertikálním charakterem kopíruje směr tohoto stromu. Absence zdíva podporuje jeho absolutní transparentnost a subtilní dojem. Jeho čtyři podlaží propojuje bílé schodiště, které spirálovitě kopíruje prosklený plášť stavby. V nejvyšší úrovni tak mají obyvatelé výhled na vrcholky stromů a zážitek z celého lesního panorama. Dům byl navržen pro mladý pár, který by využívali objekt jako sídlo pro relaxaci a společné rozjímání. V této otevřené transparentní rotundě nastává v kombinaci s přírodními a umělými světelnými zdroji jedinečná hra se světlem a stínem.

Architektova myšlenka byla přiblížit se co nejvíce přírodě, najít harmonii a zároveň hledat řešení, které by mohlo v budoucnu pomoci zabránění úbytkům lesních porostů. To ovšem mělo a stále bude mít negativní ohlasy od spousty lidí. Což byl i jeden z důvodů, proč byla jeho výstavba v roce 2013 investory a ochránci životního prostředí pozastavena. Dům se však může brzy stát realitou, skrze zájem o přidání a zdokonalení technologiemi, které vyplní díru mezi nedostatky, kterou tato koncepce sebou přináší. Je ale otázka jestli si udrží takový přínos umělého zařízení své jádro, ze kterého tato myšlenka pochází a nestane se zbytečně drahou a výstřední pro své skromné a soukromé účely. [47]



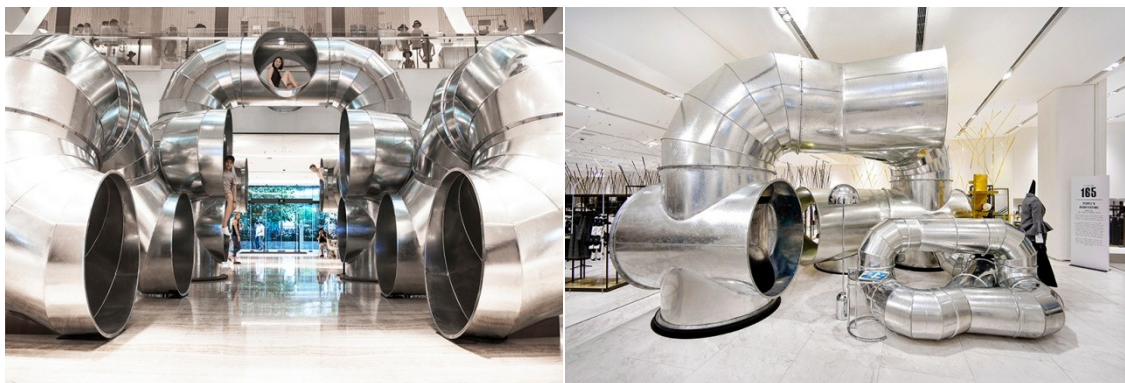
*Obr. 24: Tubular Tree house in Kazakhstan*

## 7.2 Tubular Office in China

Tento typ obytného prostoru s charakterem instalace z potrubí se nachází v maloobchodní společnosti Lane Crawford se sídlem v Hong Kongu, Shangaji, a Beijingu. Firma je specialista na prodej módních doplňků s vazbou na designový nábytek a luxusní životní styl. Projekt zrealizovali roku 2015 architekti He Zhe, James Shen a Zang Feng ve spolupráci s pětičlenným designovým týmem.

Firma Lane Crawford pozvala People's Architecture Office, aby vytvořili instalaci, která zkoumá vertikální bydlení budoucnosti inspirované větracími šachtami a mechanickými strukturami. Za příležitosti 165. výročí oslavy této značky se vytvořili tři různé kompozice ve třech různých prodejnách v Číně. Tyto surové průmyslové plochy z pozinkované oceli vytváří dominantní kontrast s původním řešením interiéru v obchodním domě. Instalace využívá průmyslově vyráběných normalizovaných dílů montovaných přímo na místě. Celý architektonický plán má několik úrovní, které jsou navzájem propojeny točitém schodištěm vedoucím do horních úrovní, kde může člověk využít jednotlivých trubkových uzlů jako místo pro posezení a neformální nábytek. Vnitřní obyvatelné komory jsou doplněny nábytkem značky PAO jejichž produkty dotváří atmosféru čistého industriálního dojmu. Lesklý povrch pozinkovaného plechu v kombinaci s osvětlením prodejny zanechává pestrou stopu plasticity. I když se může zdát, že tento celochromový povrch působí příliš sterilně, jeho skulpturální a asymetrická kompozice mu přidává na hravosti a tendenci tvar prozkoumat jak z exteriéru tak i z interiéru. [48]

Z vizuálního hlediska přidává tato instalace společnosti Lane Crawford jistou image, pozornost a především neotřelou prezentaci vlastních produktů. Což je jistě jeden z hlavních důvodů realizace tohoto projektu. Ale jako prostorový model, který je koncipovaný pro způsoby a potřeby veřejného či soukromého obývání se může jevit trochu neefektivní a chladný. Čistě ze zvoleného materiálu, který rezonuje a vytváří spíše rušný a neklidný prostor s nepříjemným echem.



Obr. 25: Tubular Office in China

### 7.3 Air-filtering house in Milan

Dům byl vyvinut firmou MINI Living autorem Oke Hauserem a SOL-IL (New York).

Autor návrhu se ve svých projektech nejčastěji zaměřuje na elementy vzduchu, vody a světla. Objekt je tedy zaměřen na koncept aktivního ekosystému. (MINI Living - Breathe) a městského úsporného prostoru. Dům se skládá se z třípodlažní modulární konstrukce, která filtruje vzduch. Je snadné ho rychle demontovat, přesunout a znovu postavit. Plášť domu tvoří PVC síť, která může být nahrazena jinými tkaninami v závislosti na městském klimatu / klimatu jiné země. Stěny příjemně propouští denní světlo a výsledný obraz pak rozostřuje interiér od exteriéru. V interiéru se také nachází relaxační místa v podobě napnutých sítí. V přízemí se nachází kuchyně se společenskou místností, která slouží jako hlavní vstupní prostor. V nejvyšší úrovni jsou plochy pro spaní. Na střeše je situovaná zahrada, která čistí toxiny ze vzduchu a jímka, která se stará o dešťovou vodu k opětovnému používání v kohoutku.

Dům byl otevřen pro veřejnost po celý týden události Milan Design Week 2017 ve Via Tortona 32. [49]



Z uvedených příkladů týkajících se „trubkové architektury“ považuji tento příklad za nejdůslednější ve svém řešení. Instalace působí velmi subtilně a od pohledu mluví za všechny aspekty, kterými se funkční stránka objektu zabývá.



*Obr. 26: Air-filtering house in Milan, exteriér*



*Obr. 27: Air-filtering house in Milan, interiér*



## 8 AKUSTIKA

Obecně je akustika rozsáhlý vědní obor, který spadá do několika odborných poddisciplín. Slovo AKUSTIKA pochází z řeckého slova "akoúo" v překladu znamená "slyším". Zabývá se zvukovým vlněním, šířením zvuku a jeho vnímání sluchem. V hudebním průmyslu zkoumá fyzikální základy hudby a je velmi zásadní pro dosažení maximálních kvalit záznamů a přenosů zvuku. K této sféře se váže elektroakustika, která usměrňuje reprodukci a šíření zvuku s využitím elektrického proudu. [50]

Obory akustiky:

- a) Fyziologická akustika
- b) Fyzikální akustika
- c) Hudební akustika
- d) Stavební akustika

Pro dosažení kvalitní architektury budovy, interiéru či jakéhokoliv prostoru, ve kterém člověk tráví svůj čas v pracovní, společenské či relaxační funkci, je nutné se akustikou zabývat. V moderních stavebních materiálech jako je beton, sklo, sádra a dokonce i parкетové podlahy, je schopnost absorbovat zvuk téměř nulová. To znamená, že s vyšší mírou použití těchto materiálů se pro nás může hladina zvuku stát rušivou. Hluk v těchto obytných prostorech je nejen nepříjemný, ale může mít i vliv na náš zdravotní stav a škodit. Stálé využívání takového prostoru s nedostatečným akustickým řešením může vést ke snížení koncentrace, osobní nálady a podpořit výrazné zvýšení stresu. [51]

V prostorové akustice přizpůsobují dobu dozvuku na požadované hodnoty zvukově pohltivé plochy. Z tvarového hlediska je vhodné střídání jednotlivých pohlcujících ploch, jejich správné rytmické střídání. Tímto způsobem lze dosáhnout kvalitního akustického řešení. Od difúzních ploch očekáváme ozvěnu, proto by měly dopadající zvuk rozptylovat. Takové členění vyžaduje úhly větší než  $5^\circ$ .

Příklad obtížného prostoru z hlediska akustiky jsou polokoulové sály. Nastává v nich troj-směnná koncentrace zvuku. Nevýhody se odstraňují úpravou zakřivení stropu. Často se dosažitelná doba dozvuku ustanovuje v důsledku pohltivosti osob a sedadel. Úpravy na

adekvátní dobu dozvuku můžeme utvářet kombinacemi ploch s různorodými vlastnostmi, které určuje jejich vlastní struktura. [52]

### 8.1 Modulární akustický systém (Benjamin Hubert)

Tento systém se skládá z lisovaných recyklovaných obkladů z konopí. Vyvinulo ho designové studio Benjamin Hubert. Koncept se vyvíjel tři roky a jeho přísný proces prošel patnácti prototypy, které se vyvinuly v toto řešení. Rám se pojí pomocí polymerových šroubů a akustické dlaždice se jednoduše spojují s rámem pomocí magnetických upevňovacích prvků. S reakcí na rostoucí trend flexibilních pracovních prostorů je právě tato struktura jednoduše modifikovatelná a jednotlivé dlaždice jsou snadno zaměnitelné, což usnadňuje jejich sestavování a celkovou demontáž. Dlaždice mají rozměry 330mm x 330mm jejichž plocha je super-účinná pro absorpci zvuku. [53]



Obr. 28: Modulární akustický systém (B. Hubert)

### 8.2 Pryžové materiály

Pryže se získávají ze surového přírodního nebo syntetického kaučuku. Obsahují příměsi sazí, oxidu železitého a křídly. [54]

EPDM - Ethylen-propylen je pryž, která je charakteristická pro svou mimořádnou odolnost proti zestárnutí, trvalé deformaci a dobře odolává ozónu a ultrafialovým paprskům. Pryže této kategorie obsahují mikroporézní strukturu s otevřenými dutinkami. Takové výrovky se vyznačují i minimální nasákovostí. Můžeme je lepit nebo volně pokládat. [55]

Výrobky jako pryžové pásy můžeme využívat jako antivibrační a protihlukové izolace vnějších i vnitřních ploch. Dle jejich složení a hustoty je můžeme používat

jako podklady pro podlahové krytiny, parkety, obložení stěn nebo třeba pro povrch víceúčelových sportovních hřišť. Povrch je pro uživatele pružný, odolný a pro kontakt s nohou příjemný. Kromě toho, že zvyšují izolaci kročejového hluku, jsou významné i pro tepelnou izolaci. [56] Využívat je můžeme i pro obložení kolejnic a dalších pojízdných systémů, které vytvářejí hluk.

V této práci používám jeden druh pryžového materiálu. Konkrétně se jedná o elastickou tlumící desku z recyklovaného granulátu ELASTON - ELTEC. Granulát je možné i melírovat, což znamená že lze získat i širokou škálu barevných variant desky. Zvolil jsem jej ale především díky jeho stálým vlastnostem a struktuře, která může zlepšit akustiku v řešeném prostoru.

Mimo to se ještě v projektu sedacího prvku potýkám s řešením úpravy prokluzu objektu vůči ploše. Ta je na konkrétním místě (poschodí) důležitá, a proto tento pryžový materiál může být jeho efektivním východiskem.



Obr. 29: Druhy pryžových desek

## 9 SVĚTLO NA KONCI TUNELU

*„Světlo má moc zahnat tmu, ne naopak. Kdekoli totiž vychází světlo, tam tma brzy buď řídne nebo mizí. A naopak tma nemá sil aby odstranila světlo.“* Jan Amos Komenský

Řekl bych, že světlo vytváří ten nejintimnější prostor kolem nás, dotýká se nás, prostupuje námi. Z fyzikálního hlediska je to viditelná část elektromagnetického záření, kterou každý živočich i rostlina potřebuje. [57] Když se zamyslíme, je to jedna z prvních a nejpodstatnějších nehmataelných látek, kterou člověk začne vnímat ihned po narození. Něco si o ní myslí, reaguje na ni. Už jen díky tomuto se nám světlo zdá tak velmi blízké a přirozené. Bylo s námi odjakživa.

Obyčejně světlo bereme za běžnou věc, přičemž si ani moc neuvědomujeme, že život bez něj by byl naprosto ztracený. Častokrát nás ale dokáže fascinovat a nutí nás se nad ním pozastavit. Má rozhodně obrovský vliv na chování a náladu pozorovatele, jeho zdraví a rozvoj. Jsem zastáncem názoru, že světlo může méně atraktivní produkt nebo prostor prodat a dopřát mu pozornost. Naopak může i nevhodné osvětlení kvalitnímu objektu velmi ublížit.

*„Efektní světlo dělá hodně. Ale nemusí to být jen efektní světlo. Koukejte, slovo efekt se používá dost povrchně. Myslí se, že tam musí být ty kontrasty. To není pravda! Efektem může být i neefektní světlo! Může se zdát, že to světlo vůbec nemá, a bude to efekt! Ono se vám to ukáže.“* Josef Saudek

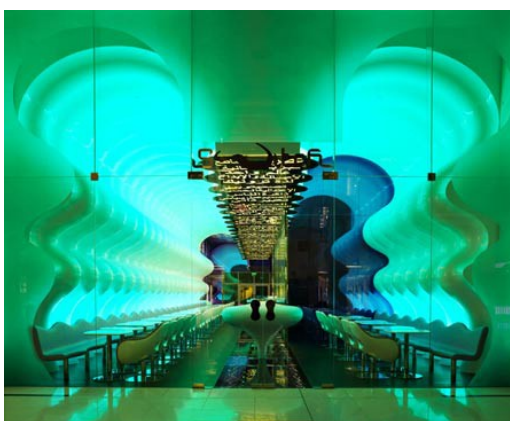
Světlo je také jeden z nejmocnějších prostředků, který dokáže transformovat celkový vzhled interiéru nebo jakéhokoliv veřejného prostoru. Pomocí něj, jeho barvy a intenzity dokážeme změnit náladu, vytvoříme styl a někdy k tomu ani víc nepotřebujeme.

V soukromých interiérech býváme často konzervativnější, což má i své opodstatněné důvody. Zde je třeba přemýšlet a praktické stránce a vynechat dramatických efektů. Kde je však bariéra obvykle nižší, jsou veřejné prostory. Můžou to být například lobby bary, wellness prostory, kluby, či jakékoliv kulturní oslavy a události.

