

Dialog světla a stínu

Polina Selivanova

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Tvorba prostoru

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Polina Selivanova**
Osobní číslo: **K20210**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Prostorová tvorba**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Dialog světla a stínu**

Zásady pro vypracování

- Rozbor zadaného prostorového úkolu a vymezení jeho problematičnosti
- Historiografie daného problému
- Známé příklady stejných nebo podobných řešení (min. 3 příklady, včetně osobního vyhodnocení)
- Koncept a vývoj návrhu (včetně osobního stanoviska)
- Autorská zpráva popisující vybrané a schválené řešení
- Výkresová část a obrazová dokumentace
- Dokladová část
- Fyzický model vybraného řešení, příp. realizace/instalace.

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

Seznam doporučené literatury:

PARRAMÓN, José María. *Světlo a stín*. Čes. vyd. 2. Praha: Jan Vašut, 1998. ISBN 80-7236-042-6.
MRÁZ, Bohumír. *Encyklopedie světového malířství*. 2. přeprac. vyd. Praha: Academia, 1988. ISBN 21-077-88.
ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8.
BISHOP, Claire. *Installation Art*. London: Tate, 2005. ISBN 978-1854375186.
MORAN, Nick. *Performance Lighting Design*. United Kingdom: Bloomsbury Publishing, 2007. ISBN 978-0713677577.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Kamil Koláček**
Ateliér Tvorba prostoru

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

Ing. arch. Kamil Koláček
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 15. prosince 2022

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, považují 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:

Jméno a příjmení studenta:

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na vytvoření site-specific instalace na téma "Dialog světla a stínu" v Borském parku v Plzni. Hlavním cílem je porozumění vzájemného působení a dynamiky světla a stínu k vytvoření uměleckého díla ve veřejném prostoru. Projekt zkoumá estetiku, symboliku a technické aspekty dialogu mezi světlem a stínem, a tím zlepšuje vizuální zážitek návštěvníků a obohacuje uměleckou atmosféru parku.

Klíčová slova: instalace, světlo, stín, veřejný prostor

ABSTRACT

This bachelor thesis focuses on creating a site-specific installation on the theme of "Dialogue of Light and Shadow" in the Borsky park in Pilsen. The main goal is to understand the mutual influence and dynamics of light and shadow in order to create an art piece in a public space. The project explores the aesthetics, symbolism and technical aspects of the dialogue between light and shadow, and thereby improves the visual experience of visitors and enriches the artistic atmosphere of the park.

Keywords: installation, light, shadow, public space

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych upřímně poděkovala Ing. arch. Kamilu Koláčkovi za jeho vedení a dohled během celého procesu mé bakalářské práce. Také bych chtěla vyjádřit velkou vděčnost Ing. Jaroslavu Bílkovi a Ing. Ladislavu Doležalovi za jejich cenné odborné připomínky a rady v průběhu konzultací. Nemohu zapomenout na podporu moje rodiny a přátel, kteří mě neustále motivovali a podporovali. Bez jejich povzbuzování bych nedosáhla toho, co jsem dosáhla.

"Ten, kdo je prázdný, je naplněn sám sebou. "

- Michail Jurjevič Lermontov

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

OBSAH

ÚVOD	6
I TEORETICKÁ ČÁST	7
1 HLAVNÍ KAPITOLA SVĚTLO A STÍN	8
1.1 FUNKCE A VÝZNAM SVĚTLA.....	8
1.1.1 VNÍMANÍ SVĚTLA ČLOVĚKEM.....	8
1.2 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SVĚTLA	9
1.3 SVĚTLO A BARVA	10
1.4 OSVĚTLOVANÍ PŘEDMĚTŮ.....	11
1.5 STÍNY.....	12
1.6 DUCHOVNÍ VÝZNAM SVĚTLA	13
2 VÝZNAM SVĚTLA A STÍNU V UMĚNÍ	14
2.1 SVĚTLO V ARCHITEKTUŘE.....	14
2.2 SVĚTLO V INSTALACÍCH.....	15
3 SITE-SPECIFIC ART	17
3.1 VÝVOJ A HISTORIE	17
3.2 PŘÍKLADY PODOBNÝCH REALIZACÍ	18
3.2.1 SHADOWS TRAVELLING ON THE SEA OF THE DAY	18
3.2.2 PRISM.....	18
3.2.3 SVĚTLNÉ POLE	19
4 KINETICKÉ UMĚNÍ	20
4.1 VÝVOJ A HISTORIE	20
II PRAKTICKÁ ČÁST	22
5 ZADÁNÍ PRÁCE	23
6 MÍSTO INSTALACE	24
6.1 MĚSTO PLZEŇ.....	24
6.2 BORSKÝ PARK.....	24
6.3 ANALÝZA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....	24
7 NÁVRH ŘEŠENÍ	25
7.1 HLAVNÍ MYŠLENKA.....	25
7.1.1 FILOZOFIE PROJEKTU	25
7.1.2 KONCEPT	25
7.2 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	25
7.2.1 PANELY.....	25

