

# **Jak přibližovat architektonickou a urbanistickou tvorbu**

BcA. Andrea Řečinská

---

Diplomová práce  
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ateliér Arts Management

Akademický rok: 2023/2024

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: BcA. Andrea Řečinská  
Osobní číslo: K21510  
Studijní program: N0288P310001 Arts Management  
Forma studia: Prezenční  
Téma práce: Jak přibližovat architektonickou a urbanistickou tvorbu

## Zásady pro vypracování

1. Reflektujte dosavadní stav poznání vztahujícího se k prezentování a přibližování architektonické a urbanistické tvorby.
2. Specifikujte cíle práce, formulujte výzkumné otázky a zvolte metodiku vztahující se k tématu.
3. Realizujte kvalitativní výzkum a následně proveďte analýzu zjištěných dat.
4. Vykonejte shrnutí a zhodnocení výstupů, formulujte návrhy a doporučení.

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

Seznam doporučené literatury:

1. Ex-pozice: O vystavování muzejních sbírek umění, designu a architektury. UMPRUM, 2018. ISBN 978-80-87989-51-7.
2. Futures of the Architectural Exhibition. Park Books, 2022. ISBN 9783038602224.
3. WATSON, Fleur. The New Curator: Exhibiting Architecture and Design. Park Books, 2021. ISBN 9781138492738.
4. SLAVÍK, Jakub. *Smart city v praxi: jak pomocí moderních technologií vytvářet město příjemné k životu a přátelské k podnikání*. Praha: Profi Press, 2017, 144 s. ISBN 9788086726809.
5. Smart city v praxi. Profi Press. ISBN 978-80-86726-80-9.

Vedoucí diplomové práce:

Ateliér Arts Management

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2023**

Termín odevzdání diplomové práce: **17. května 2024**



---

Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.  
děkan

Mgr. Eva Gártnerová, Ph.D.  
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2023

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

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;
- podle § 60 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 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;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: ..... 10.5. 2024 .....

Jméno a příjmení studenta: ..... ANDREA ČEČANSKÁ' .....

.....  
podpis studenta



## **ABSTRAKT**

Tato diplomová práce pojednává o nových možnostech vystavování architektury a urbanismu. V současné době se často vystavuje pomocí modelů, kreseb, fotografií a vizualizací, skic, textů, avšak tuto metodu lze doplnit novými digitálními technologiemi, jako je virtuální a augmentovaná realita, které umožňují vytvářet interaktivní výstavy a duplikovat architekturu ve virtuálním světě. Dále se text zaměřuje na konkrétní příklad, a to vytvoření konceptu výstavy, který se zaměřuje na prezentaci barokní architektury a barokní krajiny v Lysé nad Labem. Koncept výstavy je pojmenován "Barokní Polabí". Tento koncept kombinuje virtuální prohlídku s digitálními interaktivními instalacemi a vnitřní či venkovní expozicí – exkurze do terénu. Diplomová práce se také věnuje a úzce zaměřuje na tvorbu edukačních materiálů, konkrétně pracovních listů, pro malé návštěvníky výstavy.

Klíčová slova: pracovní list, edukace, edukační pomůcky, expozice, architektura a urbanismus, nové technologie, virtuální realita, argumentovaná realita, baroko

## **ABSTRACT**

This diploma thesis discusses new possibilities for exhibiting architecture and urbanism. Currently, it is often exhibited using models, drawings, photos and visualizations, sketches, texts, but this method can be supplemented with new digital technologies such as virtual and augmented reality, which allows creating interactive exhibitions and duplicating architecture in the virtual world. Furthermore, the text focuses on a specific example, namely the creation of an exhibition concept that focuses on the presentation of Baroque architecture and Baroque landscape in Lysá nad Labem. The concept of the exhibition is called "Barokní Polabí". The concept combines a virtual tour with digital interactive installations and an indoor and outdoor exhibition. The diploma thesis is also devoted to and narrowly focuses on the creation of educational materials, specifically worksheets, for young visitors to the exhibition.

Keywords: worksheet, education, educational aids, exposition, architecture and urbanism, new technologies, virtual reality, argued reality, baroque

Děkuji vedoucí Phd. Ireně Děkanovské za vedení mé práce a učitelům 1. stupně ze Základní školy Jana Ámose Komenského, za intenzivní diskuse a konzultace ohledně tvorby prototypů pracovních listů.

Prohlašuji, že odevzdaná verze 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 ARCHITEKTURA A URBANISMUS</b> .....	<b>13</b>
1.1 VÝZNAM TERMÍNU „ARCHITEKTURA“ .....	13
1.1.1 Architektura – architektonické dílo.....	14
1.1.2 Typologie architektury .....	15
1.1.3 Architektonické plánování .....	15
1.2 VÝZNAM TERMÍNU „URBANISMUS“ .....	16
<b>2 VÝSTAVNICTVÍ A VÝSTAVY</b> .....	<b>17</b>
2.1 TYPOLOGIE VÝSTAV .....	17
2.2 STRUČNÁ HISTORIE ARCHITEKTONICKÝCH VÝSTAV .....	18
2.3 TYPOLOGIE VÝSTAV ARCHITEKTURY.....	18
2.4 ANALÝZA VÝSTAV .....	20
2.4.1 Deset století architektury.....	20
2.4.2 STEVEN HOLL: Making Architecture .....	22
2.4.3 Moje architektonické dědictví.....	23
2.4.4 Vila Tugendhat.....	23
2.5 SOUHRN POZNATKŮ VYBRANÝCH VÝSTAV .....	24
<b>3 NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>25</b>
3.1 3D REKONSTRUKCE ARCHITEKTURY .....	26
3.2 VIRTUÁLNÍ REALITA.....	26
3.2.1 Příklady projektů s VR.....	27
3.2.2 Fakulta stavební ČVUT.....	27
3.3 AUGMENTOVANÁ REALITA.....	27
3.3.1 Marker based AR .....	29
3.3.2 Marker less AR .....	29
3.3.3 Projection – based AR.....	30
3.3.4 Příklady projektů s AR.....	31
3.4 AUGMENTOVANÁ REALITA vs VIRTUÁLNÍ REALITA .....	32
3.5 AR A VR VE VÝSTAVNICTVÍ.....	33
<b>4 EDUKACE</b> .....	<b>35</b>
4.1 METODY ANIMAČNÍCH PROGRAMŮ .....	35
4.1.1 Jaký je rozdíl mezi samoobslužným a pracovním listem.....	35
4.1.2 Materiály k animačním programům.....	36
4.1.3 Tvorba pracovních či samoobslužných listů .....	36
4.1.4 Příklady architektonických edukačních listů .....	38
4.2 EDUKAČNÍ PROGRAMY V LYSÉ NAD LABEM.....	39

<b>5</b>	<b>HRABĚ ŠPORK A BAROKNÍ SLOH.....</b>	<b>40</b>
5.1	BAROKO V ČESKÉ ARCHITEKTUŘE A URBANISMU.....	40
5.1.1	Urbanismus .....	41
5.1.2	Barokní krajina.....	41
5.1.3	Jak číst barokní architekturu .....	42
5.1.4	Stavební prvky .....	43
5.1.5	Klenby.....	44
5.1.6	Stavební materiály.....	45
5.1.7	Stavební prvky .....	46
5.1.8	Typické stavby .....	47
<b>6</b>	<b>KUKS A LYSÁ NAD LABEM.....</b>	<b>50</b>
6.2	LYSÁ NAD LABEM .....	50
<b>7</b>	<b>BAROKO V KUKSU A LYSÉ NAD LABEM .....</b>	<b>52</b>
7.1	BAROKNÍ KRAJINA – PANSTVÍ LYSÁ.....	52
7.1.1	Lysá nad Labem – zámek.....	52
7.2	KUKS.....	57
7.3	SROVNÁNÍ – HOSPITÁL KUKS, ZÁMEK V LYSÉ .....	58
7.3.1	Sochařská výzdoba.....	58
7.3.2	Funkce areálů .....	59
<b>8</b>	<b>DALŠÍ BAROKNÍ STAVBY – LYSÁ NAD LABEM .....</b>	<b>60</b>
8.1	AUGUSTINIÁNSKÝ KLÁŠTER .....	60
8.2	KOSTEL NAROZENÍ SV. JANA KŘTITELE .....	61
8.3	ŠPITÁL (MUZEUM BEDŘICHA HROZNÉHO) .....	61
8.4	RADNICE .....	62
8.5	MĚŠTANSKÝ DŮM Z 18. STOLETÍ .....	62
9.1	BYŠIČKY .....	63
9.2	DVŮR KARLOV.....	63
9.3	EREMITÁŽ SV. VÁCLAVA.....	63
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>65</b>
<b>10</b>	<b>HLAVNÍ MYŠLENKA PROJEKTU .....</b>	<b>66</b>
10.1	POPIS PROJEKTU .....	66
10.2	CÍL PROJEKTU A CÍLOVÁ SKUPINA .....	67
10.2.1	Metodika pro naplnění cíle.....	68
<b>11</b>	<b>PROJEKT VÝSTAVY.....</b>	<b>69</b>
11.1	ZAPOJENÉ ORGANIZACE A JEJICH ROLE.....	69
11.1.1	Infocentrum – Lysá nad Labem .....	69
11.1.2	Město lysá nad Labem .....	70
11.1.3	Základní škola Jana Ámose Komenského.....	70

11.2	STANOVENÍ OBSAHU .....	70
11.3.1	Dílňa pro děti – Já architekt .....	74
11.4	IDEOVÝ KONCEPT VYBRANÝCH MODULŮ VÝSTAVY.....	80
11.4.1	Plakát.....	80
11.4.2	Projekce.....	80
11.4.3	Návrh komentovaných okruhů.....	81
<b>12</b>	<b>NÁVRH EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ PRO VÝSTAVU.....</b>	<b>86</b>
12.1	DOTAZNÍK Č. I. ARCHITEKTURA A URBANISMUS V RVP .....	87
12.1.2	Respondent č. 1 .....	88
12.1.3	Respondent č. 2 .....	91
12.1.4	Respondent č. 3 .....	95
12.4	POPIS NÁVRHU OBSAHU PRACOVNÍCH LISTŮ .....	103
12.4.1	Okruh č. I. Urbanismus a architektura – Co najdu ve městě?.....	103
12.4.2	Okruh č. II. Moje okolí – Hrabě Špork, baroko .....	105
12.4.3	Okruh č. III. Barokní krajina.....	107
12.6	DOTAZNÍK Č. II. EVALUACE ČINNOSTÍ NAVRŽENÝCH PRO PRACOVNÍ LISTY .....	109
12.6.2	Respondent č. 1 .....	110
12.6.3	Respondent č. 2 .....	111
12.6.4	Učitel č. 3 .....	112
12.6.5	Shrnutí dotazníků .....	113
12.7	PROTOTYP I. ÚROVNĚ – CO NAJDU VE MĚSTĚ? .....	114
12.7.1	Obal programu „Co najdu ve městě?“.....	115
12.7.2	Manuál I. úrovně .....	116
12.7.3	Popis pracovních listů .....	117
12.7.4	Pracovní listy I. okruhu .....	118
12.7.5	Pracovní listy II. okruhu.....	122
12.8	DOTAZNÍK Č. III. EVALUACE FINÁLNÍHO PROTOTYPU EDUKAČNÍHO PROGRAMU A JEHO MATERIÁLŮ .....	124
12.8.1	Vzor dotazníku č. III. ....	124
12.8.2	Respondent č. 1 .....	125
12.8.3	Respondent č. 2 .....	126
12.8.4	Respondent č. 3 .....	128
12.8.5	Shrnutí dotazníků .....	129
<b>13</b>	<b>MODIFIKACE EDUKAČNÍHO PROGRAMU I. ÚROVNĚ .....</b>	<b>130</b>
<b>14</b>	<b>POTENCIÁL PROJEKTU .....</b>	<b>132</b>
14.1	BROŽURKA: PRŮVODCE TVORBOU VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ O ARCHITEKTUŘE A URBANISMU NAŠEHO MĚSTA, DLE RVP .....	132
14.2	LYSÁ NAD LABEM .....	132
14.3	ANIMAČNÍ PROGRAMY .....	132
14.4	OSOBNOSTI – LYSÁ NAD LABEM .....	134
14.5	STŘEDOČESKÝ KRAJ .....	134

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>136</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>137</b>
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>139</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>144</b>
<b>SEZNAM OBRAZOVÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>145</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>147</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>149</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>150</b>

## ÚVOD

V dnešní době jsou výstavy architektury téměř nedílnou součástí kulturního dění. V současné době se výstavy architektury často zaměřují na prezentaci modelů, kreseb, fotografií a vizualizací, skic, videí a vysvětlujících textů. Avšak zůstává otázkou, zda je to jediný možný způsob, jak prezentovat architekturu a urbanismus. Zatímco výstava může být velmi poučná, přímý kontakt s architekturou může nabídnout úplně jiný zážitek.

V současné době se nabízí nové možnosti, jak přiblížit architekturu jinak. Díky novým technologiím se otevírají nové možnosti a nové způsoby prezentace architektury. Jedním z nich je použití nových digitálních technologií, jako je AR (augmentovaná realita) a VR (virtuální realita) které umožňují duplikovat či rekonstruovat a postavit tak architekturu ve virtuálním světě. Mohly by tak vzniknout interaktivní výstavy, které umožňují návštěvníkům projít si architekturu ve virtuálním světě a zažít tak atmosféru místa. Mohou ji tak nechat na sebe působit. Dále lze využít manipulaci s osvětlením, vlhkostí a prouděním vzduchu v prostoru. Další možností by mohla být kombinace digitálních interaktivních instalací s vnitřní a venkovní expozicí – exkurzí do terénu. Využití nových digitálních technologií by nám umožnilo vytvořit dva koncepty výstavy najednou. Off-line i online, s podobnými edukačními programy.

První část práce se bude zaměřovat na teoretické aspekty výstav architektury a urbanismu. Zaměřím se na to, co je architektura a urbanismus, historii architektonických výstav a uvedu příklady nových technologií a trendů v oblasti prezentace architektury. Budu se věnovat popisu a vysvětlení technologií AR a VR, které jsou klíčovými technologiemi pro koncept výstavy v Lysé nad Labem. Dále se zaměřím na edukaci a edukační programy. Součástí bude i rešerše barokní architektury a barokní krajiny v Lysé nad Labem.

Praktická část práce se zaměří na konkrétní implementaci nových technologií a idejí, navrhnu koncept výstavy nazvaný "Barokní Polabí". Tento koncept bude kombinovat virtuální prohlídku barokního prostředí s interaktivními digitálními instalacemi a vnitřní a venkovní expozicí. Kromě samotného konceptu výstavy se budu také věnovat tvorbě edukačních materiálů pro návštěvníky, zejména pro děti. Navrhnu animační programy, které by návštěvníkům umožnily lépe porozumět architektuře a urbanismu. Bude se jednat o spolupráci se základní školou v Lysé nad Labem, aby bylo možné vytvořit co nejučinnější edukační nástroje pro malé návštěvníky výstavy.

# **I. TEORETICKÁ ČÁST**



# 1 ARCHITEKTURA A URBANISMUS

## 1.1 Význam termínu „architektura“

Pro definici tohoto termínu, jsem se nejdříve obrátila na slovník cizích slov, ve kterém se píše, že:

Architektura je:

1. umění stavět budovy a jejich komplexy
2. stavební umění umělecké a technické řešení stavby
3. stavba, budova <sup>1</sup>

V obecné rovině můžeme tedy říct, že termín architektura se zabývá jednotlivými prvky, které tvoří jeden velký celek. Příkladem může být:

- jednotlivé stavby/domy tvoří město či vesnici
- jednotlivé místnosti tvoří rodinný dům, byt či veřejnou budovu

*Architektura je tedy synonymem pro termíny jako stavitelství a zabývá se od klasického stavitelství budov (architekt) až po design jednotlivých detailů, jako je zahradní (zahradní architekt) či bytová architektura (interiérový designér). V užším významu tento termín pak označuje stavbu, která je nositelem nějakého uměleckého pojetí či názoru. Tím vyjadřuje umělecké ztvárnění staveb, jejich styl a způsob, jakým byly postaveny. Architektura je tak chápána jako umělecké dílo, které je zároveň kulturním a politickým symbolem doby. <sup>2</sup>*

Architektura je spojením kultury, estetiky, stavebních znalostí, schopností a osobního cítění, stylu architekta, zahradního architekta či bytového designéra. Pro společnost je výborným ukazatelem projevů změn. Architektura nám slouží jako otevřená kniha společnosti, ve které se právě nacházíme. Můžeme z ní vyčíst, v jakém prostředí se nacházíme (včetně klimatu a počasí), dozvíme se něco i o historii, kultuře a uměleckém

---

<sup>1</sup> Klimeš Lumír, Slovník cizích slov, SPN 1981

<sup>2</sup> Architektura. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Architektura>.

cítění. Zároveň nám také poskytuje mnoho aspektů o tom, jak daná společnost funguje během každodenního života.

### **1.1.1 Architektura – architektonické dílo**

Architektonická praxe se upíná ke splnění praktických i výrazových prostředků a slouží tak užitným i estetickým cílům. Ačkoli lze tyto dva konce odlišit, nelze je oddělit. Váha, kterou jim připisujeme je to, co se může značně lišit, ale navzájem jsou si vždy podmíněné.

Jak bylo uvedeno výše, každá společnost má prostorový vztah k vnějšímu světu, kultuře a organizačním strukturám, které vytvářejí. Architektura tak prozrazuje mnohé o prostředí (včetně klimatu a počasí), historii, kultuře, uměleckém cítění, stejně tak mnoho aspektů ohledně každodenního života. Architektura je tak obecně chápána jako umělecké dílo, které je zároveň kulturním a politickým symbolem doby.

Charakteristiky, které odlišují architektonické dílo od ostatních staveb, podle Vitruviovy definice architektury:

- utilitás – funkčnost; vhodnost díla k užívání člověkem obecně a jeho
- přizpůsobivost konkrétní lidské činnosti (kancelář, škola, sportovní hala...) -
- užitek, prospěch
- firmitás – statická pevnost, stavební fyzika, materiál apod.
- venustás – estetický cíl; sdělování zkušeností a myšlenek prostřednictvím své formy – komunikace <sup>3</sup>

Všechny tyto podmínky musí být v architektuře splněny – architekturou je stavba splňující všechna tato kritéria. Druhý bod je neproměnlivý, zatímco první a třetí se liší v relativní důležitosti podle společenské funkce budov. Pokud je to funkce hledící hlavně na prospěch a užitek (příkladem může být továrna), komunikace je méně důležitá. Je-li funkce především expresivní, jako například monumentální hrobka či památník, užitek

---

<sup>3</sup> VITRUVIUS POLLIO, Marcus. *10 knih o architektuře: kniha 1.*

je podružný. V některých budovách, jako jsou kostely a radnice, může mít prospěch - užitek a komunikace stejnou důležitost.<sup>4</sup>

### 1.1.2 Typologie architektury

Architektura je tvořena pouze proto, aby splnila specifikace jednotlivce nebo skupiny. Typologii architektury proto nevytvářejí architekti, ale společnost. Typologie architektury tedy vychází z potřeb společnosti a jejích různých institucí. Společnost stanoví cíle a pověřuje architekta, aby našel prostředky, jak jich dosáhnout. Na obecné rovině můžeme architekturu klasifikovat do skupin na: obytné stavby, sakrální stavby, občanské stavby (vládní, rekreační, sociální a vzdělávací...), dopravní stavby, inženýrské stavby, průmyslové stavby, komerční stavby.<sup>5</sup>

Typologie se dále zabývá funkčními a provozními problémy budov a jejich jednotlivých prostorů. Z funkce a provozu odvozuje požadavky na jednotlivé místnosti a formuluje vnitřní provozní vztahy a vztahy budov k nejbližšímu okolí. Proto typologie stavby musí vždy vyhovovat specifickým požadavkům:

- Hygienickým
- Bezpečnostním
- Ekonomickým
- Estetickým<sup>6</sup>

Jednotlivé požadavky, jsou pak ošetřeny normami, které je konkrétněji definují a rozvíjejí v návaznosti na tom, k jaké typologii stavby se tyto požadavky vztahují.<sup>7</sup>

### 1.1.3 Architektonické plánování

Plánování je procesem konkretizace a v konečném důsledku harmonizace požadavků na životní prostředí, využití a ekonomiky. Tento proces má kulturní i užitnou hodnotu.

---

<sup>4</sup> *Utilitas* [online]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/architecture/Utilitas>.

<sup>5</sup> *Typologie bytových a občanských staveb pozemní stavitelství* [online]. Dostupné z: <https://studijni-svet.cz/typologie-bytovych-a-obcanskych-staveb-pozemni-stavitelstvi/>.

<sup>6</sup> ZDAŘILOVÁ, Renata. *Typologie staveb I* [online].

<sup>7</sup> ZDAŘILOVÁ, Renata. *Typologie staveb I* [online].

Architekt začíná pracovat, když je určeno:

- Místo
- Typologie
- Cena stavby

Místo zahrnuje proměnlivé chování přírodního prostředí, které musí být pomocí architektury přizpůsobeno neměnným fyzickým potřebám lidských bytostí. Typologie budovy je stanovená společností, musí být přizpůsobena zvláštnímu užívání, které je po stavbě požadováno. Cena zahrnuje náklady na/za půdu, práci a materiál, kdy vše musí být upraveno tak, aby vše vyhovovalo konkrétní, plánované částce.

## 1.2 Význam termínu „urbanismus“

Oproti výše uvedené definici termínu architektura, termín urbanismus nezahrnuje a není synonymem pro termíny jako: stavitelství. Urbanismus se zabývá celkem, navrhuje uspořádání celků, jejich částí a navazujících částí krajiny. Navazuje tak na architekturu, popřípadě krajinnou architekturu.

Urbanismus (urbanistické plánování) *„se zabývá plánováním a regulací vývoje měst, venkovského osídlení a krajiny. Usiluje o směřování k optimálnímu vývoji sídelních struktur, harmonickému uspořádání území, udržení ekologické rovnováhy a ochraně kulturního dědictví s cílem zajištění udržitelného rozvoje území v environmentálním, sociálním a hospodářském ohledu. Je zde zásadní rozdíl mezi utvářením a rozvíjením velkého města, malého města či vesnice“*<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Urbanismus. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Urbanismus>.

## 2 VÝSTAVNICTVÍ A VÝSTAVY

Výstavy jsou dnes velmi propojené s komerčním světem a oblastí reklamy. Značky a firmy se často snaží využít výstavy na veletrzích jako prostředek k propagaci své značky a vytvoření obchodních kontaktů. Tyto výstavy bývají otevřeny pouze pro odbornou veřejnost a mají za cíl budovat a zlepšovat povědomí o daném oboru a zvýšit prodeje. Na druhé straně organizace, jako jsou muzea, galerie, památky atd., pořádají výstavy zaměřené na hmotnou i nehmotnou kulturu společnosti. Tyto výstavy mají za úkol uchovávat umělecká díla a artefakty a představovat je širokému publiku, čímž přispívají k vzdělávání a osvětě společnosti.<sup>9</sup>

### 2.1 Typologie výstav

Výstava a expozice jsou prezentační formy kulturních institucí. Obě formy vyžadují profesionální přístup a jejich cílem je rozvoj znalostí návštěvníků a obohacení jejich zkušeností.<sup>10</sup>

- *Krátkodobé výstavy* obvykle trvají několik týdnů až měsíců
- *Dlouhodobé výstavy nebo expozice* jsou náročnější na přípravu a mají za cíl pokrýt téma, které bude zajímavé pro společnost po několik let, minimálně 2 roky.<sup>11</sup>

. Výstavy či expozice mohou být rozděleny na základě místa a délky konání, vystavujících autorů, účelu a jiné. V praxi se často propojují a kombinují různé typy výstav, například:<sup>12</sup>

- *Putovní výstavy* se konají na různých místech a časech a často se zaměřují na konkrétní téma. Příkladem může v kapitole Analýza výstav, putovní výstava vili Tugendhat.
- *Retrospektivní výstavy/expozice* zachycují fáze vývoje daného umělce, umělecké skupiny architekta, architektonického studia nebo žánru chronologicky a zdůrazňují nejdůležitější a nejvýznamnější fáze.
- *Edukační výstavy/expozice* je nový formát, který neorganizuje kurátor, ale zaměstnanci galerie zodpovědní za galerijní animaci a edukaci. Tento typ výstavy poskytuje návštěvníkům prostor pro objevování a hledání významů pomocí nových

---

<sup>9</sup> LOCKER, Pam. *Exhibition design*, s. 35.

<sup>10</sup> MGR. LADISLAVA, Horňáková. Metodika výstav I obecná terminologie.

<sup>11</sup> MGR. LADISLAVA, Horňáková. Metodika výstav I obecná terminologie.

<sup>12</sup> Art rights [online]. Dostupné z: <https://www.artrights.me/en/the-different-types-of-art-exhibition/>.

a netradičních forem prezentace. Narušuje běžné chápání výstav jako posvátného a nedotknutelného prostoru a vyzývá návštěvníky k aktivní spolupráci.<sup>13</sup>

- *Online výstavy získaly význam díky novým médiím a digitálním technologiím a také v souvislosti s pandemií COVID19, kdy byla většina institucí zavřená. Kromě toho se digitální formáty stále více promítají i do fyzického prostoru galerie pomocí virtuálních technologií ve výstavním prostoru.*<sup>14</sup>

## 2.2 Stručná historie architektonických výstav

Aktivní shromažďování architektonických materiálů se dá vysledovat až do 13. století. Výstavy architektury byly tradičně pořádány v muzeích užitého umění nebo v kontextu vzdělávací instituce (univerzity), což ovlivnilo způsob jejich kurátorství. Bývalý kurátor architektury a designu v Muzeu moderního umění v New Yorku, Barry Bergdoll, je v knize *The New Curator: Exhibiting Architecture and Design*, uvedena citace z jeho eseje „Curating History“, kde říká, že: „*I když architekti před založením veřejných muzeí v osmnáctém století vystavovali své práce v salónech a galeriích, výstavy organizované na téma architektura jsou z velké části fenoménem kulturní a muzejní kultury pozdního 20. století.*“ „*[Although architects] were displaying their work in salons and galleries before public museums emerged at the end of the eighteenth century... exhibitions presenting [organised exhibitions of] architecture are in large measure a phenomenon of the late-twentieth century architectural and museological culture]*“.<sup>15</sup> Teprve tedy od poloviny 60. let 20. století vznikaly samostatné specializované výstavy architektury, až když si muzea současného umění začala uvědomovat důležitost zařazení architektury do svých programů. Dnes se výstavy architektury staly významnou součástí scény a jejího dění.

## 2.3 Typologie výstav architektury

Proces architekta popisuje kniha *The New Curator: Exhibiting Architecture and design* takto: *Architektonické návrhy a design jsou většinou vytvářeny prostřednictvím vysokého procesu spolupráce: konceptualizace, kreslení, psaní, navrhování, konzultací, experimentování, modelování, dokumentování, obhajování, testování, prototypování a v konečném důsledku vytváření a sestavování složité matrice specialistů a přispěvatelů. Kromě toho existuje*

---

<sup>13</sup> The different types of art exhibition [online]. Dostupné z: <https://www.artrights.me/en/the-different-types-of-art-exhibition/>.

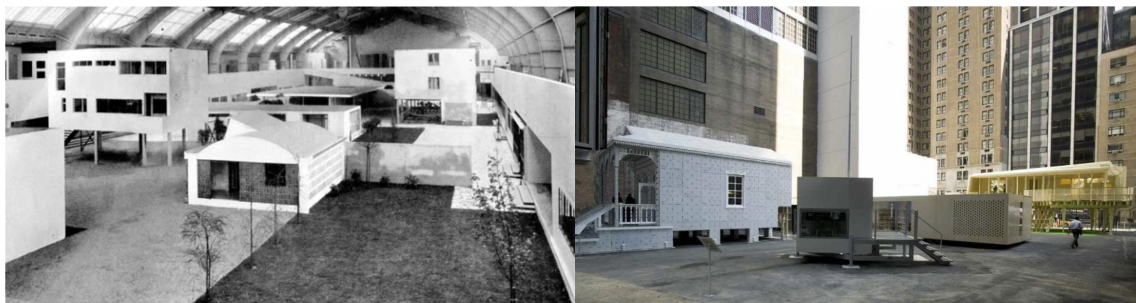
<sup>14</sup> *První edukační výstava osvěží návštěvu muzea* [online]. Dostupné z: <https://www.muoz.cz/prvni-edukacni-vystava-osvezi-navstevu-muzea--3231/>.

<sup>15</sup> WATSON, Fleur. *The New Curator: Exhibiting Architecture and Design*, s. 14.

*obrovská rozmanitost v ideologii, jazyce, pozici, frakci, estetice a procesu mezi designéry/architektury, kteří odráží současné kulturní a sociopolitické prostředí, na které musí designová praxe reagovat.*<sup>16</sup>

A právě to je to, co je nejtěžší na architektonické výstavě – zachytit a vyjádřit komplexitu a bohatství myšlenek, které jsou výsledkem spolupráce mnoha specialistů a zároveň zachytit všechny momenty, ideje a emoce výsledné architektury. Kromě jiného se kurátor stává i architektem, musí se vypořádat s architekturou v architektuře, tak aby výstavní prostor vytvářel smysluplné interakce s publikem. Výstavy zaměřené na architekturu se proto převážně soustředí na prezentaci výsledků nebo na prezentaci návrhu či objektů (architektury) prostřednictvím reprezentativních modelů, plánů a fotografií (v případě absence architektury).<sup>17</sup>

V minulosti se objevily ale i jiné přístupy prezentování architektury, jako například *Die Wohnung unserer Zeit* (Bydlení naší doby) - organizovaná Miesem van der Rohe v Berlíně v roce 1931, na které bylo vystaveno 23 domů v reálné velikosti, nebo výstava *Home Delivery* z roku 2008 od Barryho Bergdolla a Petera Christensena v MoMA (která zahrnovala pět prefabrikovaných domů postavených v měřítku 1:1 na pozemku muzea).<sup>18</sup>



*Obrázek 1 Zleva: Die Wohnung unserer Zeit, Home Delivery*

Tyto principy jsou ale kvůli logistice a velkým finančním nákladům obtížně realizovatelné. A zároveň postrádají atmosféru místa – prostředí ve kterém by se nacházely. Jak tedy můžeme vystavovat architekturu bez použití její fyzické podoby, pokud vystavení domu v reálné velikosti postrádá atmosféru a jsou tak časově a finančně náročné?

<sup>16</sup> WATSON, Fleur. *The New Curator: Exhibiting Architecture and Design*, s. 15.

<sup>17</sup> WATSON, Fleur. *The New Curator: Exhibiting Architecture and Design*, s. 15-16.

<sup>18</sup> *Exhibiting architecture: show, don't tell* [online]. Dostupné z: <https://www.domusweb.it/en/architecture/2010/09/17/exhibiting-architecture-show-don-t-tell.html>.

Jedním ze způsobů, jak vystavovat architekturu, je vytvářet modely a fotografie, které jsou vystaveny jako umělecká díla. To však může vytvořit propast mezi divákem a architekturou a toto pojetí může být nedostatečné pro to, aby divák pochopil návrh a vztah k místu, kde je budova umístěná. Dalším způsobem je prezentovat architekturu skrze historické domy, veřejné pavilony a archeologické lokality, což vyžaduje od publika, aby architekturu vyhledali a setkali se s ní tak osobně na místě, kde stojí, což ale není ve všech případech možné. V současné době se technologie posunula dál, a tak už bychom mohli do vystavování architektury zahrnout i nové přístupy včetně virtuální a argumentované reality a interaktivních modelů, které mohou poskytnout divákům realistický zážitek a lépe představit ideu architektury a její emoce.

## 2.4 Analýza výstav

První fáze analýzy se zaměřuje na podobné projekty, které již existují. Vzhledem ke specifikaci tohoto projektu se nejedná o konkurenty, ale spíše o projekty, jimiž je vhodné se inspirovat, protože cílem není účel zisku, ale především edukace dětí a dospělých. V následující tabulce jsou zobrazeny názvy vybraných projektů a stručné definice vybraných faktorů.

	rok	město	typ výstavy	téma	online	offline	prostředky	edukační program
<b>Deset století architektury</b>	2001	Praha	Krátkodobá	románský a gotický sloh, renesance, baroko, 19 a 20 století	-	●	Modely, postery, promítání, kulisy, zvuk (ruch na tržišti...), světelné efekty	●
<b>Steven Holl: Making architecture</b>	2022	Ostrava	Putovní	Architektura Stevena holla	●	●	Modely a postery	-
<b>Moje architektonické dědictví</b>	2019	Praha	Krátkodobá	Architektonické dědictví (Karlštejn, Kuks...)	-	●	Modely, postery, arch. artefakty	●
<b>Vila Tugendhat</b>	2012	Chicago - USA, Brno	Putovní	Vila Tugendhat	-	●	Modely, postery	-

*Tabulka 1 Analýza výstav (vlastní zdroj)*

### 2.4.1 Deset století architektury

Jedná se o průlomovou architektonickou a urbanistickou výstavu, která se konala v roce 2003 a její příprava trvala 3 roky. Výstava se nacházela v budovách pražského hradu. Téma výstavy: románský sloh, gotický sloh, renesance, baroko, devatenácté století a dvacáté



století. Hlavním kurátorem celého projektu byl architekt Miroslav Řepa, který se vydal cestou spíše scénografickou. Velmi dbal na hudbu (zvuk), světlo, scény (např. renesanční náměstí v měřítku 1:1). Dále používal odlitky architektonických prvků, projekci, ilustrace. Zajímavým nápadem, byla replika / scéna falešného imaginárního renesančního náměstí.<sup>19, 20, 21</sup>

Kromě šesti expozic (Románské období - románské podlaží Starého královského paláce, Gotika - gotické podlaží Starého královského paláce, Renaissance - Letohrádek královny Anny, Baroko - Jízdárna, 19. století - Císařská konírna a 20. století - Sloupová síň a Rothmayerův sál) byla jako součást projektu vydána šestisvazková publikace o nejvýznamnějších architektonických památkách Pražského hradu, Prahy a Čech (v české a anglické verzi) a pro promítání v jednotlivých expozicích bylo na zakázku zhotoveno šest dokumentárních filmů představujících daný sloh a jeho významné stavby. Zároveň byl připraven speciální dětský program ve formě pracovních sešitů pro jednotlivé expozice, obsáhlý CD ROM a posléze byl otevřen i upravený hrací prostor Lví staveniště v Síni pod monumentálním schodištěm v Rajské zahradě, kde si dětská návštěvníci mohli vyzkoušet různé techniky vytváření architektonických prvků i jejich fungování.<sup>22</sup>

- Výhody:
  - Scénografický typ výstavy, přiblíží diváka o něco více k emocím a zážitkům, které by měl přímo před budovou. Obzvláště výjimečné a specifické jsou moduly výstavy s použitím zvukových a světelných efektů, model / scéna fiktivního renesančního náměstí. Výstava by se dala oddělit do šesti samostatných celků. Katalog /brožurka
- Nevýhody:
  - Doba plánování a organizace výstavy. Edukační programy pro děti již nejsou dostupné.

---

<sup>19</sup> *Deset století architektury* [online]. Dostupné z: <http://stary-web.zastarouprahu.cz/ruzne/desetar.htm>.

<sup>20</sup> Deset století architektury za jeden den. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-za-jeden-den.A010405\\_133257\\_vytvarneum\\_kne](https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-za-jeden-den.A010405_133257_vytvarneum_kne).

<sup>21</sup> Deset století architektury na Hradě. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-na-hrade.A010202\\_112426\\_vytvarneum\\_kne](https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-na-hrade.A010202_112426_vytvarneum_kne).

<sup>22</sup> Výroční zpráva 2001. Dostupné z: <https://www.hrad.cz/file/edee/cs/prezident-cr/sprava-prazskeho-hradu/vyrocnizpravy/hrad-vyrocnizprava-2001.pdf>.