### 9.1 Switch Lounge restaurant ( Spojené arabské emiráty )

Ve Spojených arabských emirátech v centru Dubaje je z pohledu světelného řešení zajímavá restaurace Switch Lounge. Navrhl ji současný ikonický designér Karim Rashid, který

je často přezdíván jako The Prince of Plastic Design. Stěna této restaurace je inspirována arabským písmenem S, které je otočené jako řecká sigma. Tento projekt byl vůbec první Rashidův počín v této zemi. Na 200m<sup>2</sup> je zde přes 90 míst k sezení a stolování. Kontinuálně řešené sezení umožňuje efektivní a dynamický provozní systém. Jedním z nepozoruhodnějších rysem jsou stěny, na kterých se vlní dekorativní skořepiny. Ty díky světlu mění barvu a tím mění atmosféru celého objektu restaurace. Stěna má silnou plasticitu, jejíž návrh vytváří zajímavou strukturu, která vyvolává paralelu písečných dun v poušti. Prostor má podélnou proporci příbuznou podchodu. Vytváří dojem tulenu díky stropu, který se klene do plastické stěny a propojuje interiér v jeden celek. [58]



*Obr. 30: Čelní pohled do Switch Lounge restaurant*

## 9.2 Počátky promítání a efektového svícení

Určit vývoj svícení a jmenovat nějakého průkopníka v oblasti koncertů a efektů je velmi složité definovat. Můžeme konstatovat, že dnešní velká koncertní turné vznikala pozvolna a mohla se inspirovat například z divadelních oper z 19. století. [59] Světelné inovace tohoto žánru jako takové můžeme shledávat počátkem 20. století, kdy se začaly formovat hudební swingové a rock-n-rollové kapely, které se staly velmi rychle populárními. Svícení pak začalo velmi korespondovat s potřebami dosáhnout kvalitního zvuku na koncertech a maximalizovat show. Prioritou byl jednoznačně zvuk, ale ve chvíli kdy kapely dosáhly odpovídající zvukové výbavě a jejího transportu, bylo možné uvažovat o přidání speciálních efektů a svítidel. To začalo jednotlivé kapely velmi odlišovat, i když se jednalo o tentýž žánr. Koncerty se začaly pořádat v alternativních prostorech a často byly pojímány jako happeningy. Bylo velmi běžné, že první audiovizuální firmy byly z počátku samotní kapelníci. [60]

Jednou ze zásadních postav počátků svícení byl Bill Graham, který se zabýval projekcemi a sám se nazýval „liquid projectionist“. Pro kapelu The Family Dog (1965) navrhnul jednoduchý efekt, který vyplýval ze zavěšených papírů a ploch skrze které promítal světlo.

Projekce nebyly nijak náročné, jelikož šlo o meotar, což je zpětný projektor, který se ještě dnes někdy objevuje ve vzdělávacích institucích k promítání obrazu s použitím fólií, papíru nebo diapozitivu. Předloha se zobrazuje pomocí čoček a zrcadla na promítané plátno či zeď. Bill Graham si však tento proces upravil, kde místo fólie a papíru používal průhlednou mísu naplněnou olejem do které vsřikoval barviva. Tím měnil vlastnosti a strukturu promítaného obrazu. Při větších koncertech pojili obraz někdy až deseti meotary. Kromě projekce využíval stroboskopy, světla s ultrafialovým zářením a mnoho dalšího co podpořilo vizuální náladu k omámení diváka. [61]

V relativně stejné době při zrodu kapely Pink Floyd ve Velké Británii hrála světelná show také velmi důležitou roli i z hlediska inovativního objevu. Byla sestavena nízkonákladová světelná rampa s bodovými světlometry, které byly ovládány individuálně vypínači navrtnými na desce.

Mezi další velké experimentální inovátory patřil i Peter Willson, který objevil, že nejlepší světelné, polarizované obrazce lze vytvořit při použití kondomů. Na předělu 70. a 80. let 20. století vstoupil světelný průmysl do vlny automatizovaných světelných systémů. [62]

### 9.3 Lighting Guerilla v pražských podchodech

Lighting Guerilla je otevřenou koncepcí pro světelné, zvukové a interaktivní instalace do veřejného prostoru s cílem o jeho oživení a udržení kontextu s místem.

V České republice se konal v rámci této koncepce projekt Tunel Visions (2011), který byl řešen v Karlínském tunelu pod Vítkovem v Praze. [63] Jedná se o pěší cyklistický tunel spojující Karlín s Žižkovem v severojižním směru. Původně byl tento tunel určen i jako protiletectký kryt, který v případě nouze mohl zajistit podmínky k přežití po dobu 72 hodin. Byl proto vybaven vlastní zásobárnou vody, ventilací vzduchu, zdrojem elektřiny či prostorami pro uložení mrtvol. Proporce této stavby jsou 303 metrů na délku, 4,8 metrů na šířku s maximální výškou 3,4 metrů. V prosinci roku 2014 byl tunel oficiálně přejmenován na Žižkovský tunel. [64]

Projekt Tunel Visions realizovali studenti dlouhodobého programu workshopů jako svou závěrečnou práci. Jejich performance se odkazovali na principy hmoty architektury, histo-

rie a dramatického náboje prostoru. Ve výsledku vzešla multimediální instalace, která reflektuje větu: „*Vstupte do nekonečna, pokuste se dohnat svého dvojníka, postavte se svému strachu!*“ [65]

Supervizorem projektu byla Johanna-Mai Vihalemová ve spolupráci s lektory z Institutu Světelného Designu. Institut vznikl v roce 2008 z iniciativy osobností zabývajících se světelným designem, divadelní produkcí a současných světelných technologií. Jejich cílem je vyplnit mezery a absence znalostí ve světelných oborech a poskytnout zájemcům pokrokové informace v oblasti používání světelné techniky a vyzkoušet si tvůrčí práci se světlem, zvukem a obrazem.

Dalšími prostory, které řešili v ISD, byly pěší podchody na stanici Vltavská v Praze. Tato lokace je velmi frekventovaná z hlediska dopravních tepen, jelikož je obklopená silničními tunely, nájezdy a křižovatkami. Název projektu pro toto místo tedy vzešel čistě z jeho stavu a charakteru a získal tak pojmenování "TEPNA". Studenti vyjadřovali motivy dopravních kolapsů, kolapsů lidského organismu a hektického životního stylu pomocí svícení a běžných zvukových ruchů. [66]

Na těchto projektech se mi líbí jejich hravý a experimentální žánr. Práce s novými světelnými inovacemi ve starých podchodech vytváří velkolepý kontrast a úplně jiný úhel pohledu, než na který jsme při návštěvě těchto objektů zvyklí. Světlem vůbec neomezujeme a přitom toho spoustu dosáhneme.



Obr. 31: *Lighting Guerilla - projekt TEPNA*    Obr. 32. : *Lighting Guerilla - Tunel Visions*

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**



## 10 OSOBNÍ STANOVISKO / KONCEPT

Spousta lidí má s podchody spojenou asociaci jako místo nejistoty, tajemna a spěchu. Téma této bakalářské práce jsem si vybral především proto, že mi líbí myšlenka vytvořit v podchodu, v místě každodenního pohybu zázemí, které tohle místo dokáže pozastavit, dát mu charakter meeting pointu pro studenty a novou specifickou identitu. Jsem zastáncem názoru, že tento prostor má vysoký potenciál nahradit jeho dlouholetou zažitou situaci v podobě chátrajících maloobchodních pasáží, které v nově zrekonstruovaném podchodu kazí image, dokonce i nenaplňují funkci prodeje dostatečně. Naopak návrh a samotná úvaha nad touto problematikou mně dává jistotu a směr, který by měl tomuto místu dopřát mladost, barevnost, novou funkci a možnosti do budoucna.

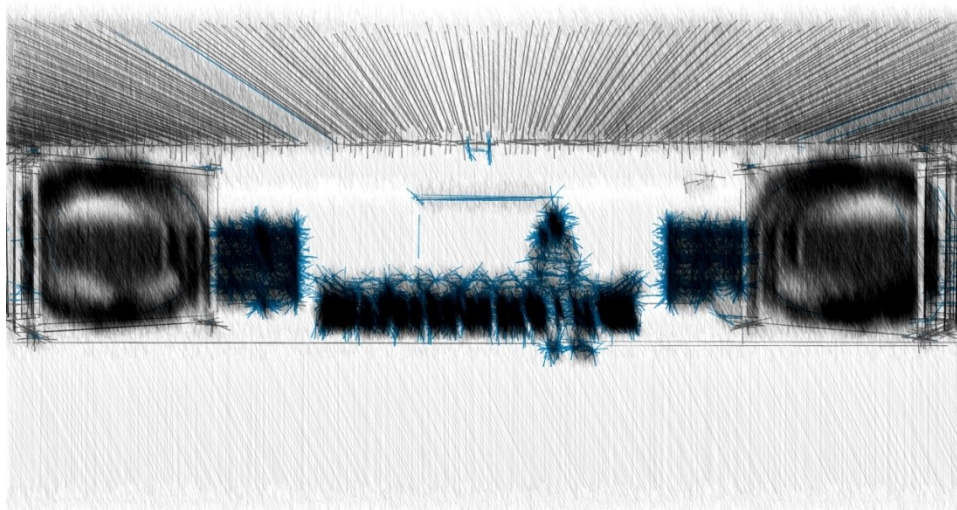
*Charakter výstavby Zlína organicky vyrůstal z průmyslového stavebnictví, z architektury továrních objektů a dá se tedy mluvit o industriální estetice města a industriálním modelu organizace života. [43]*

Dnes na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně studuje přibližně 9700 studentů. Z hlediska dispozic tohoto podchodu je to rozhodně vysoké číslo, a tak mně bylo od začátku jasné, že tato studentská zóna bude otázkou kapacit, jakým způsobem je definovat a adekvátně uspořádat. Ve Zlíně je velmi pestrá jarní sezóna. V rozmezí března až května je město velmi pozitivní, plné energie, na což navazuje široké spektrum společenských událostí, které organizují studenti.

Ke konceptu mě od počátku vedl velkolepý genius loci areálu Svit. Ten byl při procesu této práce a v průběhu celého mého studia velmi poutavým místem. Nočním Svitem jsem nesčetně krát procházel směrem z ateliéru domů. Na starých továrních budovách jsem obdivoval jejich architektonický řád a detail, který se dal na fasádách těchto staveb pořádkem pozorovat. Tvarová a vizuální stránka této práce je inspirovaná industriálním atributem, kterým se stal *MODUL, VÁLEC A ČÍSLO*.

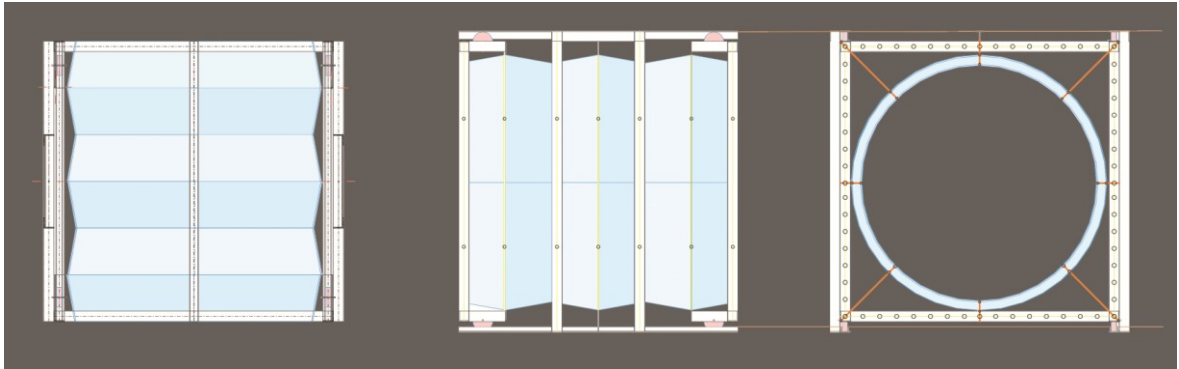
Prostor studentské zóny je orientován podél západní strany podchodu, kde nahrazuje staré obchodní pasáže. Tuto novou osu tvoří sestava variabilních buněk, které dělí průchozí část podchodu od „studentské zóny“. Prostor je rozdělen na tři zóny, z nichž prostřední tvoří vstup do bočních částí A a B. Prostřední část je koncipovaná jako přístavková zóna, se záměrem její reorganizace dle sezóny a způsobů využívání. Dispozice navržené plochy zužuje průchozí část o 1,25 metrů směrem k východní stěně od původní vnější osy obchodních provozoven.

Oborem, kterým se v návrhu okrajově zabývám je akustika. V tomto případě se jedná o řešení skladovacích stěn pro sedací prvek, který je možný použít na hlavním poschodí podchodu pro vytvoření auditoria. Stěny tvoří zvukově pohltivé plochy díky rastru vrstvených válců o průměru 160mm. Plášť válců tvoří recyklovaná pryž, která mimo zkvalitnění zvukových vlastností plní účel protiskluzové vrstvy sedáku vůči schodům.



*Obr.32 : Vstup do studentské zóny*





Obr.34 : Konstrukční schéma buňky

**Nosné konstrukce:**

Základní parametry nosníků:	profil L 100mm x 100mm x 6mm
Prostřední korpus:	2900mm x 2900mm s hloubkou 900mm
Boční rámy:	2700mm x 2700mm s hloubkou 450mm
Kruhová konstrukce:	d= 2500mm, 2300mm, tl.= 45mm

Pro zvolení vhodné třídy oceli z hlediska nosnosti byl proveden výpočet pro napětí tlaku na plochu podle vzorců

$$\frac{N}{m^2} = Pa \quad \sigma = \frac{F}{S}$$

$$\sigma = \frac{125}{0,8 \text{ cm}^2}$$

Obr. : vzorce pro výpočet tlaku na plochu

za předpokladu že:

$F = 100\text{kg} = 1000\text{N}$  ( síla působící na segment počítané plochy)

$S = 0,8\text{cm}^2$  (obsah ocelového lana,  $d = 1\text{cm}$ )

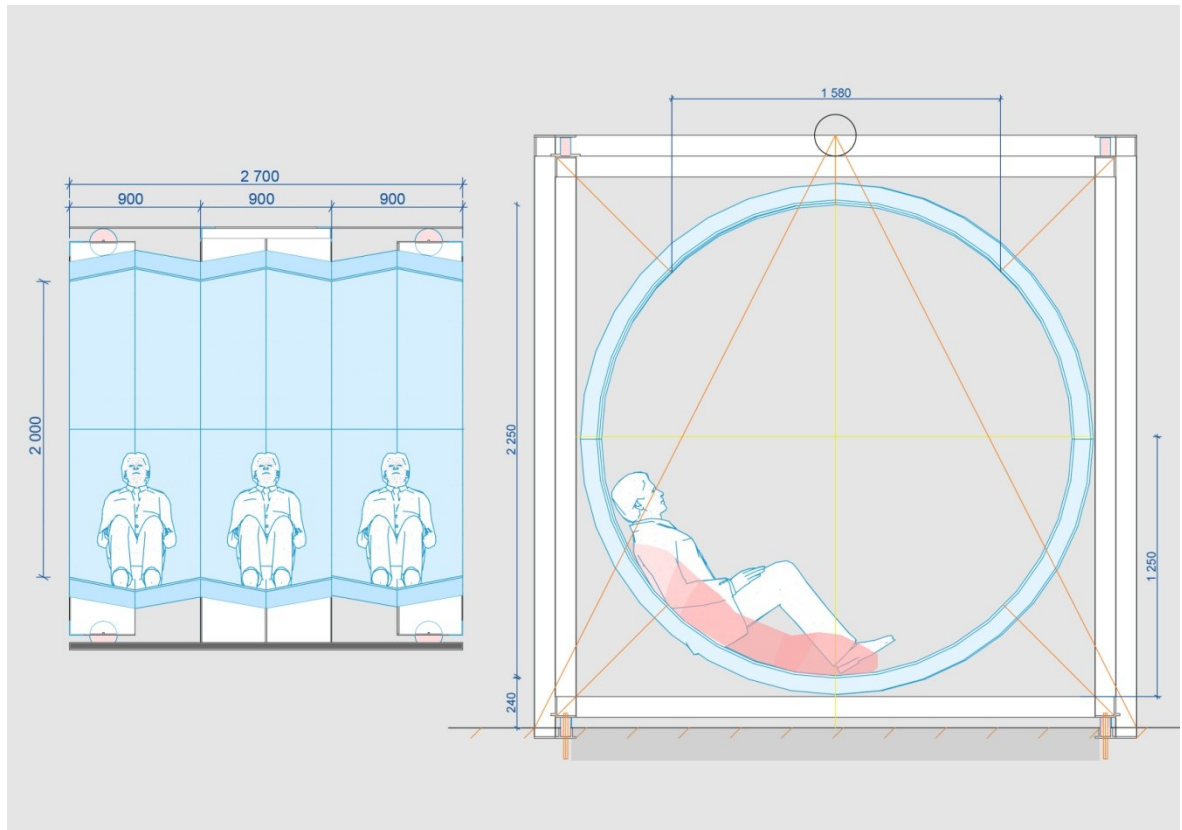
Výsledné hodnoty:

12,50 MPa (s jedním ocelovým lanem,  $d = 1\text{cm}$ )

1,56 MPa (s osmi ocelovými lany,  $d = 1\text{cm}$ )

Zvolený materiál: Automatické oceli konstrukční třídy 11 s pevností v rozmezí 11 121

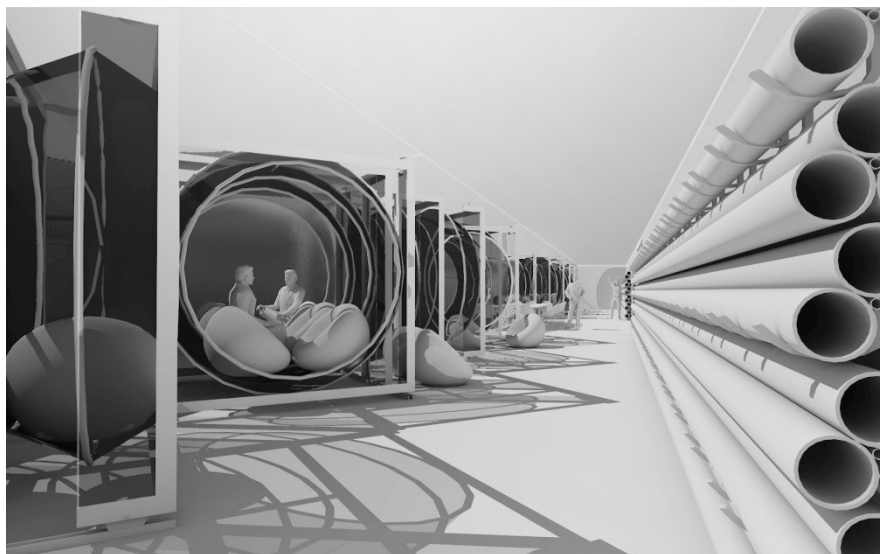
- 11 140



Obr.35 : Buňka s lidským měřítkem

### Využití buňky v podchodu:

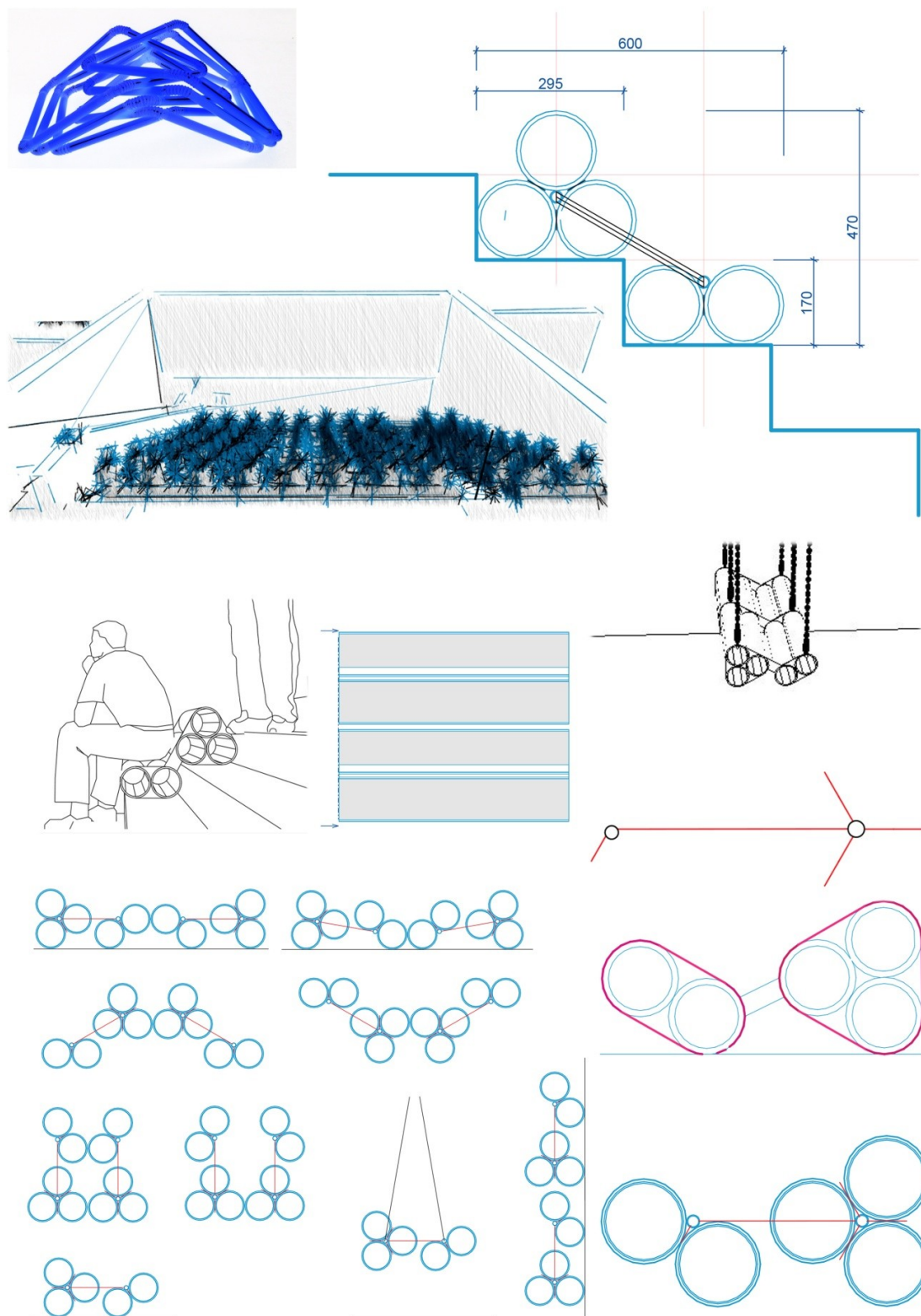
- relaxační prostor (konkávní tvar interiéru buňky určený pro sedací a ležací polohy)
- výstavní panel (viz. podkapitola „Buňka / výstavní panel“)



Obr.36 : 3d pohled ve vnitřním prostoru



## 11.2 Vývoj sedacího prvku



Obr.37 : Vývoj návrhu sedacího prvku



Obr.38 : Sedící studentka na schodech

Základní parametry prvku vzešly z osové sítě schodových stupňů 17x170,6/295mm.

Celková sedací pozice včetně pozice pro nohy se rozkládá na třech schodových stupňů. Na prvním je opírací část sedáku (3x PVC) na druhém sedací část (2x PVC), třetí stupeň je vynechaný jako interval pro pozici nohou a průchod mezi řadami. Celková váha sedacího prvku se bude pohybovat v rozmezí 9 - 10kg.

#### **Základní parametry:**

š: 800mm d: 600mm v: 340mm

#### **Materiál:**

PVC trubka (5x), poměr 2:3 (venkovní průměr 160mm, délka 800mm)

Recyklovaná protiskluzová pryž tl. 10mm, EPDM granulát

Hliníková kulatina (EN 573-3 AW 6060 T66), d=25mm, ohnutá do profilu „U“ (200mm / 340mm / 200mm)

Nýtovací matice pro plast

#### **Zpracování:**

Řezání plastových trubek (firma Gumex Strážnice) - služby řezů s přesností +/- 1,5mm od průměrů trubek 80mm do průměru 360mm s maximální tloušťkou stěny 38mm.

Nabídka sortimentu a služeb dokáže pokrýt velkou část výroby a dodávky materiálu tohoto prvku.

Lepení pryžové recyklované desky na vnější povrch PVC, dvousložkové lepidlo na pryže VUPROFIX N 6626

**Využití:** sedák (schody), sedák (rovinná plocha), houpačka, segment zvukově pohltivé plochy - skladovací stěna

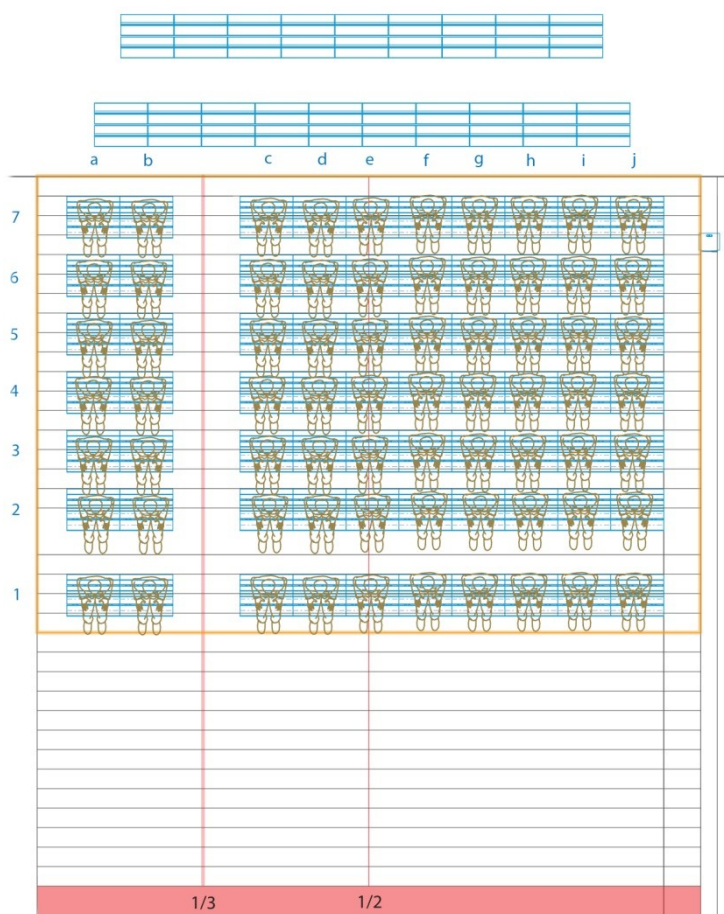


## 12 ŘEŠENÍ

### 12.1 Organizace prostoru

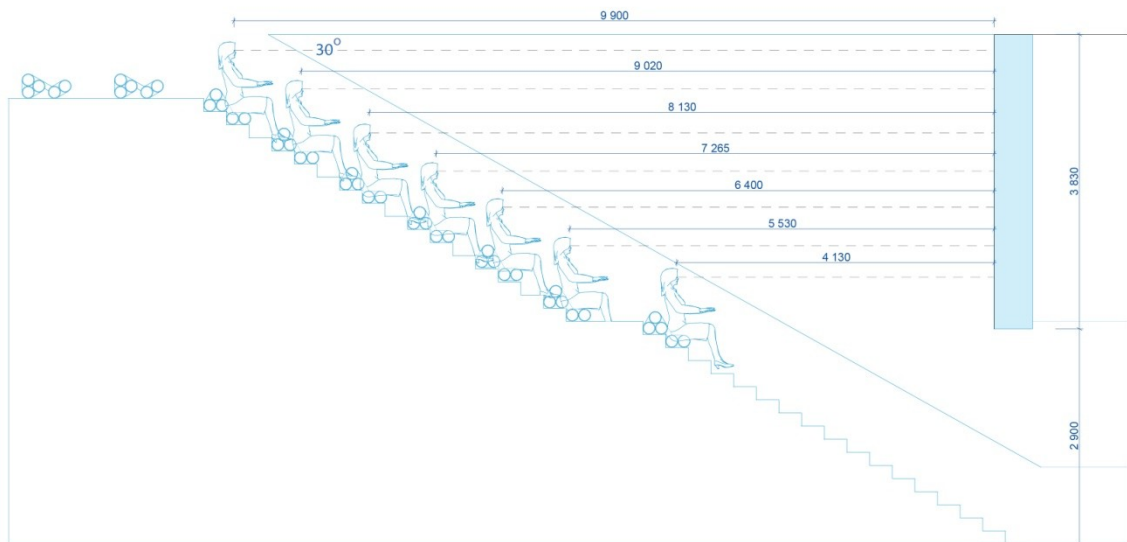
#### 12.1.1 Auditorium na poschodí

Na schodové ploše ( $42\text{m}^2$ ), určené pro vytvoření auditoria je optimální kapacita 70 lidí - 70 sedáků dle parametrů návrhu a parametrů schodu -  $17 \times 170,6/295$ . V nejextrémnějším případě se může kapacita sezení zdvojnásobit (140 míst k sezení). Za předpokladu, že by na 1 sedáku seděli 2 lidé (například děti, nebo osoby s menší / standartní tělesnou proporcí). Při dodržení schéma sezení a řazení vedle sebe bez zbytečných intervalů vzniknou 4 průchody o šířce 500cm mezi řadami. Podél betonových zdí a z obou stran podél zábradlí.



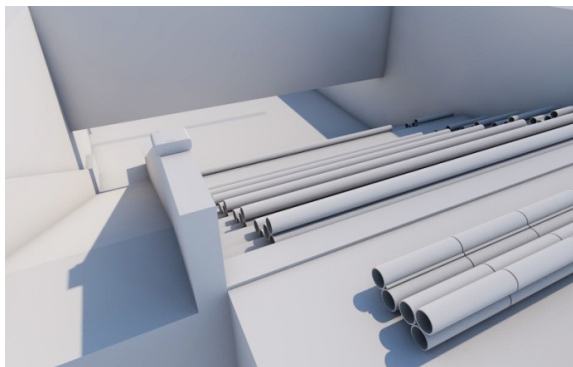
Obr.39 : Auditorium na schodech, půdorysné schéma

Pro maximální osazení je možné na celém poschodí vytvořit celkem 10 řad. Pro adekvátní uspořádání ke sledování promítané plochy, je vhodné vytvořit řad 7, skládaných od nejvrchnější stupnice poschodí. Sedící osoba v nejspodnější řadě bude mít vzdálenou promítací plochu od oka přibližně 4 metry a v poslední řadě okolo 10 metrů. Nejkvalitnější pozice pro sledování budou ve 4. řadě, kde bude úroveň očí diváka téměř ve středu promítaného obrazu.



Obr.40 : Auditorium na schodech, boční řez

Pozice pro sledování projekce nejsou orientovány pouze pro schodové sezení. Další místa k sezení můžeme doplnit za prostor táhnoucí se směrem k hotelu Moskva v úrovni plastiky Velkého Fibonacciho. Můžeme jej doplnit dalšími sedáky, které funkci poslouží i na rovné ploše. Při maximálním využití sedacích prvků na schodech (70), jich zbude jako přístavkových za schodištěm 86 (dle navržené kapacity skladování). Plocha za schodištěm obsahuje i městský mobiliář. Výsledné kapacity pak mohou dosáhnout až 200 míst k sezení a sledování projekce.