7.2.2 RÁM.....	26
7.3 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	26
7.4 NOČNÍ OSVĚTLENÍ.....	27
III PRAKTICKÁ ČÁST	28
8 VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE	29
9 VIZUALIZACE	38
ZÁVĚR	47
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	50
SEZNAM OBRÁZKŮ	51
SEZNAM PŘÍLOH	52

ÚVOD

Interakce světla a stínu okouzila jak umělce, tak diváky již v historii. Dialog mezi těmito dvěma prvky má schopnost transformovat prostor, vyvolávat emoce a vytvářet fascinující vizuální kompozice. V této bakalářské práci jsem se ponořila do tématu "Dialogu světla a stínu" s důrazem na vývoj instalace v Borském parku v Plzni.

Cílem tohoto projektu bylo odhalit složitou dynamiku a vzájemné působení světla a stínu a využít jejich potenciál k vytvoření atraktivního uměleckého díla v veřejném prostoru. Díky pečlivému zkoumání a experimentům bude instalace, která je vyvíjena v rámci tohoto projektu, schopna okouzlit publikum, efektivně přenést hlavní myšlenku projektu a vyvolávat hluboké emoce u diváka.

Bakalářská práce je rozdělena do tří částí. V teoretické části zkoumám různé aspekty světla a stínu, včetně jejich vnímání člověkem, fyzikálních a duchovních vlastností a interakce s okolním světem. V této kapitole je také představen historický kontext využití světla a stínu v umění, studium site-specific umění a kinetického umění, které je základem pro praktickou část.

Praktická část práce začíná představením zadání práce a určením cílového místa pro instalaci - Borského parku v Plzni, analyzuji zde i přesné místo pro vytvoření instalace. Následuje popis konceptu a vývoj finálního řešení projektu, který zahrnuje analýzu technických aspektů a volbu odpovídajících materiálů.

V poslední části projektu jsou poskytnuty potřebné výkresy a vizualizace mého konceptu.

Celkově má můj projekt za cíl rozšířit porozumění využití světla a stínu v umění. Výsledky této práce mohou být aplikovány v dalším rozvoji umění a vytváření nových instalací, které dokážou pokračovat v dialogu světla a stínu v čase a prostoru.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 HLAVNÍ KAPITOLA SVĚTLO A STÍN

Světlo je energie, která nám umožňuje vidět svět kolem nás. Stíny se tvoří, když objekt blokuje vstup světla na povrch. Stíny mohou mít různé tvary a velikosti v závislosti na poloze světelných zdrojů a předmětu vrhajícího stín. Světlo a stín odkazují na způsob, jakým je světlo vrháno na objekt. Stíny mohou být ovlivněny i povrchem, na který jsou vrhány: drsné povrchy vytvářejí více rozptýlené stíny, zatímco hladké jsou ostřejší. Obecně platí, že světlo a stíny dodávají objektu hloubku a rozměr, mohou vytvořit pocit nálady nebo atmosféry.

Naše vnímání světla a stínů se však neomezuje pouze na jejich fyzikální vlastnosti. Člověk od starověku viděl symbolický význam světla a stínů, často byly spojeny s náboženskými a duchovními vírami. Světlo bylo často spojováno s bohy a bohyněmi, zatímco se věřilo, že stíny mají duchovní nebo nadpřirozené schopnosti.

1.1 Funkce a význam světla

Světlo hraje v našem životě zásadní roli, jako z hlediska funkčnosti, tak i smyslu.