#### 2.4.2 STEVEN HOLL: Making Architecture

Tato výstava proběhla v roce 2022 v Ostravě a byla zaměřena na tvorbu jednoho architekta, konkrétně Stevena Holla. Výstava probíhala v termínu 23. 09. 2021–02. 01. 2022 a to jak online, tak v galerii. Celkem ji navštívilo přes čtyři tisíce návštěvníků.<sup>23</sup>

Komentovaná prohlídka byla dostupná online a jednalo se o virtuální prohlídku se samotným Hollem jako průvodcem. Komentovaná prohlídka byla přenášena na facebooku, YouTube – GVUO (profil galerie). Výstava se skládala z akvarelových kreseb, modelů a posterů. Online část výstavy je stále dostupná a je možné si ji prohlédnout. Podobně tomu je i všech pět komentovaných prohlídek, včetně komentované prohlídky s Hollem.<sup>24</sup>

*„Architektonické práce Stevena Holla jsou na výstavě rozděleny do tří sekcí Thinking, Building a Reflecting. Thinking zachycuje akvarelové skici, malé pracovní modely a vzorky materiálů, které vedou k definování nápadů a tvoří základ každého Hollova projektu, vysvětlil Enrique Garcia, koordinátor výstavy z kanceláře Steven Holl Architects a dodal, že sekce Building odhaluje proces tvorby prostřednictvím modelů a fotografií, které jsou pořízeny v procesu výstavby. Reflecting pak představuje myšlenky Stevena Holla prostřednictvím vybraných filmových záznamů, oficiálních vyjádření a publikovaných ohlas.“<sup>25</sup> O výstavě řekl koordinátor výstavy Enrique Garcia.*

- Výhody:
  - Online výstava architektury, kterou je možné si prohlédnout do teď, včetně rozhovorů. Katalog /brožurka
- Nevýhody:
  - Edukační programy pro děti již nejsou dostupné. Běžný přístup k prezentování architektury – modely postery, skici... Na sebe navazující linka (nelze rozdělit na díly bez potřebné úpravy).

---

<sup>23</sup> GVUO. *Výroční zpráva 2021* [online].

<sup>24</sup> STEVEN HOLL: *Making Architecture* [online]. Dostupné z: [https://www.gvuo.cz/aktuality/steven-holl-making-architecture-ostrava-4\\_nd344](https://www.gvuo.cz/aktuality/steven-holl-making-architecture-ostrava-4_nd344).

<sup>25</sup> AUTOR KONCERTNÍHO ŠÁLU V OSTRAVĚ STEVEN HOLL VYSTAVUJE V DOMĚ UMĚNÍ, GVUO [online]. Dostupné z: <https://www.advojka.cz/akce/406/steven-holl-gvuo>.

### 2.4.3 Moje architektonické dědictví

První výstava Moje architektonické dědictví se nacházela v Rožmberském paláci na Pražském hradě, a to během října roku 2019. Architektura byla prezentována pomocí posterů, architektonických modelů, fotografií a dvou artefaktů – architektonických prvků. K vidění byla pouze v off-line podobě. Hlavním organizátorem výstavy byl spolek Hravý architekt, který má ve svém poslání zakotvenou výchovu dětí ze základních, středních a uměleckých škol, vyšších a vysokých škol, dětských domovů, dětských zájmových kroužků a organizací zabývajících se dětmi vyžadující speciální pedagogické zacházení v oblasti architektury, urbanismu a výtvarného umění. Obecný princip projektu: děti zpracovávají výtvarnými technikami vybrané architektonické památky svého města. Kdy v některých projektech pořádané právě tímto spolkem, byla výstava soustředěna na samotná díla dětí.<sup>26</sup>

- Výhody:
  - Edukační programy se převtělují do dalších témat, které poznání za architekturou neustále rozvíjí. Katalog /brožurka
- Nevýhody:
  - Edukační programy pro děti, této konkrétní výstavy, již nejsou dostupné. Běžný přístup k prezentování architektury – modely postery, fotografie. Na sebe navazující celky, nelze rozdělit bez úpravy.

### 2.4.4 Vila Tugendhat

*„Výstavu o vile Tugendhat tvoří 14 ucelených tematických okruhů pojednávajících o historii vily v několika časových obdobích. Texty jednotlivých „kapitol“ na sebe svou strukturou přímo nenavazují. Koncept výstavy umožňuje v případě potřeby výstavu rozdělit do více výstavních místností, v závislosti na prostorových možnostech. Ucelená témata umožňují také použití jen části výstavních panelů. Doplněním informačních panelů jsou velkoformátové fotografie, které jsou vytištěny ve stejné velikosti a formátu jako jsou textové panely a přibližují divákům atmosféru vily Tugendhat pomocí detailů designového nábytku, materiálů a ikonicky známých částí domu jako je chromové opláštění sloupu v interiéru nebo průhled pásovým oknem do zahrady vily. Výstavu lze po předchozí domluvě rozšířit také o osvětlený model vily v měřítku 1:50 a k dispozici je také fotografická slide show, zajištění*

---

<sup>26</sup> O projektu [online]. Dostupné z: <https://www.hravyarchitekt.cz/o-projektu/>.

*přednášky nebo filmové projekce dokudramatu „Osud jménem Tugendhat“ z produkce České televize.“<sup>27</sup>*

- Výhody:
  - Všech čtrnáct ucelených celků, lze oddělit pro samostatné výstavy či místnosti. Katalog /brožurka
- Nevýhody:
  - Edukační programy pro děti nejsou a nebyly k dispozici. Běžný přístup k prezentování architektury – modely postery, fotografie.

## **2.5 Souhrn poznatků vybraných výstav**

Z uvedeného seznamu byly nejvíce inovativní výstavy 10 století architektury, Steven Holl. Proto bych se v souhrnu poznatků chtěla věnovat nejprve těmto výstavám:

- Výstava "Deset století architektury" byla větší a obsahovala více exponátů a expozic, zatímco výstava "STEVEN HOLL: Making Architecture" byla více zaměřená na konkrétního architekta a jeho tvorbu. Výstava "Deset století architektury" využívala scénografické prvky, hudbu a světlo k vytvoření atmosféry, zatímco výstava "STEVEN HOLL: Making Architecture" byla více tradiční. Výstava "Deset století architektury" měla také větší edukační program pro děti a byla doprovázena publikací, zatímco u výstavy "STEVEN HOLL: Making Architecture" tyto prvky chyběly.

Analýza vybraných podobných projektů poskytuje ucelený přehled o tom, jak takové projekty vypadají, jakou mají formu či obsah. Dále také nabídla představu o dosažených a používaných způsobech zprostředkování architektury a urbanismu. Výhody a nevýhody ukazují, co by bylo dobré zohlednit při návrhu konceptu výstavy, pro prezentaci architektury a urbanismu, v této fázi v podmínkách malých prostor, místním prostředí (městě) a v případě, kdy architektura není otevřená veřejnosti. Veškeré projekty obsahovaly Katalog /brožurka, modely a postery. Po obsahové stránce mají všechny jednotlivé tematické zaměření a jasně stanovené cíle, co chtějí uživatelům sdělit. Mimo jiné analýza poskytla inspiraci pro sestavování dalších modulů pro výstavu a témata ke zpracování pracovního listu.

---

<sup>27</sup> PUTOVNÍ VÝSTAVA VT [online]. Dostupné z: <https://www.tugendhat.eu/putovni-vystava/>.

### 3 NOVÉ DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

Nové digitální technologie jako virtuální a augmentovaná realita (dále jen VR – virtuální realita a AR – augmentovaná realita/rozšířená realita) jsou technologie, které každým rokem nacházejí stále širší uplatnění v architektuře, designu ale i v oblasti reklamy a marketingu.

Virtuální a augmentovanou realitu můžeme definovat čtyřmi klíčovými prvky prožívání, virtuální svět, ponoření, smyslová zpětná vazba (reagující na vstup uživatele) a interaktivita.<sup>28</sup>

Technologie virtuální reality umožňují architektům a designérům vytvářet realistické vizualizace a virtuální modely budov a prostorů, což zjednodušuje proces návrhu a zvyšuje efektivitu komunikace mezi architektem/designérem a zadavatelem. Uživatelé či zadavatelé se pak mohou snadno ponořit do virtuálního světa, kde mohou navrhovanou budovu nebo prostor prozkoumat tak, jako by se nacházeli přímo před budovou nebo přímo v interiéru budovy.

AR na druhé straně umožňuje uživatelům pozorovat digitální prvky v reálném prostředí.<sup>29</sup>Hlavním rozdílem mezi VR a AR je tedy ten, že ve virtuální realitě je člověk odštěpen od reálného světa, zatímco augmentovaná realita využívá skutečné prostředí (prostředí ve kterém se právě nacházíme), do kterého zobrazuje simulované prvky.

Tyto technologie mají obrovský potenciál v oblasti výstavnictví, obzvláště výstav architektury a urbanismu. VR a AR realita umožňuje vytvářet interaktivní a zážitkové výstavy, kde by návštěvníci mohli procházet a zažít architekturu tak, jako by se před ní nacházeli fyzicky, v reálném světě. Kromě jiného nám tyto reality umožňují, poskytnou návštěvníkům možnost, zažít architekturu která není volně přístupná nebo která v našem století již neexistuje. Což by mohlo u návštěvníků výstavy zvýšit zájem o prezentované téma a vytvořit jim zážitek, který pomocí standartních přístupů (modely, postery...) vystavování architektury není dosažitelný.

---

<sup>28</sup> SHERMAN, William R. a Alan B. CRAIG. *Understanding virtual reality: interface, application and design*. 2003, s. 31, ISBN 15-586-0353-0.

<sup>29</sup> SHERMAN, William R. a Alan B. CRAIG. *Understanding virtual reality: interface, application and design*. s. 43

### 3.1 3D rekonstrukce architektury

Architektura se v dnešní době často rekonstruuje a prezentuje pomocí CAD programů, které umožňují vymodelování 3D modelu architektury či urbanistického celku. Z těchto 3D dat jsou následně vytvářeny výkresy a další výstupy, jako například vizualizace. Jedním příkladem takové prezentace je výstava Virtuální rekonstrukce Prostějovského templu, která se konala v roce 2022. Návštěvníci si zde mohli na deseti panelech prohlédnout vizualizaci interiéru i exteriéru této historické synagogy a dozvědět se více o jejím vzhledu v minulosti i současnosti.<sup>30</sup>

K vytváření 3D modelů a vizualizací existuje celá řada CAD programů. Mezi tyto programy řadíme například Auto CAD, který je schopen nejen modelování, ale také vizualizace a simulace v 3D prostoru, či například Rhinoceros 3D, Blender, Cinema4D a jiné.



Obrázek 2 3D rekonstrukce architektury Zejtun

### 3.2 Virtuální realita

VR umožňuje uživatelům interakci s virtuálním prostředím, kterým mohou procházet, a vytváří tak iluzi, že se nacházejí jinde než ve skutečnosti. Prostředí je vytvořeno pomocí počítače a poskytuje přímou interakci, pokud je vytvořeno například skrz CAD programy, kdy uživatelé mohou měnit různé parametry, jako jsou například materiály, osvětlení, barvy a tvary.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> VIRTUÁLNÍ REKONSTRUKCE PROSTĚJOVSKÉHO TEMPLU [online]. Dostupné z: <http://hanackyjeruzalem.cz/clanky/virtualni-rekonstrukce-prostejovskeho-templu/>.

<sup>31</sup> SHERMAN, William R. a Alan B. CRAIG. *Understanding virtual reality: interface, application and design*. s. 39

Existuje několik typů virtuální reality, které se liší v závislosti na způsobu interakce s virtuálním světem, použité technologii a aplikaci. Například desktopová VR (pomocí PC), mobilní VR (mobil připojený k head-setu) a jiné.<sup>32</sup>

### 3.2.1 Příklady projektů s VR

### 3.2.2 Fakulta stavební ČVUT

Navrhováním architektury pomocí virtuální reality se u nás v Čechách zabývá ČVUT. Fakulta stavební ČVUT nabízí studentům možnost učit se navrhovat architekturu ve virtuální realitě jako první v Evropě. Tento nový způsob výuky umožňuje studentům porozumět architektonickému návrhu, vnímat prostor, formu a hmotu a lépe komunikovat s architekty.<sup>33</sup> „Po převodu architektonického návrhu do virtuální reality nám tento prostor dovoluje se procházet v projektech – ještě nepostavené architektuře. Ukazuje se, že fyzický pohyb je pro autentické vnímání architektury, její pochopení a uchopení, ještě důležitější, než jsme se doposud domnívali,“<sup>34</sup> říká v rozhovoru prof. Michal Šourek.



Obrázek 3 VR – ČVUT fakulta stavební

## 3.3 AUGMENTOVANÁ REALITA

AR je technologie, která umožňuje uživatelům interakci se skutečným světem s přidanými prvky digitálního obsahu. Existují různé druhy AR, z nichž každý se liší způsobem zobrazení a interakce uživatele s digitálním obsahem. AR obecně funguje na principu zaměření se na určité tvary, místa, objekty, které ji určují kam má promítat a vkládat nové digitální a předem nahrané informace. K tomu využívá například kameru, identifikuje a sleduje skutečné

---

<sup>32</sup> SHERMAN, William R. a Alan B. CRAIG. *Understanding virtual reality: interface, application and design*. s. 48

<sup>33</sup> *STUDENTI FAKULTY STAVEBNÍ ČVUT SE MOHOU JAKO PRVNÍ V EVROPĚ UČIT NAVRHOVAT ARCHITEKTURU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ – V PROSTORU A Z PROSTORŮ* [online]. Dostupné z: <https://www.fsv.cvut.cz/architektura-ve-virtualni-realite/>.

<sup>34</sup> *Ústní rozhovor* [online]. Dostupné z: <https://srdcemstavari.cz/vyuka-architektury-ve-virtualni-realite/>.

objekty, jako jsou budovy, auta nebo osoby, a poté na tyto objekty vkládá, promítá digitální informace.<sup>35</sup>

Nejnámějším typem AR je AR založená na markerech. Marker je v kontextu augmentované reality speciální vizuální značka, která slouží jako referenční bod pro umístění digitálního obsahu v reálném světě. Markery se obvykle skládají z jednoduchých geometrických tvarů, jako jsou čtverce, kruhy nebo trojúhelníky, a jsou umístěny na různých površích, jako jsou tištěné materiály, obrazovky nebo stěny. Když uživatel skenuje marker pomocí zařízení s AR technologií, jako je například smartphone nebo tablet, aplikace rozpozná marker a umístí na něj digitální obsah. Marker-based AR je jeden z typů augmentované reality a využívá speciální markery pro lokalizaci digitálního obsahu v reálném světě.<sup>36</sup>

Dále existují technologie AR založené na poloze, která využívá například GPS oproti tomu technologie Dynamic Augmentation AR dokáže detekovat a sledovat skutečný svět v reálném čase a následně do něj přidávat digitální informace. Technologie Complex Augmentation AR je kombinací výše zmíněných technologií (markery, poloha i skutečný svět).<sup>37</sup> V základu, můžeme dělit AR takto:<sup>38</sup>

- Marker-based AR – tato forma AR používá rozpoznávání obrazů nebo "markerů", které spouštějí zobrazení virtuálních objektů v reálném světě. Marker-based AR se často používá v reklamě a interaktivních hrách.
- Markerless AR – tento typ AR nepotřebuje k fungování žádné markery, místo toho využívá počítačové vidění, aby rozpoznal a interagoval s reálným světem. Markerless AR se často používá v navigaci a vzdělávání.
- Projection-based AR – tato forma AR projekuje virtuální objekty na reálné objekty, jako jsou zdi nebo stoly. Tento typ AR se často používá v reklamě a umění.

---

<sup>35</sup> *Budoucnost EdTechu: Ohromný potenciál augmentované reality* [online]. Dostupné z: <https://medium.com/edtech-kisk/budoucnost-edtechu-ohromn%C3%BD-potenci%C3%A11-augmentovan%C3%A9-reality-7a17044a5caf>.

<sup>36</sup> *Budoucnost EdTechu: Ohromný potenciál augmentované reality* [online]. Dostupné z: <https://medium.com/edtech-kisk/budoucnost-edtechu-ohromn%C3%BD-potenci%C3%A11-augmentovan%C3%A9-reality-7a17044a5caf>.

<sup>37</sup> Edwards-Stewart, Amanda & Hoyt, Tim & Reger, Greg. (2016). Classifying different types of augmented reality technology. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*. 14. 199-202.

<sup>38</sup> What Are The Different Types of Augmented Reality? [online]. nextechar.com, 2022 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.nextechar.com/blog/what-are-the-different-types-of-augmented-reality>



- Superimposition-based AR – tato forma AR umožňuje uživatelům vidět reálný svět a virtuální objekty současně, přičemž virtuální objekty jsou "přikládány" na reálné objekty. Tento typ AR se často používá v oblastech, jako je medicína a architektura.
- Outlining-based AR – tato forma AR používá algoritmy počítačového vidění k vytvoření "obrysů" reálných objektů, které jsou poté doplněny virtuálními objekty. Tento typ AR se často používá v návrhu produktů a průmyslu.

Mezi druhy augmentové reality, která by se dala využít pro architektonické výstavy bych zařadila Marker-based AR, Markerless AR a projection-based AR a Superimposition-based AR. Tyto druhy AR dále popisují detailněji v podkapitolách níže.

### 3.3.1 Marker based AR

Tento typ AR využívá speciálních markerů, které jsou umístěny v reálném prostředí a slouží jako reference pro umístění digitálního obsahu. Marker-based AR se často využívá v oblasti reklamy a marketingu, kdy jsou na tištěných materiálech, jako jsou například letáky nebo billboardy, umístěny speciální markery, které po naskenování smartphonem zobrazí interaktivní digitální obsah.<sup>39</sup> Tento druh AR byl poprvé představen v roce 1992 v projektu "Virtual Fixtures"



*Obrázek 4 Virtual Fixtures*

### 3.3.2 Marker less AR

Na rozdíl od marker-based AR, markerless AR nepotřebuje speciální markery pro umístění digitálního obsahu. Tento druh AR využívá různých technologií pro lokalizaci a rozpoznání objektů v reálném prostředí. Markerless AR se často využívá v oblasti her, kdy jsou do

---

<sup>39</sup> *The difference between Marker based & Markerless Augmented Reality* [online]. Dostupné z: <https://vossle.medium.com/the-difference-between-marker-based-markerless-augmented-reality-5d294ebccb76>.

reálného prostředí umístěny virtuální objekty, se kterými mohou hráči interagovat. Jedním z příkladů markerless AR je hra Pokémon GO.<sup>40</sup>



*Obrázek 5 Marker less AR*

### **3.3.3 Projection – based AR**

Tento typ AR využívá projektorů k projekci digitálního obsahu na různé povrchy, které již zná, v reálném prostředí. Tento druh AR se často využívá v oblasti umění a výstav, kdy jsou digitální projekce použity k vytvoření interaktivního prostředí pro návštěvníky.<sup>41</sup> Projektion-based AR byl použit například v projektu "The Treachery of Sanctuary" na výstavě v San Franciscu v roce 2013.<sup>42</sup>



*Obrázek 6 Projection-based AR*

---

<sup>40</sup> *The difference between Marker based & Markerless Augmented Reality* [online]. Dostupné z: <https://vossle.medium.com/the-difference-between-marker-based-markerless-augmented-reality-5d294ebccb76>.

<sup>41</sup> *What Are The Different Types of Augmented Reality?* [online]. Dostupné z: <https://www.nextechar.com/blog/what-are-the-different-types-of-augmented-reality>.

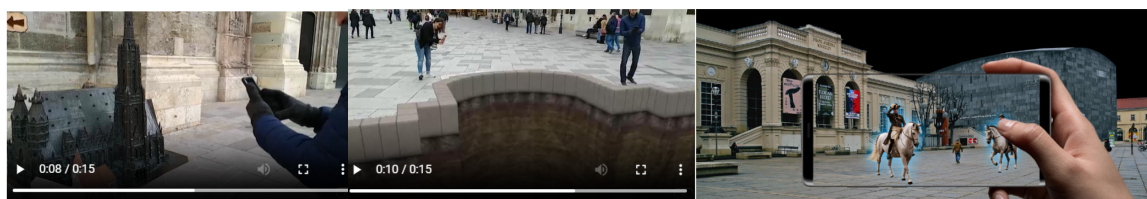
<sup>42</sup> *The Treachery of Sanctuary* [online]. Dostupné z: <http://milk.co/treachery>.

### 3.3.4 Příklady projektů s AR

#### 3.3.4.1 *ArchaeoNOW*

ArchaeoNOW (Viedeň) nabízí inovativní způsob prozkoumávání Vídně – Augmented Reality Riddle Rally. Jedná se o interaktivní zážitek, při kterém týmy 2-4 osob projdou trasu plnou záhad a hádanek, které jim pomohou objevit méně známá místa Vídně. Tuto zábavnou aktivitu mohou využít jak děti, tak dospělí.<sup>43</sup>

Tato zážitková turistika umožňuje využití rozšířené reality (AR) jako nového a moderního způsobu průzkumu města. Tuto technologii využívá také společnost VARS, která nabízí Augmented Reality Tour také po Vídni. Turisté si mohou stáhnout aplikaci na své mobilní zařízení a prostřednictvím rozšířené reality se dozvědět více informací o památkách a místech, která právě procházejí. Aplikace využívá 3D modelů a animací, které interaktivně ukazují historii a vývoj města.<sup>44</sup>



Obrázek 7 *ArchaeoNow*

#### 3.3.4.2 *Sandbox*

Augmented Reality Sandbox (Projekction-based AR) je dalším příkladem použití interaktivní AR. Jedná se o projekt dvou studentů, Petra Altmana a Roberta Ecksteina z fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni, kteří s tímto projektem přišli jako první (momentálně je takových projektů již více), revoluční je v tom, že je interaktivní. Projekt nazvali SandyStation a jedná se o interaktivní pískoviště, které nabízí nový zážitek s pískem a podporuje kreativitu a zábavu za hranicemi obvyklých možností.<sup>45</sup> Díky digitální projekci a 3Dvizualizaci můžete vytvářet barevné krajiny, které se v reálném čase mění, podle toho, jak se rozhodneme stavět a krajinu upravovat.<sup>46</sup> Nabízí také řadu her, jako je stavění řek, hor

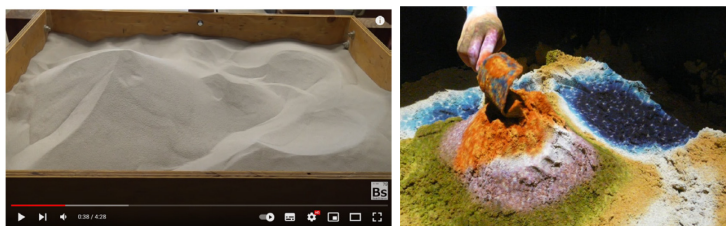
<sup>43</sup> *AUGMENTED REALITY TOUR* [online]. Dostupné z: <https://www.archaeo-now.com/english/ar-tour/>.

<sup>44</sup> *Augmented Reality Experiences for cultural Heritage and Tourism* [online]. Dostupné z: <https://www.vars.at/augmented-reality-tour/>.

<sup>45</sup> *SandyStation: Interaktivní pískoviště s využitím Kinectu (video)* [online]. Dostupné z: <https://smartmania.cz/sandystation-interaktivni-piskoviste-s-vyuzitim-kinectu-video-1672/>.

<sup>46</sup> *Introduction* [online]. Dostupné z: <http://en.sandystation.cz/>.

nebo sopky s lávou. SandyStation na mě působí jako ideální nástroj pro interaktivní vzdělávání během výstavy týkající se urbanismu.



Obrázek 8 SandyStation/Sandbox

### 3.4 AUGMENTOVANÁ REALITA vs VIRTUÁLNÍ REALITA

Jak jsem psala v kapitolách výše, VR se zaměřuje na vytvoření plně simulovaného prostředí, do kterého se uživatel plně ponoří a interaguje s ním pomocí speciálních brýlí či headsetu. AR na druhé straně umožňuje uživateli vidět digitální prvky v reálném světě v prostředí, ve kterém se v tu danou chvíli nachází pomocí zařízení, jako jsou smartphony nebo tablety.

Výhody VR:

- VR nám umožňuje ponořit se plně do virtuálního světa a mít pocit, že jsme skutečně tam (v prostoru, který je kompletně virtuální)
- Můžeme prožívat zážitky, které by v reálném světě nebyly možné, jako například létání nebo procházka po Měsíci, procházka architektonickými budovami, které už v našem století neexistují a při tom budeme například sedět na kancelářské židli.

Nevýhody VR:

- VR je obvykle nákladnější než AR a vyžaduje speciální vybavení (například VR je velmi náročná na grafickou kartu) zároveň zabere spoustu času na přípravu
- Někteří lidé mohou mít problémy s pocitem nevolnosti při používání VR (vlastní zkušenost)
- VR může být omezující, protože uživatel není schopen interagovat se skutečným světem

Výhody AR:

- AR nám umožňuje vidět skutečný svět s virtuálními prvky, což může být užitečné při procházkách městem za architekturou
- AR je obvykle levnější a méně náročné na tvorbu a na vybavení než VR

Nevýhody AR:

- AR vyžaduje vysoce citlivé zařízení, aby se soustředila přesněji na prostředí, na které chceme převést digitální informace
- Opět příprava zabere spoustu času

Závěrem lze říct, že obě technologie mají své výhody a nevýhody a záleží na konkrétní situaci a účelu použití, která z nich bude vhodnější.

### **3.5 AR a VR ve výstavnictví**

V kontextu architektonických výstav lze VR a AR použít k vytvoření pohlcujícího zážitku pro návštěvníky. Návštěvníci mohou například pomocí VR headsetu prozkoumat budovu nebo prostory, které je velmi složité a finančně náročné, někdy i nemožné přenést na výstavu v měřítku 1:1, případně by mohl prozkoumat budovu, která buď není veřejně dostupná k prohlídce nebo se nachází v jiné zemi či v našem století již tato architektura neexistuje. Na druhé straně lze AR použít k poskytnutí dalších informací o exponátech nebo k překrytí fyzických objektů těmi virtuálními, což návštěvníkům poskytne interaktivnější a poutavější zážitek.

### **3.6 Virtuální rekonstrukce kulturního dědictví pomocí AR**

V roce 2023 proběhl výzkum nazvaný "Virtuální rekonstrukce pomocí technologie rozšířené reality zmizelého kulturního dědictví: Kostel Panny Marie Ayazini". Tato studie představuje aplikaci AR technologie pro virtuální rekonstrukci kulturního dědictví na příkladu kostela Panny Marie v oblasti Ayazini " [Virtual Reconstruction With The Augmented Reality Technology Of The Cultural Heritage Components That Have Disappeared: The Ayazini Virgin Mary Church]. Tento unikátní historický objekt byl poškozen přírodními katastrofami a lidským zásahem, a AR technologie byla využita k virtuální obnově jeho interiéru.

AR technologie umožňují přenos charakteristických prvků historických staveb do digitálního prostředí, což je ilustrováno na příkladu poškozených částí oblouků a sloupů v interiéru kostela. Tyto poškozené části byly mapovány laserovým skenerem a simulovány v prostředí AR, přičemž bylo dbáno na zachování historické autenticity.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Virtual Reconstruction With The Augmented Reality Technology Of The Cultural Heritage Components That Have Disappeared: The Ayazini Virgin Mary Church. Dostupné z:



Studie ukazuje, že návštěvníci reagují pozitivně na AR rekonstrukci a vyjadřují zájem o rozšíření jejího využití i na další části kostela. Tato pozitivní zpětná vazba ukazuje potenciál AR technologie v zachování kulturního dědictví a zlepšení zážitku návštěvníků, což napomáhá lepšímu porozumění historie a významu kulturních míst.<sup>48</sup>



*Obrázek 9 Virtuální rekonstrukce kulturního dědictví*

Celkově může být VR a AR mocným nástrojem pro architektonické výstavy, který návštěvníkům umožní zažít a pochopit prostory novými a inovativními způsoby.

---

[https://www.researchgate.net/publication/370440558\\_Virtual\\_Reconstruction\\_With\\_The\\_Augmented\\_Reality\\_Technology\\_Of\\_The\\_Cultural\\_Heritage\\_Components\\_That\\_Have\\_Disappeared\\_The\\_Ayazini\\_Virgin\\_Mary\\_Church](https://www.researchgate.net/publication/370440558_Virtual_Reconstruction_With_The_Augmented_Reality_Technology_Of_The_Cultural_Heritage_Components_That_Have_Disappeared_The_Ayazini_Virgin_Mary_Church).

<sup>48</sup> Virtual Reconstruction With The Augmented Reality Technology Of The Cultural Heritage Components That Have Disappeared: The Ayazini Virgin Mary Church. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/370440558\\_Virtual\\_Reconstruction\\_With\\_The\\_Augmented\\_Reality\\_Technology\\_Of\\_The\\_Cultural\\_Heritage\\_Components\\_That\\_Have\\_Disappeared\\_The\\_Ayazini\\_Virgin\\_Mary\\_Church](https://www.researchgate.net/publication/370440558_Virtual_Reconstruction_With_The_Augmented_Reality_Technology_Of_The_Cultural_Heritage_Components_That_Have_Disappeared_The_Ayazini_Virgin_Mary_Church).

## 4 EDUKACE

### 4.1 Metody animačních programů

*„Animace v galeriích jsou „oživující“ činnosti, při nichž návštěvníci pomocí různých materiálů či předmětů vytvářejí dílčí výtvarné etudy, které svým principem, technologií nebo obsahovým zaměřením navazují na sledované výtvarné dílo.“<sup>49</sup>*

Doprovodné programy můžeme například řadit dle místa konání, a to na primární (přímo ve výstavních prostorech), sekundární (bez nutnosti přímé návaznosti na muzejní sbírky, například výtvarné dílny) a terciální okruh (mimo budovu například exkurze do terénu). Dále je můžeme dělit podle toho, jakou formou, činností, pro koho a jaké informace chceme předat návštěvníkům:<sup>50</sup>

- Teoretické programy:
  - Přednášky: Formální prezentace informací v rámci vybraného tématu. Tato metoda je vhodná pro předání komplexních teoretických znalostí.
  - Prohlídky s průvodcem/kurátorem: Průvodce nebo kurátor vede návštěvníky výstavou, poskytuje kontext a vysvětlení k exponátům.
  - Besedy s umělcem: Interaktivní setkání s umělcem umožňuje návštěvníkům lépe porozumět uměleckému dílu a procesu jeho vzniku.
- Praktické programy:
  - Dílny: Účastníci se aktivně zapojují do praktických aktivit, které souvisejí s tématem výstavy. Mohou například sami vytvářet umělecká díla nebo experimentovat s technikami.
  - Workshopy (kurzy): Intenzivnější formát než dílny, kde účastníci mohou získat hlubší znalosti a dovednosti v určité oblasti prostřednictvím průvodce či instruktora.

#### 4.1.1 Jaký je rozdíl mezi samoobslužným a pracovním listem

V edukačních programech se často využívají pracovní listy a samoobslužné listy, které mají za cíl podpořit interaktivitu a hloubku poznání návštěvníků.

---

<sup>49</sup> HORÁČEK, Radek. Galerijní animace a zprostředkování umění: poslání, možnosti a podoby seznamování veřejnosti se soudobým výtvarným uměním prostřednictvím aktivizujících programů na výstavách. 1998, s. 71

<sup>50</sup> ČADA, Martin. Animace a galerijní pedagogika 4. Zlín, 2022. Přednáška. UTB.

- Pracovní listy
  - Pracovní listy jsou aktivně využívány v muzejních doprovodných programech jako pomůcka, rozšiřující materiál, který by neměl odvádět pozornost od hlavního programu nebo působit rušivě. Počítají s komentářem lektora, nemusí tedy obsahovat konkrétní úkoly. Spíše je zde prostor pro písemné či výtvarné aktivity účastníků. Tyto listy mohou být rozsáhlé a vícestránkové, a mohou být navrženy pro motivaci k opakovaným návštěvám galerie.<sup>51</sup>
- Samoobslužné listy
  - Samoobslužné listy jsou navrženy tak, aby návštěvníkům umožnily prozkoumat výstavu nezávisle, bez potřeby lektora. Mohou být doplněny galerijním kufříkem. Tento typ pracovních listů by měl být samozřejmě doplněn klíčem k řešení jednotlivých úkolů.<sup>52</sup>

#### 4.1.2 Materiály k animačním programům

Expozici v muzeích nebo galeriích mohou doplňovat různé materiály a pomůcky, které mají za cíl obohatit zážitek návštěvníků a podpořit jejich edukaci. Některé jsou určeny k práci s lektorem, který vede edukační programy a pomáhá návštěvníkům, zatímco jiné jsou navrženy tak, aby si edukační program mohli návštěvníci zažít a absolvovat sami.

Příkladem mohou být galerijní kufříky pro děti. Kufříky obsahují materiály potřebné k tvůrčí činnosti, jako jsou nůžky, papír, fixy, barvy, puzzle nebo stavebnice. Doplnující materiály mají za úkol nejen poskytnout další informace, ale také umožnit návštěvníkům interakci s dílem/objekty či manipulaci se samoobslužnými pracovními listy.<sup>53</sup>

#### 4.1.3 Tvorba pracovních či samoobslužných listů

Při tvorbě pracovních či samoobslužných listů je klíčové zohlednit různorodost úkolů, které budou návštěvníky angažovat a podporovat rozvoj jejich dovedností a znalostí. Listy určené zejména pro děti by měly být vizuálně atraktivní, což podtrhuje jejich zájem a motivaci k interakci. Užitečný postup, pro tvorbu edukačních materiálů, může být například od Lenky Mrázové:<sup>54</sup>

<sup>51</sup> ŠOBÁŇ, Marek, David HRBEK a Vladimír HAVLÍK. Škola muzejní pedagogiky 6., s.37.

<sup>52</sup> ŠOBÁŇ, Marek, David HRBEK a Vladimír HAVLÍK. Škola muzejní pedagogiky 6., s. 38.

<sup>53</sup> ČADA, Martin. Animace a galerijní pedagogika 10. Zlín, 2022. Přednáška. UTB.

<sup>54</sup> MRÁZOVÁ, Lenka. Tvorba pracovních listů: metodický materiál. Brno: Moravské zemské muzeum, 2013., s. 25-26.



- Zhodnoťte výstavu či expozici
- Co chci naučit, ukázat, sdělit
- Zvolte cílovou skupinu
- Stanovte si vzdělávací cíle
- Rozvrhněte si čas
- Zvolte vhodnou formu/podobu pracovních listů
- Obsah by měl podtrhnout téma výstavy
- Výběr sbírkotvorných předmětů
- Struktura pracovního listu
  - Seznámení s tématem
  - Sledování „těla“ tématu
  - Reflektivní charakter
- Rovnoměrně a promyšleně střídejte různé druhy úkolů a aktivit

Důležité tedy je zvážit cílovou skupinu, pro kterou jsou listy vytvářeny, a zahrnout do nich relevantní informace a aktivity odpovídající tématu výstavy. Různé věkové skupiny mají odlišné potřeby a schopnosti, a proto je vhodné přizpůsobit úkoly a náročnost práce na listech věku účastníků.

U výstav, které mají potenciál doplňovat školní učivo, může práce s pracovními listy přispět k lepšímu zakořenění učiva u žáků a studentů. Je důležité brát v úvahu časové možnosti a limity účastníků, ať už jde o individuální návštěvníky nebo skupiny.