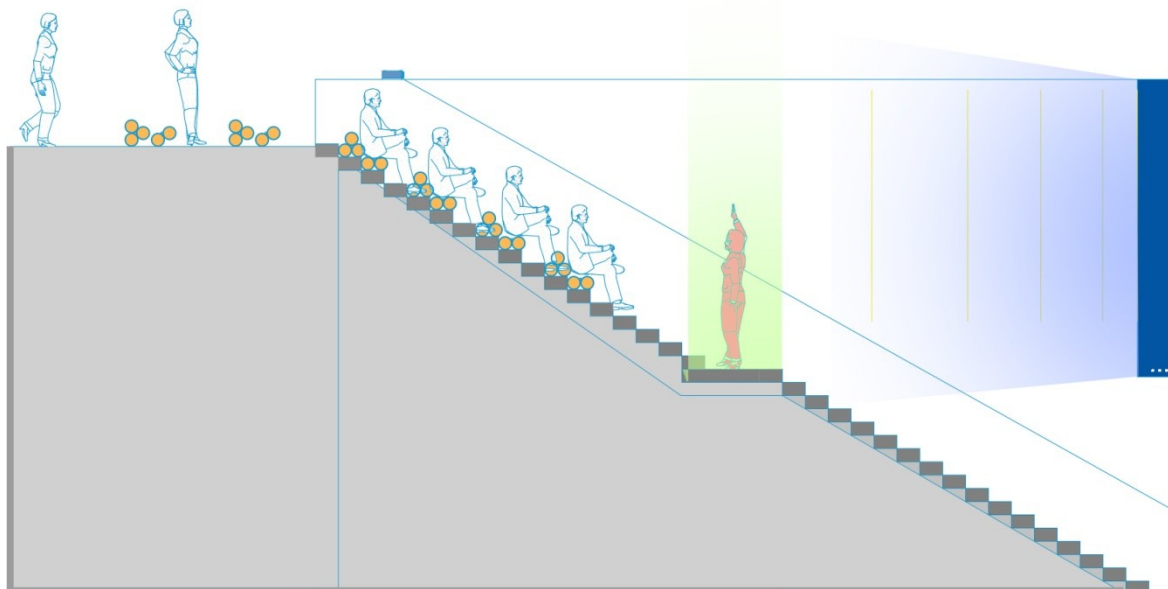


Obr.41 : Vizualizace / nadhled auditoria

Na dělicí stěně mezi eskalátory a poschodím bude vyhrazená pozice pro dataprojektor, který by měl být úhlově nakalibrován pro dosažení pravoúhlého formátu a maximálního formátu. Promítací plocha má přibližně  $42\text{m}^2$ , povrch pro promítání je tvořen pohledovým betonem, proto by byla vhodná i barevná kalibrace projektoru pro dosažení maximální sytosti a vyváženého kontrastu promítaného obrazu.

Pro bezpečné kotvení / stabilizování projektoru je nutný stativ. (položka ve skladu sociálního zázemí).

Podestu / odpočívadlo je možné využít jako místo pro stání prezentujícího u projekce. V této situaci se kapacita sezení snižuje o 3 řady pro dosažení adekvátní vzdálenosti mezi lidmi. Na boční kraje odpočívadla lze přistavit venkovní reproduktory, případná kabeláž je vhodná vést podél dělicí stěny směrem k sociálnímu zázemí.



Obr.42 : Auditorium / přednáška

#### **Využití auditoria v rámci veřejných událostí:**

- iShorts (promítání krátkometrážních filmů)
- TED talks (populární vzdělávací přednášky)
- Skrz Prsty (přednášky, workshopy, projekce, alternativní tematika)
- Audiovizuální tvorba
- vlastní promítání

### 12.1.2 Skladování sedacího prvku

Sedáky lze skladovat na stěnu / konstrukční rám svařený z betonářských tyčí o průměru 150mm.

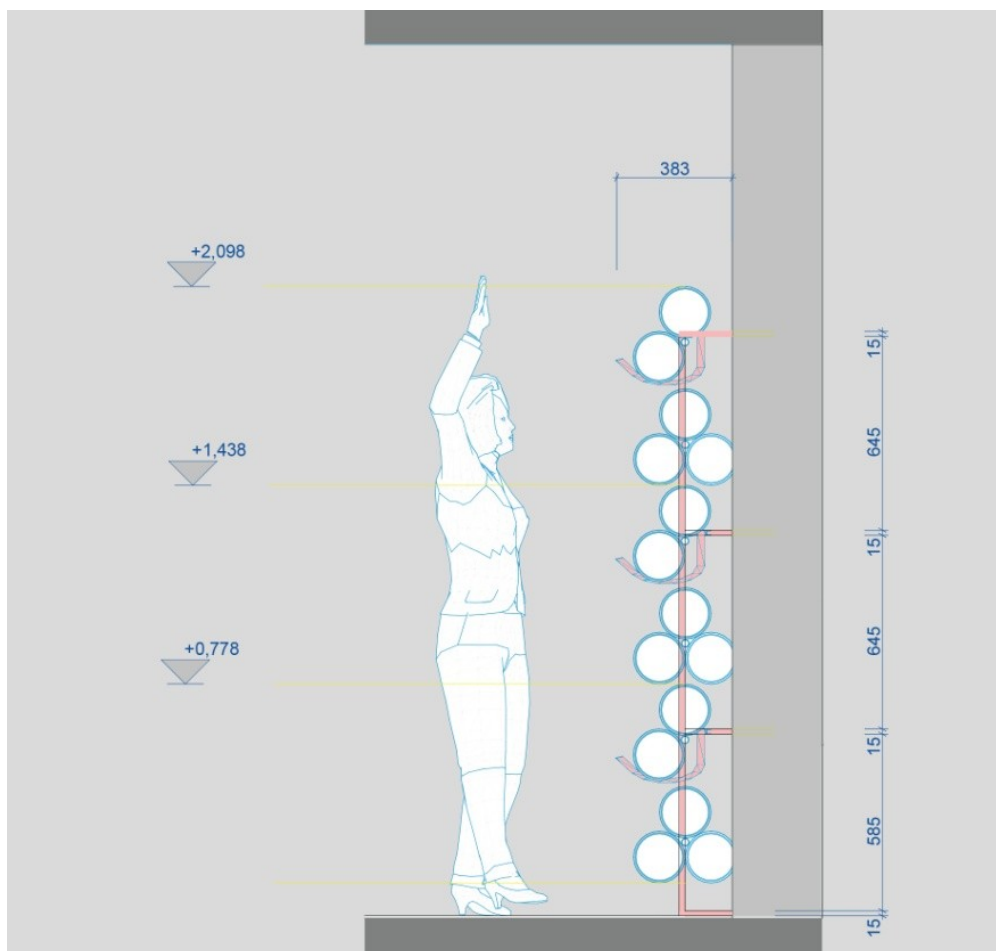
**Rastr odkládací stěny:** 16:4 ( 12,8 m x 2,7m ) - zóna A a B

**Materiál:** betonářská ocelová tyč bez povrchové úpravy  
ohnutá kovová pásovina s pogumovaným povrchem

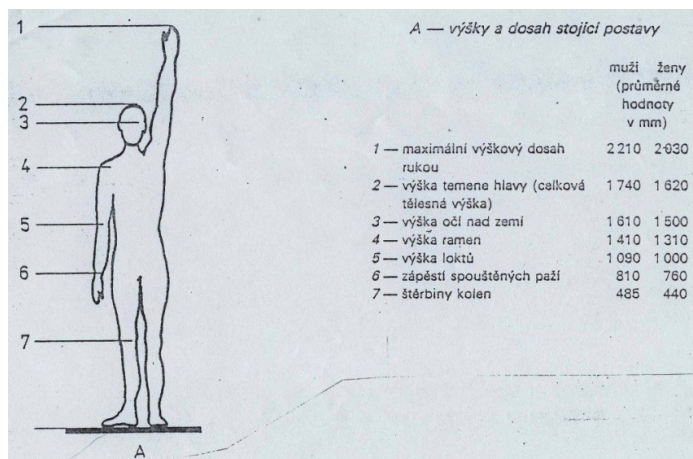
**Kapacita:** 54 sedáků = 1 stěna (z. A), 54 sedáků = 1 stěna (z. B)

Držáky lze využít v prostoru i například jako věšáky na bundu.

Výškové úrovně pozic sedáků na stěně = přibližně 80cm, 140cm, 200cm.



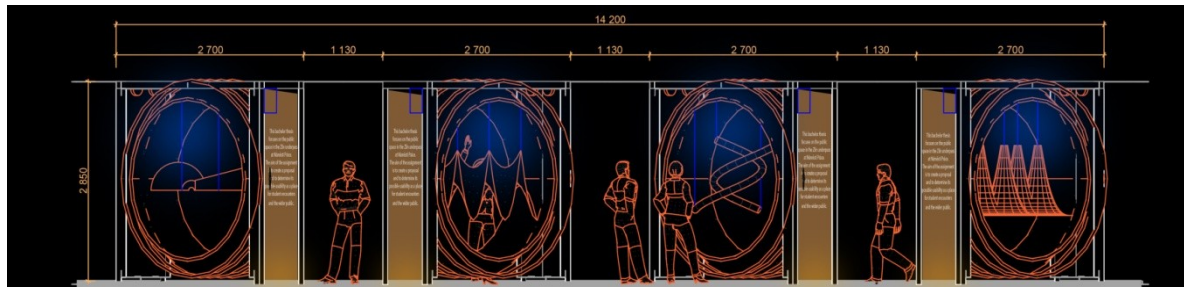
Obr.43 : Schéma výšky a dosahu stojící postavy A



Obr.44 : Schéma výšky a dosahu stojící postavy B

### 12.1.3 Buňka / výstavní panel

V zatažené formě mohou buňky posloužit svými parametry ploch a konstrukčního řešení jako výstavní panely. Na transparentní výplně korpusů lze lepit například vyplotovaný text, čímž se z bočních ploch buněk stává informační panel. Takových panelů bude v navrženém prostorovém uspořádání celkem 16 s rozměry (2800mm x 700mm).

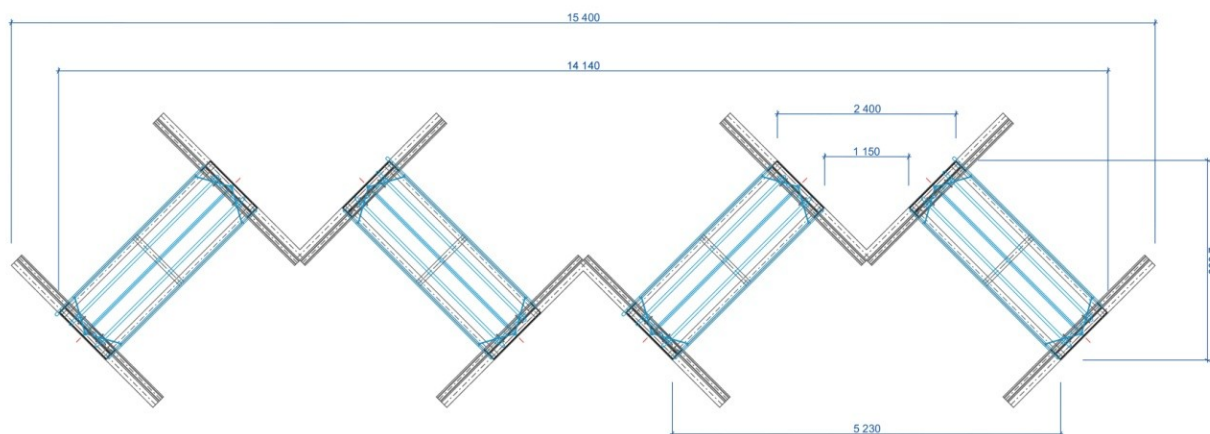


Obr.45 : Buňka / výstavní modul

Pro výstavní účely bude možno využít vnitřních prostorů buňky. V zatažené formě vznikne 900mm hluboký válcový prostor s průměrem kruhu 2800mm. Dovnitř lze věsit výstavní prvky / plakáty na základě jednoduchých principů napínání a kotvení k nosným konstrukcím. (háček, karabina, svorka, nit)

Zatažení bočních rámců ke středu stabilního korpusu, (zajištění čepy) vzniká mezi buňkami průchozí interval o šířce 1130mm. Celá zóna se tak stane plně průchozí a otevřená pro veřejnost bez složitějších barier.

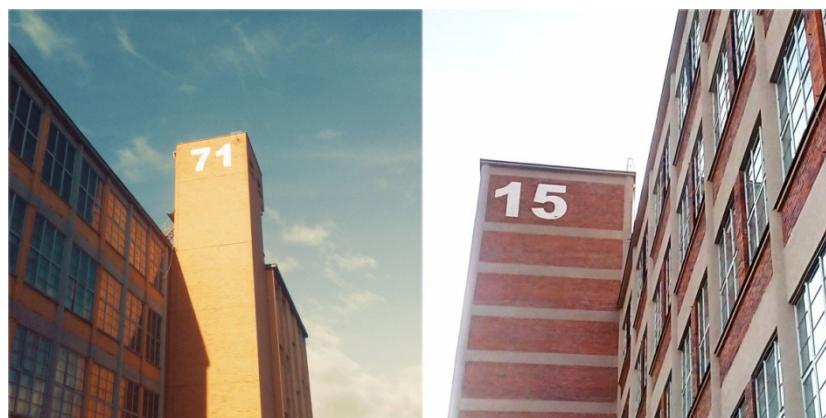




Obr.46 : Buňka / výstavní modul, půdorys

#### 12.1.4 Značení buněk

Souřadnicový systém číselného značení budov v areálu Svit vytváří nepřehlédnutelný detail. Podobný způsob označení buněk mně přišel vhodný k dosažení přehlednosti nad celou zónou podchodu. Když řeknu přátelům, že sedíme v " B3 ", budou mít hned představu, kde se nacházíme a budou vědět, že to budou mít blíž, když použijí například vstup do podchodu z jižní strany od náměstí Práce.

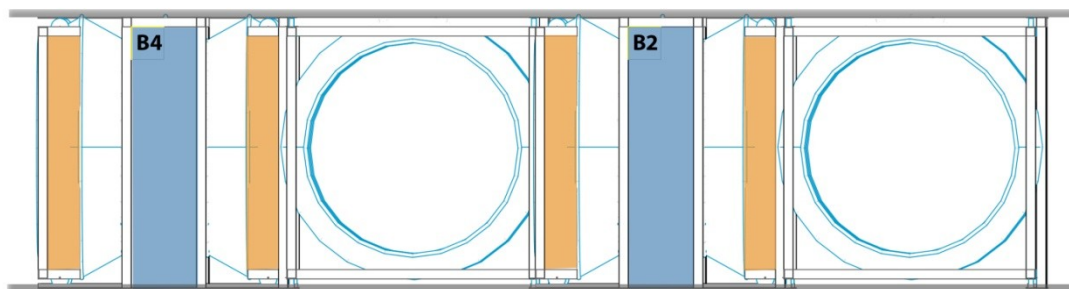


Obr.47 : Souřadnicové číslování továrních objektů

Buňky jsou označeny písmenem a číslem. Písmeno znamená zónu, pod kterou buňka spadá a číslo udává vzestupné pořadí od vstupů do podchodu dle světové strany. Ze severní strany je formát značení umístěn v levém horním rohu prostředního panelu a ze strany jižní je značení na straně pravé.

Zóna A: A1 (pravá), A2 (levá), A3 (pravá), A4 (levá)

Zóna B: B1 (levá), B2 (pravá), B3 (levá), B4 (pravá)



Obr.48 : Značení buněk

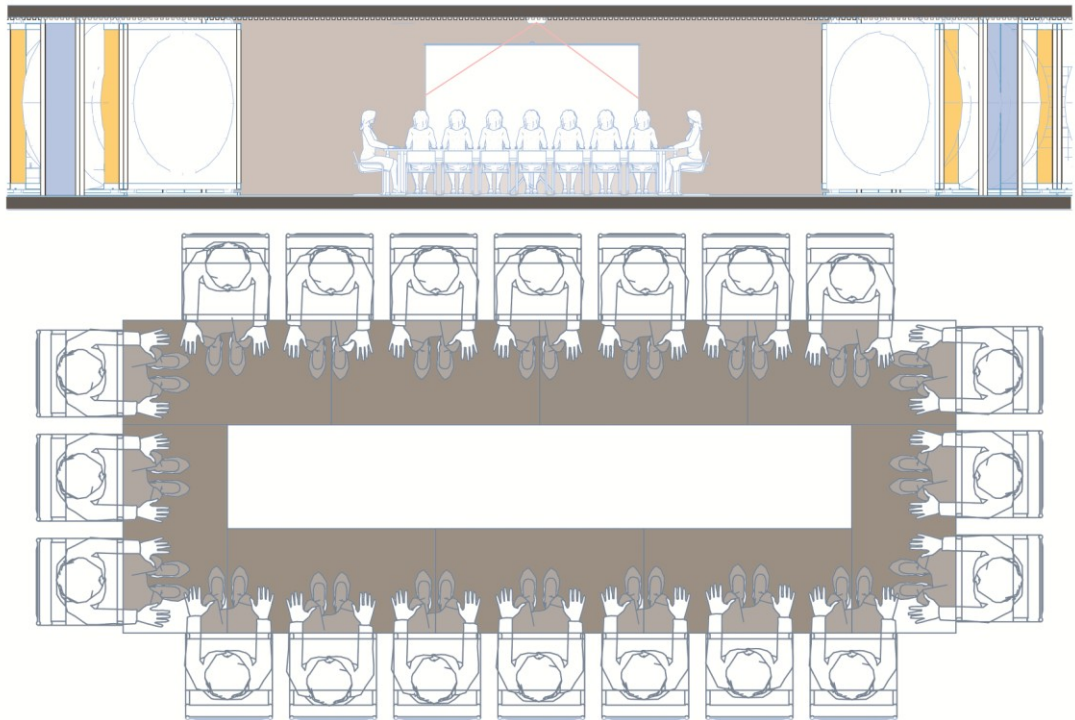
Základním formátem pro značení jednotlivých buněk je čtverec o rozměrech 350mm x 350mm. Materiál je samolepící plotrová fólie MACAL 8300 PRO stříbrno-šedé barvy. Druh fontu = BOLD.