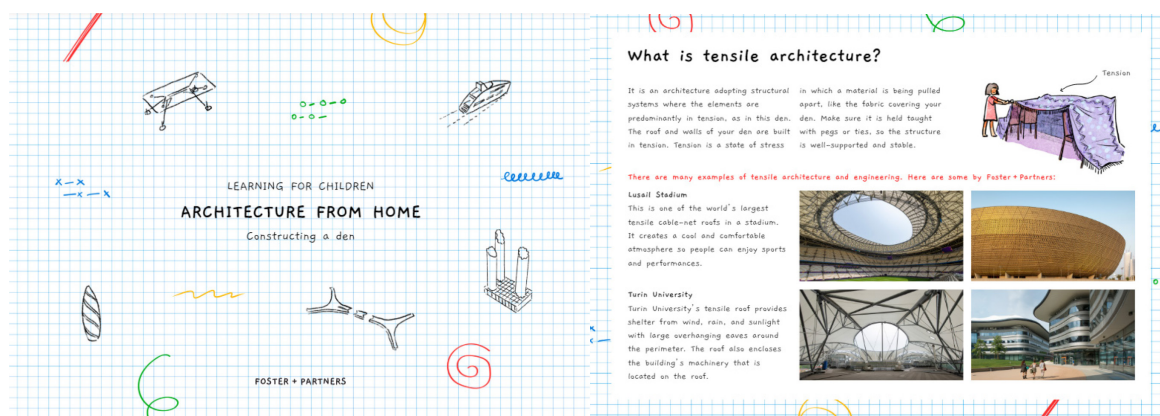
## 4.1.4 Příklady architektonických edukačních listů

### 4.1.4.1 *Architecture from Home*

Britské architektonické studio Foster + Partners spustilo během COVID19 sérii architektonických samoobslužných listů pro děti, nazvanou "Architecture from Home". Samoobslužné listy zahrnují aktivity jako například navrhování papírového mrakodrapu, tvorbu města, kreslení stromů a hraní architektonických her. Tyto aktivity jsou navrženy tak, aby povzbudily děti k tvorbě, hraní, kreslení a přemýšlení o architektuře. Aby se ptali na své okolí a začali přemýšlet o svém zastavěném prostředí. Aktivity jsou zaměřeny převážně na děti od dvou do 12 let.<sup>55</sup>

Mezi aktivity, které byly součástí pracovních listů patří:

- Stavění bunkru z dek a židlí
- Stavění mostů (libovolný materiál)
- Spojování čísel
- Vybarvování a kreslení
- Skládání papíru – budov



Obrázek 10 *Architecture from home*

## 4.2 Edukační programy v Lysé nad Labem

### 4.2.1 Naučná stezka krajinou Rudolfa II.

V okolí Lysé se nachází Naučná stezka Krajinou Rudolfa II. Je to turistická trasa, která nabízí možnost bližšího poznání císaře Rudolfa II. a jeho následovníků, v čele s hrabětem Šporkem, prostřednictvím procházky krajinou mezi Labem a Jizerou. Stezka měří celkem 65 km a vede z Brandýsa nad Labem přes Lysou nad Labem.<sup>56</sup>

Projektem stezky se zabývala společně města Brandýs nad Labem, Lysá nad Labem a Benátky nad Jizerou a byla finančně a věcně podpořena Lesy ČR, s. p. a Středočeským krajem. V současné době je stezka stále aktivní a udržovaná, přestože některé panely jsou poškozené nebo znehodnocené vandaly.<sup>57</sup>

Naučná stezka by se mohla stát součástí edukačních programů výstavy. Má celkem 17 zastavení, ale pro „Barokní Polabí“ by byly důležité zastávky pouze 3, a to:

- Panství lysá nad Labem
- Nové stavení a Karlov
- Poustevna (eremitáž sv. Václava)



Obrázek 11 Trasa Naučné stezky krajinou Rudolfa II. (mapy seznam)

<sup>56</sup> *Naučná stezka Krajinou Rudolfa II.* [online]. Dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/naucna-stezka-krajinou-rudolfa-ii/>.

<sup>57</sup> *Krajinou Rudolfa II* [online]. Dostupné z: <https://lesy.cz/naucna-stezka/krajinou-rudolfa-ii/>.

## 5 HRABĚ ŠPORK A BAROKNÍ SLOH

Pro úspěšný návrh konceptu projektu výstavy je klíčové, aby byl obsah kvalitně zpracovaný a relevantní k tématu. Proto je nejprve nutné shromáždit informace o barokní architektuře obecně a poté se zaměřit na barokní památky v Lysé nad Labem. Pro co nejucelenější výstup je nutné získat informace z oblasti geografie, demografie a historie města, včetně například propojení s Kuksem a vlivu rodiny Šporků. Dále je důležité získat přehled o umění, architektuře a urbanismu, aby bylo možné obsahově propojit jednotlivé expozice výstavy. Pokud bude osnova projektu obsahovat přínosné a logicky uspořádané informace, bude výstava atraktivní pro co nejširší okruhy lidí a přispěje k lepšímu poznání barokního umění a jeho vlivu na město Lysá nad Labem.

### 5.1 Baroko v České architektuře a urbanismu

Barokní sloh a jeho budoucí rozvoj vznikl v 16. stol. v Itálii. Dělíme ho na:<sup>58</sup>

- Rané baroko (1580–1630) – respektuje ještě renesanční principy
- Vrcholné baroko (1630–1730) – spojuje nové myšlenky v ucelený systém
- Pozdní baroko (1730–1800) - dva směry:
  - První se vrací k antické vyrovnanosti a harmonii, mění se v klasicismus – Klasicizující baroko (kompoziční kázeň a výrazová uměřenost)
  - Druhý následuje zdobnělou vnější dekoraci a mění se v rokoko – dynamické baroko (dynamičnost, ilusionismus, monumentalita, okázalost, průniky křivek, prostupování prostorů, kontrast světla a stínu, bohatá výzdoba – štuková, sochařská, malířská, neklid, napětí, optické klamy).
- Rokoko

Barokní architekt navazuje na renesanci, ale porušuje všechna dosavadní pravidla. Zkroutil sloupy do spirál, rozvlínil zdivo i půdorysy. K modelaci tvarů si pomáhal pečlivě promyšlenými hry se světlem. A vše podřizoval záměru a účinku na diváka. Hlavní důraz je tedy kladen na pohyb hmoty stavby, práci s prostorem a světlem, proto nazýváme tento sloh dynamickým.

---

<sup>58</sup> HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], s. 59. [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o., 2014.

Barokní prvky se v Čechách objevují již za vlády Rudolfa II. Baroko bylo importováno do Čech v letech 1620 do 1780. V období přelomu kolem 17. a 18. století vznikají vrcholná díla největších osobností české barokní architektury.<sup>59</sup>

### 5.1.1 Urbanismus

V Barokní době v Čechách zcela nová města nevznikala. Ta středověká dostávala novou podobu. Urbanismus se nejvíce propsal při přestavbě měst, při nichž byly buď celé bloky domů nahrazeny výstavními paláci kostely či klášterními areály. Probíhaly velkolepé přestavby těchto rozsáhlých klášterních areálů (Broumov, Sedlec, Kladruby...).<sup>60</sup>

V barokní době bylo umístěno obrovské množství soch. Jejich umístění v rámci města nebyla náhodná. Vždy se hledalo místo tak, aby socha dobře zapadla do celkového architektonického rázu. Například sloupy (mariánské sloupy, morové sloupy) vytvářejí dominantu a jsou jedním z nejvyšších bodů. Utvářejí tak jakoby střed města. Architektura a sochařství se v rámci města silně doplňují.<sup>61</sup>

Dále pak vznikají vesnice (například Byšičky s půdorysem okrouhlice). Došlo i na opeňování a stavbu nových pevnostních měst (Terezín či Josefov).

### 5.1.2 Barokní krajina

Během baroka se krajina změnila ve velkolepou krajinu umění. Během obnovování poutních kostelům, přibýlo i stovky poutních kaplí, loret, křížových cest, tisíce mariánských či morových sloupů, božích muk a dalších exteriérových plastik, které tuto barokní krajinu umění utvářely.<sup>62</sup>

Mezi přírodními scenériemi kopců a lesů jsou zasazeny barokní stavby, nejčastěji kostely nebo poutní místa. Kolem nichž leží vesnice, městečka, která jsou propojená cestami z alejí stromů. Všechny tyto prvky byly propojeny v promyšlených souvislostech s architektonickými dominantami. Venkovský člověk v 17. a 18. století, trávil hodně času venku, na polích a cestách. Vznikaly tak podél cest nové aleje stromů, které vnášely do

---

<sup>59</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 6. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>60</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 10. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>61</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 65. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>62</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 10. ISBN 80-7309-275-1.

přírodní krajiny řád a rytmus. Aleje sloužily venkovským dělníkům pro ochranu před sluncem a během noci napomáhali k tomu, aby při mlze nesešly z cesty. Tyto polní cesty jsou někdy zdobeny sousoším. Podobně tomu byly i nově vzniklé cesty, které spojovaly důležitá místa. Vpisovaly se do krajiny jasnými osami, kdy na místech křižovatek, vznikají jakási přírodní náměstíčka s eremitáží (poutním místem) - křížem či jinou sochou. Tyto místa byla chráněná stromy, takže si zde poutník mohl odpočinout. Krajina nepůsobí divoce a nepřátelsky, ale vlídně a zabydleně.<sup>63</sup>

Příklady umístování architektury v krajině:

Kostel – Barokní architekt si dával záležet na vhodném umístění kostela jak v krajině přírodní, tak městské. Kostel měl symbolizovat kulisu, která na sebe upínala pozornost a nezáleželo na tom, jestli je kolem ulice nebo polní či lesní cesta.

V přírodní krajině se stavěly kostely tak aby byly vidět z co největší dálky. Měly tu funkci a efekt, že tím dovedly svolávat lidi k sobě. Staly se středobodem krajiny. Architekti usilovali o zasazení stavby do krajiny tak, aby ji okolní prvky ještě zdůrazňovaly, daleké průhledy či bezlesí k ní sváděly zrak. Dále dbali na to, aby byla viditelná na vyvýšených místech, proto někdy nechal architekt vybudovat umělé kopce, tak aby mohl být kostel výš a mohl působit velkolepě.

Ve městech před sebou měly kostely velmi často náměstí, a to, aby vynikly všechny detaily na průčelí budovy dalo se kostel pozorovat z větší dálky). Přední strana kostela byla totiž často zdobená různými sochami, jejichž symbolika byla úzce spjatá s příběhem – například když byl kostel zasvěcen sv Janu Nepomuckému, jehož symbolem je hvězda, mohl mít kostel půdorysný tvar hvězdy (Žďár nad Sázavou). Kostel měl pro obyčejného člověka, který neuměl číst sloužit jako otevřená kniha, ze které mohli číst.<sup>64</sup>

Poutní místa

### 5.1.3 Jak číst barokní architekturu

Barokní půdorys, zejména sakrálních staveb opouští pravoúhlé tvary. Půdorysy jsou složitým propojením různých geometrických tvarů, zejména oblých tvarů (kruhy a ovály). Pokud půdorys obsahuje pravoúhlé tvary, jsou vždy v kombinaci s tvary oblými. Půdorys je

---

<sup>63</sup> 2017. In: BEDŘICH, Martin. *Po stopách baroka v Čechách*. Portál, s. 66. ISBN 978-80-262-1251-5.

<sup>64</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 56-57. ISBN 80-7309-275-1.

jedním z charakteristických prvků barokní architektury, a to díky svému bohatému vnějšímu a vnitřnímu členění.<sup>65</sup>

Dalším typickým prvkem barokní architektury je, že působí dojmem vnitřního pohybu. Architektura nepůsobí dojmem jako klidného volně stojící krychle, ale vypadá jako by v ní byla skrytá síla, která se snaží dostat ven. Proto jsou stavby především rozvlněné, zprohýbané a jejich sloupy zkroucené.<sup>66</sup>

#### 5.1.4 Stavební prvky

Mezi stavební prvky barokní architektury patří:<sup>67</sup>

- ZDI – stěnový nosný systém, zdi omítané zvenčí i zevnitř, obklady a štukové omítky – cihlové zdivo bylo pokryto omítkou, vzácně se objevuje kamenné zdivo bez omítky (například špitální kostel v Kuksu)<sup>68</sup>
- FASÁDA – je vždy symetrická, a to i ve chvíli, kdy u uspořádání neodpovídá vnitřnímu členění budovy. Fasáda je omítnutá a využívá barevného plastického kontrastu geometrických ploch, často zdobená sgrafitem, plastické křivky říms. Výzdoba je pouze sochařská a nachází se v nikách, na vrcholech sloupů, a především na portálech. V dynamickém baroku se objevuje typické zvlnění fasád.<sup>69</sup>
- OKNA – Okna jsou nezaměnitelným barokním prvkem. Najdeme zde nové tvary, především okna oválná. Najdeme ale i obdélníková okna nebo okna se zaobleným nadpražím. Nad okny se mohou nacházet frontony (štítové nástavce zpravidla nad portikem obvykle ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku nebo segmentu) s ozdobnými prvky nad okny nebo nade dveřmi.<sup>70</sup>
- PORTÁL – portály jsou nejvýraznějšími prvky stavby a jsou umístěné obvykle v ose budovy. Jedná se o plastické ostění, často výtvarně pojednané s bohatou

---

<sup>65</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 16. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>66</sup> 2017. In: BEDŘICH, Martin. *Po stopách baroka v Čechách*. Portál, s. 55. ISBN 978-80-262-1251-5.

<sup>67</sup> HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], s. 55. [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o, 2014.

<sup>68</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 14. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>69</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 16. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>70</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 23. ISBN 80-7309-275-1.



sochařskou výzdobou. Vždy se zvětšuje velikost portálu vzhledem k velikosti průčelí budovy. Portál je takovým velkolepým sochařským dílem, někdy bývá i trojitý s nižšími vstupy po stranách.<sup>71</sup>

- SLOUPY – Sloupy i polosloupy jsou nosnými prvky architektury<sup>72</sup>
- STŘECHY – Dalším typickým prvkem barokní architektury jsou střechy. Mohou být: mansardové, zvonové nebo cibulové (užívané na věžích),
- PLOCHÉ STROPY – obvykle dřevěné nosné trámy
- ORNAMENTIKA – stěny, stropy a kupole zdobeny malbami, užití zlata, štuků, barevného umělého mramoru a pestrých barev, umocňujících pocit pompéznosti, vznešenosti a bohatství<sup>73</sup>

### 5.1.5 Klenby

Baroko zvětšuje rozpětí valených kleneb a kupolí používaných již v renesanci. Většinou uzavřené klenby, kdy se do kleneb prolíná složitý půdorys. Kleny většinou pokrývá bohatá štuková i malířská výzdoba.<sup>74</sup> Klenby řadíme na:<sup>75</sup>

- KUPOLE – je sférická klenba tvořená částí kulové nebo jiné rotační plochy nad kruhovým, čtvercovým nebo polygonálním půdorysem
- KLENBA ČESKÁ – česká placka nízká, kupole nad čtvercovým prostorem, kdy se kulový vrchlík ze čtyř stran seřízne
- KLENBA KLÁŠTERNÍ – je klenuta nad čtyřmi stěnami s přímkovou patou
- KLENBA NECKOVÁ – klenba nad podlouhlými prostory, kdy kápě užších stran nedosahují až k sobě

---

<sup>71</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 23. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>72</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 23. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>73</sup> *Výstava Architektura v prostoru a čase – Baroko* [online]. Dostupné z: [https://www.architectureweek.cz/architektura-v-prostoru-a-case-barokni-architektura/Jak\\_číst\\_barokní\\_architekturu](https://www.architectureweek.cz/architektura-v-prostoru-a-case-barokni-architektura/Jak_číst_barokní_architekturu).

<sup>74</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 18. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>75</sup> HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], s. 55. [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o., 2014.



- KLENBA ZRCADLOVÁ – střední část klášterní klenby je nahrazena plochou výplní, tzv. zrcadlem
- KLENBA VALENÁ S PASY – klenba ve tvaru půlválce nebo válcové výseče, překlenující prostor mezi dvěma protilehlými stěnami, zpevněná klenebními pasy
- KLENBA VALENÁ S LUNETAMI – je tvořena hlavní podélnou klenbou, do níž z boku pronikají valené klenby o menším poloměru oblouku, v klenbě jsou tím vykrojeny trojúhelné zářezy, zejména nad okny, které klenbu rytmicky člení.
- KLENBA ZAVĚŠENÁ DŘEVĚNÁ – ramenáty klenby jsou zavěšené na vazné trámy vynášené věšadlem, které je součástí krovu
- PRUSKÁ KLENBA – otevřená, plochá klenba, zaklenující obdélníkové prostory, čelní oblouky jsou segmentové, k vyklenování je třeba tří ramenátů – dvou řídicích, upevněných pod patkami a jednoho tvořícího, který se po řídicích ramenátech posouvá<sup>76</sup>

### 5.1.6 Stavební materiály

Stavební materiály používané v baroku jsou:<sup>77</sup>

- DŘEVO – užívané na krovy (hambálkové a mansardové), zavěšené klenby, střešní krytina (šindele)
- KÁMEN – lomový (základy), opracovaný (obklady, podlahy – umělý i pravý mramor, střešní krytina – břidlice), leštěný (vnitřní obklady, podlahy). Užíval se převážně pro portály a sochařskou výzdobu, ačkoliv ho můžeme i ve výjimečných situacích najít i jako zdivo.<sup>78</sup>
- HLÍNA – užívána ve formě pálených cihel (které byly pokryté omítkou), dlaždic, prejzů, vodovodních potrubí, hlavic pro pilastry, ozdobné vázy a plastiky, kachle pro kachlová kamna
- SKLO – užíváno pro okna (i větších rozměrů)

<sup>76</sup> *Výstava Architektura v prostoru a čase – Baroko* [online]. Dostupné z: [https://www.architectureweek.cz/architektura-v-prostoru-a-case-barokni-architektura/Jak\\_čist\\_barokni\\_architekturu](https://www.architectureweek.cz/architektura-v-prostoru-a-case-barokni-architektura/Jak_čist_barokni_architekturu).

<sup>77</sup> HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], s. 55. [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o, 2014.

<sup>78</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 14. ISBN 80-7309-275-1.

- KOV – užíván pro kleštiny krovů, táhla kleneb, konstrukce říms, tepané mříže (železo) a jako střešní krytina (měď)
- DALŠÍ MATERIÁLY – užívané jako pomocné hmoty (zlato, stříbro, sádra, asfalt, rákos, proutí, tkaniny, kůže, perleť, smalt, sklo)

### 5.1.7 Stavební prvky

Mezi stavební prvky patří:<sup>79</sup>

- ZDI – stěnový nosný systém, zdi omítané zvenčí i zevnitř, obklady a štukové omítky – cihlové zdivo bylo pokryto omítkou, vzácně se objevuje kamenné zdivo
- FASÁDA – je vždy symetrická, a to i ve chvíli, kdy u uspořádání neodpovídá vnitřnímu členění budovy. Fasáda je omítnutá a využívá barevného plastického kontrastu geometrických ploch, často zdobená sgrafitem, plastické křivky říms. Výzdoba je pouze sochařská a nachází se v nikách, na vrcholech sloupů, a především na portálech. V dynamickém baroku se objevuje typické zvlnění fasád.
- OKNA – Okna jsou nezaměnitelným barokním prvkem. Najdeme zde nové tvary, především okna oválná. Najdeme ale i obdélníková okna nebo okna se zaobleným nadpražím. Nad okny se mohou nacházet frontony (štítové nástavce zpravidla nad portikem obvykle ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku nebo segmentu) s ozdobnými prvky nad okny nebo nade dveřmi.
- PORTÁL – portály jsou nejvýraznějšími prvky stavby a jsou umístěné obvykle v ose budovy. Jedná se o plastické ostění, často výtvarně pojednané s bohatou sochařskou výzdobou. Vždy se zvětšuje velikost portálu vzhledem k velikosti průčelí budovy. Portál je takovým velkolepým sochařským dílem, někdy bývá i trojitý s nižšími vstupy po stranách.<sup>80</sup>
- SLOUPY – Sloupy i polosloupy jsou nosnými prvky architektury<sup>81</sup>
- STŘECHY – Dalším typickým prvkem barokní architektury jsou střechy. Mohou být: mansardové, zvonové nebo cibulové (užívané na věžích),

<sup>79</sup> HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], s. 55. [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o, 2014.

<sup>80</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 23. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>81</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 23. ISBN 80-7309-275-1.

- PLOCHÉ STROPY – obvykle dřevěné nosné trámy
- ORNAMENTIKA – stěny, stropy a kupole zdobeny malbami, užití zlata, štuky, barevného umělého mramoru a pestrých barev, umocňujících pocit pompéznosti, vznešenosti a bohatství

### 5.1.8 Typické stavby

Stavby dělíme na tzv. sakrální (náboženské) a světské.

#### 5.1.8.1 Sakrální (náboženské) stavby

Náboženské stavby – ať už se v naší české krajině vydáme kamkoliv, vždy narazíme na typické sakrální barokní stavby. Tyto stavby většinou už neslouží svému účelu, ale utvářejí podobu naší krajiny a země. Kostely jsou nejčastější barokní stavbou v Čechách, najdeme jich hned několik a každý je odlišný. Kostely a kaple jsou více nápadité a originální s porovnáním třeba se zámekem.<sup>82</sup>

- Chrámy – rekonstrukce původních gotických chrámů
- Kostely – Kostely mají působit na člověka dojmem, že jsou z jiného světa – přibližují se světu nebeskému. Od toho se odvíjí interiérová výzdoba. Když vejde do kostela, sochy k nám vztahují ruce a postavy na obrazech k nám vztahují své pohledy. Následně pak sloupy a gesta soch nás svými liniemi vedou pohledem vzhůru. Na stropě jsou pak velmi často fresky, kdy „hledíme do jiného světa“. Prostor kostela se snaží o to, obrátit naši pozornost k nebeským a duchovním záležitostem.<sup>83</sup>
- Poutní místa – Poutní místa často vznikala na místě, kde se zachovalo něco starobylého. Příkladem může být Poutní kostel Panny Marie Sněžné ve Svatém Kamenu (nachází se v Jižních Čechách). Poutní kostel vznikl kolem kamene, u kterého se údajně zjevila Panna Marie. Takový kámen se pak stal součástí stavby. Nemusí se však vždy jednat pouze o kostel. Mohlo jít o léčivé prameny (Deštná u Jindřichova Hradce, Křešice na Litoměřicku), kameny s otisky těl světců (Svatý Kámen u Českého Krumlova), lorety (místo v jehož středu je věrná kopie domečku, v němž údajně žili v Nazaretu Ježíš s Marií a Josefem) apod. Nicméně, když se řekne "poutní místo", zpravidla si jeho kompozici v krajině představíme jako barokní kostel

<sup>82</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 54-55. ISBN 80-7309-275-1.

<sup>83</sup> 2005. In: DVOŘÁČEK, Petr. *Architektura českých zemí – Baroko*. Levné knihy KMa, s. 55. ISBN 80-7309-275-1.

na odlesněném vrcholku kopce, krajinnou dominantu viditelnou z mnoha směrů, k němuž vede křížová cesta. Takovou podobu dostala většina posvátných míst na území Česka v 17. a 18. století.<sup>84 85</sup>

- Další stavby:
  - boží muka (sousedí Krista na kříži, sochy sv Trojice nebo Panny Marie)
  - kapličky
  - fary
  - kláštery
  - mariánské a morové sloupy
  - sloupy Nejsvětější Trojice (ježíš, bůh otec, duch svatý)

#### **5.1.8.2 Světské stavby**

- Zámky – Zámky sloužili dvěma účelům. Prvním bylo bydlení a domov pro šlechtice. Druhý účel, sloužil k tomu, že majitelé mohli ukazovat a předvádět váženost a starobylost svého rodu, jejich moc a jaké všechny velké skutky vykonali oni nebo jejich předci. Typická dispozice zámku je trojkřídlá s takzvaným čestným dvorem uzavřeným obvykle na čtvrté straně plotem se sochařskou výzdobou.<sup>86</sup> U vstupu nebo příjezdové cesty, bylo často velké schodiště, na kterém mohl majitel zámku stát a z výšky, důstojně, s mocí a honosností, vítat návštěvu.
- K parku přiléhaly ještě další hospodářské budovy. Někdy šlo ale i o divadlo, jako můžeme nalézt v Českém Krumlově. Zámek vždy obklopovaly zahrady a parky. Nejprve zámek doplňoval park francouzský. Parky to byly symetrické, geometrické, s labyrinty a s keři a stromy stříhanými „jako podle pravítka“. Měly být obrazem lepšího nadpozemského světa. Oproti tomu později v 18. století se objevily parky anglické. Který se více podobal skutečné přírodě. Zahradní architekti zde vysazovali exotické stromy, husté keře a vytvářeli tak tajemná zákoutí. Dále zde stavěli umělé

---

<sup>84</sup> 2017. In: BEDŘICH, Martin. *Po stopách baroka v Čechách*. Portál, s. 58-60. ISBN 978-80-262-1251-5.

<sup>85</sup> *Poutní místa na českém venkově* [online]. Dostupné z: <https://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6496693>.

<sup>86</sup> 2017. In: BEDŘICH, Martin. *Po stopách baroka v Čechách*. Portál, s. 20. ISBN 978-80-262-1251-5.

zříceniny, jezírka nebo poustevny. Mimořádnou anglickou zahradu můžeme najít v Kroměříži a je zapsáno na seznam světového dědictví UNESCO.<sup>87</sup>

- Obytné domy – Barokní domy se vyznačují symetrickou fasádou. Na městských domech i venkovských obydlích, můžeme najít podobné zdobné prvky, které se nacházeli na kostelech či zámcích – různé ornamenty, motivy a ozdoby. Domy měly barevné fasády a mohli bychom na nich najít reliéfy, sochy, malované obrazy. Často šlo o někoho svatého, kdo měl dům chránit. Na vesnicích se dodnes můžeme setkat s barokními statky. I ty byly zdobené sochami, reliéfy nebo obrazy.<sup>88</sup> Takové statky můžeme najít například v Byšičkách.
- Nemocnice (špitály) - Špitály byly zřizovány zejména při klášterech, kde je provozovali mniši a řeholnice (členové špitálních bratrstev a řádů (hospitalitů), jako např. johanité, lazariáni nebo křižovníci). Známým je dochovaný barokní Šporkův špitál (hospital) v Kuksu.<sup>89</sup>
- Další stavby: paláce, letohrádky, radnice, divadla knihovny, školy, hvězdárny, drobné zahradní stavby
- Příklady významných staveb v českých zemích<sup>90</sup>
  - Valdštejnský palác, Praha: Andrea Spezza, Giovanni Battista Pieroni, Niccolo Sebregondi
  - Kostel svatého Mikuláše na Malé Straně, Praha: Kilián Ignác Dientzenhofer
  - Kostel svatého Jana Nepomuckého, Zelená hora: Jan Blažej Santini-Aichel

---

<sup>87</sup> 2017. In: BEDŘICH, Martin. *Po stopách baroka v Čechách*. Portál, s. 61-64. ISBN 978-80-262-1251-5.

<sup>88</sup> 2017. In: BEDŘICH, Martin. *Po stopách baroka v Čechách*. Portál, s 65-66. ISBN 978-80-262-1251-5.

<sup>89</sup> Špitál. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0pit%C3%A1l>.

<sup>90</sup> HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], s. 55. [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o, 2014.

## 6 KUKS A LYSÁ NAD LABEM

Pojítkem mezi obcí Kuks a městem Lysá nad Labem je barokní architektura a významná osobnost ve formě šlechtice, hrabě F.A. Špork (9. března 1662 Lysá nad Labem – 30. března 1738 Lysá nad Labem). Byl to zámožný barokní šlechtic, který proslul především jako mecenáš umělců v čele s M.B. Braunem, P. Brandlem a H. M. Rentzem.

Jeho odkaz se v Lysé nad Labem propsal především do okolní krajiny, která nese některé stopy dodnes. Pozvedlo se i město přestavbou zámku, výstavbou augustiniánského kláštera, nového farního kostela svatého Jana Křtitele a jedinečnou sochařskou výzdobou zámeckého parku. V okolí města vyrostly letohrádky (Nové stavení), špitály (Karlov), poustevny, kuriózním areálem byl vzdálenější zámek Bon Repos. Došlo i k založení nové vsi (Byšičky). Většina z jeho odkazu však po polovině 18. století zmizela.<sup>91</sup>

Oproti tomu v Kuksu zanechal hrabě Špork svůj odkaz ve formě Hospital Kuks, který byl založen na počátku 18. století jako místo odpočinku vysloužilých vojáků, o které pečoval řád milosrdných bratří. Jde o barokní stavbu, na níž se podíleli umělci světového formátu: především architekt Giovanni Batista Alliprandi a sochař Matyáš Bernard Braun.<sup>92</sup>

### 6.1 Kuks

Obec Kuks má 268 obyvatel. Nachází se v podkrkonoší, v Královehradeckém kraji v mezi městy Jaroměř a Dvůr Králové, 145 km od Prahy. Plocha Kuksu je 483 ha. Skládá se ze dvou hlavních městských částí Lysá nad Labem. Z Kuksu je blízko do Krkonoš, Babiččina údolí nebo Orlických hor. Ačkoliv se obec nachází v horách, podnebí tu je mírné, podobné jako v celé východočeské nížině. Obec je proslulá svou přírodní galerií, množstvím uměleckých památek z doby baroka, za které vděčí mecenášovi umění F. A. Šporkovi.<sup>93</sup>

### 6.2 Lysá nad Labem

Lysá nad Labem má 9 732 obyvatel (1. 1. 2022). Nachází se v zemědělské oblasti Polabí, ve Středočeském kraji v okrese Nymburk a 30 km od Prahy. Plocha Lysé nad Labem je 33,65 km<sup>2</sup> a nadmořská výška činí 183 m. Skládá se ze dvou hlavních městských částí Lysá nad Labem, Lysá nad Labem – Litol. A dalších obléhajících částí: Byšičky, Dvorce. V rámci této diplomové práce se budeme pohybovat v částech Lysá nad Labem (barokní historické jádro

---

<sup>91</sup> *Historie města* [online]. Dostupné z: <https://www.mestolysa.cz/cs/o-lyse/historie-mesta.html>.

<sup>92</sup> *Rychlé historické okénko* [online]. Dostupné z: <https://hospital-kuks.cz/cs>.

<sup>93</sup> *Obec* [online]. Dostupné z: <https://www.kuks.cz/obec-174/>.

města) a Byšičky (barokní náves ve tvaru okrouhlice). Lysá nad Labem se nachází v úrodné nížině skrz kterou protéká v blízkosti Lysé řeka Labe. Město se nachází v teplé oblasti s mírnou zimou. V západní části se nachází dosud málo zastavěná krajina přiléhající k rozsáhlým staroboleslavským lesům. V této části se nachází nejvíce stop po bývalé komponované barokní krajině.<sup>94</sup>

Pomalý stavební růst přispěl k zachování historického jádra města, které bylo společně se Zámeckým vrchem vyhlášeno památkovou zónou (od 1.9. 2003). Jak bylo zmíněno v úvodu kapitoly Kuks a Lysá nad Labem, největšího rozkvětu město Lysá nad Labem dosáhlo, když bylo pod dohledem hraběte F.A. Šporka. Vytvořil z Lysé velkolepou barokní rezidenci. V historickém jádru města můžeme najít dodnes tyto barokní budovy: radnice (1746-1747), kostel svatého Jana Křtitele (1719-1740), zámek (barokní přestavba v 17. a 18. století), zámecká zahrada (kolem roku 1700), augustiniánský klášter, měšťanský dům, fara, evangelický sbor s farou, špitál.<sup>95 96</sup>

Dále se pak v okolí města mimo chráněnou památkovou zónu historického jádra města, nachází: barokní náves Byšičky, eremitáž u sv. Václava.

---

<sup>94</sup> *Charakteristika města* [online]. Dostupné z: <https://www.mestolysa.cz/cs/o-lyse/charakteristika-mesta.html>.

<sup>95</sup> *Lysá nad Labem* [online]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/lysa-nad-labem-7665198>.

<sup>96</sup> *Výsledky vyhledávání; Chráněné prvky* [online]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/chranene-prvky-319171000/podle-relevance/1/seznam>.

## 7 BAROKO V KUKSU A LYSÉ NAD LABEM

### 7.1 Barokní krajina – Panství Lysá

*Panství leží čtyři míle od Prahy v Boleslavském kraji. Na východě je ohraničeno královským městem Nymburk, na jihu císařskými panstvími Přerov a Brandýs a na západě a severu panstvím Benátky. Jsou zde půvabné luhy a luky se značným počtem rybníků jež ukrývají divoké ptactvo. Krásné stinné dubové a borové lesy slouží potěšení oka sem a tam se hemžící zvěří ze sousedních císařských lesů. Je zde dančí obora, která se rozprostírá v okruhu téměř dvanácti tisíc loktů (tj. asi 7,2 km) a konečně také bažantnice. Zámek leží jižně na strmém kopci, kde jsou kromě zámeckého příkopu vytesané do skály k vidění kostel Narození Panny Marie a také malý klášter. Zámek vyzdobený vzácným zařízením a nádhernými malbami je rozdělen na starou a novou budovu. Na jedné straně novostavby zámku stojí do nádvoří otevřený ptačí pavilon, pozoruhodný jak svou velikostí a umělou grottou, tak i libě cvrlikajícím chovným ptactvem. Na východě zámku je zřízena parková zahrada. Tento park, jenž je vybaven vším možným k rozptýlení těla i mysli, se rozprostírá až k městečku Lysá, které leží na úpatí návrší se zámekem.*

*Ve městečku se nachází kromě dalších staveb i farní kostel, radnice a pošta (na trase) z Prahy do Slezska. Hodinu cesty směrem ku Praze uprostřed lesa, kde lyské panství hraničí s brandýským, je na počest svatého Václava, patrona a ochránce Království českého, vybudována poustevna. Potom kaple svatého Václava, vedle níž stojí dva z kamene vytesaní andělé, z nichž každý drží lucernu s věčně hořící lampou. Právě v tomto lese je založena ještě jiná poustevna na počest svatého Františka Serafínského. Ta stojí ve středu krásných alejí, z nichž se jedna, která je tři tisíce loktů (tj. asi 1,8 km) dlouhá, táhne směrem na jih až k soše svatého Antonína opata postavené u pražské silnice.<sup>97</sup>*

#### 7.1.1 Lysá nad Labem – zámek

Zdaleka viditelnou architektonickou dominantou města Lysá nad Labem je zámek, který lze spatřit již ve chvíli, kdy do lysé přijíždíme vlakem. Nachází se na takzvaném Zámeckém vrchu, na severozápadním okraji města a poskytuje krásný výhled na krajinu okolo řeky Labe.

---

<sup>97</sup> Zkrácená citace z popisu panství z roku 1712 [Informační tabule naučné stezky Rudolfa II.].



Ještě, než se na tomto místě postavil zámek, najdeme první zmínku ze 14. století o gotickém hradu s věžemi. Přesné datum jeho založení není jasné, ale v písemných pramenech najdeme zmínku z roku 1410 zmiňujícího purkrabího v Lysé nad Labem. Hrad byl z velké části během husitských válek pobořen a jeho definitivní zničení zakončil požár, který město zasáhl roku 1558. Poté se odehrála přestavba zničeného hradu na renesanční zámek.

Své současné barokní podobě vděčí zámek hraběti Janu Šporkovi, který započal v druhé polovině 17. století raně barokní přestavbu východního křídla a Františku Antonínovi Šporkovi, který tuto barokní přestavbu započal roku 1669 a završil ji v letech 1738–1739. Dle projektu Giovanniho Battisty Alliprandiho, italského architekta, který výrazně ovlivnil vývoj vrcholného baroka v Čechách. Západní křídlo bylo zvýšeno o jedno patro a vznikla nová barokní kaple sv. Tří králů.<sup>98</sup>

Zámecká kaple sv. Tří králů přiléhá k východní straně hlavního křídla zámku, s vybíhajícím půlkruhovým půdorysem a fasádou členěnou pilastry zakončenými římsovými hlavicemi. Kaple stále slouží svému původnímu účelu. Je zasvěcená sv. Třem králům, jejichž jsou ztvárnění od P. Brandla v oltářním obraze.<sup>99</sup>

### **7.1.1.1 Zámek a zahrada detail**

Zámecký park o rozloze 20 ha je od roku 2009 registrován jako významný kulturní prvek. Původní zahrada byla během třicetileté války (1618-1648) zničena. A tak až František Antonín Špork v roce 1696 položil základy okrasné zahrady – libosad. Mírně klesající pozemek nechal rozdělit do tří teras s pravidelnou osovou dispozicí. Horní dvě terasy zdobily ornamenty z nízko stříhaných keřů doplněné květinovou výsadbou. Spodní terasu doplňovala sochařská výzdoba.<sup>100</sup> V Lysském parku se nachází mytologické sochy, dvojice lvic, lvů a sfing s kartušemi. Nalezneme tu i zpracovaný cyklus dvanácti měsíců, ročních období, dne a noci, přírodních živlů, světadílů a alegorie svobodných umění (původně sedm, ale zachovaly se pouze čtyři) – geometrie, astronomie, gramatika a rétorika. Oproti tomu například ve Versailles sochařská výzdoba obsahuje pouze alegorii dvanácti měsíců. Většina sochařských děl v parku není dílem vynikajících a uznávaných sochařů, ale obsahem témat je to ojedinělý soubor, který lze srovnat jen s řadami alegorií v Kuksu. (brožurka baroko lysá) Celoživotním osobním sochařem F. A Šporka byl Matyáš Bernard Braun, ale zaměstnával ho především v Kuksu. Proto když pověřil tvorbou Lysského souboru soch (12

<sup>98</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. *Lysá nad Labem barokní perla Polabí*, s. 31.

<sup>99</sup> KOŘÍNKOVÁ, Marie. *Barokní Lysá – brožurka*.

<sup>100</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. *Lysá nad Labem barokní perla Polabí*, s. 49.

měsíců a roční období) M. B. Brauna, trpěl sochař vážným plicním onemocněním, a tak pravděpodobně nebylo v jeho silách se tohoto rozsáhlého díla ujmout. Tvorbou tohoto souboru soch se tedy ujmul Braunův žák, František Adánek z Benátek nad Jizerou.<sup>101</sup>

Další úpravy parku vznikly až po smrti F. A. Šporka, ujmul se jich hrabě František Swéerts-Špork. Zachoval původní dispozice parku a její výzdobu. Park pak také obohatil o sochařskou výzdobu od Ignáce Michala Platzera, a to o soubor šesti antických božstev. V rozmezí mezi roky 1741–1749 postupně přikupoval pozemky, aby mohl založit anglický park. Tento zcela nový, převratný způsob parkové úpravy, hledal inspiraci v přírodě. Počátky můžeme nalézt v Anglii v polovině 18. století. Na území Čech jde o jednu z prvních anglických parkových úprav. Rozsáhlejší šíření anglických parků v Evropě nastává až koncem 18. století, k masové tvorbě dochází až v 1. polovině 19. století.<sup>102</sup> V Lysé se pro tento nový park (anglický park) začal používat název „Bludnice“. Park v době baroka zatím zůstával neoplocený. Pouze severní a západní strany parku, které přímo navazovaly na pastviny, byl oddělen tzv. HA-HA příkopem (výslovnost AHA).

HA-HA příkop byla novinka, která se šířila z Anglie a Francie. U nás ji podobně jako tomu bylo se samotným anglickým parkem, použil hrabě František Swéerts-Špork jako jeden z prvních. HA-HA příkop zabraňoval pasoucímu se dobytku vniknout do parku, aniž by byly narušeny romantické výhledy do okolí. HA-HA příkop se vytvořil kolmým odkopáním asi 1 m terénu, který se zpevnil vyzděním. Takže dobytek, který se při pastvě dostal až k onomu příkopu, nemohl jej překonat a vrátil se bezpečně zpět na pastvu. Tato ochrana parků svůj název pravděpodobně získala díky návštěvníkům parku, kteří přicházeli v úžas nad tímto vtipným řešením, takže se od příkopů nejčastěji ozýval smích; ha-ha.<sup>103</sup>

V současnosti můžeme bývalý HA-Ha příkop najít na severní a západní straně parku, kde najdeme výškový rozdíl terénu tzv. „Bludnice“ a navazujícího okolního terénu, který činí asi 1 m.<sup>104</sup>

### **7.1.1.2 Alegorie a další sochy v zámecké zahradě**

Barokní sochu poznáme celkem snadno, podobně jako architekturu. Socha je v pohybu, vypadá to jako by stála proti silnému větru. Zaujme nás výraznými gesty rukou. A její

---

<sup>101</sup> PINCOVÁ, Veronika. Historie a současnost zámeckých parků v Lysé nad Labem [brožurka]., s 9.

<sup>102</sup> PINCOVÁ, Veronika. Historie a současnost zámeckých parků v Lysé nad Labem [brožurka]., s 14.

<sup>103</sup> PINCOVÁ, Veronika. Historie a současnost zámeckých parků v Lysé nad Labem [brožurka]., s 15.

<sup>104</sup> PINCOVÁ, Veronika. Historie a současnost zámeckých parků v Lysé nad Labem [brožurka]. S. 16.

postava je vždy natočená na diváka, obrací na nás svůj pohled a gestem nás vyzívá k tomu, abychom pochopili, co nám chce říct, co naznačuje, na co ukazuje.<sup>105</sup>

Sochy jsou doprovázené symboly, které nám mají říct, co za sochu sena nás dívá nebo jaký je její význam-příběh.

Seznam soch v zámecké zahradě:<sup>106</sup>

Alegorie měsíců – dle návrhů M. B. Brauna vytvořil František Adámek z Benátek

- Leden
- Únor
- Březen
- Duben
- Květen
- Červen
- Červenec
- Srpen
- Září
- Říjen
- Listopad
- Prosince

Alegorie ročních období – dle návrhů M. B. Brauna vytvořil František Adámek z Benátek

- Jaro
- Léto
- Podzim
- Zima

Alegorie světadílů – František Adámek z Benátek

- Afrika

---

<sup>105</sup> BEDŘICH, Martin. Po stopách baroka v Čechách. s. 77.

<sup>106</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí, s. 59

- Amerika
- Asie
- Evropa

Alegorie dne a noci – František Adámek z Benátek

- Den
- Noc

Soubor čtyř živlů – František Adámek z Benátek

- Země
- Voda
- Oheň
- Vzduch

Apollón a Venuše s Amorem – neznámý autor kolem roku 1696

- Apollón
- Venuše s amorem

Soubor antických bohů – Ignác František Platzer 1860

- Zeus
- Héfaistos
- Diana
- Pomona
- Héra

Ostatní sochy – František Adámek z Benátek

- Lvy a lvice
- Sfingy
- Svobodná umění

## 7.2 Kuks

Areál v Kuksu patří k nejpozoruhodnějším barokním památkám u nás. Je význačný svým urbanistickým řešením, ačkoliv se z areálu mnoho nedochovalo (zanikly lázeňské straně areálu, budovy zámku a divadlo). Nejvýznamnější dochovanou částí tohoto „filozofické krajiny“ je areál špitálu s kostelem nejsvětější trojice. Kompozice průčelí kostela je podřízena velkolepé sochařské výzdobě – galerií Ctností a Neřestí. Kostel má oválný půdorys s dvojtraktem špitálu a navrhl ho Giovanni Battista Alliprandi. V areálu se také dosud na zaniklé lázeňské straně zachovalo schodiště s vodními kaskádami a část sochařské výzdoby.<sup>107</sup>

### 7.2.1.1 Kuks – alegorie a další sochy

V Kuksu se nachází celkem 27 soch, nejvýznamnější je soubor soch Ctností a Neřestí. Zbylé tři sochy je alegorie andělů. Postav, které symbolizují jednotlivé dobré a špatné lidské vlastnosti. Soubor je originálem od Matyáše Bernarda Brauna:

- Soubor soch Ctnostní a neřestí
  - Lenost – symbol osla
  - Naděje – symbol kotvy
  - Láska – matka s dětmi – mateřská láska k dětem
  - Píle – symbol včelího úlu
  - Moudrost – symbol tváří hledících do minulosti i budoucnosti
  - Lstivost – symbol lišky
  - Štědrost
  - Upřímnost
  - Spravedlnost
  - Střídmost
  - Statečnost
  - Cudnost

---

<sup>107</sup> DVOŘÁČEK, Petr. Architektura českých zemí – Baroko., s. 82.

- Víra
- Trpělivost
- Hněv
- Lenost
- Obžerství
- Závist
- Pýcha
- Zoufalství
- Lehkomyšlnost
- Pomluva
- Lakomství
- Smilstvo
- Podvod – rakouský sochař Seeling <sup>108</sup>
- Alegorie andělů
  - Anděl blažené smrti
  - Anděl náboženství
  - Anděl žalostné smrti

## 7.3 Srovnání – Hospital Kuks, zámek v Lysé

### 7.3.1 Sochařská výzdoba

Sochařská výzdoba zámeckého parku v Lysé je ucelený soubor, který hodnotí Oldřich Blažíček jako „srovnatelný pouze s Braunovým sochařským souborem alegorií Ctností a Neřestí na Kuksu.“<sup>109</sup> I přes jeho známost je dosud nedoceněný. Pokud tedy srovnáme sochařské soubory v Kuksu a Lysé, významně se liší obsahem a tématem. Plastiky v Kuksu

---

<sup>108</sup> *Procházka kolem hospitalu* [online]. Dostupné z: <https://www.hospital-kuks.cz/cs/tipy-na-vylet/6827-prochazka-kolem-hospitalu>.

<sup>109</sup> citace Oldřicha J. BLAŽÍČKA: Sochař z Benátek, in: *Labores Muzei, Benátky n. Jizerou 1970*, str 86

zobrazují člověka, jeho povahu, ctnosti a neřesti. Oproti tomu Lyské téma se obrací k přírodě, zachycuje koloběh života a prostředí, které nás obklopuje.

### **7.3.2 Funkce areálů**

Jak už je z názvů patrné, objekty měly velmi odlišnou funkci. Zámek v Lysé sloužil jako sídlo Šporků oproti tomu Stacionář v Kuksu sloužil jako zaopatřovací ústav pro vojenské veterány v Kuksu, provozovaný řádem milosrdných bratří. Stacionář v Kuksu vznikl z podnětu hraběte Františka Antonína Šporka naproti jeho letní rezidenci s lázněmi a byl určen pro vysloužilce především z panství Choustníkovo Hradiště. Jednalo se o nejvelkorysejší institut svého druhu v pozdně barokních Čechách. Oproti tomu zámek v Lysé nad Labem sice vznikl už před F. A. Šporkem, ale právě on a ostatní členové linie Šporků, měl na barokní podobě zámku, zahrad a městu ohromný dopad. Zároveň tak jeho jméno a období spojuje tyto dvě místa.

## 8 DALŠÍ BAROKNÍ STAVBY – LYSÁ NAD LABEM

### 8.1 Augustiniánský klášter

Augustiniánský klášter patří k nejvýznamnějším historickým barokním památkám města. Představuje barokní architektonickou i urbanistickou dominantu Lysé nad Labem. Nachází se přímo po areálem Lyského zámku. Klášter opět vděčí za své založení F. A. Šporkovi a to roku 1700. Vznikal tu poutní klášterní areál. Nejprve vznikla díky manželce F. A. Šporka Františky Alžběty Apolonie loretánská kaple s rodovou hrobkou menší budova, která měla sloužit jako rezidence klášterní komunity – hrabě Špork se nakonec rozhodl pro Augustiniány. Následně pak budování kláštera pokračovalo až roku 1723, kdy byla rezidence kvůli své velikosti nevyhovující. Po pár marných pokusech (vznik hospicu 1732, který musel být zbourán z důvodu nekvalitních materiálů) se roku 1734 dle plánů architekta Barolomeo Scotti, započala realizace nového východního křídla s knihovnou a refektářem. Stavbu pak dokončil architekt italského původu Anselmo Lurago. Kdy dokončil jižní křídlo s knihovnou a refektářem, které tvoří hlavní pohledovou dominantu stavby.<sup>110</sup>

Toto jižní křídlo, má měkký tříosý patrový rizalit, převyšující obě postranní křídla, která jsou zrcadlově shodná. Římsy nad okny jsou v prvním patře rovné, v druhém lomené. Mříže v oknech jsou v horní části zdobené geometrickým ornamentem skládajícím se z kruhů a elips, z nichž vycházejí listy. Na vrcholku štítu můžeme najít sochu sv. Jana Nepomuckého. Půdorys areálu tvoří čtyři křídla uzavírající mezi sebou podélné nádvoří, klášter je stavěn do kvadrátu.

Fasáda východního křídla, je uprostřed opět vybavena tříosým rizalitem, který je zdobený rostlinným motivem a zakončený trojúhelníkovým štítem, na vrcholu můžeme najít sochu sv. Augustina. Všechny sochy, které se nachází na klášteru, jsou od z dílny barokního sochaře a řezbáře Ondřeje Filipa Quitainera, jenž je považován za učitele Ferdinanda Maxmiliána Brokoffa. Obě postranní fasády jsou hladké a po čtyřech oknech s prostým rámováním. V severní části tohoto křídla se nachází zachovalé původní dveře s pískovcovou šambránou pobité plechem, jejich příraznice je zdobená akantovými listy a opatřena letopočtem 1731. V místě klášterních teras byly po dokončení vrcholně barokní přestavby kláštera v letech 1733–1741 vysázeny vinice.<sup>111</sup>

<sup>110</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí., s. 67.

<sup>111</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí., s. 68.



## 8.2 Kostel narození sv. Jana křtitele

Kostel se nachází na severozápadním okraji náměstí Bedřicha Hrozného. Je to pozdně barokní stavba z let 1719 (začátek stavby) - 1741 (dokončena) postavená na místě, kde dříve stávala gotická kaple, která byla zničena během husitských válek. Kostel je chráněn jako kulturní památka, stejně jako ohradní zeď se sochařskou výzdobou a příslušné pozemky a nechal jej postavit hrabě František Antonín Špork. Kostel svatého Jana Křtitele je dominantou Lysé nad Labem a může být viděn z dalekého okolí.<sup>112</sup>

Byl postaven podle plánů pražského architekta Františka Maxmiliána Kaňky. Věž kostela je 55 metrů vysoká, čtyřpatrová, se třemi hodinovými ciferníky. Zvony byly tři. Václav a Jan Křtitel z roku 1929, prostřední z roku 1521. Doplněny byly zvonkem umíráčkem.<sup>113</sup>

V interiéru kostela nalezneme několik cenných uměleckých děl. Mezi nejvýznamnější patří, oltární obraz Narození svatého Jana Křtitele od Josefa Kramolína a obraz svatého Josefa od Josefa Hellicha. V kostele se také nachází cenné varhany, které pocházejí z roku 1774, které byly v roce 1777 ozdobeny soškami andělů s hudebními nástroji z pražské Platzerovy dílny (Ignác František Platzer, sochař a řezbář).<sup>114</sup>

Plány na ohradní zeď zhotovil architekt Anselmo Lurago. Tato zhruba 3 metry vysoká zeď obsahuje tepanou železnou bránu z první poloviny 18. století, kterou zhotovil místní zámečník Libiš a svým tvarem kopíruje půdorys kostela. Na ohradní zdi jsou umístěny sochy svatých: svatý Antonín, svatý Augustin, svatý Řehoř, evangelista Lukáš, evangelista Matouš, archanděl Michael, anděl strážce, evangelista Marek, evangelista Jan, svatý Jeroným, svatý Ambrož, svatý František Serafinský a svatý Josef. Nejcenějším dílem z tohoto souboru je socha svatého Jeronýma, jejímž autorem je Matyáš Bernard Braun.<sup>115</sup>

Kostel je v současnosti stále využíván jako kostel a slouží pro bohoslužby, ale také pro koncerty a kulturní akce.

## 8.3 Špitál (muzeum Bedřicha hrozného)

Tato budova byla postavena roku 1754 a sloužila jako špitál pro přestárlé. Vedle kláštera je jediným dokladem souměrnosti barokní architektury ve městě. Stavbu provedl lyský rodák,

---

<sup>112</sup> Kostel sv. Jana Křtitele [online]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/kostel-sv-jana-krтитеle-2142075>.

<sup>113</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí., s. 73.

<sup>114</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí., s. 73.

<sup>115</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí., s. 74.

zednický mistr Hebek. Budova má obdélníkový půdorys. K ní jsou připojena postranní křídla. Na ně pravouhle navazují boční křídla a zadní trakt. Společně uzavírají čtvercový dvůr. Budova má mansardovou střechu. V interiéru se zachovala řada původních detailů, například valené a odsazené klenby s pětibokými výsečemi, segmentové výklenky a některé původní dveře.<sup>116</sup>

## 8.4 Radnice

Barokní budova radnice vznikala v letech 1746-1747. Je to patrový dům, obdélníkového půdorysu, s dominujícím podloubím na šesti pilířích, s křížovou klenbou na levé části (na třech polích), bez žeber a pak valenou klenbou v pravé části s trojúhelníkovými výsečemi. Vyniká svým výrazným barevným řešením v kombinaci žluté a červené. Uprostřed hlavního průčelí pod podloubím jsou v pískovcovém ostění vsazeny zdobené vstupní dveře. V podloubí se nacházelo sedm krámků například pekař či ovocnářka. Interiéry domu jsou zachovalé a najdeme zde například klenuté místnosti, i se štukovou výzdobou. Střecha je sedlová, krytá taškami a opatřena vikýři otevřenými do náměstí.

Před radnicí stál do roku 1751 pranýř, městská studna a věž se zvonkem, který svolával konšely do rady či zahajoval jarmark. K východnímu průčelí je přistavěná barokní brána, která sloužila jako vjezd do dvora. Na jejím vrcholu byla umístěn socha sv. Floriána, která je k prohlédnutí v areálu Lyské hasičské zbrojnice.<sup>117</sup>

## 8.5 Měšťanský dům z 18. století

Měšťanský rohový dům, je evidován v Památkovém katalogu České republiky. K výstavbě zděného domu, z něhož se zachovalo dnešní jádro, došlo pravděpodobně na počátku 18. století. Dům, který byl využíván jako hostinec, vyhořel v r. 1751. Poté, tedy někdy po polovině 18. století, byl dům opět přestavěn. Tuto pozdně barokní přestavbu dokládají zejména valené klenby s pětibokými výsečemi a některé další detaily. V interiéru se zachovala původní dispozice a nalezneme zde i původní zdobené dveře. Půdorys domu má podobu písmene "L". Dům je situován na nerovném terénu, proto má sokl vyrovnávající terén z cementové omítky.<sup>118</sup>

---

<sup>116</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí.s.86.

<sup>117</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí.s.90.

<sup>118</sup> Měšťanský dům [online]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/mestansky-dum-13726826>.

## 9 BAROKNÍ KRAJINA – LYSÁ NAD LABEM

### 9.1 Byšičky

Ves Byšičky, byla založena roku 1717 hrabětem F. A. Šporkem a jsou jednou z nejdokonalejších barokních vesnic v Čechách. Její hodnota spočívá především v urbanistické struktuře, která je v Čechách ojedinělá. Vesnice má geometricky přesný půdorys ve tvaru tzv. Okrouhlice. Stavení byla postavena do kruhu, z něhož vedli dva nepatrné vchody. Uprostřed návsi se nachází kaple sv. Václava, kolem které rostou čtyři památné lípy.<sup>119, 120</sup>

Zprvu mohla být okrouhlá návěs přístupná jen jednou cestou. Zahrazení této cesty umožňovalo uzavřít celou vesnici z důvodů obranných, které často dokládá i umístění stodol tvořících pomyslnou hradbu kolem vsi. Ohrazení umožňovalo taktéž zamezení volného pohybu dobytka, neboť návěs mohla ve starších dobách sloužit jako pastvina.<sup>121</sup>

### 9.2 Dvůr Karlov

Blízko Byšiček stál roku 1702 lovecký zámek (Nové stavení) v jehož blízkosti nechal Hrabě Špork postavit v letech 1715-1717 špitál pro 40 nemocných a starých poddaných z Lyského panství. Budova to byla trojkřídlá a navrhl ji A. Nittola a F.M. Kaňka. Nacházela se tu i kaple sv. Kříže. V roce 1805 byl špitál zrušen, protože byl přesunut do současné budovy muzea Bedřicha Hrozného, která se nachází v Lysé. Poté složil Karlov hospodářským účelům. Do dnes se z barokního areálu zachoval jen barokní portál kaple, zbytky pilastrů s hlavicemi na půdě a zbytky ambítů se zabílenými freskami.<sup>122</sup>

### 9.3 Eremitáž sv. Václava

Eremitáž se většinou skládala z poustevna s dalšími objekty (např. letohrádek, domky poustevníků, zahradou...) a romantickým (v Lyském případě francouzským) parkem. V lesích hrabě F. A. Špork takovou Eremitáž vybuřoval v roce 1696 a to s výklenkovou kaplí k počtě sv. Václava s reliéfem jeho zavraždění ve Staré Boleslavi. Před kaplí byla asi 6 metrů dlouhá předsíň se skleněnými okny a po obou stranách stály malé domky poustevníků, kteří

---

<sup>119</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí.s.113

<sup>120</sup>BORSKÝ, František. Sborník o městě a jeho lidech, Lysá nad Labem. s. 45.

<sup>121</sup> Okrouhlice – pozemky (II.) Radiální lánová plůžina, cesty a rozvoj [online]. Dostupné z: <https://old.lidova-architektura.cz/architektura-historie/vesnice-osidleni/okrouhlice-pozemky-cesty.htm>.

<sup>122</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí.s.114

se starali o přilehlou okrasnou a užitkovou zahradu. Z druhé strany cesty proti kapli, se nacházel panský letohrádek, v něm měl byt duchovní. U letohrádku byla oplocená zahrada s parkovou úpravou s pěti vodotrysky měla i sochařskou výzdobu, která se skládala ze 14 kamenných soch. Pěstovali se zde jahody, rostl zde šípek i ovoce pro kněze a pocestné. Dodnes se zachovali pouze dvě sochy, a to anděl smrti Největší stavbou eremitáže byla asi 24 m vysoká věž s větrným mlýnem, který poháněl vodní čerpadlo, ženoucí vodu do vodotrysků a bazénů v zahradách. Dále se tu nacházely zahradnické domky. Jižně od těchto budov se nacházela ovocná zahrada, která obsahovala vzácné druhy ovoce a zeleniny. Od věže to bylo kousek do další ohrazené zahrady, kde se nacházely bylinky, květiny a ovoce. Některé sochy ze zrušené poustevny se zachovali a nalezneme je na kostelní zdi v Lysé na Labem (kostel Narození sv. Jana Křtitele).<sup>123, 124</sup>

---

<sup>123</sup> KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí.s.178

<sup>124</sup> CHMELOVÁ, Božena. Příběhy, pověsti a historie města Lysá nad Labem a okolí: psáno od nepaměti do konce r. 1997.s. 51.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 10 HLAVNÍ MYŠLENKA PROJEKTU

Způsob kurátorství architektury je převážně kombinace modelů, kreseb, obrázků, videí a vysvětlujících textů. Tyto materiály spolu jistě mohou tvořit velmi poučnou výstavu. Ale je to jediný způsob, jak můžeme architekturu vystavit? Stát před architekturou je totiž zcela odlišný zážitek a pocit než prohlížení si modelů a čtení si textů plných informací. Kromě modelů a kreseb existují další způsoby, jak lze architekturu vystavit, jako například makety (odlitky atd.), 3D modely, virtuální realita a argumentovaná realita, audiovizuální prezentace. Tyto způsoby prezentace by umožnili návštěvníkům lépe vnímat prostor a atmosféru architektury, než kdyby se spoléhali pouze na modely kresby a postery.

Za účelem kontextualizace, barokní perla Polabí – Lysá nad Labem, posloužila účelům případové studie. Lysá nad Labem je vhodná pro případovou studii kvůli svému rozsahu, který je vhodný pro edukaci (představení barokního slohu), rozsahem architektury a logickému propojení s místy, které se nenacházejí v Lysé (či Kuksu). Lze na ní uchopit a vysvětlit tyto tři celky, které lze vzájemně porovnávat díky vazbě na F. A. Šporka (Kuks a Lysá n/Labem):

- Co je architektura a urbanismus
- Barokní sloh a konkrétní stavby
- Barokní krajina – konkrétně jaký dopad má na své okolí

### 10.1 Popis projektu

Pokud jde o to, jak vystavit architekturu jinak, kromě projektoru/projekcí mě napadají i novější způsoby, jako třeba použití nových digitálních technologií (AR a VR), které nám umožňují „duplikovat“ a postavit architekturu ve virtuálním světě, tak aby ji lidé mohli nechat na sebe působit a projít si ji, místo abychom si pouze prohlíželi model a fotografie. Nabízí se také možnost manipulace s osvětlením, vlhkostí a prouděním vzduchu v prostoru; vytváření digitálních nebo jiných typů interaktivních instalací; kombinace vnitřních (urbanismus- model barokního města v galerijní místnosti s modely budov a postery) a venkovních expozic (komentovaná prohlídka městem a kolem architektury/prohlídka pomocí virtuální reality) atd. Tato situace by nám umožnila vytvořit dva koncepty výstavy najednou off-line i online, s odlišnými edukačními programy a odlišným dosahem. Další možností je vytvoření skutečného fyzického prostoru, který by imitoval prostor, který se má vystavit, nebo se samotný prostor použije jako expozice architektury. Tím se návštěvníci

mohou ponořit do skutečného prostoru a získat tak zážitek, který je podobný tomu, který mají při prohlížení architektury samotné, v reálném světě, když před ní stojí. Další alternativou pro prezentaci architektury jsou audiovizuální prvky, které umožňují návštěvníkům slyšet zvuky a získat tak větší představu o prostoru a prostředí, ve kterém se architektura nachází. Tyto prvky mohou být použity pro prezentaci různých aspektů architektury, jako jsou například materiály, zvukové efekty a světelné efekty.

- Moduly výstavy: AR, architektonické modely, postery, rozhovory, edukace (samoobslužné listy, pracovní listy), promítání (projektor), brožurka...

Projekt je úzce zaměřen na edukaci. Úkolem této části je zmapování architektonických a urbanistických barokních zajímavostí, které budou prezentovány veřejnosti prostřednictvím (kromě stálé výstavy) edukačním programem. Propojení s místní základní školou Jana Ámose Komenského v Lysé nad Labem, mi umožní vytvořit a analyzovat jeden ze zpracovaných prototypů modulů výstavy – pracovní listy s galerijním kufříkem, které by v budoucnu napomohli při tvorbě samoobslužných listů a listů pro online výstavu a didaktickým objektům které by byly součástí online výstavy.

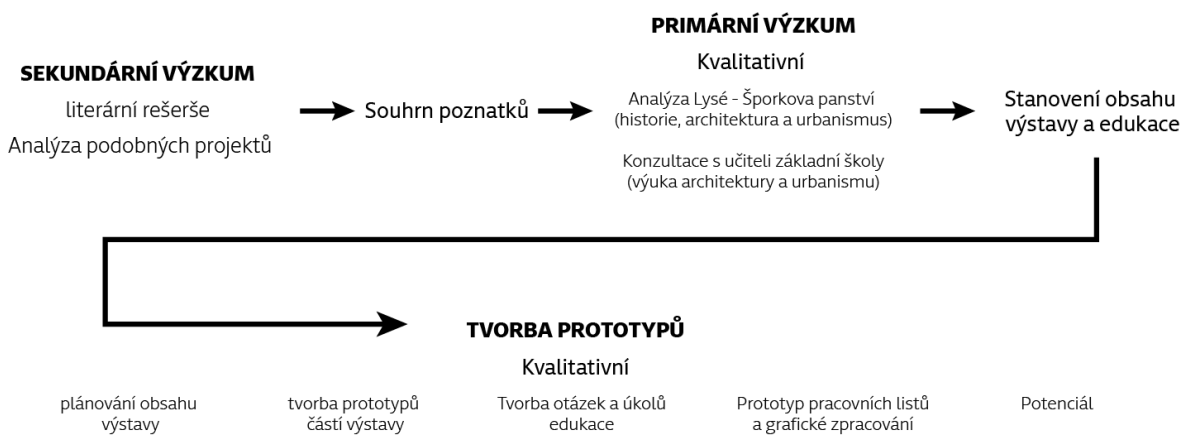
Projekt má ambice prozkoumat odlišné přístupy k prezentaci architektury a urbanismu a zároveň pokud by se koncepty a prototypy v budoucnu realizovali, má město možnost si tímto získat veřejnost a upozornit na sebe, čímž může zvyšovat svoji návštěvnost, rozvíjet vztahy s veřejností a se školami, tím upevňovat své místo ve společnosti. V neposlední řadě může zvýšit kulturní turismus.

## **10.2 Cíl projektu a cílová skupina**

Cílem je vytvoření konceptu výstavy, vytvoření jednotlivých ideových návrhů a konceptů jednotlivých částí výstavy. Jeden ideový návrh bude zpracován do podoby funkčního prototypu. Jedná se například o poster, vizualizaci prostoru nebo pak primárně animační programy. Výstupem animačních programů by mohl být soubor galerijních kufříků a pracovních listů pro děti, zabývající se vybranými okruhy, týkajícími se architektury a urbanismu v době baroka. Cílová skupina jsou především rodiny s dětmi od 5 let, ale vzhledem k funkčnosti pracovních listů se pobaví jak samotné děti, tak i dospělí, a to včetně seniorů.

### 10.2.1 Metodika pro naplnění cíle

Je nezbytné si předem zvolit vhodné metody a vykonat systematickou a komplexní práci, která nejlépe povede k dosažení cíle. Pro lepší představu o projektu jsou nejprve analyzovány projekty zabývající se prezentací architektury a urbanismu. Cílem je získat přehled o tom, jak tyto projekty fungují, jaké jsou jejich výhody, ale naopak i nevýhody. Poté je provedena analýza samotného města – obecný přehled, historie, vývoj architektury a urbanismu. Získané informace budou sloužit jako podklady pro návrhovou část. Následně také porovnání barokních areálů v Lysé a Kuksu.



Obrázek 12 Metodika pro naplnění cíle



## 11 PROJEKT VÝSTAVY

Je nezbytné si předem zvolit vhodné metody a vykonat systematickou a komplexní práci, která nejlépe povede k dosažení cíle. Pro lepší představu o projektu jsou nejprve

### 11.1 Zapojené organizace a jejich role

Do zamýšleného projektu stálé expozice by bylo zapojeno hned několik organizací. Infocentrum Lysá nad, město Lysá nad Labem a ZŠ Jana Ámose Komenského. Tyto organizace by pomohly projektu ze začátku, jejich podíl na projektu je rozepsán níže. V Lysé nad Labem je několik dalších organizací, které by se v budoucnu mohli podílet na programu stálé expozice nebo její propagaci. Městská knihovna Lysá nad Labem spolu s Muzeem Bedřicha Hrozného můžou zaštit'ovat specializované debaty. Střední škola designu se může podílet na vizuálních stránkách dočasných programů a jejich propagačních materiálech.

#### 11.1.1 Infocentrum – Lysá nad Labem

Infocentrum Lysá nad Labem spadá pod Pruh Polabí. Pruh Polabí se specializuje na propagaci Polabí, a to konkrétně měst: Poděbrady a Lysou nad Labem. Informační centrum v Lysé nad Labem by zaštit'ovalo zázemí pro návštěvníky během stále expozice (obsluha infocentra a výstavních prostor). Je pro tento úkol perfektní, protože během roku mají otevřeno skoro každý den od 9:30 do 17:00 (viz. tabulka níže). Zároveň je prostor infocentra součástí zamýšlených prostor pro stálou expozici.

	DUBEN – ZÁŘÍ	LEDEN – BŘEZEN / ŘÍJEN – PROSINEC
Pondělí	9:30 – 17:30	9:30 – 17:00
Úterý	9:30 – 17:30	9:30 – 17:00
Středa	9:30 – 17:30	9:30 – 17:00
Čtvrtek	9:30 – 17:30	9:30 – 17:00
Pátek	9:30 – 17:30	9:30 – 17:00
Sobota a svátky	9:30 – 17:00	9:30 – 13:00
Neděle	9:30 – 17:00	zavřeno

*Obrázek 13 Infocentrum – otevírací doba*

### **11.1.2 Město Lysá nad Labem**

Město Lysá nad Labem by poskytovalo prostory, které se nachází na radnici, pro stálou expozici výstavy a dětské dílny. Další podíl na projektu by byl na uvážení radnice města.

### **11.1.3 Základní škola Jana Ámose Komenského**

Základní škola Jana Ámose Komenského bude testovacím subjektem pro vývoj pracovních a samoobslužných listů. Základní škola má třídy od 1 do 9 třídy, kdy například 1 třídy jsou po 30 dětech dělené na A, B, C. Testování prototypů bude tedy snadněji dostupné a bude možné vyvíjet program soustředěný přímo pro školy.

## **11.2 Stanovení obsahu**

Expozice Barokní Polabí by se skládala z online a off-line částí, které by byly doplněné o dílnu pro děti a edukační programy. Barokní Polabí se soustředí na panství hraběte F. A. Šporka.

1. stanovení názvu, data, místa
  - a. Název výstavy: Barokní Polabí
  - b. Detail: Barokní panství F. A. Šporka, stálá expozice
  - c. Termín výstavy: -
  - d. Místo konání: Radnice města Lysá nad Labem
2. námět výstavy – vymezuje téma, strukturu a koncepci
  - a. Barokní Polabí – Výstava se zaměřuje na baroko, konkrétně na panství hraběte F. A. Šporka. Tento malý prostor stáje expozice Barokního Polabí za cíl být základním zdrojem přehledných a dostupných informací o barokních architektonických a urbanistických památek v Lysé nad Labem. V budoucnosti by mohl fungovat jako otevřená platforma, „základní tábor“ pro každého kdo má zájem o baroko a architekturu, či společné plánování a rozvíjení města. Prostory Radnice jsou zatím veřejně přístupné, a to konkrétně malá galerie, infocentrum, oddávací sál, knihovna a studovna.

Výstava zahrnuje urbanistické a architektonické památky v Lysé a okolí, zároveň se nabízí propojení s Kuksem (Kuks spadal také pod hraběte F. A. Šporka). A porovnání obou areálů.

Součástí výstavy jsou také workshopy v zámecké zahradě nebo dílny pro děti či animační programy. Například samoobslužné listy s kufříky, programy pro škol, které se dají zapojit

do celoroční běžné výuky uzpůsobené přímo dle ŠVP a RVP. Komentované prohlídky mimo galerie, cyklo-prohlídky a jiné. Město Lysá nad Labem

Město Lysá nad Labem by poskytovalo prostory, které se nachází na radnici, pro stálou expozici výstavy a dětské dílny. Další podíl na projektu by byl na uvážení radnice města.

Cíl:

Cílem je poskytnout veřejnosti, stálou expozici soustředící se na barokní architekturu a krajinu v Lysé nad Labem. Výstava je dělená na online (AR, VR) a off-line verzi, přičemž její obsah je stejný, takže je výstava dostupná ze všech koutů ČR. Díky AR a VR budou moci návštěvníci navštívit i architekturu, která není otevřená veřejnosti nebo již není možné si ji prohlédnout z důvodu, že už nestojí. Výstava je doplněná o variabilní edukační programy pro školy, které se zapojit do běžné výuky i bez návštěvy expozice. Zároveň poskytuje i samoobslužné pracovní listy, které fungují jak v online, tak off-line verzi. Dále výstavní prostory poskytují dětskou dílnu. Součástí stálé expozice jsou i komentované okruhy, které se odehrávají mimo galerie.