### 12.1.5 Přístavková zóna

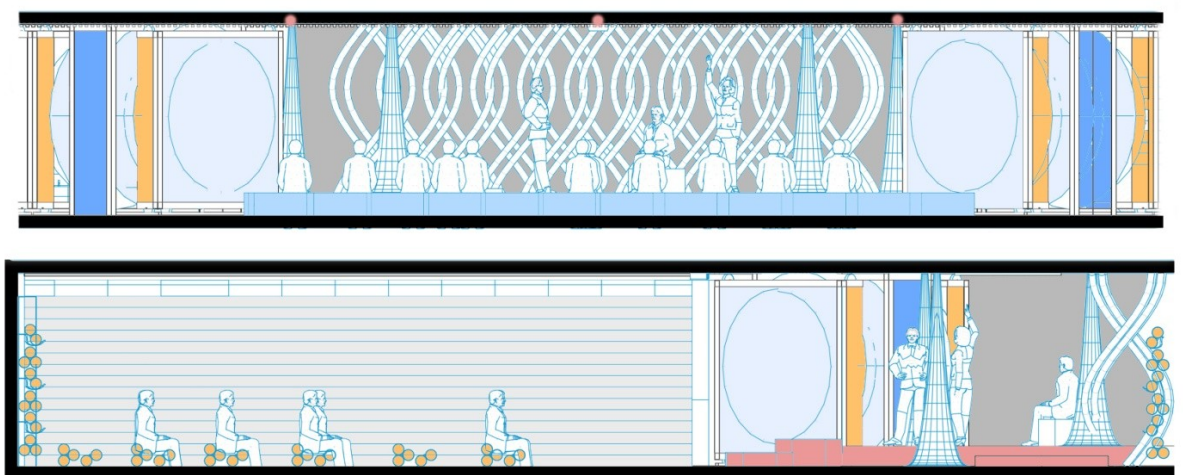
Přístavková zóna je prostor mezi zónou A a B o ploše 47,056m<sup>2</sup>. Prostor slouží zároveň jako vstupní část do vnitřní části objektu k buňkám a sedákům. Šířka vstupu je 9,5m.

#### Využití přístavkové zóny v rámci individuálních a veřejných událostí:

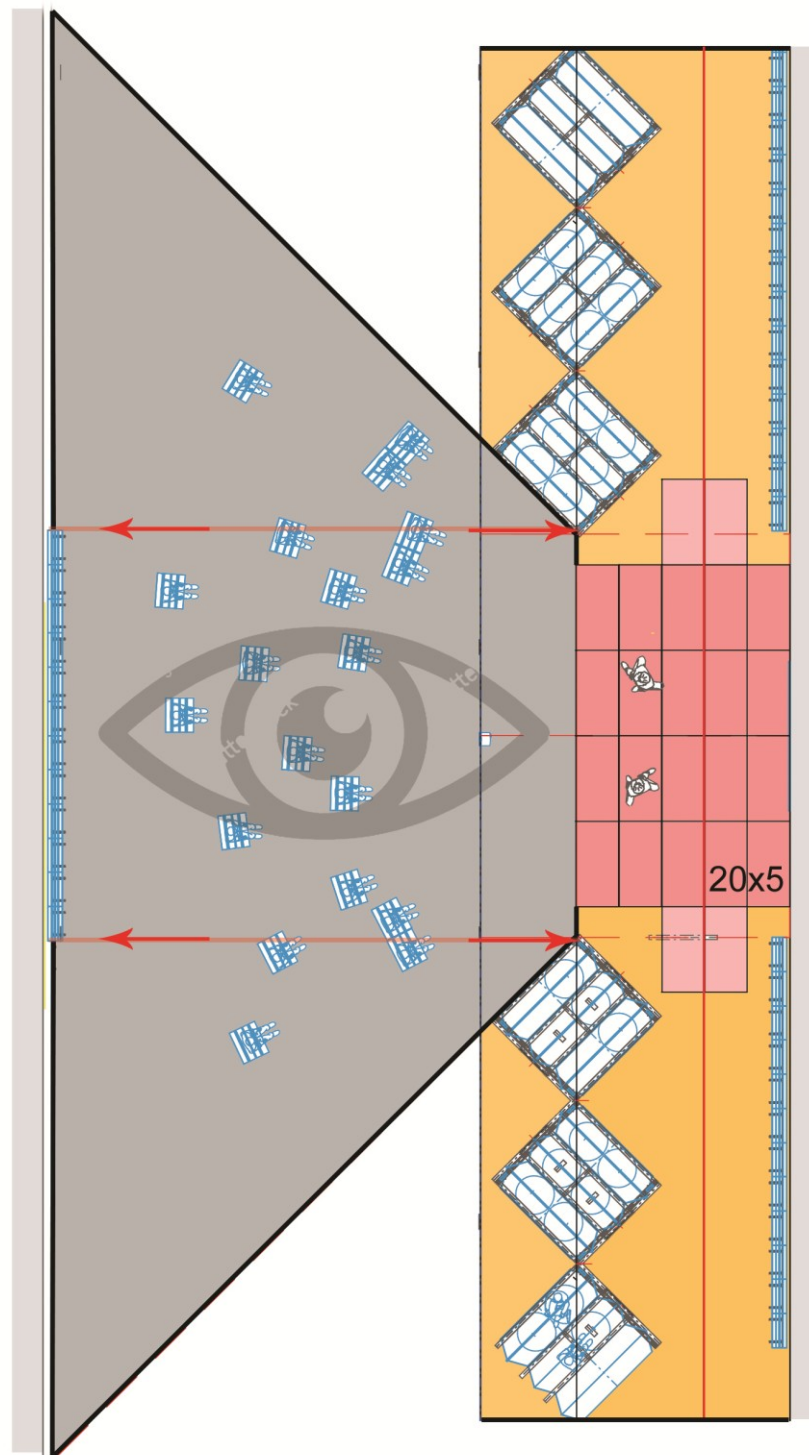
- Plocha pro seminář ( sestava z 9 stolů a 20 stohovacích židlí - položky pro sklad v sociálním zázemí, včetně možnosti přistavení plátna na trojnožce s dataprojektorem )
- Amatérské divadlo (na plochu prostoru lze přistavit pódium 20 x 5 praktikáblů standardního rozměru 2m x 1m - viz. *Schéma / přístavková zóna* + prostor pro scénu / dekorace.
- Uzavřený prostor ( prostor lze uzavřít v době mimo provoz skladovací stěnou pro sedací prvky, uzamčení k nosné konstrukci buňky.



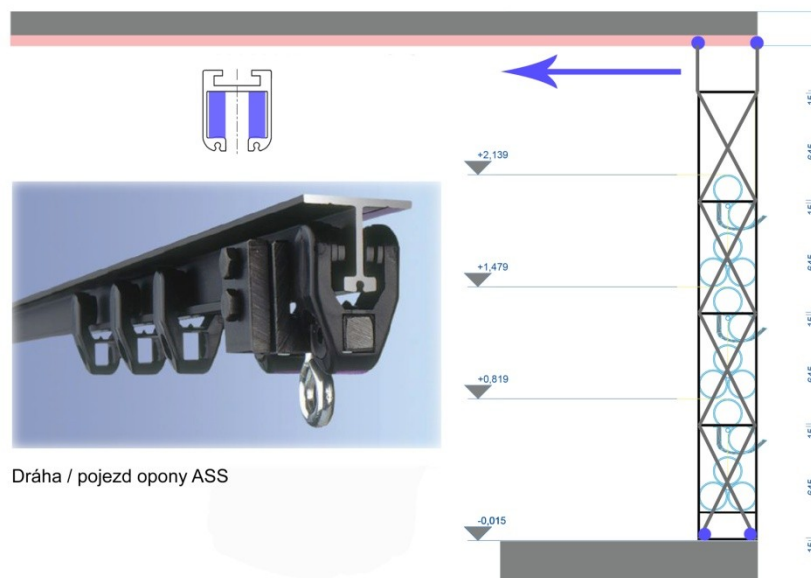
Obr.49 : Přístavková zóna / seminář



Obr.50 : Scéna / amatérské divadlo v přístavkové zóně



Obr.51 : Schéma / přístavková zóna



Obr.52: Schéma pohybu stěny přístavkové zóny

### 12.1.6 Kapacity prostoru

Buňka v roztažené formě:

Celkový počet = 8 boxů

1 buňka = 6 míst

kapacita zóny "A" = 24 míst

kapacita zóny "B" = 24 míst

Celková kapacita = 48 míst

Sedací prvky z PVC:

Zóna "A" = 54 sedáků

Zóna "B" = 54 sedáků

Prostřední stěna = 48 sedáků

Celkový počet = 156 sedáků



Stohovací židle (položka v sociálním zázemí)

Celkový počet = 20 židlí

Celková kapacita sedacích prvků v celém objektu

= 224 míst k sezení

### 12.1.7 Barevné a světelné řešení

Barevné řešení je v této práci úzce spojeno se světelným řešením, proto tyto dva faktory zahrnují do jedné společné kapitoly.

Nejdominantnější část barevného řešení klubové zóny, konkrétně variabilních buněk, budou tvořit jednotlivé výplně ploch korpusů rámované ocelovými nosníky. Barevnou výplň bude tvořit transparentní PVC fólie ORACAL 8300 (lesk).



*Obr.53 : PVC fólie ORACAL 8300*

Fólie je k dispozici obvykle ve 32 barvách a lze ji aplikovat i vzájemně na sebe, tím můžeme dosáhnout široké škály barevných variant a kreativních možností. Aplikace fólie bude provedena na čirém univerzálním plastovém skle z polystyrolu (tl. 4mm), které má propustnost světla 93%. Tato tabule bude zafixovaná těsnicí lištou pro plexiskla a následně kotvená k vertikální pásnici nosíkové konstrukce.

Ze škály barev, kterou nabízí firma Spandex jsem zvolil odstíny:

OR. 8300 Transp. oranžová (lesklá)

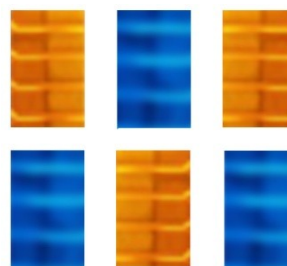
OR. 8300 Transp. ocelově modrá (lesklá)

- Rozměry ploch:      a) prostřední výplň: 2800mm x 700mm (ocelově modrá)  
                               b) boční výplně: 2500mm x 350mm (oranžová)

Schéma barevnosti:

(A) / (B) / (A)

(A) + (B) + (A) = (C)



Obr.54 : barevné schéma

Kombinace barev oranžová / modrá se i velmi často vyskytuje v dnešních fabrikách, touto kombinací jsem chtěl prohloubit paralelu s dojmem továrního vizuálního řádu. Je i prokázáno, že oranžová v kombinaci s modrou působí silně duševně a povzbudivě.

V pozadí rámu je polo-transparentní stříbrně-bílá PVC síťovina (plášť buňky), která podpoří index lomu světla.

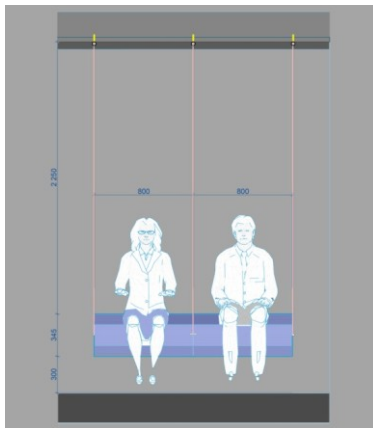
### 12.1.8 Mobiliář a doplňující zařízení prostoru

#### a) Sedací vak

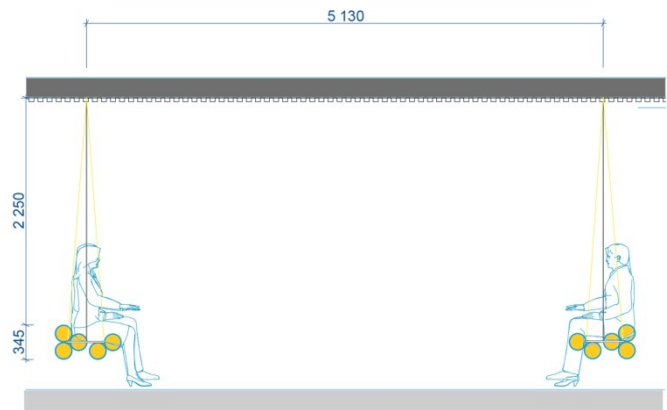
Interiér buněk tvoří sedací vaky šedé barvy z nylonového potahu. Ty budou vyplňovat jednotlivé vnitřní konkávní segmenty v buňce. Rozměry jednoho vaku jsou 750 x 750 x 110mm. Obsah vaku je plněn kuličkami z polystyrolu.

#### b) Houpačka

Houpačka je vytvořena ze stejného prvku, který je použitý pro sezení na schodech. V podchodu je jich celkem 8. Jsou situovány podél východní stěny. Průchod zúží o 2,2 metrů. Interval mezi protějšími houpačkami je 5 metrů. Sedák je ve výšce 300mm od země. Kotvení a houpačí mechanismus bude uchycen do betonového stropu závitovými tyčemi s oky ( $d = 5\text{cm}$ ), pojištěnými chemickou kotvou. Spojku mezi stropem a sedákem tvoří černá polypropylenová lana průměru 12mm a koncovým hákem. Ty budou zaháknuta do hliníkové kulatiny, která spojuje sedací a opěrnou část prvku.



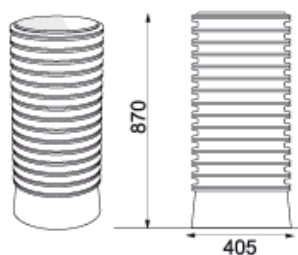
Obr. 55 : Houpačka, čelní pohled



Obr. 56: Houpačky, vzdálenosti

### c) Odpadkový koš

Koš Cylindre CR125 od MMCITÉ s objemem 56l. Jeho parametry jsou 870mm x 405mm. Zvolil jsem jej díky jeho dobré stabilitě a pružnému materiálu korpusu, který bude odolný vůči vandalismu. Má válcovitý tvar z houževnatého drážkového polyethylenu, sokl z pohledového betonu. Z estetického hlediska vnímám tento tvar koše jako vhodný k mému navrženému konceptu, ve kterém pracuji s formami válců a trubek. V podzemí podchodu může vypadat přirozeně. V podchodu bude situován na pravé straně severního vstupu a na jižní straně u rohu východní stěny. Ve Zlíně můžeme tento typ koše najít například u polymerového centra U17 nebo v areálu Svit u pošty.



Obr. 57: Koš Cylindre CR125

### d) Stojan na prospekty

Součástí vnitřního objektu zóny A a B budou stojany Rainbow Step Up Double 6xA3 o rozměrech 1450 x 500mm.

Ty budou určeny na prospekty a pozvánky pro univerzitní a městské události. Součástí obsahu může být také místní magazín „Fabrika“.