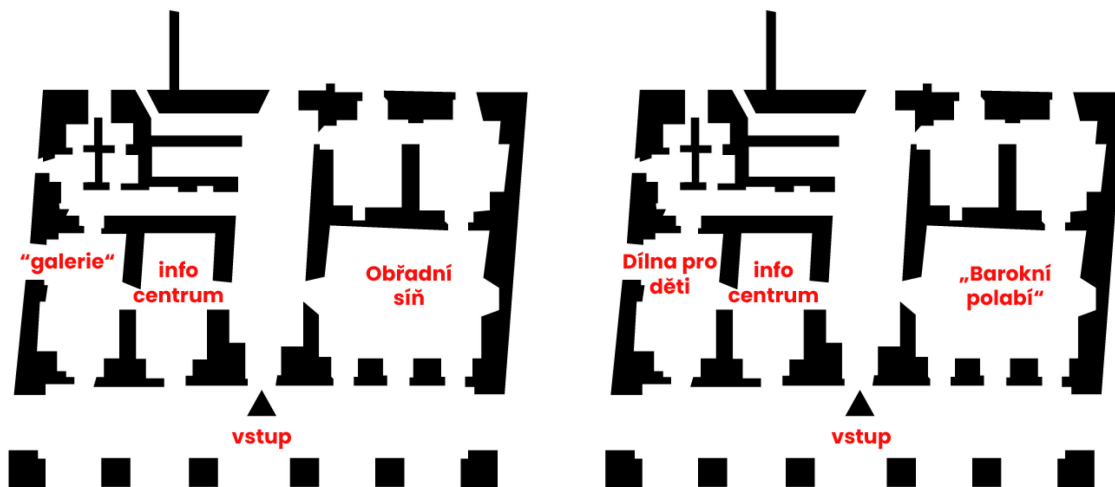
○ Osnova výstavy

- 1) Název výstavy: Barokní Polabí
- 2) Detail: Barokní panství F. A. Šporka, stálá expozice
- 3) Termín výstavy: ---
- 4) Místo konání: Radnice města Lysá nad Labem
- 5) Slavnostní zahájení: ----
- 6) Žánry vystavených děl: architektura a urbanismus- arch. modely, video, virtuální reality, animace (projektor – promítání na 3d modely), postery (pravděpodobně na KAPA deskách), artefakty, didaktické pomůcky (materiály používané v baroku (hlína, kámen, štuk – jemný písek...))
- 7) Počet vystavených děl: Přibližně 13 architektonických projektů a jeden urbanistický model
- 8) Stručný seznam vystavených objektů – Kuks, Lysá: zámek, zámecký park, kotel sv. Jana Křtitele, klášter, evangelický kostel, muzeum Bedřicha Hrozného, radnice, Dvůr Karlov,

Eremitáž sv. Václava, Byšičky, urbanistický model barokní krajiny / panství Lysá

- libreto výstavy
  - Obsahová struktura výstavy se soupisem podstatných exponátů a jejich předpokládaného rozmístění a teoretickou interpretací prezentovaného tématu – detailněji v kapitolách „*Off-line*“, „*Online*“.
- scénář
  - U velkých projektů, by měl obsahovat hlavní hesla, dílčí texty, popisky, seznam exponátů, prostorově a časově náročné prvky, požadavky na výstavní mobiliář
    - a. Nejnáročnějším prvkem této expozice bude AR a VR, která se objeví jak v online, tak v off-line verzi. Je potřeba stávající architekturu dostat do 3D prostoru a architekturu, která již neexistuje rekonstruovat v 3D prostoru. Nabízí se spolupráce s ČVUT, která rozvíjí způsoby nových přístupů v navrhování architektury ve virtuálním prostoru.
    - b. Pro dílčí texty výstavy byla vykonána rešerše barokních budov v Lysé a jejím okolí. Seznam exponátů byl definován ve 2 bodě.
    - c. Výstavní mobiliář se skládá z jednoho velkého stolu vprostřed místnosti, na kterém bude ležet urbanistický model barokní krajiny a panství hraběte F. A. Šporka. A volně přístupných polic po vstupu do výstavního prostoru, kde jsou umístěné artefakty a didaktické pomůcky. VR head-set a interaktivní model pro barokní krajinu (typu AR Sandbox)

### 11.3 Off-line – výstavní prostory



Obrázek 14 Zleva: stávající a navržený prostor radnice/galerie

Prostory pro stálou expozici výstavy Barokní Polabí, jsou rozdělené do tří místností. Po levé straně info-centrum a dětská dílna. Po pravé straně pak stálá expozice – výstavní prostory. Expozice nahradí obřadní síň, která ale může probíhat v nově zrekonstruovaných podkrovních prostorách radnice, které jsou přímo určené pro pořádání obřadů, sezení atd. Obřady momentálně probíhají také v zahradách zámku.

V dílnách se bude nacházet skládačka – Já architekt, úložné prostory a prostory na sezení max pro 10 dětí. Infocentrum může zůstat vybavené tak, jak je nyní.

V expozici je vprostřed místnosti urbanistický model panství F. A. Šporka (barokní Lysá, Byšičky, Eremitáž sv. Václava...), na který se může ze stropu promítat (například postupné budování zámeckého parku). Po stranách (při vstupu) levé a pravé stěny, jsou rozmístěné postery jednotlivých budov. Vstupní stěna je věnována úvodu výstavy a čtyřem úvodním částem:

- Baroko a barokní architektonické prvky
- Materiály používané v baroku pro architekturu (didaktické pomůcky: hlína, kámen, štuk – jemný písek, vápno, případně sádra nebo cement...)
- Panství F. A. Šporka – architektura
- Panství F. A. Šporka – barokní krajina

A nakonec pak čelní pohledová stěna – stěna kterou vidíme jako první při vstupu do místnosti – obsahuje brýle pro virtuální realitu (procházka Lyskou barokní architekturou i

do míst, která jsou nepřístupná či už neexistují), dále model Kuksu a model Lyského zámku včetně posterů.



*Obrázek 15 Model Kuksu (Moje architektonické dědictví 2019)*

### **11.3.1 Dílna pro děti – Já architekt**

Dílna pro děti "Já architekt" je prostor, kde se děti budou moci zapojit do interaktivních aktivit zaměřených na barokní architekturu. Bude zahrnovat například didaktické pomůcky a materiály používané v baroku pro architekturu, které umožní dětem fyzicky prozkoumat a experimentovat s tvary, materiály a technikami používanými při stavbě budov. Návrhy na aktivity, objekty a pomůcky v dílně pro děti:

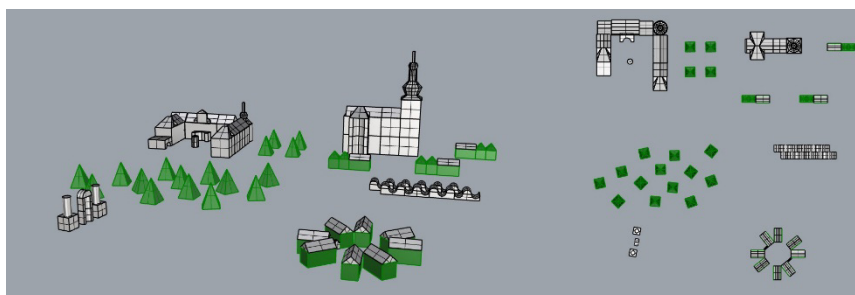
#### **1. Používané materiály**

Vystavené didaktické pomůcky, materiály používané v baroku pro architekturu: hlína, kámen, štuk – jemný písek, případně sádra... Které by mohly být doplněné o následující cvičení:

- Modelování s hlinou: Poskytnutí hliněných bloků nebo plastelíny pro modelování a tvorbu jednoduchých modelů barokních staveb. Děti by mohly zkoušet vytvářet různé tvary a ornamenty, které jsou typické pro barokní architekturu.
- Experimenty se sádrou: experimenty se sádrou pro vytváření malých objektů a reliéfů. Děti by mohly zkoumat, jak se tento materiál chová při tvorbě a následném sušení. Následný vliv na texturu a povrch výsledného objektu.
- Jemný písek: Sandbox, děti si vytváří svou barokní krajinu

#### **2. Město, urbanismus / barokní krajina**

- Návrh molitanové stavebnice do dětského koutku, určená pro seznámení se s tvary, barvami, urbanismem, architekturou a barokem. Stavebnice je navržena tak, aby děti maximálně mohly využít svoji představivost ve hře a nebyly ničím omezeny. Téma město je jediný prvek, který se objevuje ve formě jednoho obrázku na každé kostce. Tím rozšiřuje možnosti ve hře. Velikostí, tvarem, ani materiálem nijak neomezují věkové rozmezí dítěte, ale můžou jej provázet celým dětstvím a s věkem jen měnit způsob hry. Tato stavebnice by se nacházela v dětské dílně v budově městské radnice (informačním centru – součástí expozice). Zároveň se stavebnice dá použít po 3D vytištění v menším měřítku jako součást galerijního kufříku pro úkol v pracovních či samoobslužných listech.
- Návrh molitanové stavebnice do dětského koutku je myšlenkou, která může dětem pomoci seznámit se s tvary, barvami, urbanismem, architekturou a barokem (úprava cvičení pracovního listu „Postav město“ z kapitoly Prototypy I. okruhu pro samoobslužný list). Tato stavebnice je navržena tak, aby děti mohly maximálně využít svou představivost ve hře a nebyly omezeny žádnými pravidly. Téma město je jediným prvkem, který se objevuje ve formě potisku na pár kostkách, což rozšiřuje možnosti pro hru. Velikost, tvar ani materiál stavebnice nijak neomezují věkové rozmezí dítěte, takže stavebnice není omezovaná věkem. Zároveň se s věkem může měnit způsob, jakým si dítě se stavebnicí hraje. Tato stavebnice by se nacházela v dětské dílně v budově městské radnice (informačním centru – součástí expozice). Stavebnice by se také dala použít (po 3D vytištění v menším měřítku) jako součást pomůcek v galerijním kufříku pro vybrané úkoly v pracovních či samoobslužných listech. To znamená, že design by byl vhodný nejen pro hru v dětských dílnách, ale i edukaci v rámci edukačních programů (pracovní a samoobslužné listy). K ideovému návrhu mi posloužil program Rhinoceros a pro následnou úpravu Photoshop.



*Obrázek 16 Návrh molitanové stavebnice – Rhinoceros 3D*



*Obrázek 17 Zleva: varianta I., varianta II.*

### **11.3.2 Online expozice „Barokní Polabí“**

Expozice „Barokní Polabí“ by měla své místo i v online prostoru. „Barokní Polabí“ by mělo svou vlastní webovou stránku, která by se dělila do dvou částí. První část by se zabývala fyzickou expozicí v Lysé nad Labem a to konkrétně:

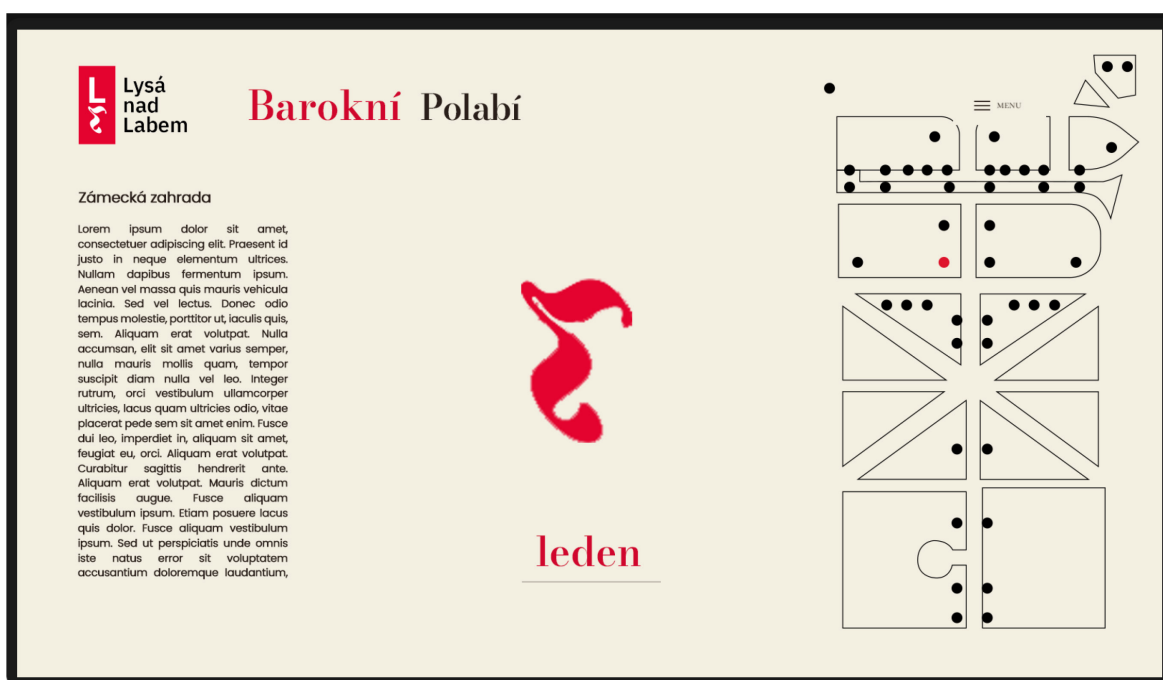
- Otevírací doba
- Komentované prohlídky v Lysé nad Labem
- Speciální programy (workshopy atd.)
- Edukační programy pro děti a školy

Druhá část webových stránek by se zabývala samotnou online výstavou (ideová představa stránky níže – zámecká zahrada a Augmentovaná realita).





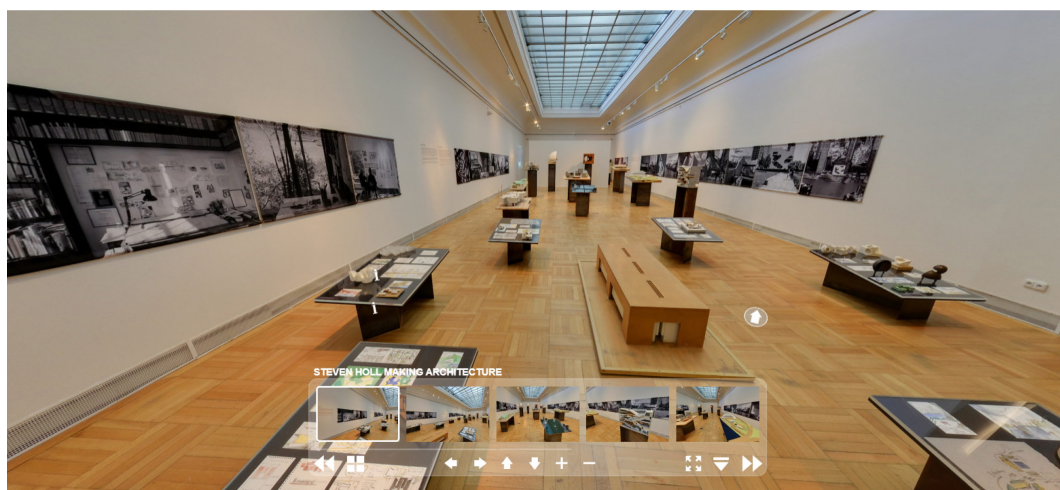
Obrázek 18 Návrh webu online výstavy – úvodní strana



Obrázek 19 Návrh webu online výstavy – zámecká zahrada

Výstava je rozdělena do tří částí (podobně jako tomu je u fyzických komentovaných prohlídek a pracovních listů):

1. Volně přístupná výstava
  - Tato výstava by byla stejného konceptu jako část online výstavy (z kapitoly analýza výstav) STEVEN HOLL: Making Architecture z režie Domu umění GVUO v Ostravě. (viz obrázek)



*Obrázek 20 Steven Holl: Making Architecture (online) z režie Domu umění GVUO*

2. První placená část online výstavy I Špork a Šporkovo panství (jednotlivé budovy)
  - Mapa města s proklikem na jednotlivé stránky budov, součástí jsou doprovodné texty a Augmentovaná realita. Návštěvník by si pomocí svého telefonu či tabletu a markerů na webové stránce mohl zobrazit zrekonstruované modely barokní architektury v Lysé či model barokní Lysé jako města z ptáčích perspektiv. Modely by návštěvník mohl různě otáčet a měnit jejich měřítko.



*Obrázek 21 Mock-up online výstavy – modul architektura, Marker-based augmentovaná realita*

3. Druhá placená online část výstavy II – Zámek a zahrady – Kuks a Lysá nad Labem
  - Mapa zámecké zahrady v Lysé a areálu v Kuksu s proklikem na jednotlivé sochy, součástí jsou doprovodné texty a Augmentovaná realita. Návštěvník by si pomocí svého telefonu či tabletu a markerů na webové stránce mohl zobrazit modely. Modely by návštěvník mohl různě otáčet a měnit jejich měřítko. Součástí by bylo i několik pohledů na areál Kuksu, zámku a zahrad v Lysé – typu Google maps VR.



*Obrázek 22 Mock-up online výstavy – modul sochařství,  
Marker-based augmentovaná realita*

4. Třetí placená část výstavy, by byla zaměřená na barokní krajinu a na stavby, které se již v naší době nenachází.

Mapa barokní krajiny Lysé s proklikem na jednotlivé objekty (Byšičky, Eremitáž sv. Václava, Zámecký park), součástí jsou doprovodné texty a Marker-based Augmentovaná realita a virtuální realita.

- Marker-based Augmentovaná realita – by návštěvníkovi poskytla pohled na vstup do zahrad Eremitáž sv. Václava a pohled na dvůr Karlov. Model Byšiček a model se zámeckou zahradou a jejího postupného vzniku.
- Virtuální realita by poskytla návštěvníkovi výhled z kláštera, který se nachází v Lysé nad Labem, na barokní krajinu – návštěvník by mohl vidět, jak byly zahrady kolem eremitáže sv. Václava rozlehlé a kam až zasahovaly zahrady zámeckého parku v Lysé.
  - Head-set by bylo možné zapůjčit jak školám, tak i návštěvníkům online výstavy.

Online výstava by byla doplněna samoobslužnými či pracovními listy (pro školy), které by se tematicky dělily stejně, jako tomu je u prototypů pracovních listů pro školy, které jsou součástí této diplomové práce. Obsah samoobslužných listů by byl uzpůsoben obsahu online výstavy.





*Obrázek 23 Mock-up online výstavy. Zleva: Head-set, Marker-based augmentovaná realita*

## **11.4 Ideový koncept vybraných modulů výstavy**

### **11.4.1 Plakát**

Skrze plakáty se nabízí propojení na online výstavu, která má své webové stránky a virtuální prostředí. Na každém plakátu je místo pro markery pro AR (návštěvníkovo zařízení – mobil či tablet).

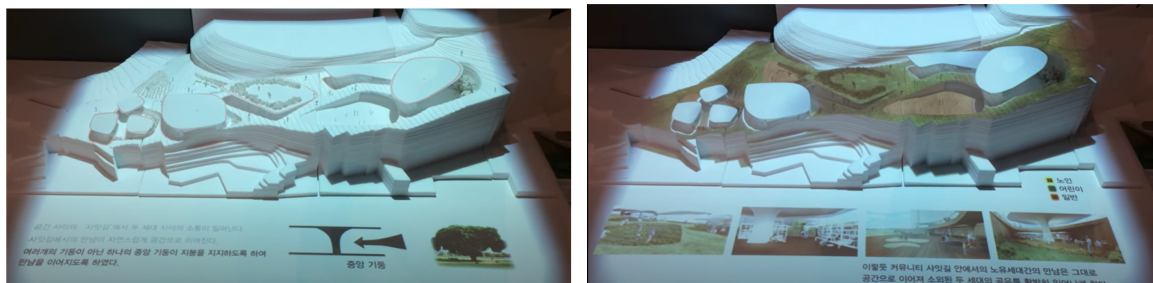
Dále každý poster obsahuje architektonický půdorys s řezem. Fotografie budovy a jejích důležitých detailů. Krátká informace o budově a kontextu, mapa se zakreslením, kde se stavba nachází.

### **11.4.2 Projekce**

Výstava si klade za cíl přiblížit architekturu široké veřejnosti, a proto by k tomuto účelu bylo využíváno projekční mapování, které využívá pomocí projektoru model či jinou hmotu. Na výstavě by se nacházel model barokní lysé, na který by se promítalo pomocí projektoru. Jeden z možných scénářů promítání může být například vznik francouzské a anglické zahrady v čase. Zároveň by se také dala využít technologie Augmented Reality Sandbox, která by mohla být interaktivním prvkem výstavy. Návštěvníci by si mohli vyzkoušet vytvořit si svou vlastní barokní krajinu, pomocí přesouvání písku, na který by se promítala

krajina a přesunováním 3D tištěných barokních staveb, jako je například kostel, zámek, vesnice atd.

Obrázek 1. Augmented Reality Sandbox – varianta 1



Obrázek 24 Augmented reality Sandbox – varianta 1

### 11.4.3 Návrh komentovaných okruhů

Vzhledem k velikosti expozice jsou komentované prohlídky situovány po městě a jeho okolí. Komentovaná prohlídka je tedy komentovaná procházka městem, kdy je možné v úvodu využít prostory expozice a začít urbanismem – barokní krajinou v Lysé. Okruhy se silně opírají o téma výstavy a její rešerši baroka v Polabí – lysé nad Labem.

Komentované prohlídky by se skládaly ze tří okruhů a to:

- I. Špork a Šporkovo panství (budovy vy městě)
  - V I. Prohlídka začne v klenutém prostoru zámecké kaple. Návštěvníci se seznámí s příběhem mecenáše umění F.A. Šporkem, ale i s oltářním obrazem od Petra Brandla. Následně se přesunou ke klášteru a jeho vinicím. Poté ke kostelu, kde si prohlédnou Sochy sv. Jeronýma a sv. Řehoře Velikého od Matyáše B. Brauna. Následná procházka ke špitálu (nynějšímu muzeu Bedřicha hrozného). Kde procházka končí, a návštěvník má možnost následně navštívit Muzeum B. Hrozného.
  - Možnost absolvování komentované prohlídky:
    - 1x za týden
  - délka 60 minut
  - max. 30 osob
  - Edukace:
    - Program pro školy: Pracovní listy s galerijním kufříkem
    - Samoobslužné listy

## II. Zámek a zahrady

- Ve II. prohlídkovém okruhu se dozvíte o historii a stavebním vývoji zámku a zámeckého parku (anglického a francouzského). Dozvíte se vše důležité o osobnosti hraběte Františka Antonína Šporka, propojení s Kuksem a o účelu celého komplexu.
- Možnost absolvování komentované prohlídky:
  - 1x za týden
- délka 60 minut
- max. 30 osob
- Edukace:
- Program pro školy:
  - Pracovní listy s galerijním kufříkem
  - Samoobslužné listy
- Workshopy:
  - Zahradnické workshopy v jarních a letních měsících – zahrada ve stylu baroka
  - Včelaření



*Obrázek 25 Vizualizace – workshop včelaření*

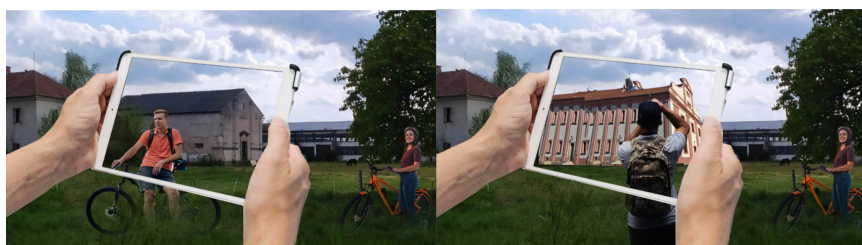
## III. Barokní krajina – cyklovýlet během jara a léta





Obrázek 26 Cesta navržené cyklo prohlídky – cyklovýletu

- Posledním prohlídkovým okruhem by byl cyklovýlet s komentovanou prohlídkou. Jedná se o barokní krajinu kolem lysé. Tato prohlídka je cyklo prohlídkou ze tří důvodů:
  - Polabí je krajinou kol – barokní krajina z jiného pohledu
  - Vzdálenosti mezi stanovišť mezi sebou, jsou pro pěší komentované prohlídky příliš daleké, kolo je tedy pro přepravu vhodnější volbou
  - Pomocí AR můžeme „obnovit“ barokní místa
- Začátek cyklovýletu je u radnice, kde se účastníci seznámí s radnicí a protějším nejstarším barokním domem. Následuje projížďka k prvnímu stanovišti, které se nachází v polích, kde se návštěvníci dozví více o panství F. A Šporka a spojitosti s Rudolfem II. Cesta pokračuje ke Karlovu, kde pomocí Marker-based AR se účastníci dozvědí, jak Karlov v době F.A Šporka vypadal.



Obrázek 27 Marker-based AR – Karlov

Další zastávkou jsou Byšičky, po nichž následuje cesta ke eremitážím sv. Václava, kde Marker-based AR ukáže, jak vypadal vstup do zahrad. Cyklovýlet se pak vrací

zpět do Lysé, kde je zakončen závěrečným občerstvením v klášterních terasách (vinice). Zároveň díky skvělému výhledu, které klášterní terasy poskytují, se návštěvníci pomocí virtuální reality mohou podívat na rozlehlost barokní krajiny, na rozlehlost Eremitáže sv. Václava a rozlehlost zámeckého parku v době F. A. Šporka.



*Obrázek 28 Virtuální realita – barokní krajina, klášterní zahrady*

- Možnost absolvování komentované prohlídky:
  - 1x za týden (jaro a léto)
- Délka trasy:
  - 12,3 km
- Zastávky trasy:
  1. Radnice
  2. Panství lysá poustevna
  3. Dvůr karlov I.
  4. Byšičky
  5. Eremitáž sv. Václava
  6. Karlov II.
  7. Klášterní terasy (vinice)
- Provádějící poskytne zařízení k používání:



- Marker-based AR na zastávkách: Karlov (jak Karlov vypadal), Eremitáž sv. Václava (vstup do zahrad)
- Head-set VR pro pohled do barokní krajiny (Eremitáž sv. Václava a jeho rozlehlost, rozlehlost zámeckého parku)
- Časová délka:
  - 120 minut
- max. 10 osob
- Edukace:
  - Samoobslužné listy
  - Pracovní listy s galerijním kufříkem

## 12 NÁVRH EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ PRO VÝSTAVU

Edukační materiály se dělí na pracovní listy, pro program s dětmi (komentované prohlídky pro rodiny s dětmi nebo pro školní výuku na základních školách, které se nacházejí v Polabí a mají tak možnost pracovat s edukačními materiály během školního roku) a na samoobslužné listy, které se dají použít jak v kombinaci s online výstavou ale i off-line výstavou v místě – lysá nad Labem.

Místo toho, abych se v této části práce zaměřila na zpracování prototypů edukačních materiálů pro výstavu – pracovních listů či samoobslužných listů, galerijních kufříků -, rozhodla jsem se zpracovat prototypy edukačních materiálů primárně pro školní výuku základních škol. Tento směr vychází z více faktorů, které považuji za klíčové pro úspěch a efektivnost edukačních materiálů. Tyto důvody popíšu blíže v dalších odstavcích.

Prvním důvodem je širší a přiměřenější testování edukačních materiálů na větším počtu dětí. Základní školy poskytují ideální prostředí pro ověření funkcionality, interaktivity a efektivity pracovních listů. Práce s dětmi v tomto prostředí umožňuje získat cenné zpětné vazby od učitelů i samotných žáků, což umožňuje postupné a efektivní vylepšování a přizpůsobování materiálů jejich potřebám a preferencím.

Druhým důvodem je fakt, že pracovní listy budou navrženy a přizpůsobeny podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Tento program poskytuje jasný rámec pro vzdělávací obsah a cíle, což mi umožňuje vytvořit materiály, které budou v souladu s výukovými plány a očekáváními škol.

Třetím důvodem je snadná transformace těchto pracovních listů do prostředí galerie a samoobslužných listů. Díky jejich flexibilitě budou tyto materiály připraveny k přenosu do různých kontextů a prostředí, aniž by bylo nutné výrazně měnit jejich obsah či strukturu. To umožní maximální využití vytvořených materiálů a jejich širší dostupnost pro vzdělávací instituce, galerie a veřejnost.

Celkově je tedy zpracování prvních prototypů pracovních listů pro základní školy strategickým a účelným krokem, který posiluje jejich praktickou hodnotu, interaktivitu a univerzálnost.

Prvním krokem pro tvorbu prototypů edukačních materiálů, je sběr dat. Dotazníky zaměřené na učitele prvního stupně základní školy, mi pomohou definovat okruhy a úrovně, ve kterých by měly být edukační materiály zpracovány.

## 12.1 Dotazník č. I. Architektura a urbanismus v RVP

20.1.2024 Schůzka s učiteli: Základní škola J. A. Komenského Lysá nad Labem

Dotazník 1/3 – informace pro edukační listy

(Dotazníky: 1/2– Architektura a urbanismus v RVP, Dotazník 2/2– evaluace činností navržených pro pracovní listy, 3/3 Hodnocení finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů)

### 12.1.1 Vzor dotazníku I.

#### Profil učitele:

- Délka praxe
  - Vzdělání
  - Místo působitě
  - Vyučovaný ročník v roce 2023/2024
- 2) V jakých předmětech (vzdělávacích oblastech) se objevují témata architektura a urbanismus – RVP
  - 3) V Jakém Rozsahu se témata architektura a urbanismus objevují v 5. ročníku
  - 4) Jak hodnotíte význam témat architektura a urbanismus v rámci vzdělávání
  - 5) Jakými způsoby a metodami s žáky naplňujete témata architektura a urbanismus v rámci výuky, přibližná časová dotace
  - 6) Jaké k tomu používáte materiály a pomůcky
  - 7) Vyberte prosím jeden vyučovaný blok z tématu architektura a urbanismus a popište jeho průběh, používané pomůcky a přibližné časové rozvržení
  - 8) Co byste uvítali jako podporu pro výuku tématu architektura a urbanismus ve vašem městě

## 12.1.2 Respondent č. 1

### Profil učitele:

- Délka praxe
  - 13 let
- Vzdělání
  - vysokoškolské
- Místo působení
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- Vyučovaný ročník v roce 2023/2024
  - 5. ročník

### V jakých předmětech (vzdělávacích oblastech) se objevují témata architektura a urbanismus – RVP

- Člověk a jeho svět
- Výtvarná výchova

### Školní vzdělávací program Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského, Lysá nad Labem

Člověk a jeho svět	činnosti	rozvoj
ČJS-5-3-02 využívá archivů, knihoven, sbírek muzeí a galerií jako informačních zdrojů pro pochopení minulosti; zdůvodní základní význam chráněných částí přírody, nemovitých i movitých kulturních památek	V místním archivu, muzeu a galerii vyhledá informace k danému období	Regionální památky – péče o památky, lidí a obory zkoumající minulost Báje, mýty, pověsti – minulost kraje a předků, domov, vlast rodný kraj.
ČJS-5-3-05 objasní historické důvody pro zařazení státních svátků a významných dnů	Rozezná současné i minulé, orientuje se v hlavních reáliích minulosti a současnosti naší vlasti s využitím regionálních specifik	Současnost a minulost a v našem životě – proměny způsobu života, bydlení, předměty denní potřeby, průběh lidského života, státní svátky a významné dny
<b>Výtvarná výchova</b>	<b>činnosti</b>	
VV-5-1-05 při vlastních tvůrčích činnostech pojmenovává prvky vizuálně obrazného vyjádření; porovnává je na základě vztahů (světlostní proměny, barevné kontrasty, proporční vztahy a jiné)	Porovnává prvky vizuálně obrazného vyjádření, kombinuje (barvy, dekorace, písmo, linie, tvar, prostor, kontrasty aj.)	Různé typy vizuální obrazných vyjádření
VV-5-1-05 osobitost svého vnímání uplatňuje v přístupu k realitě,	Seznamuje se s malířstvím, sochařstvím, architekturou	Proměny komunikačního obsahu – záměry tvorby a proměny obsahu

k tvorbě, a interpretaci vizuálně obrazného vyjádření; pro vyjádření nových i neobvyklých pocitů a prožitků svobodně volí a kombinuje prostředky (včetně prostředků a postupů současného výtvarného umění)		vlastních vizuálně obrazných vyjádření děl výtvarného umění
--	--	--

*Tabulka 2 Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského 5. ročník*

### **V jakém rozsahu se témata architektura a urbanismus objevují v 5. ročníku**

- Seznámení s historií i současností, rozezná minulé a současné a využitím regionálních specifik

### **Jak hodnotíte význam témat architektura a urbanismus v rámci vzdělávání?**

- Souvisí s vývojem lidstva, s historií. Tvoří celek a všeobecný rozhled.

### **Jakými způsoby a metodami s žáky naplňujete témata architektura a urbanismus v rámci výuky, přibližná časová dotace?**

- demonstrační výuka výklad
  - názorná výuka – vycházka, obrazový materiál
  - rozhovor
  - aktivizační –vlastní prožitek, vlastní zkoumání a pozorování, práce s obrazem
- Přibližně 10 vyučovacích hodin

### **Jaké k tomu používáte materiály a pomůcky?**

- PC, interaktivní tabule, výtvarné potřeby, plakáty, tablety

### **Vyberte prosím jeden vyučovaný blok z tématu architektura a urbanismus a popište jeho průběh, používané pomůcky a přibližné časové rozvržení**

- Porovnání renesance a baroka v architektuře, urbanismu
  1. Prezentace renesance a jejich typických znaků (pomocí fotografií, obrázků, knížek, učebnice)
  2. Tvorba myšlenkové mapy z obrázků a popisků
  3. Tvorba plakátu A3 samostatná práce: na 1/2 - A3 nakresli typické znaky renesance
  4. Vycházka do historické části města Lysá nad Labem-pozorování, umístění důležitých staveb, jejich vzhled...)

5. Prezentace (fotografie, obrázky, knihy, učebnice) z doby baroka, hledání typických znaků
  6. Tvorba plakátu A3 nakreslení do 2/2 (druhé poloviny) A3 papíru nakresli typické znaky baroka
  7. Diskuse dle vytvořené práce
  8. zhodnocení výtvarného zpracování, obsahového zpracování
  9. Vycházka do historické části města – hledání zakreslených prvků baroka, renesance (podle plakátu) na budovách a památkách
- Použité pomůcky
    - Výtvarné pomůcky, interaktivní tabule a PC, obrázky architektury renesance, baroka

**Co byste uvítali jako podporu pro výuku tématu architektura a urbanismus ve vašem městě**

- Interaktivní průvodce zámeckým parkem v Lysé nad Labem “

*Poznámky k dotazníku, slovník pojmů<sup>125</sup>*

- Demonstrační výuka – předvádění reálných jevů
- Názorná výuka – působení na smyslové orgány
- Aktivizační výuka – aktivizace všech smyslů
- Slovní metody – výklad, rozhovor, popis, diskuse
- Interaktivní průvodce – interaktivní průvodce by měl poskytnout učitelům možnost realizace programu pod vlastním vedením a tím lépe přizpůsobit obsah konkrétním žákům

---

<sup>125</sup> Výukové metody tradičního vyučování [online]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/15015/VYUKOVE-METODY-TRADICNIHO-VYUCOVANI.html>.

### 12.1.3 Respondent č. 2

#### Profil učitele:

- Délka praxe
  - 10 let
- Vzdělání
  - středoškolské
- Místo působení
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- Vyučovaný ročník v roce 2023/2024
  - 1. ročník

#### V jakých předmětech (vzdělávacích oblastech) se objevují témata architektura a urbanismus – RVP

- Výtvarná výchova
- Pracovní činnosti
- Český jazyk
- Já a můj svět
- Člověk a svět práce

Školní vzdělávací program Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského, Lysá nad Labem:

Český jazyk	činnosti	rozvoj
ČJL-5-1-02 rozlišuje podstatné a okrajové informace v textu vhodném pro daný věk, podstatné informace zaznamenává	využívá přečtených knih jako zdroje informací	Tvořivé činnosti s literárním textem Čtení jako zdroj informací
Člověk a jeho svět	činnosti	rozvoj
ČJS-3-3-01 využívá časové údaje při řešení různých situací v denním životě, rozlišuje děj v minulosti, přítomnosti a současnosti	popíše, co se dělo v minulosti a v současnosti	Orientace v čase a časový řád – rozdíl mezi dějem v minulosti, přítomnosti, budoucnosti
ČJS-3-1-01 vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí	Určí a rozpozná místo bydliště, školu a nebezpečí v okolí	Obec, město-nejdůležitější části a místa obce školy a bydliště vhodná místa pro hru Bezpečné chování v silničním provozu Domov – prostředí Škola – prostředí, činnosti ve škole

ČJS-3-1-01 vyznačí v jednoduchém plánu místo svého zjistí a posoudí změny v nejbližším okolí, obci bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí	Zjistí a posoudí změny v nejbližším okolí, obci	Obec, město-nejdůležitější části a místa obce školy a bydliště vhodná místa pro hru bezpečné chování v silničním provozu
<b>Výtvarná výchova</b>	<b>činnosti</b>	<b>rozvoj</b>
VV-3-1-05 na základě vlastní zkušenosti nalézá a do komunikace zapojuje obsah vizuálně obrazných vyjádření, která samostatně vytvořil, vybral či upravil	Utváří obrazná vyjádření v rámci skupin	Ověřování komunikačních účinků – osobní postoj v komunikaci
<b>Člověk a svět práce</b>	<b>činnosti</b>	<b>rozvoj</b>
ČSP-3-1-01 Vytváří jednoduchými postupy různé předměty z netradičních materiálů	Provádí při práci se stavebnicemi jednoduchá montážní a demontážní práce Udržuje pořádek na pracovním místě	Konstrukční činnost – stavebnice
ČSP-3-1-02 pracuje podle slovního návodu a předlohy	Provádí při práci se stavebnicemi jednoduchá montážní a demontážní práce Udržuje pořádek na pracovním místě	Konstrukční činnost – stavebnice
ČSP-3-2-01 zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi	Provádí při práci se stavebnicemi jednoduchá montážní a demontážní práce Udržuje pořádek na pracovním místě	Konstrukční činnost – stavebnice

*Tabulka 3 Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského 1. ročník*

### **V jakém rozsahu se témata architektura a urbanismus objevují v 5. ročníku**

- Jedná se o propojování a poznávání v souvislostech a na konkrétním prožitku.