Obr. 58: Magazín Fabrika

## 12.2 Průvodní zpráva

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o projektu

Název:	Studentský klub ve Zlínském podchodu na náměstí Práce
Město:	Zlín
Kraj:	Zlínský kraj, Česká republika
Místo stavby:	Zlínský podchod na náměstí Práce
Katastrální území:	Zlín 760 01
GPS:	49.2229711N, 17.6607881E

#### A.1.2. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Vypracoval:	Julius Liška
Hlavní projektant:	Julius Liška, Hýsly 143

### A.2. Seznam vstupních dokladů

- studie objektu, kterou vypracoval Julius Liška
- místní ohledání a zaměření stávajícího stavu

- výkresová dokumentace
- vlastní fotodokumentace (viz. fotodokumentace)
- vyhl. 499/2006 Sb.

### A.3. Údaje o území

#### a) Rozsah řešeného území:

Řešení zasahuje do pozemku nově zrekonstruovaného Zlínského podchodu na náměstí Práce. Pozemek je ve vlastnickém právu spadající pod Statutární město Zlín, náměstí Míru 12, 760 01 Zlín. V roce 1979 byla původní stavba navržena architektem Ladislavem Pastrnkem. Na počátku 90. let došlo k první rekonstrukci a přístavbě drobných obchodních provozoven. Druhá rekonstrukce (aktuální stav) byla provedena v roce 2014 architektem Pavlem Chládkem. Průchozí prostor podchodu je orientován podélnou osou ve směru S-J. Projektová dokumentace řeší revitalizaci západní strany podchodu s obchodními pasážemi o ploše 268,100m<sup>2</sup>.

#### b) Dosavadní využití a zástavba území:

Podchod slouží primárně jako průchozí osa mezi areálem Svit a náměstím Práce, kde navazuje na MHD trolejbusovou zastávku, která byla v roce 2014 součástí řešení rekonstrukce podchodu. V tomto roce zde bylo vybudováno sociální zázemí (WC, sprchy, sklad, kancelář, výtah, rampa). Jeho západní část je zastavěna chátrajícími obchodními pasážemi, které mají dlouhodobou nájemní lhůtu.

#### c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:

Území je ve vlastnickém právu spadající pod Statutární město Zlín, náměstí Míru 12, 760 01 Zlín.

#### d) Údaje o odtokových poměrech:

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

#### e) Údaje o souladu s územní dokumentací, s cílem a úlohou územního plánování:

Navržená dokumentace je v souladu s územním plánem města Zlín.

#### f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:



Stavba je navržena tak, aby vyhověla obecným prostorovým požadavkům pro její užívání.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Podle dostupných informací by měly být splněny požadavky dotýkající se dotčených orgánů

h) Seznam souvisejících investic:

Pravidelné investice budou spočívat převážně ve výbavě čisticích prostředků dle navrženého objektu / prvků

a) čistič PVC plachet

b) čisticí přípravek na odstraňování prachu určený na pryže a pneu

Ostatní související investice projektová dokumentace neřeší.

A.4. Údaje o stavbě:

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby: Jedná se o nový objekt situovaný na západní straně podchodu nahrazující obchodní provozovny aktuálního stavu.

b) Trvalá nebo dočasná:

Jedná se převážně o trvalou stavbu s dočasnými reorganizacemi v příslušných částech objektu dle sezóny a veřejného užívání.

c) Účel užívání:

Po dokončení stavby bude navržený objekt sloužit převážně jako místo pro střetávání studentů a veřejnosti v rámci studentských a městských událostí, či jako individuální relaxační zázemí.

d) Údaje o ochraně stavby podle právních předpisů:

Podchod a navazující parcely spadají pod městskou památkovou zónu.

e) Navrhované kapacity projektu:

klubová zóna A: 110,522m<sup>2</sup>

klubová zóna B: 110,522m<sup>2</sup>

dělicí zóna pro přístavky: 47,056m<sup>2</sup>

celková plocha stavby: 268,100m<sup>2</sup>

f) Základní předpoklad trvání výstavby:

Odhadem je možné stavbu zrealizovat během jednoho roku včetně předvýrobního procesu.

e) Etapizace výstavby:

po schválení realizace stavby je možné vykonávat:

a) zahájení předvýrobních procesů

b) bourání obchodních provozoven - vývoz stavebního materiálu

c) konstrukční řešení objektů (výměra os pojezdů, buňka, stěny pro sedací prvky)

d) doplňující zařízení a mobiliář

h) Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy:

Podchod zůstane průchozí podél celé osy po dobu stavby, jeho průchozí šířka se zúží na 5 metrů od východní stěny. Hranice stavby / průchodu bude hraněna plotem se zákazem vstupu na staveniště.

## 12.3 Souhrnná technická zpráva

### B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika pozemku:

V aktuálním stavu má podchod nově řešené elektrické rozvody a vzduchotechniku. Osvětlení v komunikační části podchodu disponuje zářivkovými svídky s automatickým režimem. V areálu jsou dva komplety systému automatické závlahy. Vnitřní prostor podchodu je zabezpečen kamerovým systémem. Výpočtové stavy ovzduší v zimních měsících klesají na teplotu -12 C a v letních měsících na teplotu +30 C. Součinitel znečištění atmosféry v tomto prostoru je označen číslem 4. Základní hladina akustického tlaku ve vnitřních prostorech je 55 dB(A).

### B.2. Celkový popis stavby:

#### B.2.1. Účel užívání stavby:

Po dokončení stavby bude navržený objekt sloužit převážně jako místo pro střetávání studentů a veřejnosti. Meziprostor klubové zóny A a B je určen jako přístavková zóna, flexibilní pro účely užívání. Objekt bude disponovat skladovací akustickou stěnou určenou pro odběr / odklad sedacích prvků. Využívání prostoru v ročních obdobích z hlediska jeho nejvyššího provozu návštěvnosti se očekává jaro a podzim.

#### B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

##### a) Urbanismus, kompozice prostorového řešení:

Prostor studentské zóny je situován podél západní strany podchodu, nahrazuje stávající obchodní provozovny. Je orientován podélnou osou ve směru S-J. Navržený objekt toleruje a neomezuje průchod mezi vstupem do podzemní části podchodu ze severního vstupu k protilehlému hlavnímu poschodí ze strany jižní od náměstí Práce. Dispozice řešené plochy zužuje průchozí zónu o 1,25 metrů směrem k východní stěně od původní vnější osy obchodních provozoven. Celková šířka průchodu dle zásahu navrženého stavu zůstává o šířce 10 metrů. Celková plocha výstavby na západní straně tak činí 268,100m<sup>2</sup>. Vstup do tohoto objektu bude možný středem přístavkové zóny, která má v neuzavřeném stavu šířku průchodu 9,5 m.

##### b) Architektonické a výtvarné řešení:

Západní stranu podchodu tvoří sestava flexibilních buněk s pojízdnými bočními rámy. Buňky jsou rytmicky a zrcadlově řazeny za sebou se 45° odklonem od podélné osy. Prostor je rozdělen na tři zóny, buňky v zóně A a B jsou definovány číselným značením. Podél celé západní stěny jsou uloženy sedací prvky do konstrukce z betonářské oceli a držadel z ohnuté pásoviny.

#### B.2.3. Celkové konstrukční a materiálové řešení:

##### a) Konstrukční a materiálové řešení buňky:

Základní nosnou a opěrnou konstrukci válce tvoří boční rámy za tepla válcovaných ocelových nosníků profilu "L" rovnoramenný horizontální a "L" rovnoramenný vertikální s parametry 100mm x 100mm x 6mm. Nosníky jsou svařeny do pravých úhlů na požadovaný korpus dle výkresové dokumentace. Ve spodní části korpusu je pásnice nosníku orientovaná směrem dolů a v horní části směrem nahoru.

Prostřední korpus je stabilní, kotvený k zemi a stropu čepy a šrouby do betonového podkladu. Parametry tohoto rámu jsou 2900mm x 2900mm s hloubkou 900mm.

Boční navzájem protilehlé rámové konstrukce mají parametry 2700mm x 2700mm s hloubkou 450mm. Jsou pojízdné po ose x, spodní a horní horizontální nosník má na pásnici výřez a kotvení pro vysoce-zátěžové kolečko s litinovým diskem, kuličkovými ložisky a polyuretanovým běhounem, Shore A93. Kolečko má dvojitou pevnou kladku s nosností 2 tuny.

Konstrukci pro plášť tvoří kruhy z automatické konstrukční oceli třídy 11, které jsou uchyceny ocelovými lany (d=10mm) do příčných směrů k nosníkům. Kruh je těmito lany kotven svorkami v 8 bodech pro stabilizování a blokování nárazu do korpusu nosníkové konstrukce. Délky jednotlivých ocelových lan = 700mm a 150mm. Kruhová konstrukce je oplášťovaná polo-transparentní PVC sítí.

b) Konstrukční a materiálové řešení sedáku:

Základní parametry sedacího prvku jsou 800mm x 600mm. Sedák tvoří sestava pěti kanalizačních PVC KC trubek s venkovním průměrem 160mm a délkou 800mm.

Opírací a sedací část sedáku spojuje hliníková kulatina (EN 573-3 AW 6060 T66) o průměru 25mm s parametry ohybu do profilu „U“ (200mm x 340mm x 200mm). Povrchovou vrstvu PVC tvoří elastická recyklovaná pryžová deska.

B.2.4. Bezbariérové užívání:

Průchod do vnitřní části otevřeného objektu skrze přístavkovou zónu má šířku 9500mm. V době mimo provoz je tento průchod uzavřen stěnou sedacích prvků. Chodba mezi buňkami a západní stěnou včetně plného osazení sedacích prvků má šířku průchodu 2680mm.

B.2.5. Technické zařízení potřebné pro montáž:

Technické zařízení se bude týkat montáži jevištní techniky (pojezdy), ve kterých je třeba používat moderní techniku (scannery, lasery) pro přesnou výměru pojízdných drah. Montáž jednotlivých zařízení musí být prováděna pouze odbornými pracovníky a za předpokladu všech montážních a bezpečnostních předpisů.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu:

Stavba neřeší připojení na technickou infrastrukturu.

**B.4. Dopravní řešení:**

Navržená stavba nemá žádnou souvislost s dopravním řešením.

**B.5. Řešení vegetace a související terénní úpravy:**

Projektová dokumentace neřeší vegetační a terénní úpravy.



## 13 KONZULTACE

### 13.1 Konzultace s odborníkem

Datum:	Duben 2017
Konzultant:	Ing. Ladislav Doležal
Cíl konzultace:	Konstrukční specifikace
Obsah konzultace:	Průběžné konzultace po dobu vývoje konstrukčního řešení buňky. Diskuze o vhodných poměrech parametrů, statika

### 13.2 Konzultace s firmou Gumex

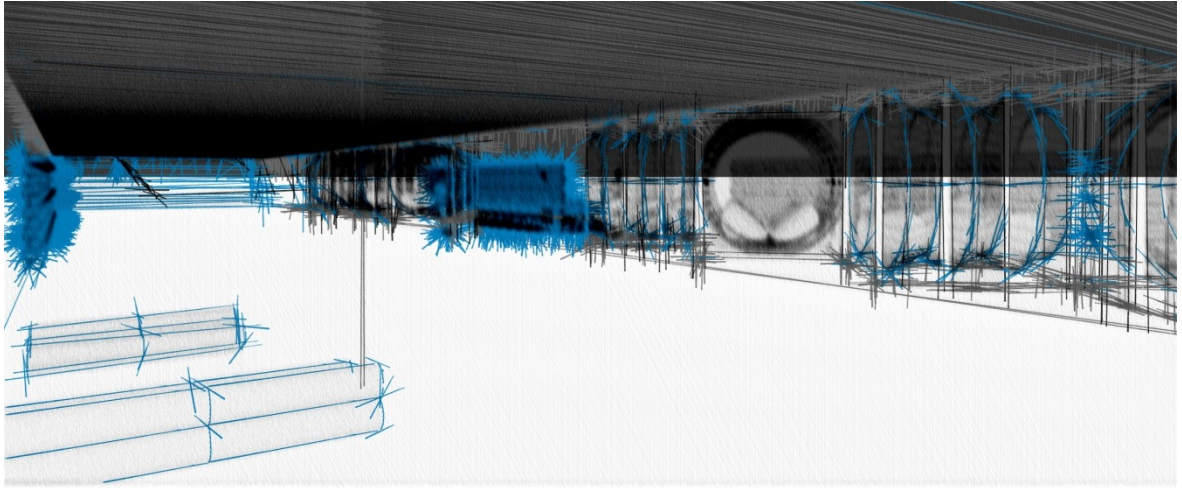
Datum:	24.4.2017
Konzultant:	Výrobní oddělení ve firmě Gumex (Strážnice)
Cíl konzultace:	Rešerše / zvolení vhodného materiálu a diskuze o výrobních procesech výroby s běžnými a zakázkovými službami této firmy.
Obsah konzultace:	Seznámení s výrobními procesy a nabídkou služeb, kterou firma poskytuje v rámci zpracování materiálu (řezání, lepení)  Získání vzorků pryžových materiálů. Další doporučení.

### 13.3 Konzultace s odborníkem

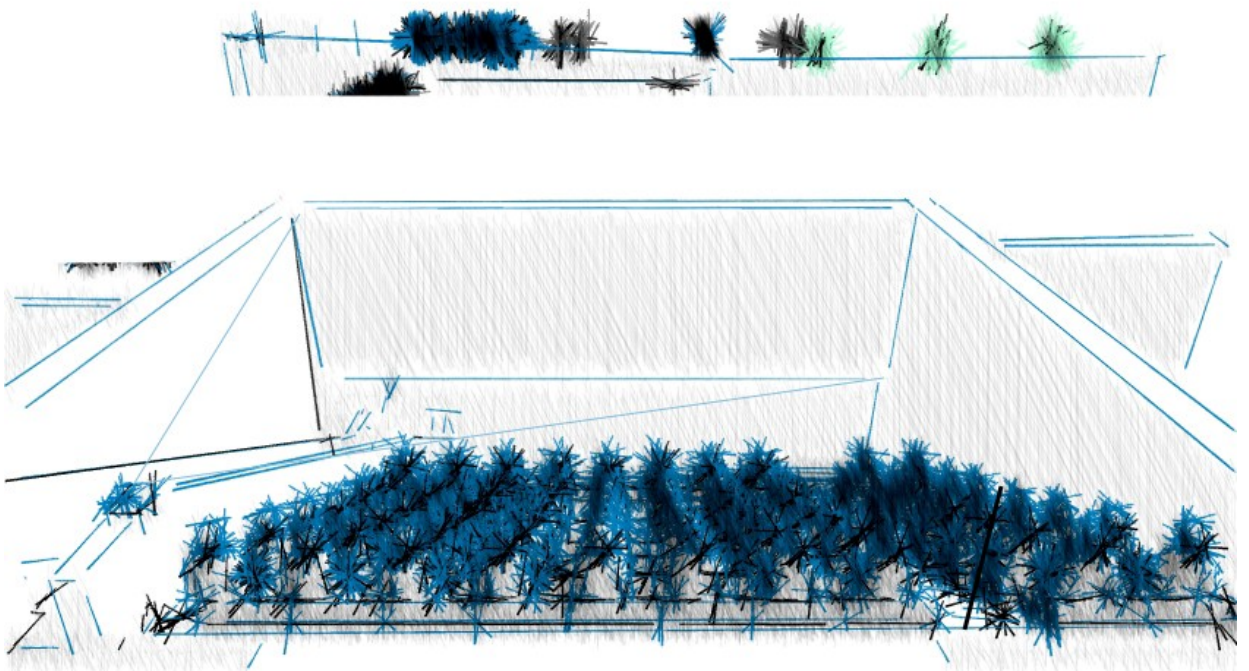
Datum:	29. 3. 2017
Konzultant:	Doc. Ing. Jarmila Vilčáková, Ph.D.
Cíl konzultace:	Zvolení vhodného konstrukčního materiálu dle navržených rozměrů.
Obsah konzultace:	Výpočet s výsledky napětí tlaku na plochu, objasnění / doporučení vhodné oceli na základě propočtu a dedukce působení síly na plochu. Získání studijního materiálu.