### **Jak hodnotíte význam témat architektura a urbanismus v rámci vzdělávání?**

- Tato témata rozšiřují všeobecné znalosti u dětí. Obohacují jejich umělecké obzory a citění. Otázky urbanismu jim pomáhají vnímat rozdílnost měst a vesnic, důležitost ochrany chráněných památek, propojení architektury a ekologie.

### **Jakými způsoby a metodami s žáky naplňujete témata architektura a urbanismus v rámci výuky, přibližná časová dotace?**

- Během prvního období pracujeme zejména se seznámením s těmito pojmy prakticky. Procházkami po okolí, stavbami během pracovních činností, prohlížením obrázků známých významných staveb. Pro obsáhlost tématu je velmi vhodné využívat projektovou výuku.



### **Jaké k tomu používáte materiály a pomůcky?**

- Český jazyk – pohádky, pověsti, básně
- Já a můj svět – pracovní listy, návštěva muzea, galerie
- Výtvarná výchova – pomůcky pro kresbu a malbu
- Pracovní činnosti – přírodní materiály

### **Vyberte prosím jeden vyučovaný blok z tématu architektura a urbanismus a popište jeho průběh, používané pomůcky a přibližné časové rozvržení**

- Hlavní znaky města a venkova – projektové vyučování, 1 den
  1. a 2. hodina – Procházka městem
    - Zjednodušená mapka města Lysá nad Labem, orientace v plánu a zakreslení hlavních budov – škola, nádraží, zdravotní středisko, obchody, kostel, pošta, park, náměstí, zámek
  2. 3. hodina – Shlédnutí pohádky – venkov
  3. 4. hodina – Komunikační kruh – povídáme si o získaných vědomostech, popíšeme rozdíly, výhody, nevýhody, srovnáme části města a vesnice (budovy, příroda, parky, doprava...)
    - Skupinová práce – ve 4 skupinách – děti vyrobí myšlenkové mapy – venkov, město (zakreslení a doplnění vytištěnými obrázky)
  4. 5. hodina – vyhodnocení

### **Co byste uvítali jako podporu pro výuku tématu architektura a urbanismus ve vašem městě**

- Uvítala bych naučnou stezku městem (Lysá nad Labem).

#### *Poznámky k dotazníku, slovník pojmů:*

- projektová výuka<sup>126</sup>
  - Základem projektového vyučování je koncentrace učiva. Žáci se zabývají jednou oblastí podrobně a nahlížíjí ji z různých stran.

---

<sup>126</sup> Projektové vyučování – 1. díl – Charakteristika [online]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-tipy/projektove-vyucovani-1>.

- Komunikační kruh<sup>127</sup>
  - Sezení v kruhu umožňuje negativní rysy tradičního uspořádání třídy eliminovat. Vyznačuje se tím, že žáci i učitel sedí v kruhu nebo elipse. Největší výhodou uspořádání do kruhu je, že na sebe žáci vzájemně vidí a mohou přirozeně komunikovat verbální i neverbální formou.
- Skupinová práce<sup>128</sup>
  - Skupinová výuka je jednou z organizačních forem vyučování (vedle individuální a hromadné). Při skupinové výuce se žáci ve třídě rozdělí do několika skupin.
- Myšlenková mapa<sup>129</sup>
  - Myšlenková mapa je alternativní formou záznamu údajů. Tato forma nevyužívá běžné lineární uspořádání zápisků a poznámek, jak ho známe z žákovských sešitů. Její podstatou je vizuální (grafické) zachycení pojmů a vztahů mezi nimi.

---

<sup>127</sup> Moderní vyučovací metody – 3. díl – Komunitní kruh [online]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-3>.

<sup>128</sup> Moderní vyučovací metody – 4. díl – Kooperativní učení [online]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-4>.

<sup>129</sup> Moderní vyučovací metody – 2. díl – Myšlenkové mapy (aktualizováno) [online]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-2>.

### 12.1.4 Respondent č. 3

#### Profil učitele:

- Délka praxe
  - 33 let
- Vzdělání
  - vysokoškolské
- Místo působení
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- Vyučovaný ročník v roce 2023/2024
  - 2. ročník

#### V jakých předmětech (vzdělávacích oblastech) se objevují témata architektura a urbanismus – RVP

- Výtvarná výchova
- Pracovní činnosti
- Český jazyk a literatura
- Já a můj svět

Školní vzdělávací program Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského, Lysá nad Labem:

*Tabulka 4 Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského 2. ročník*

<b>Člověk a svět práce</b>	<b>činnosti</b>	<b>rozvoj</b>
ČSP-3-1-02 pracuje podle slovního návodu a předlohy	sestavuje jednoduché statické a pohyblivé modely ze stavebnice podle představy i podle předlohy	Konstrukční činnosti-práce s návodem, předlohou
ČSP-3-2-01 zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi	sestavuje jednoduché statické a pohyblivé modely ze stavebnice podle představy i podle předlohy	Konstrukční činnosti-práce s návodem, předlohou
<b>Výtvarná výchova</b>	<b>činnosti</b>	<b>rozvoj</b>
VV-3-1-02 v tvorbě projevuje své vlastní životní zkušenosti; uplatňuje při tom v plošném i prostorovém uspořádání linie, tvary, objemy, barvy, objekty a další prvky a jejich kombinace	uspořádá objekty do celků na základě jejich výraznosti, velikosti a vzájemného postavení	Rozvíjení smyslové citlivosti-uspořádání objektů do celků
VV-3-1-03 vyjadřuje rozdíly při vnímání události různými smysly a pro jejich vizuálně obrazné vyjádření volí vhodné prostředky	přemýšlí o vnímání ostatními smysly-podněty hmatové, sluchové, pohybové, vyjádření vizuálních	Rozvíjení smyslové citlivosti-reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání všemi smysly

	podnětů prostředky vnímatelnými oslabenými smysly	Rozvíjení smyslové citlivosti-smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření
VV-3-1-03 vyjadřuje rozdíly při vnímání události různými smysly a pro jejich vizuálně obrazné vyjádření volí vhodné prostředky	přístupuje samostatně k vyjádřením – vizuální, haptické, Rozvíjení smyslové citlivosti-reflexe a vztahy statické, dynamické – hledisko motivace (fantazijní, založeno na smyslovém vnímání)	Rozvíjení smyslové citlivosti-reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání všemi smysly
VV-3-1-05 na základě vlastní zkušenosti nalézá a do komunikace zapojuje obsah vizuálně obrazných vyjádření, která samostatně vytvořil, vybral či upravil	přístupuje samostatně k vyjádřením – vizuální, haptické, statické, dynamické – hledisko motivace (fantazijní, založeno na smyslovém vnímání)	Rozvíjení smyslové citlivosti-reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání všemi smysly
<b>Člověk a jeho svět</b>	<b>činnosti</b>	<b>rozvoj</b>
ČJS-3-3-02 pojmenuje některé rodáky, kulturní či historické památky, významné události regionu, interpretuje některé pověsti nebo báje spjaté s místem, v němž žije	seznájí se s regionálními pověstmi a bájemi	Orientace v čase a časový řád – rozdíl mezi dějem v minulosti, přítomnosti a budoucnosti. Současnost a minulost v našem životě-minulost kraje, předků, Naše vlast-domov, vlast, rodný kraj
ČJS-3-3-03 uplatňuje elementární poznatky o sobě, o rodině a činnostech člověka, o lidské společnosti, soužití, zvycích a o práci lidí. Na příkladech porovnává minulost a současnost	Popíše, co se dělo v minulosti a současnosti	Orientace v čase a časový řád – rozdíl mezi dějem v minulosti, přítomnosti a budoucnosti Současnost a minulost v našem životě – minulost kraje, předků Naše vlast – domov, vlast a rodný kraj
<b>Český jazyk a literatura</b>	<b>činnosti</b>	<b>rozvoj</b>
ČJS-3-3-01 využívá časové údaje při řešení různých situací v denním životě, rozlišuje děj v minulosti, přítomnosti a budoucnosti	Najde a doloží změny v ročních obdobích v přírodě	Orientace v čase-názvy dnů, měsíců, ročních období a jejich sled (v týdnu, v roce)
ČJL-3-3-04 pracuje tvořivě s literárním textem podle pokynů učitele a podle jejich schopností	Všimá si spojitostí, textu s ilustrací	Tvořivé činnosti s literárním textem
ČJL-3-1-04 pečlivě vyslovuje, opravuje svou nesprávnou nebo nedbalou výslovnost	Vyjadřuje svůj postoj k textu	Mluvený projev
ČJL-3-1-05 v krátkých mluvených projevech správně dýchá a volí vhodné tempo řeči	Vyjadřuje svůj postoj k textu	Mluvený projev
ČJL-3-1-07 na základě vlastních zážitků tvoří krátký mluvený projev	Vyjadřuje svůj postoj k textu	Mluvený projev

### **V jakém rozsahu se témata architektura a urbanismus objevují v 5. ročníku**

- Jedná se o propojování a poznávání v souvislostech jednotlivých vyučovacích předmětů a na konkrétním prožitku, aktivitách.

### **Jak hodnotíte význam témat architektura a urbanismus v rámci vzdělávání?**

- Jsou nedílnou součástí přirozeného poznávání svého okolí a místa, kde žáci žijí. Velké množství se jich s rodiči přistěhovalo a často jsou tato realizovaná témata jedinou možností poznat město, historické památky (rodiče jsou zaneprázdnění dojížděním do zaměstnání).

### **Jakými způsoby a metodami s žáky naplňujete témata architektura a urbanismus v rámci výuky, přibližná časová dotace?**

- V rámci možností využívám program Učíme se venku a Začít spolu
- Témata realizujeme ve větších časových blocích (1 den, průběžně 1 týden).
- Práce v centrech aktivit, badatelské vyučování v přírodě

### **Jaké k tomu používáte materiály a pomůcky?**

- Český jazyk – encyklopedie a knihy, sborníky o městě Lysá nad Labem
- Já a můj svět – návštěva okresního archivu a městského muzea
- Výtvarná výchova, pracovní činnosti – přírodní materiály, stavebnice, fotografie města
- Tablety, Bee-bott

### **Vyberte prosím jeden vyučovaný blok z tématu architektura a urbanismus a popište jeho průběh, používané pomůcky a přibližné časové rozvržení**

- Téma: Místo, kde žijeme
- Poznávání a vycházky do zámeckého parku, centra města (pozorování, hledání umístění budov, památek, cesty a silnice ve městě, parky a hřiště...) a materiály, z čeho jsou postavené – v týdnu před Centry aktivit
  - Centra aktivit:
    - Centrum matematiky – rýsování tvaru francouzského parku (podle vzoru)
    - Centrum čtení a psaní – čtení o městě, budovách, zámeckém parku, doplňování křížovek

- Centrum Ateliér – stavba města z dřevěné stavebnice
- Centrum her – pexeso – budovy a památky ve městě
- Centrum Věda a objevy – zjišťování vlastností přírodních materiálů z okolí školy (parku)- písek, kamínky, dřevo, dlažební kostka, kov, plast, hlína (plave, tvrdost, tvárnost)
- Ranní kruh – vyprávění o městě, vesnici, zážitcích, životě ve městě, na vesnici, bydlení...20 minut
- Žáci se dělí dle svého zájmu do centra, ve kterém budou daný den pracovat (vystřídají všechna centra, rozdělujeme si role (zapisovatel, tišící, mluvčí, hlídač času), které budou tento den žáci zastávat 10 minut
- Pracujeme ve skupinách na úkolech 30 minut
- Společný kruh ukázky práce a vlastní hodnocení, seznámení ostatních žáků s poznatky, objevy 20 minut

### **Co byste uvítali jako podporu pro výuku tématu architektura a urbanismus ve vašem městě**

- Možnost výběru pomůcek a materiálů s vazbou na naše město.

### *Poznámky k dotazníku, slovník pojmů:*

- Začít spolu<sup>130</sup>
  - Vzdělávací program Začít spolu nabízí prostor, ve kterém se děti učí samostatně myslet, kde chyba je přirozenou součástí procesu učení stejně jako zodpovědnost za sebe sama a svoji práci.
- Učíme se venku<sup>131</sup>
  - Inspirujeme a šíříme myšlenku, že učení venku je pro děti normální a přínosné  
Rozvíjíme začínající na cestě ven k překonávání překážek a objevení PROČ, KDE, JAK, CO a S KÝM ven

<sup>130</sup> Začít spolu [online]. Dostupné z: <https://www.zacitspolu.eu/>.

<sup>131</sup> Učíme se venku [online]. Dostupné z: <https://ucimesevenku.cz/kontakt-a-tym/>.

## 12.2 Analýza informací z dotazníku

### Společné rysy

- Praktický přístup: Všichni respondenti zdůrazňují praktický přístup a propojení s reálným světem, což pomáhá žákům lépe pochopit a zapamatovat si informace.
- Propojení s místním prostředím: Respondenti si uvědomují důležitost propojení s místním prostředím a využívají ho jako zdroj inspirace a učení.
- Rozmanitost metod: Každý respondent používá různé metody a přístupy k výuce, což ukazuje na různorodost přístupů v pedagogické praxi.

### Vzdělávací oblasti (předměty), architektura a urbanismus RVP

Témata architektura a urbanismus se v Rámcovém vzdělávacím programu objevují v několika předmětech a vzdělávacích oblastech. Výtvarná výchova nabízí prostor pro zkoumání vizuálních a prostorových konceptů, zatímco práce v oblasti pracovních činností umožňuje praktickou činnost a projektovou práci. Český jazyk poskytuje možnost pro studium literatury a textů týkajících se městského prostředí, zatímco oblast "Já a můj svět" umožňuje propojení s osobními zážitky a poznáním okolního světa. Integrace těchto témat do různých předmětů umožňuje žákům širší pochopení a zapojení do svého okolí prostřednictvím různých vzdělávacích aktivit a metod.

	Výtvarná výchova	Pracovní činnosti	Český jazyk	Já a můj svět
1 třída	●	●	●	●
2 třída	●		●	●
5 třída	●			●

*Tabulka 5 V jakých předmětech (vzdělávacích oblastech) se objevují témata architektura a urbanismus RVP*

### Materiály ve výuce

Při výuce tématu architektura a urbanismus respondenti využívají širokou škálu materiálů a pomůcek. Patří sem interaktivní tabule a počítače pro prezentaci vizuálního obsahu, výtvarné potřeby pro praktické cvičení, plakáty a obrázky pro vizuální podporu výkladu, tablety pro prezentaci multimediálního obsahu a různé aplikace, encyklopedie a knihy poskytující detailní informace, a přírodní materiály pro praktickou práci. Těmito prostředky respondenti

podporují různé formy výuky a umožňují žákům lépe porozumět architektonickým konceptům a historii města. Jde tedy především o individuální přístup k výuce od pedagoga.

	pomůcky pro kresbu a mlabu	přírodní materiály	stavebnice	fotografie budov	texty (pověsti, básně...)	návštěva galerie či muzea	PC a tablety, Beeboty apod.	plakáty a pracovní listy
<b>1 třída</b>	●	●	●		●	●		●
<b>2 třída</b>		●		●				●
<b>5 třída</b>	●			●		●	●	●

*Tabulka 6 Jaké materiály se používají ve výuce*

### Časová dotace

Na základě informací poskytnutých v dotazníku lze odhadnout přibližnou časovou dotaci pro výuku témat architektura a urbanismus u respondentů. Vzhledem k různorodosti metod a aktivit uvedených v dotazníku, je obtížné udělat přesný odhad, ale mohlo by to vypadat následovně:

- Respondent č. 1: Zhruba 10 vyučovacích hodin, což by mohlo být rozděleno do jednotlivých hodin v průběhu několika týdnů nebo měsíců, v závislosti na konkrétním plánu výuky.
- Respondent č. 2: Vzhledem k tomu, že se jedná o práci s prvním ročníkem, může být časová dotace na téma architektura a urbanismus menší. Nicméně, procházky po okolí a různé aktivity mohou zabrat několik hodin v průběhu školního roku.
- Respondent č. 3: Na základě projektového přístupu a práce v centrech aktivit by mohl být odhadovaný čas věnovaný tématu architektura a urbanismus větší. Může se jednat o několik dní až týdnů, v závislosti na tom, jak často se takové aktivity provádějí.

Je důležité si uvědomit, že tyto odhady jsou pouze hrubé odhady a skutečná časová dotace může být odlišná v závislosti na konkrétních podmínkách a plánu výuky každého učitele.

	1 den	1 týden
<b>1 třída</b>		●
<b>2 třída</b>	●	
<b>5 třída</b>	●	

*Tabulka 7 Přibližné rozvržení časové dotace na jedno téma*



## Podpora pro výuku tématu architektura a urbanismu

Respondenti vyjadřují zájem o další podporu výuky tématu architektura a urbanismus ve svém městě. Mezi požadavky patří možnost využití interaktivního průvodce zámeckým parkem v Lysé nad Labem, který by poskytoval učitelům a žákům možnost interaktivního a přizpůsobitelného průvodcovství. Dále by uvítali možnost výběru materiálů a pomůcek s vazbou na jejich konkrétní město, což by umožnilo ještě více propojit výuku s místními památkami, historií a architekturou. Podpora by měla být velmi flexibilní.

	Výběr pomůcek	Výběr materiálů	Stežka městem	Průvodce městem
1 třída	●	●	●	
2 třída	●		●	
5 třída			●	●

*Tabulka 8 Co byste uvítali jako podporu pro výuku tématu architektura a urbanismus ve vašem městě*

Celkově lze vidět, že respondenti se snaží integrovat témata architektury a urbanismu do výuky prostřednictvím praktických a interaktivních metod, aby zajistili, že žáci lépe porozumí a zapamatují si dané informace. Uvědomují si také význam propojení s místním prostředím a snaží se využít prostředí, ve kterém žáci žijí, jako součást vzdělávacího procesu.

### 12.3 Výběr okruhů a úrovní náročnosti

Na základě informací získaných z RVP, odpovědí a následné analýzy dotazníků byly témata urbanismus, architektura a baroko rozdělené do tří ucelených okruhů, kterými se jednotlivé pracovní listy a úrovně náročnosti budou zabývat. Tematické okruhy zní:

- Okruh č. 1 Urbanismus a architektura – Co najdu ve městě?
  - Děti objevují a poznávají prostředí města. Rozeznají od sebe, co je urbanismu a co je architektura (příklad: co je město a co je budova)
- Okruh č. 2 Moje okolí – hrabě Špork, baroko v detailu – parkovné úpravy, barokní architektura
  - V jaké době žil hrabě Špork (baroko) – zámek a zámecký park (parkové úpravy, sochařství), barokní stavby ve městě
- Okruh č. 3 Barokní krajina

- Baroko v detailu – barokní krajina. Tato část je směřována z města ven, do krajiny.

Okruhy byly volené tak, aby na sebe navazovaly a pokaždé tak rozšířili oblast poznání. Témata urbanismus a architektura jsou úzce provázány, protože urbanismus se zabývá organizací a plánováním městských prostorů, zatímco architektura se soustředí na návrh a konstrukci jednotlivých budov a staveb v těchto prostorech. Tyto dva obory spolu vzájemně interagují a ovlivňují se. Proto tato témata zůstala ve stejném okruhu.

Důvodem pro rozdělení baroka do dvou celků, okruhu II. a okruhu III., spočívá v jeho rozmanitosti a širokém záběru. Ve II. okruhu se žáci zaměřují na barokní architekturu a umění ve městě. Tento okruh umožňuje studentům detailně prozkoumat architektonické prvky, výzdobu a vliv baroka na městské prostředí.

Ve III. okruhu se žáci zaměřují na barokní krajinu a kontext spojený s venkovskými oblastmi a parky. Zde jsou studenti vedeni k pochopení barokního stylu v krajinářské architektuře, parkových úpravách a sochařství ve venkovském prostředí. Tato část umožňuje studentům zkoumat, jak se barokní estetika projevuje v přírodním prostředí a jaké jsou rozdíly mezi barokními městskými a venkovskými prostory.

Tímto rozdělením je umožněno studentům získat komplexní povědomí o barokním období a jeho různých projevech jak ve městě, tak i na venkově.

Každý z těchto celků je následně rozdělen do tří úrovní náročnosti pro jednotlivé věkové kategorie a to:

- 1 úroveň
  - Mateřská škola (předškolák) - 1 třída, 5-7 let
- 2 úroveň
  - 2–3 třída (věk) 7-8 let
- 3 úroveň
  - 4–5 třída (věk) 9-10 let

Každá z úrovní se sice zabývá stejným uceleným celkem (okruh I., okruh II., okruh II.), ale úrovně náročnosti určují, do jaké hloubky je tento celek objevován a zkoumán. Zároveň také určují, jaká je náročnost pro splnění úkolů.

## 12.4 Popis návrhu obsahu pracovních listů

Obsah pracovních listů byl rozdělen do tří okruhů – témat, kdy každý z nich je rozdělen do tří úrovní (předškoláci a 1 třída, 2–3 třída, 4–5 třída) pro různé věkové kategorie. Každá úroveň se zabývá stejným tématem, ale v různé hloubce a s různou náročností úkolů. Potřeby k pracovním listům se odvíjejí od zvolených aktivit a většinou zahrnují kreslení, skládání, hledání, stavění, lepení, pexeso, vybarvování a zkoumání (smysly). Mezi potřebami k pracovním listům mohou být i 3D tištěné objekty, modelína nebo samolepky. Projektový den v přírodě je také součástí programu, jen není zahrnut pro druhou a třetí úroveň kvůli časové náročnosti.

Činnosti pro pracovní listy byly sestaveny tak, aby reflektovaly potřeby a zájmy dětí v různých věkových kategoriích. Činnosti jsou zaměřené hlavně na to, aby se děti postupně učily a objevovaly své okolí a rozšiřovaly své znalosti o urbanismu, architektuře a baroku. Každá kategorie má několik pracovních listů, které nabízejí různé aktivity, úkoly a cvičení. Závěrem lze říci, že cílem těchto činností je rozvíjet dětskou kreativitu, zvědavost a schopnosti v oblasti architektury a urbanismu, a přitom je dbán důraz na to, aby zůstaly zábavné a přístupné pro všechny věkové kategorie.

### 12.4.1 Okruh č. I. Urbanismus a architektura – Co najdu ve městě?

Okruh č. I. Urbanismus a architektura – Co najdu ve městě?

1 úroveň	2 úroveň	3 úroveň
Náměstí, ulice, budovy	Plánek města	Významné stavby, rodáci
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hledačka – Označ si, když najdeš</li><li>• Já architekt</li><li>• Postav město</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jak zakreslíš...</li><li>• Změř délku/spočítej...</li><li>• Hledej tvary</li><li>• Auto jede</li><li>• Hra s materiály</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hra s QR kódy v rámci města</li></ul>

Tabulka 9 Okruh č. I.

### 12.4.1.1 Úroveň 1.

Okruh č. 1 Urbanismus a architektura – Co najdu ve městě?

- Náměstí, ulice, budovy:
  - 1) Hledačka – označ si, když najdeš
    - Žáci mají soupis objektů přidávají samolepku dle toho kolikrát najdou – kostel, náměstí, park, lavička, auta – parkoviště, obchody, radnice, silnice, chodník, stromy, keře, pomník...
  - 2) Postav město –
    - Dřevěná stavebnice – skládání města z kostek, doplnění figurkami, autíčky apod.
  - 3) Já architekt
    - Sestavení konkrétního domu z geometrických tvarů – lepení a vybarvování (obrys, okna, dveře, římsy, detaily...)

### 12.4.1.2 Úroveň 2.

Okruh č. 1 Urbanismus a architektura – Co najdu ve městě?

- Plánek města
  - 1) Jak zakreslíš...
    - Jak zakreslíš do plánu města dům? Strom? Silnici? – kreslení
  - 2) Změř délku/spočítej...
    - Spočítejte počet oken, změř šířku chodníku, změř délku radnice...
  - 3) Hledej tvary
    - V galerijním kufříku se nachází několik 3D tištěných tvarů. Například: koule, kvádr, čtverec, obdélník, kruh... žáci hledají tyto tvary ve městě.
  - 4) Auto jede
    - 3D tištěným autíčkem žáci jezdí po plánu a říkají kam dojeli. Příklad: auto jede od radnice k náměstí Bedřicha Hrozného – kudy pojede?
  - 5) Hra s materiály
    - Žáci prozkoumávají, jaké materiály ve městě mohou najít pomocí vzorků různých materiálů.

### 12.4.1.3 Úroveň 3.

Okruh č. 1 Urbanismus a architektura – Co vše je ve městě?

1) Hra s QR kódy v rámci města

- Mapa s body, kde jsou kódy (místo spojené s kódem)
- Po načtení kódu se zobrazí text o místě (Odpověď na otázku – jednoslovná)
- Zapsat první písmeno do tajenky
- Tajenka – F. A. Špork (Kdo byl majitelem panství?)

### 12.4.2 Okruh č. II. Moje okolí – Hrabě Špork, baroko

Tabulka 10 Okruh č. 2 Moje okolí – hrabě Špork, baroko

1 úroveň	2 úroveň	3 úroveň
Zámek	Zámek	Zámek
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vybarvi, co vidíš...</li><li>• Můj zámecký park</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hmat – poznávačka soch Hádanky – ve které soše se schovalo...?</li><li>• Moje socha 12 měsíců</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hledej rozdíly – porovnání Kuks X Lysá</li><li>• Karty – pexeso</li></ul>

#### 12.4.2.1 1. Úroveň č. I.

Okruh č. 2 Moje okolí – hrabě Špork, baroko

- Zámek
  - Vybarvi, co vidíš...
    - Jaké objekty můžeme najít v parku? V pracovním listě jsou obrázky objektů (strom, lavička, socha, keř, zámek, hřiště, auto, silnice, cesty, chodník...). Žáci vybavují objekty, které při procházce zámeckým parkem vidí.
  - Můj park
    - Každý žák vymodeluje z modelíny jeden objekt (strom, keř, sochu...). Ten pak umístí do společného/skupinového plánu zámeckého parku.

### 12.4.2.2 2. Úroveň č. II.

Okruh č. 2 Moje okolí – hrabě Špork, baroko

- Zámek

1. 1) Hmat – poznávačka soch

- Z pytlíčku obsah galerijního kufříku) si žák vytáhne objekt (např. jablko) který se následně snaží přiřadit k sochám, které tento objekt také obsahují:

1. Vylosování několika objektů ze sáčku – rozhovor o tom, v jakém ročním období bychom je mohli vidět
2. procházka parkem a hledání soch s objektem
3. Přečtení o soše (kartičky a vzadu popiska – učitel má s sebou v obálce, kapsičce) – nalepení samolepky do plánu, podle toho, kde se daná socha nachází

2. 2) Moje socha

Děti si vyberou v parku místo (v části se lvicemi) – posedají si na lavičky, schody a modelují lvice, vázy...socha, která je tvarově jednoduchá. Následně je žáci umisťují do mapy zámeckého parku, na stejné místo jako ve skutečnosti. Použitý materiál je čistě na žácích – výběr například z přírodnin, sádry, rychleschnoucí hlíny apod.

### 12.4.2.3 3. Úroveň č. III.

Okruh č. 2 Moje okolí – hrabě Špork, baroko

- Zámek

1. 1) Hledej rozdíly – porovnání Kuks X Lysá

- Fotka/ilustrace areálu z Kuksu a hledání podobných objektů naopak v Lyském areálu (zámek, zábradlí – terasa, sochy, příchodzí centrální cesta, vstup... druhá strana listu, popisky a zajímavosti)

2. 2) Já mám, kdo má?

Sbírání dvojic karet zábradlí Kuks, zábradlí Lysá, cesta Kuks, cesta Lysá.... může být ilustrace dle fotky nebo upraveno z internetu obrázky – hra pro 4 děti

### 12.4.3 Okruh č. III. Barokní krajina

Tabulka 11 Okruh č. 3 Baroko v detailu (škola v přírodě/projektový den...)

1 úroveň	2 úroveň	3 úroveň
X	X	Barokní cesta
<ul style="list-style-type: none"><li>• X</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• X</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cyklovýlet, čtení informačních tabulí, pozorování,</li><li>• Barokní krajina- Výtvarka – koláž z barokních prvků</li></ul>

#### 12.4.3.1 III. Úroveň

Okruh č. 3 Barokní krajina

- Barokní krajina
  1. Cyklovýlet za poznáním barokní krajiny
    - Žáci dostanou mapu s vysvětlivkami – zakreslená místa tabulí. Mohou absolvovat celou naučnou stezku Rudolfa II, ale v pracovním listu je pouze zvětšenina panství Šporka, Lysá (Panství Lysá a poustevna – pohled na Lyské dominanty kostel, zámek, klášter. Nové stavení a Karlov. Poustevna sv. Václava a zemská stezka) – časová náročnost je celý den
  2. Barokní krajina
    - Na základě absolvovaného výletu, žáci tvoří svou barokní krajinu z objektů a částí z barokní krajiny F. A. Šporka, kterou si zažili během svého cyklistického výletu či školy v přírodě. Součástí vzdělávacího balíčku jsou samolepky (zahrady, kostela, zámku, vesnice tvaru okrouhlice ...), přírodniny (žáky nasbírané), kartony, čtvrtky, lepidla, panáčky a další. Do středu svého plánu, žáci umístí mapu zámeckého parku, která se stává ústředním motivem, kolem které vzniká barokní krajina.

## 12.5 Potřeby k navrženým pracovním listům

Potřeby k pracovním listům se odvíjejí od zvolených aktivit pro jednotlivé okruhy. Aktivity úkolů, byly volené dle dotazníků, převážně vycházejí z informací ohledně vyučovaných předmětů, kterých se téma architektury a urbanismu týká a s činnostmi s nimi spojenými.

Jako je například:

- Kreslení
- Skládání
- Hledání
- Stavění
- Lepení (samolepky)
- Pantomima
- Pohybové činnosti
- Zkoumání – smysly
- Pexeso – pozornost, paměť
- Vybarvování

Mezi potřebami k pracovnímu listu najdeme například 3D tištěné objekty, modelínu či samolepky.

*Tabulka 12 Obsah kufříku – okruh I.*

1 úroveň	2 úroveň	3 úroveň
Náměstí, ulice, budovy	Plánek města	Významné stavby, rodáci
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skládačky staveb</li><li>• Jednotlivé objekty pro sestavení města</li><li>• samolepky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3D tištěné autíčko</li><li>• Sáček s objekty: tvary (čtverec, trojúhelník...), tělesa</li><li>• Metr</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jednotlivé prvky pro sestavení domu (okna, dveře, zdi...)</li></ul>

*Tabulka 13 Obsah kufříku – okruh II.*

1 úroveň	2 úroveň	3 úroveň
Zahrada	Sochy detail	Lysá X Kuks, zámek



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sáček s 3D tištěnými objekty</li> <li>• Modelína</li> <li>• Mapa zámeckého parku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hrací karty</li> <li>• Karty s obrázky Kuksu</li> </ul>
--	--	--

*Tabulka 14 Obsah kufříku – okruh III.*

1 úroveň	2 úroveň	3 úroveň
X	X	Barokní cesta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvoření vlastní barokní krajiny na základně výletu po barokní krajině</li> </ul>

Poslední téma pracovních listů, není zpracován pro druhou a třetí úroveň, protože se jedná o projektový den v přírodě. Procházka nebo cyklistický výlet je delší a náročný. Pro děti z nižších ročníků by nebylo možné dojít k první zastávce. Takže je tato část vynechána z hlediska časové náročnosti. Pracovní list třetí části – Barokní krajina, by byl ovšem vhodný pro samoobslužné listy, kdy je možné tento výlet absolvovat s rodiči.

## **12.6 Dotazník č. II. Evaluace činností navržených pro pracovní listy**

10.3.2024 Schůzka s učiteli: Základní škola J. A. Komenského Lysá nad Labem

Dotazník 2/3 – Evaluace činností navržených pro pracovní listy

(Dotazníky: 1/2– Architektura a urbanismus v RVP, Dotazník 2/2– evaluace činností navržených pro pracovní listy, 3/3 Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů)

### **12.6.1 Vzor dotazníku II.**

Dotazník 2/3 – evaluace činností navržených pro pracovní listy

PROFIL UČITELE:

- a. Délka praxe
  - b. Vzdělání
  - c. Místo působiště
  - d. Vyučovaný ročník v roce 2023/2024
- 1) Jak si myslíte, že by děti k připraveným činnostem přistupovaly?
  - 2) Které části si myslíte, že by pro děti byly nejzajímavější?
  - 3) Které části by mohly být těžké nebo nepochopené?
  - 4) Využili byste obsah aktivit k naplnění očekávaných výstupů z Vašeho Školního vzdělávacího programu?
  - 5) Jak by se Vám, jako vyučujícím, pracovalo s připravenými materiály, uceleným edukačním programem?

### **12.6.2 Respondent č. 1**

#### **Profil učitele:**

- **Délka praxe**
  - 13 let
- **Vzdělání**
  - vysokoškolské
- **Místo působiště**
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- **Vyučovaný ročník v roce 2023/2024**
  - 5. ročník

#### **Jak si myslíte, že by děti k připraveným činnostem přistupovaly?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

#### **Které části si myslíte, že by pro děti byly nejzajímavější?**

Činnosti s využitím nových technologií – tablety, telefony, různé aplikace...

#### **Které části by mohly být těžké nebo nepochopené?**

Tvoření barokní krajiny, ne všichni si budou pamatovat prvky barokní krajiny, celkově mají problém malovat smysluplný obrázek se zadanými prvky...

**Využili byste obsah aktivit k naplnění očekávaných výstupů z Vašeho Školního vzdělávacího programu?**

Využila bych, nejlepší je možnost pokračovat navazující aktivitou v dalším ročníku.

**Jak by se Vám, jako vyučujícím, pracovalo s připravenými materiály, uceleným edukačním programem?**

Využívám připravené materiály, v případě nutnosti materiály upravuji podle skladby dětí ve třídě.

### ***12.6.2.1 Shrnutí dotazníku***

Podle názoru učitele č. I by se děti do navrhovaných činností zapojily, avšak bývají velmi hlučné a neukázněné. Nejzajímavější by pro nebyly činnosti s využitím nových technologií (tablety, telefony atd.). Náročné by pro ně mohlo být tvoření barokní krajiny, zejména malování obrázků s určenými prvky. Učitel by využil obsah aktivit ke splnění očekávaných výstupů ze svého RVP, zejména s možností pokračování navazující aktivitou v dalším ročníku. Učitel se těší na použití připravených materiálů, ale v případě potřeby by si je upravil podle skladby dětí ve třídě.

### **12.6.3 Respondent č. 2**

**Profil učitele:**

- **Délka praxe**
  - 33 let
- **Vzdělání**
  - vysokoškolské
- **Místo působitě**
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- **Vyučovaný ročník v roce 2023/2024**
  - 1. ročník

**Jak si myslíte, že by děti k připraveným činnostem přistupovaly?**

Děti milují aktivity ve venkovním prostředí, upřednostňují samostatné, hledací nebo tvořící aktivity.

**Které části si myslíte, že by pro děti byly nejzajímavější?**

Pátrací a měřicí aktivity

**Které části by mohly být těžké nebo nepochopené?**

Samostatné vyplnění pracovního listu – vymýšlení odpovědí. Velká část dětí mívá potíže se psaným vyjádřením.

**Využili byste obsah aktivit k naplnění očekávaných výstupů z Vašeho Školního vzdělávacího programu?**

Ano, užívám izolované aktivity, bez návaznosti a stupňování obtížnosti.

**Jak by se Vám, jako vyučujícím, pracovalo s připravenými materiály, uceleným edukačním programem?**

Těším se na ně i já sama....

### ***12.6.3.1 Shrnutí dotazníku***

Podle očekávání učitele č. II by děti mohly mít zájem o venkovní samostatné, hledací nebo tvořící aktivity. Nejzajímavější částí pro ně mohou být pátrací a měřící aktivity. U samostatného vyplňování pracovního listu – konkrétně vymýšlení odpovědí mohou děti mít potíže, protože mnoho dětí mívá problémy se psaným vyjádřením. Učitel využívá izolované aktivity bez návaznosti a stupňování obtížnosti – vhodně zvolené činnosti. Navrhované činnosti by RVP splnily. Těší se na práci s připravenými materiály a edukačním programem.

### **12.6.4 Učitel č. 3**

**Profil učitele:**

- **Délka praxe**
  - 10 let
- **Vzdělání**
  - vysokoškolské
- **Místo působiště**
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- **Vyučovaný ročník v roce 2023/2024**
  - 1. ročník

**Jak si myslíte, že by děti k listu přistupovaly?**

Mám ve třídě velký počet dětí, některé i asistované. V rámci možností rády pracují na různých úkolech.

**Které části si myslíte, že by děti bavily?**

Již umíme číst, rádi ukazují, že rozumějí a přečtou. Oblíbené jsou aktivity spojené se čtením a vyráběním.

### **Které části by mohly být těžké nebo nepochopené?**

Navrhované aktivity jsou přiměřené a dostatečně různorodé. Žáci jsou zvyklí na jednodušší samostatné činnosti.

### **Zapadají tyto listy do vašeho ŠVP, plánu práce?**

Ano

### **Jak byste jako vyučující ohodnotil/a práci s pracovními listy a pomůckami?**

V první třídě uvítám hlavně manipulační činnosti, které mohou děti plnit samostatně.

#### ***12.6.4.1 Shrnutí dotazníku***

Děti by mohly být motivované k absolvování navrhovaných činností, protože rády pracují na různých úkolech, avšak některé děti jsou asistované. Oblíbené části pro děti by mohly být aktivity spojené se čtením a vyráběním. Navrhované aktivity jsou přiměřené a dostatečně různorodé. Učitel potvrzuje, že tyto listy zapadají do ŠVP a plánu práce. Vyučující č. III uvítá manipulační činnosti, které by mohly děti plnit samostatně.

#### **12.6.5 Shrnutí dotazníků**

Všichni učitelé souhlasí s tím, že navrhované aktivity jsou přiměřené a různorodé a že splňují očekávané výstupy RVP. Nicméně každý učitel má odlišný názor na to, jaký druh aktivit by byl pro děti nejzajímavější.

Učitel č. I si myslí, že děti by byly motivovány k aktivitám využívajícím nové technologie, jako jsou tablety a telefony. Avšak bývají velmi hlučné a neukázněné, což může být problémem při některých činnostech. Tento učitel se však těší na použití připravených materiálů a je ochoten je přizpůsobit podle potřeb třídy.

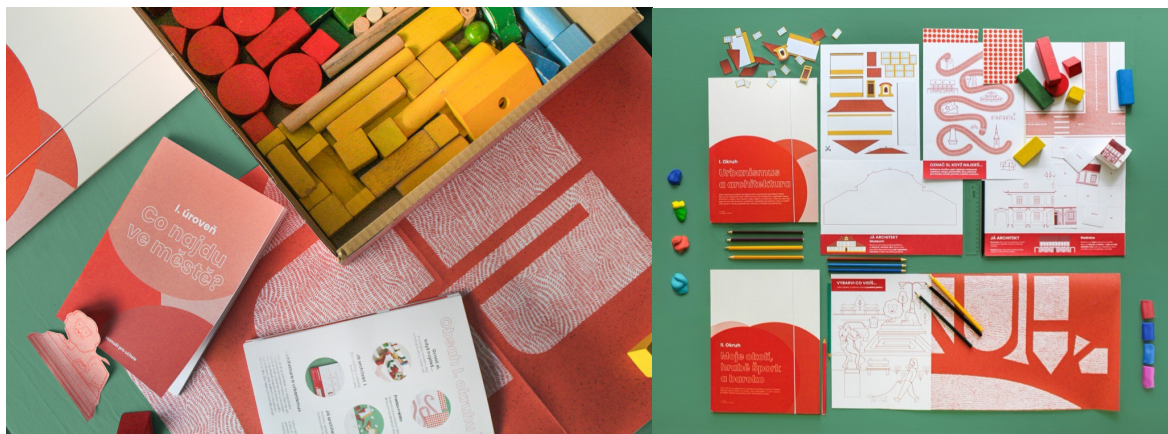
Učitel č. II se domnívá, že děti by zajímaly venkovní samostatné hledací nebo tvořivé aktivity. Nejvíce by je zajímaly pátrací a měřicí aktivity. Učitel využívá izolované aktivity bez návaznosti a stupňování obtížnosti, což by pro děti mohlo být příhodné. Tento učitel se také těší na práci s připravenými materiály a edukačním programem.

Učitel č. III uvítá manipulační činnosti, které by děti mohly plnit samostatně. Oblíbené části pro děti by mohly být aktivity spojené se čtením a vyráběním. Tento učitel potvrzuje, že tyto aktivity zapadají do RVP.

Celkově lze říci, že navrhované aktivity jsou vhodné pro děti a splňují požadavky RVP. Každý učitel má svůj názor na to, jaký druh aktivit by byl pro děti nejlepší, pravděpodobně se tento názor odvíjí od stylu výuky. Nicméně, všichni souhlasí s tím, že děti by měly být motivovány k absolvování těchto činností a že jsou pro ně vhodné.

## 12.7 Prototyp I. úrovně – Co najdu ve městě?

Tato kapitola se zaměřuje na návrh a realizaci prototypů z 1. úrovně "Co najdu ve městě?". Vzdělávací materiály jsou určeny pro děti předškolního věku a 1 třídu (5-7 let). Cílem této části diplomové práce je prezentovat konkrétní způsob realizace vzdělávacího programu, který propojuje učení se zábavou a podporuje rozvoj dětské kreativity a poznávacích schopností v oblasti architektury a urbanismu.



Obrázek 29 Prototyp I. Úrovně – Co najdu ve městě?

Prototypy z okruhu č. 1 představují strukturovanou sérii činností, které umožňují dětem prozkoumávat různé prvky městského prostředí. Každá činnost je navržena tak, aby odpovídala specifickým potřebám RVP a schopnostem dětí ve výše zmíněném věkovém rozmezí. V rámci tohoto okruhu se děti seznámí s různými aspekty městského prostředí, jako jsou budovy, ulice, náměstí a další veřejná místa.



Obrázek 30 Zleva: desky okruhu I, desky okruhu II

Kapitola detailně popisuje jednotlivé aktivity a úkoly, které jsou součástí prototypů I. okruhu. Zahrnuje také popis potřebných materiálů a pomůcek, manuál pro používání pracovních listů a očekávané výstupy od žáků.

### 12.7.1 Obal programu „Co najdu ve městě?“

Obalem edukačního programu „Co najdu ve městě?“ je krabice určená pro formát A3. Krabice je z pěti stran polepená polepem. Na přední straně krabice je jasně označeno, že se jedná o I úroveň a jaké okruhy tato úroveň obsahuje, je zde i popis I. úrovně. Zatímco název úrovně je umístěn i na vrchní části obalu, čímž je zajištěna snadná identifikace obsahu. Detailnější informace o obsahu I okruhu – Architektura a urbanismus – jsou zobrazeny na levé straně krabice, zatímco obsah II okruhu – Moje okolí, hrabě Špork a baroko – je zobrazen na pravé straně krabice. Tímto uspořádáním je uživateli poskytnut přehled o tom, co mohou v krabici očekávat.

Krabice obsahuje:

- 2 desky s pracovními listy
- I okruh
- II okruh
- Manuál pro edukační program
- Pomůcky nezbytné k práci s pracovními listy



Obrázek 31 Obal programu – Co najdu ve městě?



## 12.7.2 Manuál I. úrovně

Manuál je koncipován jako praktický průvodce pro učitele. Jeho hlavním cílem je poskytnout pedagogům strukturovaný a snadno použitelný návod pro efektivní využití všech vzdělávacích materiálů a aktivit v rámci I. okruhu s tématem „Co najdu ve městě?“.

Manuál je vytvořen s ohledem na potřeby učitelů a jejich praktické požadavky při plánování a realizaci výuky. Obsahuje podrobné instrukce k jednotlivým pracovním listům, odhady časové dotace pro jednotlivá cvičení, seznam pomůcek a seznam pracovních listů.

Prostřednictvím tohoto manuálu se učitelé snadno seznámí s jednotlivými materiály a aktivitami. Zároveň budou schopni lépe strukturovat a organizovat své vzdělávací aktivity dle RVP a snadno je začlenit do své výuky. Manuál je k dispozici v příloze diplomové práce.



Obrázek 32 Vytištěný manuál – Co najdu ve městě?



Obrázek 33 Ukázka z manuálu – str. 12 a 13



### 12.7.3 Popis pracovních listů

V této části budou jednotlivé pracovní listy podrobně popsány s důrazem na jejich obsah, cíle, metodiku využití, očekávaný výstup a přínosy pro vzdělávací proces. Cílem je poskytnout ucelený pohled na práci s pracovními listy a zhodnotit jejich efektivitu v kontextu vzdělávacího programu zaměřeného na architekturu a urbanismus pro 1 třídy základních škol.

Výpis pracovních listů, včetně pomůcek I. okruhu:

1. Pracovní list "Označ si, když najdeš..."
2. Pracovní list „Postav město“, doplněný o dřevěnou stavebnici
3. Pracovní list "Já architekt – muzeum", s tvary budovy muzea pro vystřihnutí
4. Pracovní list "Já architekt – radnice", s kartičkami s matematickými příklady pro složení radnice

Výpis pracovních listů, včetně pomůcek II. okruhu:

1. Pracovní list "Vybarvi, co vidíš"
2. Mapa zámeckého parku, doplněný o modelínu



Obrázek 34 Zleva: I. Okruh – Architektura a urbanismu,  
II. Okruh Moje okolí, hrabě Špork a baroko

## 12.7.4 Pracovní listy I. okruhu

### 12.7.4.1 Pracovní list „Označ, když vidíš“

Krátký popis

- Učitel bere studenty na procházku do města. Žáci mají na pracovním listu během procházky označit samolepkou, kolikrát najdou určité budovy a veřejná místa.

Co se žáci naučí

- Žáci se naučí rozpoznávat různé budovy a veřejná místa ve městě.

Přínos pracovních listů

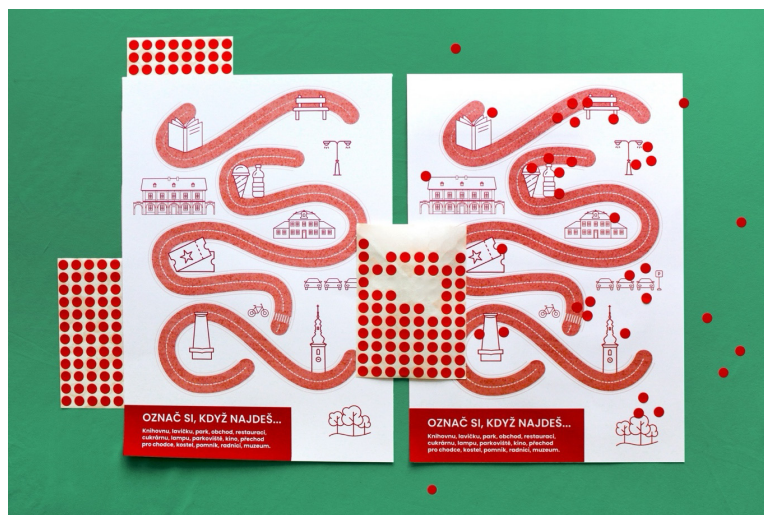
- Pomůže jim lépe porozumět struktuře města a jeho různým částem, což posílí jejich znalost městského prostředí a orientaci v něm.

Pomůcky

- pracovní list „Označ, když vidíš...“ a kruhové samolepky

Detailní popis práce s pracovním listem

- Před samotnou procházkou městem učitel představí pracovní list žákům. Ukáže jim obrázky budov a veřejných míst na pracovním listu a vysvětlí, že jejich úkolem bude označit, kolikrát uvidí tyto prvky během této procházky.
- Na začátku procházky učitel ještě jednou stručně zopakuje, co mají žáci udělat, a připomene jim, aby pozorně sledovali okolí a hledali obrázky, které mají na svém pracovním listu.
- Po návratu do třídy žáci porovnají své výsledky a diskutují o tom, co všechno viděli.



Obrázek 35 „Označ, když vidíš...“

### 12.7.4.2 Pracovní list „Postav město“

#### Krátký popis

- Žáci mají ve skupinách postavit město kolem silnice s využitím stavebnic a diskutovat o tom, jaké budovy by ve městě měly být.

#### Co se žáci naučí

- Žáci se naučí spolupracovat v týmu a plánovat rozložení budov
- kolem silnice.

#### Přínos pracovních listů

- Toto cvičení rozvíjí jejich kreativitu a prostorovou představivost. Pomáhá jim pochopit urbanistické aspekty městského plánování a strukturu města.

#### Pomůcky

- pracovní list ilustrace silnice a dřevěná stavebnice

#### Detailní popis práce s pracovním listem

- Před rozdělením pracovního listu učitel rozdělí studenty do skupin o minimálně čtyřech studentech.
- Žáci obdrží instrukce, aby si pečlivě prohlédli ilustraci silnice na pracovním listu. Budou si muset všimnout, jak jsou jednotlivé části silnice propojeny, a podle toho ve skupině seskládají dopravní infrastrukturu ve svém městě (každý žák má odlišný tvar silnice, silnice na sebe navzájem navazují, dle uvážení studenta).
- Poté obdrží dřevěnou stavebnici, kterou využijí k postavení budov a dalších prvků kolem infrastruktury, kterou si vytyčili.
- Po dokončení stavby města se žáci ve skupinách podělí se svými spolužáky o tom, jaké budovy ve svém městě postavili a proč. Tímto sdílením svých myšlenek a nápadů se studenti vzájemně inspirují a získávají vhled do různých perspektiv a kreativních přístupů k zadání.



Obrázek 36 Postav město

### 12.7.4.3 Pracovní list „Já architekt – muzeum“

#### Krátký popis

- Žáci mají za úkol vystřihnout tvary budovy muzea, složit je a nalepit podle obrysu budovy muzea na pracovním listu.

#### Co se žáci naučí

- Žáci se naučí rozpoznávat tvary a skládat je do určitého obrazce.

#### Přínos pracovních listů

- Toto cvičení rozvíjí jejich jemnou motoriku a prostorovou představivost. Pomáhá jim lépe porozumět konceptu architektury a konstrukce budov.

#### Pomůcky

- Formát A4 s tvary pro vystřihnutí, pracovní list „Já architekt – muzeum“

#### Detailní popis práce s pracovním listem

- Učitel představí pracovní list i formát A4 s tvary budovy muzea žákům. Vysvětlí jim, že mají vystřihnout jednotlivé tvary a složit je podle obrysu budovy, jejíž obrázek najdou v levém dolním rohu.
- Učitel studentům připomene, co je muzeum a kde se v Lysé nad Labem nachází.
- Po dokončení mohou žáci prezentovat své výtvary a říci, co by chtěli, aby jejich muzeum vystavovalo.



Obrázek 37 Já architekt – muzeum



#### 12.7.4.4 Pracovní list „Já architekt – radnice“

Krátký popis

- Žáci mají spojovat čísla od 1 do 20 a skládat dílky radnice podle matematických správně vypočítaných příkladů.

Co se žáci naučí

- Žáci se naučí spojovat čísla a skládat dílky do určitého obrazce.

Přínos pracovních listů

- Toto cvičení rozvíjí jejich matematické schopnosti a logické myšlení. Pomáhá jim lépe porozumět složitějším úkolům a plánům.

Pomůcky

- pracovní list „Já architekt – radnice“, krabička s matematickými příklady a obrázky jednotlivých částí radnice

Detailní popis práce s pracovním listem

- Učitel studentům připomene, co je radnice a kde se v Lysé nad Labem nachází. Poté vysvětlí žákům, že budou stavět radnici.
- Žáci dostanou instrukce, aby na levé straně pracovního listu pomocí pravítka spojovali čísla a na pravé straně pracovního listu, aby seskládali dílky radnice. Ke složení jim pomohou správně vyřešené příklady z druhé strany kartiček.
- Po dokončení mohou žáci svou radnici vybarvit (levou část) a svým spolužákům říct jednu funkci jakou radnice ve městě zastává.



Obrázek 38 Já architekt – radnice

## 12.7.5 Pracovní listy II. okruhu

### 12.7.5.1 Pracovní list „Vybarvi, co vidíš...“

Krátký popis

- Žáci mají vybarvit obrázky podle toho, které prvky vidí při své procházce parkem. Co se žáci naučí

Co se žáci naučí

- Žáci se naučí pozorovat a identifikovat prvky v okolním prostředí.

Přínos pracovních listů

- Toto cvičení rozvíjí jejich schopnost pozorování a vnímání detailů v přírodě. Pomáhá jim lépe porozumět prostředí a přírodě kolem sebe.
- Toto cvičení rozvíjí jejich kreativitu a prostorovou představivost. Pomáhá jim pochopit urbanistické aspekty městského plánování a strukturu města.

Pomůcky

- pracovní list ilustrace silnice a dřevěná stavebnice

Detailní popis práce s pracovním listem

- Učitel studentům připomene, co je park a kde se v Lysé nad Labem nachází
- Učitel představí pracovní list "Vybarvi, co vidíš" a vysvětlí žákům, že během procházky v zámeckém parku budou sledovat různé prvky. Ty, které se budou shodovat s těmi, které mají ve svém pracovním listě, vybarví.
- Po dokončení mohou žáci prezentovat své vybarvené obrázky. Porovnají své výsledky a diskutují o tom, co všechno viděli. Co je v parku nejvíce zaujalo



Obrázek 39 Vybarvi, co vidíš

### 12.7.5.2 Pracovní list Mapa zámeckého parku

#### Krátký popis

- Žáci vymodelují jeden prvek, který v parku viděli a následně jej umístí do plánku.

#### Co se žáci naučí

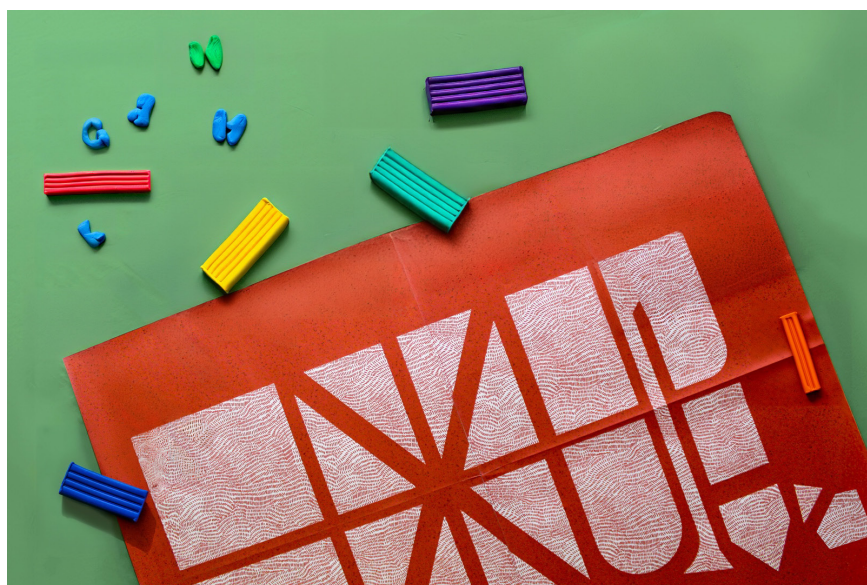
- Žáci se naučí modelovat a vizualizovat objekty, které viděli v zámeckém parku

#### Přínos pracovních listů

- Toto cvičení rozvíjí jejich prostorovou představivost a kreativitu. Pomáhá jim lépe porozumět prostoru a jeho vlastnostem.

#### Pomůcky

- mapa zámeckého parku, modelína



Obrázek 40 Mapa zámeckého parku

#### Detailní popis práce s pracovním listem

- Učitel připomene studentům, že park je veřejné prostranství určené k odpočinku a rekreaci, a upřesní, kde se zámecký park nachází v Lysé nad Labem. Dá také krátký popis toho, co byly děti schopni pozorovat a zažít během své návštěvy parku.
- Poté učitel rozdá studentům modelínu a vysvětlí, že jejich úkolem je vybrat si jeden konkrétní objekt, který viděli v parku, a pokusit se ho vymodelovat. K tomu mohou využít svou pozornost a náčrtky ze svého pracovního listu "Vybarvi, co vidíš...", které jim pomohou lépe si uvědomit, jak daný objekt vypadá.

- Jakmile studenti dokončí své modely, umístí je do skupinového plánu zámeckého parku. Tímto způsobem vytvoří kolektivní reprezentaci toho, co viděli a vytvořili během svého výletu do parku.
- Na závěr studenti popíší, co vymodelovali, a sdílí své myšlenky a důvody, proč si daný objekt vybrali. Tato závěrečná diskuse umožní studentům reflektovat své zkušenosti a porovnat své vnímání s tím ostatními.

## **12.8 Dotazník č. III. Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů**

1.5.2024 Schůzka s učiteli: Základní škola J. A. Komenského Lysá nad Labem

Dotazník 3/3 – Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů

(Dotazníky: 1/2– Architektura a urbanismus v RVP, Dotazník 2/2– evaluace činností navržených pro pracovní listy, 3/3 Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů)

### **12.8.1 Vzor dotazníku č. III.**

#### **Profil učitele:**

- Délka praxe
- Vzdělání
- Místo působení
- Vyučovaný ročník v roce 2023/2024

- 1) Jak celkově hodnotíte finální prototyp edukačního programu z hlediska jeho vhodnosti pro využití ve výuce?
- 2) Jakým způsobem byste popsali přínosy tohoto programu pro vzdělávání vašich studentů?
- 3) Jaké nedostatky, pokud nějaké, jste zaznamenali při testování manuálu k edukačnímu programu?
- 4) Jak hodnotíte design vizuální podoby edukačního programu, pracovních listů a manuálu z hlediska atraktivity pro žáky a uživatelské přívětivosti pro vyučující?



- 5) Jak hodnotíte kvalitu a užitečnost materiálů přiložených k edukačnímu programu (např. pracovní listy, interaktivní aktivity a další)?
- 6) Shledali jste materiály přehledné a snadno použitelné ve výuce?
- 7) Jaké změny nebo doplňky byste navrhli pro zlepšení kvality materiálů?
- 8) Máte nějaké další komentáře, připomínky nebo návrhy týkající se finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů?

### **12.8.2 Respondent č. 1**

#### **Profil učitele:**

- **Délka praxe**
  - 13 let
- **Vzdělání**
  - vysokoškolské
- **Místo působnosti**
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- **Vyučovaný ročník v roce 2023/2024**
  - 5. ročník

#### **Jak celkově hodnotíte finální prototyp edukačního programu z hlediska jeho vhodnosti pro využití ve výuce?**

Zajímavý materiál, který by určitě zaujal nejednoho žáka.

#### **Jakým způsobem byste popsali přínosy tohoto programu pro vzdělávání vašich studentů?**

Možnost manipulace, vizuální představitost, hravé seznámení s architekturou v okolí, kde žijí. Zapojení kreativity, možné využít pro skupinovou práci.

#### **Jaké nedostatky, pokud nějaké, jste zaznamenali při testování manuálu k edukačnímu programu?**

Zatím žádné

#### **Jak hodnotíte design vizuální podoby edukačního programu, pracovních listů a manuálu z hlediska atraktivity pro žáky a uživatelské přívětivosti pro vyučující?**

Materiál je výrazný, barevně sladěný, doplněný o kostky z přírodního materiálu. Žáky zaujme a pro učitele je k dispozici manuál – velmi přívětivé.

**Jak hodnotíte kvalitu a užitečnost materiálů přiložených k edukačnímu programu (např. pracovní listy, interaktivní aktivity a další)?**

Ano, edukační materiál je užitečný. Obsahuje aktivity, které děti zaujmou a rády je dělají. Například stavby z kostek jsou u dětí velice oblíbené již od samého počátku plnění školních docházky.

**Shledali jste materiály přehledné a snadno použitelné ve výuce?**

Materiály jsou přehledné a úkoly jasně dané pro žáky, kteří již čtou s porozuměním a jsou schopni samostatné práce.

**Jaké změny nebo doplňky byste navrhli pro zlepšení kvality materiálů?**

Materiál bych doplnila o slovník cizích slov, který by vysvětlil neznámé pojmy, vzhledem k věku žáků. Dále bych doporučila použít recyklační materiály k výrobě modelu u starších dětí k většímu zapojení kreativity.

**Máte nějaké další komentáře, připomínky nebo návrhy týkající se finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů?**

U starších žáků by se nabízelo vyhlásit soutěž o navržení balení pro tento edukační materiál – krabice, sáček, znovu využití recyklačního materiálu a celé to pojmout jako projektové vyučování o doplněné o charitativní akci – uklid' město.

**12.8.2.1 Shrnutí dotazníku**

Respondent celkově hodnotí finální prototyp jako zajímavý materiál, který by zaujal žáky. Vidí jeho přínosy ve možnosti manipulace, vizuální představitivosti a hravém seznámení s architekturou v okolí. Nedostatky nezaznamenal, design materiálů je atraktivní a uživatelsky přívětivý. Materiály jsou užitečné, přehledné a snadno použitelné ve výuce. Pro zlepšení by doporučil doplnit slovník cizích slov a použít recyklační materiály pro navržené aktivity. Navrhuje také soutěž o navržení balení edukačního materiálu a spojení s charitativní akcí na úklid města.

**12.8.3 Respondent č. 2**

**Profil učitele:**

- **Délka praxe**
  - 10 let
- **Vzdělání**
  - vysokoškolské
- **Místo působitě**
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem

- **Vyučovaný ročník v roce 2023/2024**
  - 1. ročník

**Jak celkově hodnotíte finální prototyp edukačního programu z hlediska jeho vhodnosti pro využití ve výuce?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Jakým způsobem byste popsali přínosy tohoto programu pro vzdělávání vašich studentů?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Jaké nedostatky, pokud nějaké, jste zaznamenali při testování manuálu k edukačnímu programu?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Jak hodnotíte design vizuální podoby edukačního programu, pracovních listů a manuálu z hlediska atraktivity pro žáky a uživatelské přívětivosti pro vyučující?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Jak hodnotíte kvalitu a užitečnost materiálů přiložených k edukačnímu programu (např. pracovní listy, interaktivní aktivity a další)?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Shledali jste materiály přehledné a snadno použitelné ve výuce?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Jaké změny nebo doplňky byste navrhli pro zlepšení kvality materiálů?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

**Máte nějaké další komentáře, připomínky nebo návrhy týkající se finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů?**

Do nových neznámých činností se rádi zapojují. Bývají také velmi hluční a neukáznění, činnosti venku by je mohly zaujmout.

### **12.8.3.1 Shrnutí dotazníku**

Respondent s 13letou praxí na ZŠ JAK Lysá nad Labem považuje systém zpracování programu za vyhovující. Jako přínosy vidí možnost využití manipulativních materiálů pro výuku. Zatím nezaznamenal žádné nedostatky v manuálu a očekává zpracování vyšších úrovní programu. Vizualní design je pro učitele přehledný a jednoduchý, zatímco pro žáky umožňuje vlastní kreativitu. Materiály jsou hodnoceny jako velmi užitečné a snadno použitelné ve výuce, ačkoli by mohly mít vyšší odolnost, zejména skládačky a silnice. Respondent vyjádřil zájem o vyzkoušení dalších úrovní programu pro komplexnější posouzení a potřebu delšího času k tomuto účelu.

### **12.8.4 Respondent č. 3**

#### **Profil učitele:**

- **Délka praxe**
  - 33 let
- **Vzdělání**
  - vysokoškolské
- **Místo působení**
  - ZŠ JAK Lysá nad Labem
- **Vyučovaný ročník v roce 2023/2024**
  - 2. ročník

#### **Jak celkově hodnotíte finální prototyp edukačního programu z hlediska jeho vhodnosti pro využití ve výuce?**

Velmi pozitivně. Propracované a na sebe navazující úkoly i celý systém náročnosti.

#### **Jakým způsobem byste popsali přínosy tohoto programu pro vzdělávání vašich studentů?**

Bližší přiblížení témat formou oblíbených dětských činností

#### **Jaké nedostatky, pokud nějaké, jste zaznamenali při testování manuálu k edukačnímu programu?**

Pro mnohopočetné třídy nutno učitelům ještě připravit kopie materiálů a úkolů – snadná kopie originálních pracovních listů

#### **Jak hodnotíte design vizuální podoby edukačního programu, pracovních listů a manuálu z hlediska atraktivity pro žáky a uživatelské přívětivosti pro vyučující?**

Pro děti srozumitelné, možnost vybarvení, dokreslování, můžeme tedy využívat i při dalších činnostech a na témata edukačních materiálů tak navázat (Pč, Vv)

**Jak hodnotíte kvalitu a užitečnost materiálů přiložených k edukačnímu programu (např. pracovní listy, interaktivní aktivity a další)?**

Při častějším využívání se manuál a další edukační materiály rychle opotřebují. Volba jiného materiálu, laminace apod.

**Shledali jste materiály přehledné a snadno použitelné ve výuce?**

Ano

**Jaké změny nebo doplňky byste navrhli pro zlepšení kvality materiálů?**

Do manuálu možno dopsat další možnosti aktivit, námětů, návodů a odkazů na zvolená témata. Celkové rozšíření okruhů, protože jsou hezky zpracované.

**Máte nějaké další komentáře, připomínky nebo návrhy týkající se finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů?**

Zatím nemám

**12.8.4.1 Shrnutí dotazníku**

Respondent hodnotí program jako velmi pozitivní s propracovanými úkoly a vhodnou úrovní náročnosti. Považuje ho za přínosný pro studenty, protože je blíže přiblížen jejich zájmům a oblíbeným dětským činnostem.

Nedostatky zahrnují potřebu více kopií materiálů pro mnohopočetné třídy a rychlé opotřebení materiálů při častém používání, což naznačuje potřebu lepšího materiálu nebo laminace.

Design vizuální podoby programu je podle respondenta atraktivní pro žáky, přičemž je možné vybarvit a dokreslit, což umožňuje rozvoj dalších činností.

Z hlediska kvality a užitečnosti materiálů jsou shledány přehledné a snadno použitelné. Respondent navrhuje doplnění manuálu o další aktivity a návody a rozšíření okruhů témat. Celkově respondent nemá žádné zásadní komentáře či připomínky, což naznačuje spokojenost s finálním prototypem edukačního programu a jeho materiály.

**12.8.5 Shrnutí dotazníků**

Z dotazníků vyplývá, že respondenti hodnotí finální prototyp edukačního programu jako zajímavý materiál, který žáky zaujme. Vidí v něm přínosy v možnosti manipulace, vizuální představitosti a hravém seznámení s architekturou. Nedostatky nezaznamenali, design materiálů je atraktivní a uživatelsky přívětivý. Materiály jsou považovány za užitečné, přehledné a snadno použitelné ve výuce. Respondenti mají zájem o vyzkoušení dalších úrovní programu. Mezi nedostatky řadí všichni respondenti rychlé opotřebení materiálů při častém používání. Navrhují rozšíření I úrovně o další aktivity a návody, slovník pojmů. Celkově jsou respondenti spokojeni s finálním prototypem edukačního programu a jeho materiály.

## 13 MODIFIKACE EDUKAČNÍHO PROGRAMU I. ÚROVNĚ

Původně navržený animační program, pracovní listy pro použití na základní škole, lze snadno modifikovat tak, aby lépe vyhovovaly potřebám galerijního prostředí. Tato modifikace by sledovala stejnou osnovu, okruhy, úrovně, dovednosti a učivo, které jsou v daném věku dětí očekávány dle RVP a ŠVP v již navržených a zpracovaných prototypch a konceptech pro základní školy.

### Samoobslužné listy s galerijním kufříkem

- Samoobslužné listy by byly rozděleny na jednotlivé úrovně, které mohou být následně rozděleny buď na okruhy (I., II.) nebo na jednotlivá cvičení, kde každé cvičení obsahuje úkoly a otázky spojené s konkrétním tématem nebo místem. To by návštěvníkům poskytovalo flexibilitu a možnost volby.
- Manuál pro samoobslužný list by byl přepracován tak, aby lépe vyhovoval potřebám návštěvníků využívajících samoobslužný program s galerijním kufříkem. Do manuálu by byly přidány dodatečné pokyny a informace, které má dospělý předat dítěti, například o městě, radnici, muzeu, zámecké zahradě či jednotlivých aktivitách tak, aby návštěvníci lépe porozuměli účelu a průběhu programu.
- Do galerijního kufříku by byly přidány základní potřebné materiály, se kterými se pro základní školy nepočítalo, jako jsou nůžky, lepidlo, pastelky, tužky či podložky.
- Manuál by zůstal ve své celkové struktuře a obsahu stejný, přičemž by v některých částech proběhly lehké úpravy. Místo označení "manuál pro učitele" by se použilo označení "manuál aktivit" nebo "manuál samoobslužných listů". Tyto změny by byly provedeny tak, aby lépe odpovídaly specifikám samoobslužných listů a jejich programu. Manuál by byl doplněn ještě o teoretické informace dle tématu – například co je architektura, co je urbanismus, co je radnice a další.
- Co se týče cvičení pro samoobslužné listy, ty mohou být ponechána ve formě tak jak jsou navržena ve zpracovaném prototypu pro školy. Nicméně malá změna by pravděpodobně nastala v I i II. okruhu. V I. okruhu se jedná o pracovní list „Postav město“ aktivita by již nepočítala pouze se skupinovou prací, ale i s prací jednotlivce. Ve II. okruhu se jedná o pracovní list „Moje zámecká zahrada“. Po prohlídce zámeckého parku by se návštěvníci mohli vrátit do budovy radnice, vybrali by si jeden objekt, který viděli. V dílně pro děti by dostaly modelínu a mohly by se pustit

do vytváření svého objektu. Jakmile by dokončily své dílo, umístily by jej do kolektivního plánu zámeckého parku (který by byl součástí dílny), čímž vytvoří společnou reprezentaci i s jinými návštěvníky, toho, co je v parku nejvíce zaujalo. Na závěr by mohly děti sdílet své myšlenky a důvody, proč si vybraly daný objekt pomocí kartičky u svého objektu, což jim umožní reflektovat své zkušenosti a porovnat své vnímání s ostatními.