### **III. PROJEKTOVÁ ČÁST**

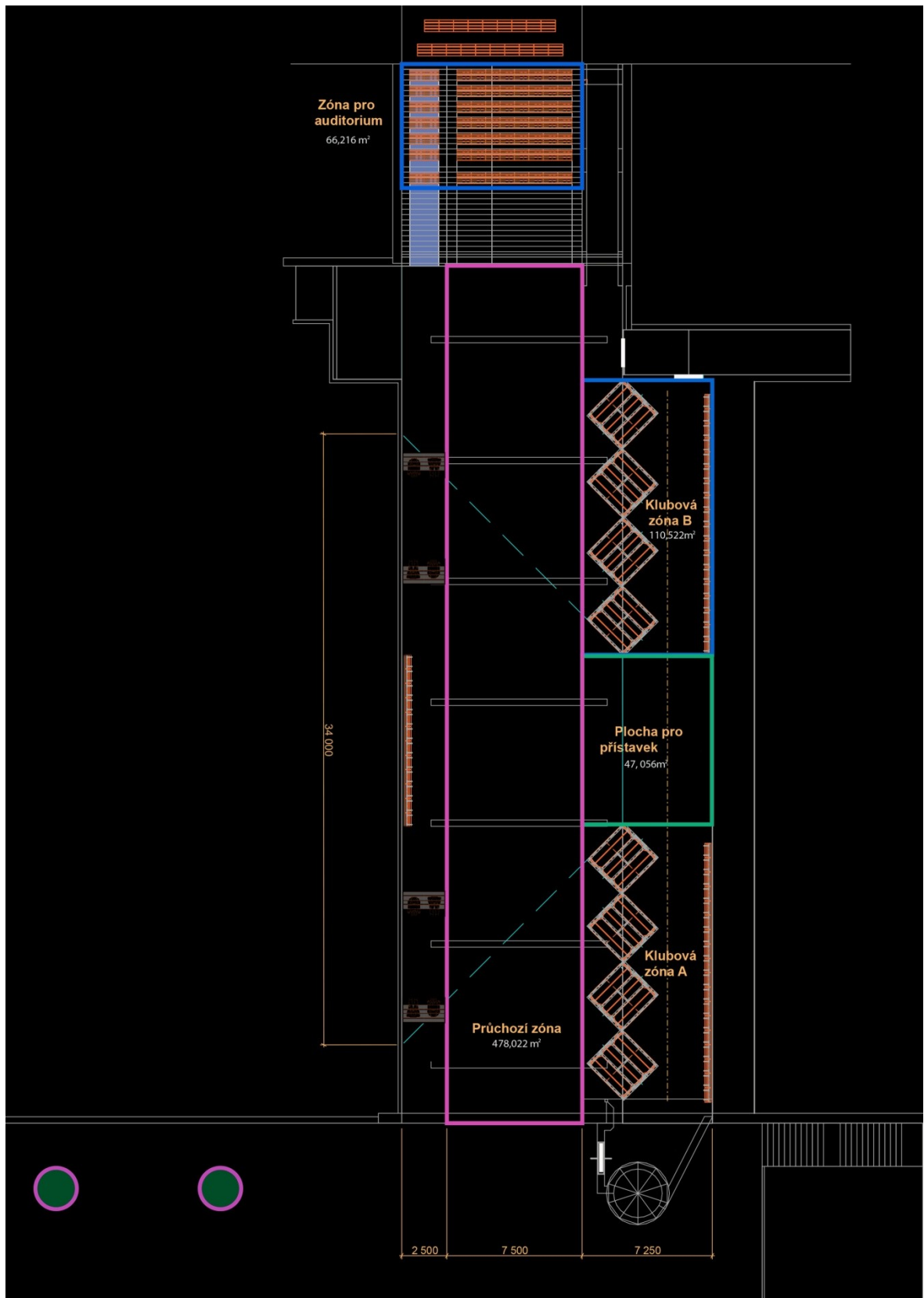
## 14 VIZUALIZACE / POHLEDY



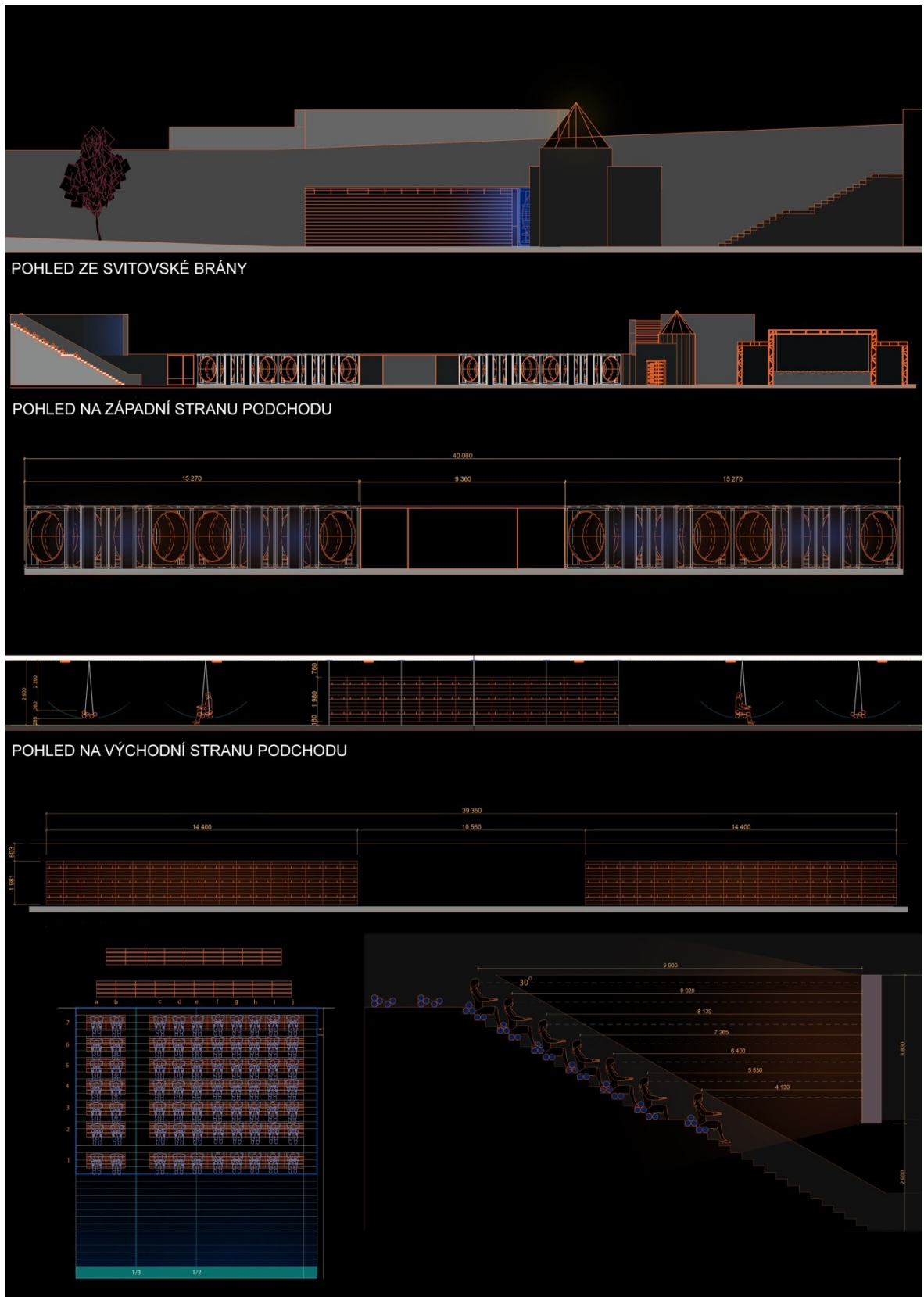
*Obr.59 : Interiér podchodu*



*Obr.60 : Outdoor auditorium na poschodí*



Obr.61 : Půdorys / zóny - navržený stav

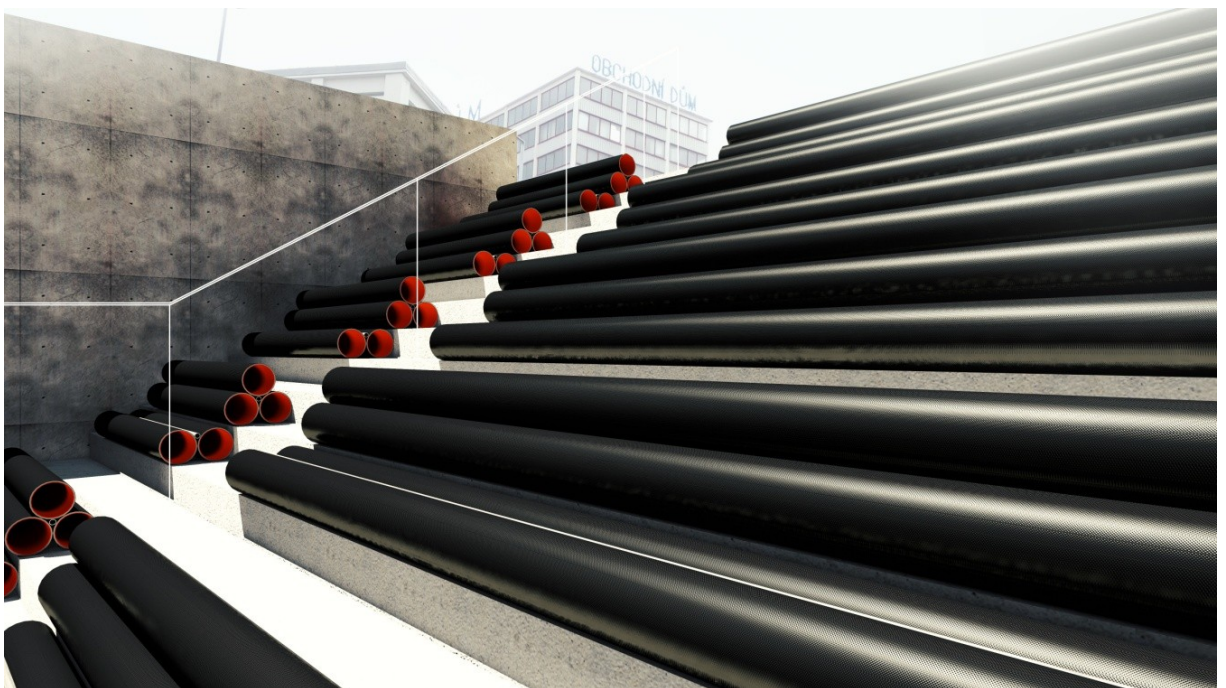


Obr.62 : Pohledy





*Obr. 63: Vizualizace / vnější pohled*



*Obr.64 : Vizualizace / kaskáda sedacích prvků na poschodí*



*Obr.65 : Vizualizace / pohled uvnitř zóny*

## ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout zázemí pro studenty, které jim umožní využívat prostory Zlínského podchodu ve prospěch trávit zde společný čas a být součástí nějaké společné události. Díky této práci jsem získal příležitost a zkušenost, která mě obohatila o řadu zajímavých a neprozkoumaných informací.

Navržený projekt vnímám jako určitý způsob, jak nad tímto prostorem uvažovat z hlediska dispozice, potřeb organizace a charakteru místa.

Během vývoje této práce jsem o aktuálním stavu podchodu diskutoval s několika lidmi, jejichž striktní a stejný názor na staré obchodní pasáže mě nijak nepřekvapil. Proto doufám, že se brzy někomu podaří z tohoto místa vytvořit něco, v čem by mohlo být prospěšné a jedinečné.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Základní informace: Historie města Zlína. *Oficiální stránky statutárního města Zlín* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.zlin.eu/zakladni-informace-cl-1.html>
- [2] HORŇÁKOVÁ, Ladislava, ed. *Fenomén Baťa - zlínská architektura 1910-1960*. Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-85052-77-0.
- [3] HORŇÁKOVÁ, Ladislava, ed. *Fenomén Baťa - zlínská architektura 1910-1960*. Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-85052-77-0.
- [4] ŠEVEČEK, Ondřej. *Zrození Baťovy průmyslové metropole: Továrna, městský prostor a společnost ve Zlíně v letech 1900–1938: Velké kino*. Veduta, 2009. ISBN 9788086829425..
- [5] Zlín. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Zl%C3%ADn>
- [6] Zlínská architektura: Náměstí Práce. *Zlínská architektura* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.architekturazlin.cz/namesti-prace>
- [7] Hotel Moskva. *Hotel Moskva* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://hotelmoskva.cz/>
- [8] Oficiální stránky Statutárního města Zlín: Velké kino [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/velke-kino-1932-cl-336.html>
- [9] ŠEVEČEK, Ondřej. *Zrození Baťovy průmyslové metropole: Továrna, městský prostor a společnost ve Zlíně v letech 1900–1938: Velké kino*. Veduta, 2009. ISBN 9788086829425.
- [10] Oficiální stránky Statutárního města Zlín: Velký Fibonacci [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/velky-fibonacci-cl-2415.html>
- [11] Centrum Zlína ozdobí Velký Fibonacci, lomená linka dlouhá 22 metrů. In: *Zpravy.idnes* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [http://zpravy.idnes.cz/plastika-ve-zline-mezi-podchodem-trznici-a-velkym-kinem-pjf-domaci.aspx?c=A130717\\_1952456\\_zlin-zpravy\\_ras](http://zpravy.idnes.cz/plastika-ve-zline-mezi-podchodem-trznici-a-velkym-kinem-pjf-domaci.aspx?c=A130717_1952456_zlin-zpravy_ras)
- [12] Centrum Zlína ozdobí Velký Fibonacci, lomená linka dlouhá 22 metrů. In: *Zpravy.idnes* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [http://zpravy.idnes.cz/plastika-ve-zline-mezi-podchodem-trznici-a-velkym-kinem-pjf-domaci.aspx?c=A130717\\_1952456\\_zlin-zpravy\\_ras](http://zpravy.idnes.cz/plastika-ve-zline-mezi-podchodem-trznici-a-velkym-kinem-pjf-domaci.aspx?c=A130717_1952456_zlin-zpravy_ras)
- [13] Soutěž o rekonstrukci Zlínského podchodu: Soutěžní podklad - Stavební program. *Uposs* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.uposs.cz/cs-535-soutez-podchod-zlin.html>
- [14] Rekonstrukce podchodu na náměstí Práce ve Zlíně. *Stavbaweb.Dumabyt* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://stavbaweb.dumabyt.cz/rekonstrukce-podchodu-na-namsti-prace-ve-zlin-11079/clanek.html>
- [15] Dostupné z: *Rekonstrukce podchodu na náměstí Práce ve Zlíně - Dokumentace pro stavební povolení*
- [16] Revitalizace Baťovi továrny. *Abs-portál* [online]. 2013 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.asb-portal.cz/architektura/projekty/revitalizace-batovy-tovarny-max-32>
- [17] Revitalizace Baťovi továrny. *Abs-portál* [online]. 2013 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.asb-portal.cz/architektura/projekty/revitalizace-batovy-tovarny-max-32>
- [18] Vznikl první návrh na dopravní terminál ve Zlíně. In: *IDnes* [online]. 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [http://zlin.idnes.cz/dopravni-terminal-namisto-vlakoveho-a-autobusoveho-nadrazi-ve-zline-1j6-/zlin-zpravy.aspx?c=A160916\\_2273564\\_zlin-zpravy\\_ras](http://zlin.idnes.cz/dopravni-terminal-namisto-vlakoveho-a-autobusoveho-nadrazi-ve-zline-1j6-/zlin-zpravy.aspx?c=A160916_2273564_zlin-zpravy_ras)
- [19] Vznikl první návrh na dopravní terminál ve Zlíně. In: *IDnes* [online]. 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [http://zlin.idnes.cz/dopravni-terminal-namisto-vlakoveho-a-autobusoveho-nadrazi-ve-zline-1j6-/zlin-zpravy.aspx?c=A160916\\_2273564\\_zlin-zpravy\\_ras](http://zlin.idnes.cz/dopravni-terminal-namisto-vlakoveho-a-autobusoveho-nadrazi-ve-zline-1j6-/zlin-zpravy.aspx?c=A160916_2273564_zlin-zpravy_ras)