#### Animační program s lektorem

- Samotná modifikace pracovních listů pro animační program galerie by následovala stejnou osnovu a strukturu jako již existující úrovně a okruhy. Například bychom mohli vzít za příklad modifikaci prototypu I. úrovně. Samotný animační program by se mohl skládat z dvou hlavních částí, které by odpovídaly okruhu I. a okruhu II. Základní cvičení a aktivity by zůstaly v podstatě nezměněné a zachovaly by svou původní formu, která je již navržená pro využití ve školách.
- Manuál by zůstal ve své celkové struktuře a obsahu stejný, přičemž by v některých částech proběhly lehké úpravy. Místo označení "manuál pro učitele" by se použilo označení "manuál animačního programu" nebo "manuál aktivit animačního programu". Tyto změny by byly provedeny tak, aby lépe odpovídaly specifikám animačního programu v galerii a jeho prostředí. Ostatní sekce, jako jsou instrukce, návody, seznamy materiálů a podobně, by zůstaly nezměněny a poskytovaly by stejné informace jako původní verze manuálu.

Další příklad modifikace je popsán v kapitole výše – dílna pro děti „Já architekt“. Děti se zde mohou v rámci volně přístupné dílny zapojit do interaktivních aktivit. Součástí této dílny jsou například didaktické pomůcky a materiály používané v baroku pro architekturu, jako je například sádra. Kromě toho by se v dílně pro děti mohla nacházet molitanová stavebnice.

## **14 POTENCIÁL PROJEKTU**

### **14.1 Brožurka: Průvodce tvorbou vzdělávacích programů o architektuře a urbanismu našeho města, dle RVP**

Brožurka by se mohla soustředit na animační programy. Mohla by nabízet inspiraci a užitečné návody i pro další instituce jako jsou například informační centra či školy. Díky obsaženým praktickým tipům a radám by mohly tyto instituce získat informace a tipy, jak vytvářet své vlastní vzdělávací programy, pracovní listy nebo samoobslužné listy zaměřené na architekturu a urbanismus daného místa nebo regionu, dle RVP a ŠVP.

### **14.2 Lysá nad Labem**

Potenciál tohoto projektu spočívá v jeho plné nebo částečné realizaci. Do projektu by se zapojily různé organizace v Lysé nad Labem za účelem tvorby workshopů, přednášek, stálé výstavy a edukačních programů. Plná realizace by zahrnovala kompletní projekt podle této diplomové práce, včetně online a fyzické výstavy.

Nabízí se několik možností pro realizaci jednotlivých částí projektu. Může se jednat o tvorbu pracovních listů a materiálů pro výuku na základních školách, workshopy v zámecké zahradě, přednášky, komentované okruhy, dětský koutek nebo stálou expozici Barokní Polabí. Dále je možné vytvořit podobnou výstavu v Kuksu, která by se mohla propojit s výstavou v Lysé nad Labem. Toto propojení by mohlo proběhnout jak online, tak v rámci edukačních programů, workshopů a přednášek.

Finanční podpora projektu by mohla pocházet z několika zdrojů, například z dotací města Lysá nad Labem či Středočeského kraje, grantů Ministerstva kultury nebo z evropských fondů. Dále by bylo možné uvažovat o zapojení soukromých sponzorů, kteří mají zájem o podporu kulturních a vzdělávacích projektů.

Je také důležité zvážit, jak zapojit místní obyvatele a organizace do projektu. Mohli by například pomoci s organizací komentovaných prohlídek po městě, přednášek o historii města a jeho osobnostech nebo se zapojit do tvorby samotné výstavy. Takové zapojení může být inspirativní a pomoci šířit povědomí o projektu a jeho cílech.

### **14.3 Animační programy**

V diplomové práci je zkoumáno, jak připravit edukační programy pro školy a následně pro jednotlivce. Nejlepší variantou se ukázalo vytvoření pracovních listů založených na



Rámcovém vzdělávacím programu (RVP) a ŠVP školy ve stejném městě jako expozice. To umožňuje školám využívat pracovní listy nejen ve spolupráci s edukačními programy organizace (v tomto případě výstava Barokní Polabí), ale také samostatně pod vedením učitele, v závislosti na potřebách a čase v rámci školního roku. Tímto způsobem učitelé nemusí řešit, jak rozdělit třídy do dvou skupin a zajistit včasný návrat do školy do konce vyučování (u prvního stupně je to většinou do 12 nebo 13 hodin). Princip úkolů a pracovních listů lze aplikovat i na další architektonické projekty s podobným tématem.

Navržené činnosti pro pracovní listy se dají ve školách využívat již ve formě, jaká je nyní v diplomové práci. Nicméně by měly být v budoucnu graficky zpracovány všechny úrovně. Další potenciál se ukrývá v přebudování těchto pracovních listů na samoobslužné pracovní listy, které by byly dostupné v informačním centru, nebo jako součást animačních programů. Tyto pracovní a samoobslužné listy by se mohly rozvinout do více kategorií, protože současná úroveň pracovních listů končí u páté třídy (pro děti ve věku 10-11 let). Proto je možné připravit tyto listy pro další věkové skupiny, jako jsou:

- Druhý stupeň základních škol
- Střední školy
- Dospělí
- Senioři

Je také možné rozšířit nabídku témat a tematických okruhů, které by tyto pracovní a samoobslužné listy pokrývaly, aby lépe odpovídaly potřebám různých skupin návštěvníků. Důležité je zajistit aktualizaci a úpravy pracovních listů v průběhu času, aby zůstaly relevantní a zajímavé pro návštěvníky a žáky. Celkově by se tedy nabídka edukačních materiálů mohla rozšiřovat a upravovat tak, aby lépe reflektovala potřeby a zájmy návštěvníků, a aby přispívala ke zvýšení zájmu o architekturu, urbanismus a historii města Lysá nad Labem.

Je také možné využít moderní technologie, jako jsou QR kódy, a vytvořit aplikaci pro mobilní zařízení či tablety k převedení fyzických edukačních materiálů do online světa. Návštěvníci by si mohli naskenovat kód a zobrazit si na svém zařízení další informace a obrázky k architektonickým památkám, místům a sochám. Tato aplikace by také mohla sloužit k zajištění vzdělávacích aktivit bez nutnosti pracovních listů, například pro školní výlety a exkurze. Tento typ edukace by byl vhodným nástrojem například pro střední školy.

## 14.4 Osobnosti – Lysá nad Labem

Lysá nad Labem je místem pro několik významných osobností například:<sup>132</sup>

- Bedřich Hrozný – český jazykovědec, orientalista, který rozluštil chetitský jazyk a položil základy samostatného oboru chetitologie. B. Hrozný má již v Lysé svou vlastní expozici
- František Janouch – jaderný fyzik, disident a zakladatel Nadace Charty 77
- Rudolf Jedlička – český lékař a mecenáš, zakladatel samostatné české rentgenologie, radiologie a léčebné rehabilitace
- František Antonín Špork – český šlechtic, významný mecenáš umění, kterému Lysá vděčí za řadu barokních památek

Jednou z možností je vytvořit samostatný pracovní list a samoobslužný list, se zaměřením na osobnosti Lysé nad Labem. Tyto list by byly v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem (RVP a ŠVP) pro základní školy v Lysé. Další možností se nabízí zapojení osobností do stálé expozice, nicméně Muzeu Bedřicha Hrozného se již osobnostem a historii města věnuje ve své stálé expozici.

Další možností by bylo využití digitálních technologií, jako například QR kódů umístěných u rodných domů a míst spojených s významnými osobnostmi Lysé. Naskenování QR kódu by uživatele přeneslo na stránky, kde by se mohl dozvědět více informací o daném místě a její spojitosti s osobností. Tento způsob interakce s návštěvníky by mohl být přínosem i pro další místa v regionu.

## 14.5 Středočeský kraj

Expozice by se také mohla rozrůst o sekci zabývající se stopami hraběte F. A. Šporka po středočeském kraji. Architektura, umění a jeho život. Vzhledem k tomu, že hrabě F. A. Špork měl výrazný vliv na barokní architekturu a umění (nejen) ve středních Čechách, mohlo by být rozšíření o tuto sekci pro návštěvníky velmi zajímavé.

Barokní architektura ve středočeském kraji, za hraběte F. A. Šporka:

- Zámek Bon Repos
- Poustevna svatého Františka ve Dvorcích
- Pomník císaře Karla VI. v Hlavenci
- (Zřícenina) Letohrádek Belveder v Suchdole u Kutné Hory

---

<sup>132</sup> 123. BORSKÝ, František. Sborník o městě a jeho lidech, Lysá nad Labem. Naše vojsko, n. p., 1982., s. 68.

Znovu by následovala tvorba edukačních materiálů dle Rámcového vzdělávacího programu (RVP) pro pracovní listy a následná transformace do samoobslužných listů. Zahrnutí edukačních materiálů týkajících se tohoto rozšíření do pracovních a samoobslužných listů by mohlo zvýšit vzdělávací hodnotu expozice a umožnit návštěvníkům lépe porozumět historii, kultuře a životu v baroku, převážně pak životu hraběte F. A. Šporka.

## **14.6 Aplikace na obdobné architektonické výstavy**

Principy prezentace architektury, které jsou v této diplomové práci popsány, jako je projekce (projekční mapování a Augmented Reality Sandbox), virtuální realita a Marker-based Augmentovaná realita, by mohly být aplikovány i na další podobné projekty týkající se vystavování architektury a urbanismu, zejména ve stálých expozicích.

Projekce, virtuální a augmentovaná realita mohou umožnit návštěvníkům těchto výstav interaktivní zážitek, který jim umožní lépe si představit architektonické a urbanistické projekty. Marker-based augmentovaná realita může například umožnit návštěvníkům prozkoumat modely měst a historických budov pomocí svých chytrých telefonů nebo tabletů a získat tak podrobné informace o různých aspektech staveb. Virtuální realita může umožnit návštěvníkům procházet se po virtualizovaném městě nebo interiérem architektury či zahrad a získat tak jedinečný zážitek, který by jinak nebyl možný.

Využití těchto principů prezentace architektury může pomoci většímu pochopení a zájmu o architekturu a urbanismus ze strany veřejnosti, a může také pomoci při vzdělávání v oblasti architektury a urbanismu.

## ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zaměřila na vytvoření konceptu výstavy a vývoj prototypů animačního programu v podobě pracovních listů dle RVP a ŠVP, pro využití během výuky na základních školách. Cílem bylo vytvořit efektivní a interaktivní prostředky pro vzdělávání dětí v oblasti architektury a urbanismu.

Analýza (RVP), ŠVP a dalších informací umožnila identifikaci klíčových oblastí zájmu pro vzdělávací aktivity. Na základě těchto poznatků byl navržen koncept a prototypy pracovních listů, které jsou přizpůsobeny věkovým kategoriím od druhého stupně základních škol. Kromě jiného byl také vytvořen koncept modifikace prototypů pracovních listů na samoobslužné pracovní listy.

Výsledkem této práce jsou efektivní a interaktivní nástroje pro vzdělávání, které mají potenciál zvýšit zájem dětí o architekturu a urbanismus. Tyto nástroje mohou být využity nejen ve školních výukových programech, ale také v rámci edukačních aktivit organizací zaměřených na architekturu a kulturu.

Analýza VR a AR umožnila identifikaci nových digitálních technologií a analýza architektonických výstav poskytla informace, pro tvorbu konceptu výstavy „Barokní Polabí“. Koncept výstavy je navržen v modelech online i fyzické výstavy s prohlídkovými okruhy.

Jako možné rozšíření a pokračování práce se nabízí další vývoj pracovních listů, jejich grafické zpracování a testování v reálném prostředí škol. Dále by bylo vhodné zvážit možnost rozšíření této práce o další edukační materiály. Modifikaci již vytvořených prototypů pro animační programy výstavy. Či zpracování doprovodných materiálů pro výstavu, jako jsou informační panely, brožury nebo multimediální prezentace. V neposlední řadě pak tvorba prototypů (rekonstrukce) barokní krajiny pro AR a VR.

Celkově lze konstatovat, že diplomová práce přinesla užitečné poznatky a nástroje pro vzdělávání v oblasti architektury a urbanismu na základních školách. Tyto nástroje mají potenciál obohatit výuku a podnítit zájem dětí o architektonické a urbanistické dědictví jejich měst a regionů.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BEDŘICH, Martin. Po stopách baroka v Čechách. Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1251-5.

BORSKÝ, František. Sborník o městě a jeho lidech, Lysá nad Labem. Naše vojsko, n. p., 1982.

DVOŘÁČEK, Petr. Architektura českých zemí – Baroko. Levné knihy KMa, 2005. ISBN 80-7309-275-1.

Edwards-Stewart, Amanda & Hoyt, Tim & Reger, Greg. (2016). Classifying different types of augmented reality technology. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*. 14. 199-202.

HORÁČEK, Radek. Galerijní animace a zprostředkování umění: posláním, možnostmi a podoby seznamování veřejnosti se soudobým výtvarným uměním prostřednictvím aktivizujících programů na výstavách. Brno: CERM, 1998. ISBN 80-7204-084-7.

CHMELOVÁ, Božena. Příběhy, pověsti a historie města Lysá nad Labem a okolí: psáno od nepaměti do konce r. 1997. s. 51, Lysá nad Labem: Alpy – vydavatelství horské literatury, 1999. ISBN 80-85613-93-X.

KLIMEŠ, Lumír. Slovník cizích slov. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1981. ISBN 80-04-26059-4.

KOCOUREK, Jaroslav a Marek PODHORSKÝ. Lysá nad Labem barokní perla Polabí. Olomouc: Agentura Rubico, 2017, ISBN 978-80-7346-214-7.

KOŘÍNKOVÁ, Marie. Barokní Lysá – brožurka. 2010.

LOCKER, Pam. Exhibition design. Lausanne, Switzerland: AVA Academia, 2011. ISBN 9781350089051.

MRÁZOVÁ, Lenka. Tvorba pracovních listů: metodický materiál. Brno: Moravské zemské muzeum, 2013. s. 25-26 ISBN 978-80-7028-403-2

PINCOVÁ, Veronika. Historie a současnost zámeckých parků v Lysé nad Labem [brožurka]. 2007.

SHERMAN, William R. a Alan B. CRAIG. Understanding virtual reality: interface, application and design. Amsterdam: Morgan Kaufmann, 2003. ISBN 15-586-0353-0.

ŠOBÁŇ, Marek, David HRBEK a Vladimír HAVLÍK. Škola muzejní pedagogiky 6. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1871-1.

Virtual Reconstruction With The Augmented Reality Technology Of The Cultural Heritage Components That Have Disappeared: The Ayazini Virgin Mary Church. *Research gate* [online]. 2023, [cit. 2024-05-13]. Dostupné z: doi:10.1145/3579361

VITRUVIUS POLLIO, Marcus. 10 knih o architektuře. Kniha 1. Baset/Arista, 2021. ISBN 978-80-86410-82-1.

WATSON, Fleur. The New Curator: Exhibiting Architecture and Design. London: Routledge, 2021. ISBN 9781351029827.

## BIBLIOGRAFIE

Architecturefromhome is back! Foster and Partners [online]. 2023 [cit. 2024-05-13]. Dostupné z: <https://www.fosterandpartners.com/news/architecturefromhome-is-back>

Architektura. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023, 2019-2023 [cit. 2023-01-28]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Architektura>

*Art rights* [online]. 2020 [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://www.artrights.me/en/the-different-types-of-art-exhibition/>

Augmented Reality Experiences for cultural Heritage and Tourism [online]. vars.at, 2021 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.vars.at/augmented-reality-tour/>

AUGMENTED REALITY TOUR [online]. archaeo-now.com, 2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.archaeo-now.com/english/ar-tour/>

AUTOR KONCERTNÍHO SÁLU V OSTRAVĚ STEVEN HOLL VYSTAVUJE V DOMĚ UMĚNÍ, GVUO [online]. Praha: A2, 2021 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.advojka.cz/akce/406/steven-holl-gvuo>

Budoucnost EdTechu: Ohromný potenciál augmentované reality [online]. medium.com, 2019 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://medium.com/edtech-kisk/budoucnost-edtechu-ohromn%C3%BD-potenci%C3%A1l-augmentovan%C3%A9-reality-7a17044a5caf>

Budoucnost EdTechu: Ohromný potenciál augmentované reality [online]. medium.com, 2019 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://medium.com/edtech-kisk/budoucnost-edtechu-ohromn%C3%BD-potenci%C3%A1l-augmentovan%C3%A9-reality-7a17044a5caf>

citace Oldřicha J. BLAŽÍČKA: Sochař z Benátek, in: *Labores Muzei, Benátky n. Jizerou 1970*, str 86

ČADA, Martin. Animace a galerijní pedagogika 10. Zlín, 2022. Přednáška. UTB.

ČADA, Martin. Animace a galerijní pedagogika 4. Zlín, 2022. Přednáška. UTB.

Deset století architektury [online]. Praha: zastarouprahu.cz, 3/2001n. 1. [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <http://stary-web.zastarouprahu.cz/ruzne/desetar.htm>

Deset století architektury na Hradě. MF DNES [online]. 2001, 1 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-na-hrade.A010202\\_112426\\_vytvarneum\\_kne](https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-na-hrade.A010202_112426_vytvarneum_kne)

Deset století architektury za jeden den: JAN H. VITVAR. MF DNES [online]. 2001, 1 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-za-jeden-den.A010405\\_133257\\_vytvarneum\\_kne](https://www.idnes.cz/kultura/vytvarne-umeni/deset-stoleti-architektury-za-jeden-den.A010405_133257_vytvarneum_kne)

Exhibiting architecture: show, don't tell: Carson Chan [online]. Berlin: domusweb.it/en, 17 September 2010n. 1. [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.domusweb.it/en/architecture/2010/09/17/exhibiting-architecture-show-don-t-tell.html>

GVUO. Výroční zpráva 2021 [online]. Ostrava: GVUO, 2021 [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: [https://gvuo.cz/data/files/a3427ba3e5370ab9a0209d27e31dbd30\\_GVUO\\_VZ\\_2021\\_nahled\\_komplet\\_na\\_web.pdf](https://gvuo.cz/data/files/a3427ba3e5370ab9a0209d27e31dbd30_GVUO_VZ_2021_nahled_komplet_na_web.pdf)

Historie města: Michaela Králová [online]. Lysá nad Labem: mestolysa.cz, 2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.mestolysa.cz/cs/o-lyse/historie-mesta.html>

HRABINCOVÁ, Helga. Katalog Architecture Week 2014 [pdf], [https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW\\_2014\\_dvoustrany\\_WEB.pdf](https://www.architectureweek.cz/wp-content/uploads/2019/03/Katalog-AW_2014_dvoustrany_WEB.pdf). Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o, 2014.

AW\_2014\_dvoustrany\_WEB.pdf. Architecture Week 2014 vydává společnost Czech Architecture Week, s.r.o, 2014.

Charakteristika města: Michaela Králová [online]. Lysá nad Labem: mestolysa.cz, 2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.mestolysa.cz/cs/o-lyse/charakteristika-mesta.html>

Introduction [online]. sandystation.cz, 2020 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <http://en.sandystation.cz/>

*Kostel sv. Jana Křtitele* [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/kostel-sv-jana-krtitele-2142075>

Krajinou Rudolfa II [online]. lesycr.cz, 2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://lesycr.cz/naucna-stezka/krajinou-rudolfa-ii/>

Lysá nad Labem [online]. pamatkovykatalog.cz [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/lysa-nad-labem-7665198>

Měšťanský dům [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/mestansky-dum-13726826>



MGR. LADISLAVA, Hornáková. *Metodika výstav I obecná terminologie*. Zlín, 2022. Přednáška. UTB.

MGR. LADISLAVA, Hornáková. *Metodika výstav I obecná terminologie*. Zlín, 2022. Přednáška. UTB.

*Moderní vyučovací metody – 2. díl – Myšlenkové mapy (aktualizováno)* [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-2>

Moderní vyučovací metody – 3. díl – Komunitní kruh [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-3>

Moderní vyučovací metody – 4. díl – Kooperativní učení [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-4>

Naučná stezka Krajinou Rudolfa II. [online]. kudyznudy.cz, 2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/naucna-stezka-krajinou-rudolfa-ii>

Obec [online]. Kuks: kuks.cz, 2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.kuks.cz/obec-174/>

Okrouhlice – pozemky (II.) Radiální lánová plužina, cesty a rozvoj [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://old.lidova-architektura.cz/architektura-historie/vesnice-osidleni/okrouhlice-pozemky-cesty.htm>

Poutní místa na českém venkově [online]. dvs.cz, 2011 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6496693>

Procházka kolem hospitálu [online]. hospital-kuks.cz [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.hospital-kuks.cz/cs/tipy-na-vylet/6827-prochazka-kolem-hospitalu>

*Projektové vyučování – 1. díl – Charakteristika* [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-tipy/projektove-vyucovani-1>  
projektu [online]. Hravý architekt, 2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.hravvyarchitekt.cz/o-projektu/>

*První edukační výstava osvěží návštěvu muzea* [online]. Muo.cz: MUO – Muzeum umění Olomouc, ©2022 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.muo.cz/prvni-edukacni-vystava-osvezi-navstevu-muzea--3231/>

PUTOVNÍ VÝSTAVA VT [online]. Brno: Vila Tugendhat, 2010–2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.tugendhat.eu/putovni-vystava/>

Rychlé historické okénko [online]. hospital-kuks.cz [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://hospital-kuks.cz/cs>

*SandyStation: Interaktivní pískoviště s využitím Kinectu (video)* [online]. smartmania.cz, 2011 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://smartmania.cz/sandystation-interaktivni-piskoviste-s-vyuzitim-kinectu-video-1672/>

STEVEN HOLL: Making Architecture [online]. Ostrava: GVUO, 2021 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: [https://www.gvuo.cz/aktuality/steven-holl-making-architecture-ostava-4\\_nd344](https://www.gvuo.cz/aktuality/steven-holl-making-architecture-ostava-4_nd344)

STUDENTI FAKULTY STAVEBNÍ ČVUT SE MOHOU JAKO PRVNÍ V EVROPĚ UČIT NAVRHOVAT ARCHITEKTURU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ – V PROSTORU A Z PROSTORŮ [online]. Praha: fsv.cvut.cz, 2022 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.fsv.cvut.cz/architektura-ve-virtualni-realite/>

Špitál. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2021, 2007-2021 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0pit%C3%A1l>

The difference between Marker based & Markerless Augmented Reality [online]. medium.com, 2021 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://vossle.medium.com/the-difference-between-marker-based-markerless-augmented-reality-5d294ebccb76>

*Typologie bytových a občanských staveb pozemní stavitelství* [online]. studijni-svet.cz [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://studijni-svet.cz/typologie-bytovych-a-obcanskych-staveb-pozemni-stavitelstvi/>

Učíme se venku [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://ucimesevenku.cz/kontakt-a-tym/>

Urbanismus. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023, 2012-2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Urbanismus>

Ústní rozhovor: prof. Michal Šourek [online]. Praha: srdcemstavari.cz, 2022 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://srdcemstavari.cz/vyuka-architektury-ve-virtualni-realite/>

*Utilitas* [online]. Britannica.com, 2023 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/architecture/Utilitas>

VIRTUÁLNÍ REKONSTRUKCE PROSTĚJOVSKÉHO TEMPLU [online]. Prostějov: anackyjeruzalem.cz, 2022 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <http://hanackyjeruzalem.cz/clanky/virtualni-rekonstrukce-prostejovskeho-templu/>

Výroční zpráva 2001. Výroční zpráva 2001 [online]. Praha: Správa Pražského hradu, 2001, 14 [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://www.hrad.cz/file/edee/cs/prezident-cr/sprava-prazskeho-hradu/vyrocní-zpravy/hrad-vyrocní-zprava-2001.pdf>

Výsledky vyhledávání; Chráněné prvky [online]. pamatkovykatalog.cz [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/chrane-prvky-319171000/podle-relevance/1/seznam>

Výstava Architektura v prostoru a čase – Baroko [online]. architectureweek.cz [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: [https://www.architectureweek.cz/architektura-v-prostoru-a-case-barokni-architektura/Jak\\_číst\\_barokní\\_architekturu](https://www.architectureweek.cz/architektura-v-prostoru-a-case-barokni-architektura/Jak_číst_barokní_architekturu)

Výukové metody tradičního vyučování [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/15015/VYUKOVE-METODY-TRADICNIHO-VYUCOVANI.html>

What Are The Different Types of Augmented Reality? [online]. nextechar.com, 2022 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.nextechar.com/blog/what-are-the-different-types-of-augmented-reality>

Začít spolu [online]. [cit. 2024-05-14]. Dostupné z: <https://www.zacitspolu.eu/>

ZDAŘILOVÁ, Renata. *Typologie staveb I* [online]. Katedra městského inženýrství, L. Poděštné 1875, 2006 [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://studijni-svet.cz/typologie-bytovych-a-obcanskyh-staveb-pozemni-stavitelstvi/>. Přednáška. Fakulta stavební VŠB – Technická univerzita Ostrava.

Zkrácená citace z popisu panství z roku 1712 [Informační tabule naučné stezky Rudolfa II.] [cit. 2023-05-15].

## **SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

AR Argumentovaná realita

VR Virtuální realita

RVP Rámcové vzdělávací programy

ŠVP Školní vzdělávací program

## SEZNAM OBRAZOVÝCH ZDROJŮ

### Obrázek 1 Zleva: Die Wphnung unserer Zeit, Home Delivery

*Home Delivery*, 2008. Online. In: White home magazine. Dostupné z: <https://whitehotmagazine.com/articles/october-2008-home-delivery-moma/1563>. [cit. 2024-05-13].

*Fotografía de la exposición 1931*. Online. In: Bauhauseso. Dostupné z: <https://bauhauseso.blogspot.com/2020/07/casa-de-pareja-sin-hijos.html>. [cit. 2024-05-13].

### Obrázek 2 3D rekonstrukce architektury Zeit

*Virtuální rekonstrukce olomoucké synagogy*. Online. In: Kehila Olomouc. Dostupné z: <https://kehila-olomouc.cz/rs/soucastnost/fotogalerie-2/souhrn-fotogalerii/virtualni-rekonstrukce-olomoucke-synagogy/>. [cit. 2024-05-13].

### Obrázek 3 VR – ČVUT fakulta stavební

*Architektura ve virtuální realitě*. Online. In: Fsv.CVUT. Dostupné z: <https://www.fsv.cvut.cz/architektura-ve-virtualni-realite/>. [cit. 2024-05-13].

### Obrázek 4 Virtual Fixtures

*The Virtual Fixtures*. Online. In: Research gate. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/figure/The-Virtual-Fixtures-platform-was-a-pioneering-system-in-the-fields-of-Mixed-Reality-MR\\_fig3\\_355488075](https://www.researchgate.net/figure/The-Virtual-Fixtures-platform-was-a-pioneering-system-in-the-fields-of-Mixed-Reality-MR_fig3_355488075). [cit. 2024-05-13].

### Obrázek 5 Marker less AR

*Pokemon Go*, 2016. Online. In: Medium. Dostupné z: <https://medium.com/tech-trek-for-rookies/the-technology-of-the-future-ar-vr-2b84766da6e9>. [cit. 2024-05-13].

### Obrázek 6 Projection-based AR

DERBALLA, Bryan, 2012. *The Treachery of sanctuary*. Online. In: Time out. Dostupné z: <https://www.timeout.com/london/art/digital-revolution>. [cit. 2024-05-13].

### Obrázek 7 ArchaeoNow

*ArcheoNow*. Online. In: ArcheoNow. Dostupné z: <https://www.archaeo-now.com/english/ar-tour/>. [cit. 2024-05-13].

Obrázek 8 SandyStation/Sandbox

*How does it look / SandyStation.* Online. In: Sandy station. Dostupné z: <http://en.sandystation.cz/>. [cit. 2024-05-13].

Obrázek 9 Virtuální rekonstrukce kulturního dědictví

*Virtual Reconstruction With The Augmented Reality.* Online. In: Research gate. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/370440558\\_Virtual\\_Reconstruction\\_With\\_The\\_Augmented\\_Reality\\_Technology\\_Of\\_The\\_Cultural\\_Heritage\\_Components\\_That\\_Have\\_Disappeared\\_The\\_Ayazini\\_Virgin\\_Mary\\_Church](https://www.researchgate.net/publication/370440558_Virtual_Reconstruction_With_The_Augmented_Reality_Technology_Of_The_Cultural_Heritage_Components_That_Have_Disappeared_The_Ayazini_Virgin_Mary_Church). [cit. 2024-05-13].

Obrázek 10 Architecture from home

*ARCHITECTURE FROM HOME Constructing a den.* Online. In: Foster and partners. Dostupné z: [https://content.fosterandpartners.com/api/media/getMediaFile?path=/media/mt0fkn14/0888\\_afh\\_constructing\\_a\\_den.pdf](https://content.fosterandpartners.com/api/media/getMediaFile?path=/media/mt0fkn14/0888_afh_constructing_a_den.pdf). [cit. 2024-05-13].

Obrázek 15 Model Kuksu (Moje architektonické dědictví 2019)

*Fotogalerie z výstavy Moje architektonické dědictví.* Online. In: Hravý architekt. Dostupné z: <https://www.hravychitekt.cz/fotogalerie-z-vystavy-moje-architektonicke-dedictvi/>. [cit. 2024-05-13].

Obrázek 20 Steven Holl: Making Architecture (online) z režie Domu umění GVUO

*Steven Holl - Making architecture, 2022.* Online. In: GVUO. Dostupné z: <https://gvuo.cz/vp/gvuostevenholl/>. [cit. 2024-05-13].

Obrázek 24 Augmented reality Sandbox – varianta 1 /archiv autorky

HYUN LEE, Chang, 2015. *Architecture model with Projection.* Online. In: Youtube. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Ag1gPnDw8qw&t=100s>. [cit. 2024-05-13].

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Zleva: Die Wpohnung unserer Zeit, Home Delivery</i> .....	19
<i>Obrázek 2 3D rekonstrukce architektury Zeit</i> .....	26
<i>Obrázek 3 VR – ČVUT fakulta stavební</i> .....	27
<i>Obrázek 4 Virtual Fixtures</i> .....	29
<i>Obrázek 5 Marker less AR</i> .....	30
<i>Obrázek 6 Projection-based AR</i> .....	30
<i>Obrázek 7 ArchaeoNow</i> .....	31
<i>Obrázek 8 SandyStation/Sandbox</i> .....	32
<i>Obrázek 9 Virtuální rekonstrukce kulturního dědictví</i> .....	34
<i>Obrázek 10 Architecture from home</i> .....	38
<i>Obrázek 11 Trasa Naučné stezky krajinou Rudolfa II. (mapy seznam)</i> .....	39
<i>Obrázek 12 Metodika pro naplnění cíle /archiv autorky</i> .....	68
<i>Obrázek 13 Infocentrum – otevírací doba /archiv autorky</i> .....	69
<i>Obrázek 14 Stávající a navržený prostor radnice/galerie /archiv autorky</i> .....	73
<i>Obrázek 15 Model Kuksu (Moje architektonické dědictví 2019)</i> .....	74
<i>Obrázek 16 Návrh molitanové stavebnice – Rhinoceros 3D /archiv autorky</i> .....	76
<i>Obrázek 17 Zleva: varianta I., varianta II. /archiv autorky</i> .....	76
<i>Obrázek 18 Návrh webu online výstavy – úvodní strana/archiv autorky</i> .....	77
<i>Obrázek 19 Návrh webu online výstavy – zámecká zahrada/archiv autorky</i> .....	77
<i>Obrázek 20 Steven Holl: Making Architecture (online) z režie Domu umění GVUO</i> .....	78
<i>Obrázek 21 Mock-up online výstavy – modul architektura, /archiv autorky</i> .....	78
<i>Obrázek 22 Mock-up online výstavy – modul sochařství, /archiv autorky</i> .....	79
<i>Obrázek 23 Mock-up online výstavy. Zleva: Head-set, /archiv autorky</i> .....	80
<i>Obrázek 24 Augmented reality Sandbox – varianta I/archiv autorky</i> .....	81
<i>Obrázek 25 Vizualizace – workshop včelaření/archiv autorky</i> .....	82
<i>Obrázek 26 Cesta navržené cyklo prohlídky – cyklovýletu/archiv autorky</i> .....	83
<i>Obrázek 27 Marker-based AR - Karlov/archiv autorky</i> .....	83
<i>Obrázek 28 Virtuální realita – barokní krajina, klášterní zahrady/archiv autorky</i> .....	84
<i>Obrázek 29 Prototyp I. Úrovně – Co najdu ve městě? /archiv autorky</i> .....	114
<i>Obrázek 30 Zleva: desky okruhu I, desky okruhu II/archiv autorky</i> .....	114
<i>Obrázek 31 Obal programu – Co najdu ve městě? /archiv autorky</i> .....	115
<i>Obrázek 32 Vytištěný manuál – Co najdu ve městě? /archiv autorky</i> .....	116
<i>Obrázek 33 Ukázka z manuálu – str. 12 a 13/archiv autorky</i> .....	116
<i>Obrázek 34 Zleva: I. Okruh – Architektura a urbanismu/archiv autorky,</i> .....	117

<i>Obrázek 35 „Označ, když vidíš...“/archiv autorky .....</i>	<i>118</i>
<i>Obrázek 36 Postav město/archiv autorky .....</i>	<i>119</i>
<i>Obrázek 37 Já architekt – muzeum/archiv autorky .....</i>	<i>120</i>
<i>Obrázek 38 Já architekt – radnice/archiv autorky .....</i>	<i>121</i>
<i>Obrázek 39 Vybarvi, co vidíš/archiv autorky .....</i>	<i>122</i>
<i>Obrázek 40 Mapa zámeckého parku/archiv autorky .....</i>	<i>123</i>



## SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Analýza výstav /archiv autorky .....</i>	20
<i>Tabulka 2 Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského 5. ročník /ZŠ JAK Lysá n/Labem .....</i>	89
<i>Tabulka 3 Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského 1. ročník /ZŠ JAK Lysá n/Labem .....</i>	92
<i>Tabulka 4 Harmonická škola, ZŠ JAK Komenského 2. ročník /ZŠ JAK Lysá n/Labem .....</i>	95
<i>Tabulka 5 V jakých předmětech (vzdělávacích oblastech) /archiv autorky.....</i>	99
<i>Tabulka 6 Jaké materiály se používají ve výuce /archiv autorky .....</i>	100
<i>Tabulka 7 Přibližné rozvržení časové dotace na jedno téma /archiv autorky.....</i>	100
<i>Tabulka 8 Co byste uvítali jako podporu pro výuku tématu /archiv autorky .....</i>	101
<i>Tabulka 9 Okruh č. I. /archiv autorky .....</i>	103
<i>Tabulka 10 Okruh č. 2 Moje okolí – hrabě Špork, baroko /archiv autorky.....</i>	105
<i>Tabulka 11 Okruh č. 3 Baroko v detailu (škola v přírodě/projektový den /archiv autorky ...)</i> <i>.....</i>	107
<i>Tabulka 12 Obsah kufříku – okruh I /archiv autorky. ....</i>	108
<i>Tabulka 13 Obsah kufříku – okruh II. /archiv autorky .....</i>	108
<i>Tabulka 14 Obsah kufříku – okruh III. /archiv autorky.....</i>	109

## **SEZNAM PŘÍLOH**

PŘÍLOHA P I: Dotazník 1/3 – Architektura a urbanismus v RVP – Respondent č. 1

PŘÍLOHA P II: Dotazník 1/3 – Architektura a urbanismus v RVP – Respondent č. 2

PŘÍLOHA P III: Dotazník 1/3 – Architektura a urbanismus v RVP – Respondent č. 3

PŘÍLOHA P IV: Dotazník 2/3 – Evaluace činností navržených pro pracovní listy

– Respondent č. 1

PŘÍLOHA P V: Dotazník 2/3 – Evaluace činností navržených pro pracovní listy

– Respondent č. 2

PŘÍLOHA P VII: Dotazník 2/3 – Evaluace činností navržených pro pracovní listy –

Respondent č. 3

PŘÍLOHA P VII: Dotazník 3/3 – Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů – Respondent č. 1

PŘÍLOHA P VIII: Dotazník 3/3 – Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů – Respondent č. 2

PŘÍLOHA P IX: Dotazník 3/3 – Evaluace finálního prototypu edukačního programu a jeho materiálů – Respondent č. 3

PŘÍLOHA P X: Manuál – Co najdu ve městě?