- [20] *Studentská Unie UTB: o nás* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://su.utb.cz/>
- [21] Skrz Prsty: O nás. *Skrz Prsty* [online]. 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://skrzprsty.cz/>
- [22] O festivalu. *Culturea* [online]. 2015 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://culturea.cz/2017/>
- [23] Fashion show Dotek. *Fashion-map* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://fashion-map.cz/cs/fashion-event-dotek-2017>
- [24] TOMAN, Ivo. *Debordelizace hlavy*. TAXUS International, 2009. ISBN 858-6-11-22023-8.
- [25] LUDWIG, Petr. *Konec prokrastinace*. Jan Melvil publishing, 2013. ISBN 978-80-87270-51-6.
- [26] TOMAN, Ivo. *Debordelizace hlavy*. TAXUS International, 2009. ISBN 858-6-11-22023-8.
- [27] BELL, Jacque. Urban Design Principles: Underpasses. In: *Nzta.Govt* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.nzta.govt.nz/assets/resources/urban-design/principles/underpass/docs/urban-design-principles-underpasses.pdf>
- [28] Cuyperspassage in Amsterdam. *Thisiscolossal* [online]. Christopher Jobson, 2017 [cit.2017-05-08].Dostupnéz:<http://www.thisiscolossal.com/2016/03/cuyperspassage-pedestrian-tunnel-amsterdam/>
- [29] *UNCG pedestrian tunnel* [online]. In: . Staff Reports, 2014 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [http://www.greensboro.com/news/uncg-pedestrian-tunnel-opens/article\\_c47b98ec-b9c3-11e3-99c7-001a4bcf6878.html](http://www.greensboro.com/news/uncg-pedestrian-tunnel-opens/article_c47b98ec-b9c3-11e3-99c7-001a4bcf6878.html)
- [30] CRAGOE, Carol Davidson. *Abeceda Architektury: Průvodce základními pojmy a stavebními slohy*. Praha: Slovar, 2008. ISBN 978-80-7391-074-7.
- [31] CRAGOE, Carol Davidson. *Abeceda Architektury: Průvodce základními pojmy a stavebními slohy: str. 204*. Praha: Slovar, 2008. ISBN 978-80-7391-074-7.
- [32] CRAGOE, Carol Davidson. *Abeceda Architektury: Průvodce základními pojmy a stavebními slohy: str. 206*. Praha: Slovar, 2008. ISBN 978-80-7391-074-7.
- [33] CRAGOE, Carol Davidson. *Abeceda Architektury: Průvodce základními pojmy a stavebními slohy: str. 208*. Praha: Slovar, 2008. ISBN 978-80-7391-074-7.
- [34] CRAGOE, Carol Davidson. *Abeceda Architektury: Průvodce základními pojmy a stavebními slohy: str. 214*. Praha: Slovar, 2008. ISBN 978-80-7391-074-7.
- [35] NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. 2. české vydání. Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.
- [36] Stupnice (schodiště). In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Stupnice\\_\(schodi%C5%A1t%C4%9B\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Stupnice_(schodi%C5%A1t%C4%9B))
- [37] Podstupnice. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Podstupnice>
- [38] Schodnice. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Schodnice>
- [39] NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. 2. české vydání. Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.
- [40] NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: str. 183*. 2. české vydání. Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.
- [41] Half-seats in Wroclaw. In: *Designboom* [online]. Michal Majewski, 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.designboom.com/design/no-studio-microinstallations-dofa-festival-poland-06-09-2016/>
- [42] The Cascade Project: Urban Space for Hong Kong Residents. In: *Inhabitat* [online]. Nicole Jewel, 2013 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://inhabitat.com/the-cascade-project-transforms-disused-staircase-into-inspiring-urban-space-for-hong-kong-residents/>
- [43] HORŇÁKOVÁ, Ladislava, ed. *Fenomén Baťa - zlínská architektura 1910-1960*. str. 23 Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-85052-77-0.



- [44] Antione de Saint-Exupery. *Citadela*. Vyšehrad, 2006. ISBN 80-7021-706-5.
- [45] BERO, Rastislav. *Architektúra poézia tvaru rytmu svetla*. PRO, 2012. ISBN 978-80-89057-38-2.
- [46] TICHÝ, Ladislav a Václav DVOŘÁK. *Architektonická kompozice*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 1986.
- [47] Tubular glass house. In: *Dezeen* [online]. Jessica Mairs, 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2016/03/16/tree-in-the-house-by-almassov-of-a-masow-architects-conceptual-design-cylindrical-glazed/>
- [48] Tubular Office. In: *Designboom* [online]. Nina Azzarello, 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.designboom.com/design/peoples-architecture-office-tubular-living-lane-crawford-03-28-2016/>
- [49] MINI Living & SO-IL. In: *Dezeen* [online]. Ben Hobson, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2017/04/06/dezeen-x-mini-living-talk-milan-live-stream-so-il-assemble-carlo-ratti/>
- [50] Akustika. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Akustika>
- [51] HRADECKÁ, Jana. *Škola interiérového designu*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-3559-7.
- [52] NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. 2. české vydání. Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.
- [53] Modular acoustic partition system. In: *Designboom* [online]. 2015 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.designboom.com/design/benjamin-hubert-layer-design-scale-modular-acoustic-partition-system-12-04-2015/>
- [54] Pryž. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Pry%C5%BE>
- [55] *Gumex* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.gumex.cz/pryz-epdm-4000-30389.html>
- [56] Protihlukové panely. *Regutec* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.regutec.cz/protihlukove-panely>
- [57] Světlo. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%9Btlo>
- [58] Switch Restaurant by Karim Rashid. In: *Dezeen* [online]. Rose Etherington, 2009 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2009/09/04/switch-restaurant-by-karim-rashid/>
- [59] Dějiny opery. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/D%C4%9Bjiny\\_opery](https://cs.wikipedia.org/wiki/D%C4%9Bjiny_opery)
- [60] *Světlo: odborný časopis pro světelnou techniku*. Praha: FCC Public, 2016. ISSN 1212-0812.
- [61] Světelný design v kostce. In: *Odborné časopisy* [online]. 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo/clanek/svetelny-design-v-kostce-cast-22-pocatky-koncertniho-sviceni--1700>
- [62] *Světlo: odborný časopis pro světelnou techniku*. Praha: FCC Public, 2016. ISSN 1212-0812.
- [63] Tunnel visions. In: *Světelný design* [online]. 2011 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.svetelnydesign.cz/blog/portfolio/tunnel-visions/>
- [64] Žižkovský tunel: (pro pěší). In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDi%C5%BEkovsk%C3%BD\\_tunel\\_\(p%C4%9B%C5%A1%C3%AD\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDi%C5%BEkovsk%C3%BD_tunel_(p%C4%9B%C5%A1%C3%AD))
- [65] Tunnel visions. In: *Světelný design* [online]. 2011 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.svetelnydesign.cz/blog/portfolio/tunnel-visions/>

- [66] *Lighting Guerilla: Tepna* [online]. In: . 2011 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.svetelnydesign.cz/blog/portfolio/lighting-guerilla-tepna/>

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

PVC Polyvinylchlorid

SU Studentská Unie

tzv. tak zvaný

## SEZNAM OBRÁZKŮ

*Obr. 1: Východ slunce nad Zlínem, pohled z Jižních Svahů*

*vlastní zdroj*

*Obr. 2: Pohled na Zlín z 21. budovy*

*vlastní zdroj*

*Obr. 3: Hlavní vchod do továrního areálu orientovaný na náměstí Práce (r. 1934)*

*zdroj: HORŇÁKOVÁ, Ladislava, ed. Fenomén Baťa - zlínská architektura 1910-1960. Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-85052-77-0*

*Obr. 4: F. L. Gahura, Návrh řešení náměstí Práce, Zlín, 1934*

*zdroj: HORŇÁKOVÁ, Ladislava, ed. Fenomén Baťa - zlínská architektura 1910-1960. Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-85052-77-0*

*Obr. 5: Pohled na současné náměstí Práce z hlavní dopravní třídy Tomáše Bati*

*vlastní zdroj*

*Obr. 6: Pohled na průčelí Velkého kina, parkoviště*

*vlastní zdroj*

*Obr. 7: Zkouška videoprojekce na platformě 14 / 15*

*vlastní zdroj*

*Obr. 8: Velký Fibonacci na náměstí Práce, v pozadí 21. budova*

*vlastní zdroj*

*Obr. 9: Současný stav Zlínského podchodu - půdorys / zón*

*vlastní zdroj*

*Obr. 10: Katastrální mapa řešeného území*

*zdroj: <http://nahlizeni.dokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa.aspx>*

*Obr. 11: Fotodokumentace Zlínského podchodu na náměstí Práce*

*vlastní zdroj*

*Obr. 12: Pohledy na nově zrekonstruovaný Zlínský podchod na náměstí Práce*

*vlastní zdroj*

*Obr. 13: Pohled na areál Svit z 21. budovy, budova MAX 32*

*vlastní zdroj*

*Obr. 14: Mapa současného továrního areálu Svit*

*zdroj: <http://www.zlin.estranky.cz/clanky/batovy-zavody/stavebni-etapy-firmy-bata-a-svit.html>*

*Obr. 15: Situační mapa / navazující zóny*

*vlastní zdroj*

*Obr. 16: Půdorys podchodu u části Zlín - Prštné*

*vlastní zdroj*

Obr. 17: Pohled do podchodu Cuyperspassage in Amsterdam

zdroj: <http://www.designboom.com/design/bentham-crouwel-irma-boom-cuyperspassage-amsterdam-03-17-2016/>

Obr. 18: Klenutý strop v UNGC'S Pedestrian Underpass

zdroj: <http://wagnermurray.com/civic/uncg-pedestrian-tunnel-2/>

Obr. 19: Eskalátory v Centre Pompidou

zdroj: <http://www.travel-images.com/photo/photo-france266.html>

Obr. 20: Schéma rozdělení sklonu schodišťových ramen

zdroj: <http://fast10.vsb.cz/studijni-materialy/ps2/schodiste.html>

Obr. 21: Lehací prvky na poschodí ve Wroclavi

zdroj: <http://www.designboom.com/design/no-studio-microinstallations-dofa-festival-poland-06-09-2016/>

Obr. 22: „The Cascade Project“ in Hong Kong

zdroj: <http://inhabitat.com/the-cascade-project-transforms-disused-staircase-into-inspiring-urban-space-for-hong-kong-residents/>

Obr. 23: Rytmika ve zlínské architektuře

vlastní zdroj

Obr. 24: Tubular Tree house in Kazakhstan

zdroj: <https://www.dezeen.com/2016/03/16/tree-in-the-house-by-almassov-of-a-masow-architects-conceptual-design-cylindrical-glazed/>

Obr. 25: Tubular Office in China

zdroj: <http://www.archdaily.com/784575/tubular-living-peoples-architecture-office-pao>

Obr. 26: Air-filtering house in Milan, exteriér

zdroj: <https://www.dezeen.com/2017/04/19/video-so-il-mini-living-initiative-air-filtering-house-improving-urban-life-milan-design-week-2017-movie/>

Obr. 27: Air-filtering house in Milan, interiér

zdroj: <https://www.dezeen.com/2017/04/19/video-so-il-mini-living-initiative-air-filtering-house-improving-urban-life-milan-design-week-2017-movie/>

Obr. 28: Modulární akustický systém (B. Hubert)

zdroj: <http://www.designboom.com/design/benjamin-hubert-layer-design-scale-modular-acoustic-partition-system-12-04-2015/>

Obr. 29: Druhy pryžových desek

zdroj: <http://www.gms.cz/cz/vyrobek/20140-recykl-standard>

Obr. 30: Čelní pohled do Switch Lounge restaurant

zdroj: <https://www.dezeen.com/2009/09/04/switch-restaurant-by-karim-rashid/>

Obr. 31: Lighting Guerilla - projekt TEPNA

zdroj: <http://www.svetelnydesign.cz/blog/portfolio/lighting-guerilla-tepna/>

Obr. 32: Lighting Guerilla - Tunel Visions

zdroj: <http://www.svetelnydesign.cz/skola-svetelneho-designu/>

Obr. 32: Vstup do studentské zóny

vlastní zdroj



*Obr.33 : Vývoj návrhu buňky*

*vlastní zdroj*

*Obr.34 : Konstrukční schéma buňky*

*vlastní zdroj*

*Obr.35 : Buňka s lidským měřítkem*

*vlastní zdroj*

*Obr.36 : 3d pohled ve vnitřním prostoru*

*vlastní zdroj*

*Obr.37 : Vývoj návrhu sedacího prvku*

*vlastní zdroj*

*Obr.38 : Sedící studentka na schodech*

*vlastní zdroj*

*Obr.39 : Auditorium na schodech, půdorysné schéma*

*vlastní zdroj*

*Obr.41 : Vizualizace / nadhled auditoria*

*vlastní zdroj*

*Obr.42 : Auditorium / přednáška*

*vlastní zdroj*

*Obr.43 : Schéma výšky a dosahu stojící postavy A*

*vlastní zdroj*

*Obr.44 : Schéma výšky a dosahu stojící postavy B*

*vlastní zdroj*

*Obr.45 : Buňka / výstavní modul*

*vlastní zdroj*

*Obr.46 : Buňka / výstavní modul, půdorys*

*vlastní zdroj*

*Obr.47 : Souřadnicové číslování továrních objektů*

*vlastní zdroj*

*Obr.48 : Značení buněk*

*vlastní zdroj*

*Obr.49 : Přístavková zóna / seminář*

*vlastní zdroj*

*Obr.50 : Scéna / amatérské divadlo v přístavkové zóně*

*vlastní zdroj*

*Obr.51 : Schéma / přístavková zóna*

vlastní zdroj

Obr.52: Schéma pohybu stěny přístavkové zóny

vlastní zdroj

Obr.53 : PVC fólie ORACAL 8300

dostupné z: [https://shop.spandex.com/cs\\_CZ/produktov%C3%BD-katalog/samolep%C3%ADc%C3%AD-pvc-materi%C3%A1ly/lit%C3%A9-samolep%C3%ADc%C3%AD-f%C3%B3lie/st%C5%99ednedob%C3%A9-lit%C3%A9-f%C3%B3lie/orafol-oracal-751c-high-performance-cast/p/d64](https://shop.spandex.com/cs_CZ/produktov%C3%BD-katalog/samolep%C3%ADc%C3%AD-pvc-materi%C3%A1ly/lit%C3%A9-samolep%C3%ADc%C3%AD-f%C3%B3lie/st%C5%99ednedob%C3%A9-lit%C3%A9-f%C3%B3lie/orafol-oracal-751c-high-performance-cast/p/d64)

Obr.54 : barevné schéma

vlastní zdroj

Obr.55 : Houpačka, čelní pohled

vlastní zdroj

Obr.56: Houpačky, vzdálenosti

vlastní zdroj

Obr.57: Koš Cylindre CR125

dostupné z: <http://www.mmcite.com/vyroby#!odpadkove-kose/cylindre>

Obr.58: Magazín Fabrika

dostupné z: <http://www.magazinfabrika.cz/>

Obr.59 : Interiér podchodu

vlastní zdroj

Obr.60 : Outdoor auditorium na poschodí

vlastní zdroj

Obr.61 : Půdorys / zóny - navržený stav

vlastní zdroj

Obr.62 : Pohledy

vlastní zdroj

Obr.63: Vizualizace / vnější pohled

vlastní zdroj

Obr.64 : Vizualizace / kaskáda sedacích prvků na poschodí

vlastní zdroj

Obr.65 : Vizualizace / pohled uvnitř zóny

vlastní zdroj

## SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P1: Výkresová dokumentace formátu A3 a větší

PŘÍLOHA P2: CD obsahující

- práci v digitální podobě
- výkresovou dokumentaci