Funkčně je světlo nezbytné pro viditelnost, což nám umožňuje vidět a orientovat se v okolním prostředí. *"Světlo je část zářivé energie zhodnocené lidským zrakem. Každé záření mu mít nějakou příčinu - zdroj, v našem případě zdroj světla."*¹ Existuje mnoho různých světelných zdrojů a každý má své vlastní vlastnosti a oblasti použití. Světelné zdroje však můžeme rozdělit na dvě skupiny, přírodní a umělé světlo.

K přírodnímu patří Slunce, které je hlavním zdrojem světla na Zemi a je také zdrojem života. Sluneční světlo hraje zásadní roli v mnoha biologických procesech, jako je fotosyntéza v rostlinách a regulace našich cirkadiálních rytmů. Také ovlivňuje klima, změny počasí, teplotu a příliv. Sluneční energie je zásadní pro udržení kapalné vody na povrchu planety a usnadňuje zrak zvířat. Pouze část spektra slunečního záření, včetně viditelného světla, ultrafialového a infračerveného záření a rádiových vln, může proniknout do zemské atmosféry. Ultrafialové záření podporuje tvorbu vitamínu D v lidské kůži. Dlouhodobá expozice však může vést k škodlivým účinkům, jako jsou mutace, rakovina a slepota.²

K umělým zdrojům světla patří tradiční žárovky, LED, zářivky atd. Takové světlo je již nedílnou součástí našeho života. Tak umělé světlo prodlužuje slunečný den. "Podváděním" takto biologických hodin získáme možnost produktivně pracovat, když je za oknem už tma. Správné umělé osvětlení nám pomáhá zůstat aktivní po celý den. Ale nesprávné může být škodlivé: příliš jasné a nesprávně směřované světlo může vést k biochemickým změnám, hladina produkce melatoninu klesá, objevuje se nespavost.³

Umělé světlo je také důležitým nástrojem v mnoha oblastech, jako je fotografie, film a architektura, kde se používá k vytvoření určitých efektů, nálad a atmosféry.

1.1.1 Vnímání světla člověkem

I když se světlo šíří ze zdroje do konkrétního objektu nebo do vašich očí, ve skutečnosti nemůžeme vidět samotné světlo. Místo toho vidíme objekt, protože světlo z něj vstupuje do našich očí. Když se například podíváme na noční oblohu, můžeme mezi nimi vidět hvězdy, měsíc a temný prostor. Tento prostor je naplněn světlem ze slunce a dalších hvězd, ale je viditelný pouze tehdy, když se odráží od objektu, jako je měsíc.⁴

Tak vnímání světla člověkem probíhá pomocí zrakového systému (obr.1). *"Zrakový systém tvoří soubor orgánů, které zajišťují příjem, přenos a zpracování informace přinášené světelným podnětem v komplex nervových podráždění, jejichž výsledkem je zrakový vjem. Zrakový systém člověka se skládá zhruba ze tří částí: periferní (oči člověka), spojovací (zrakové nervy) a centrální (podkorové a korové části mozku)."*⁵

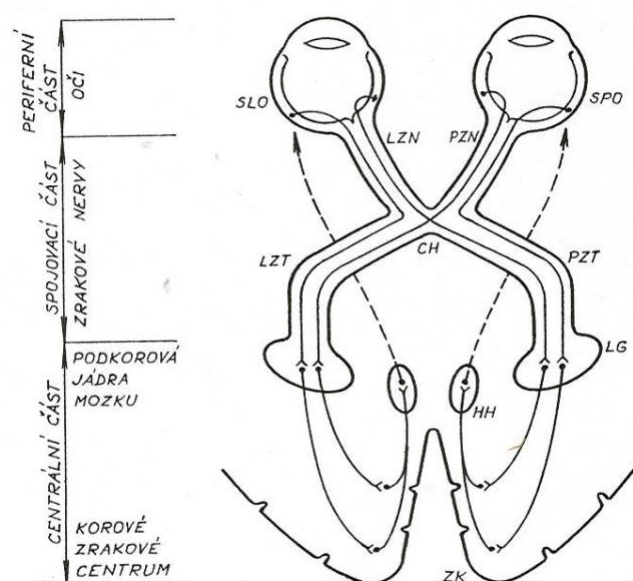
¹ ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8., str. 28

² Slunce. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Slunce>

³ Влияние света на организм человека. Интернет-магазин мебели In: *Mebel169.ru* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://mebel169.ru/articles/vsled-za-kolesnitsej-geliosa/>

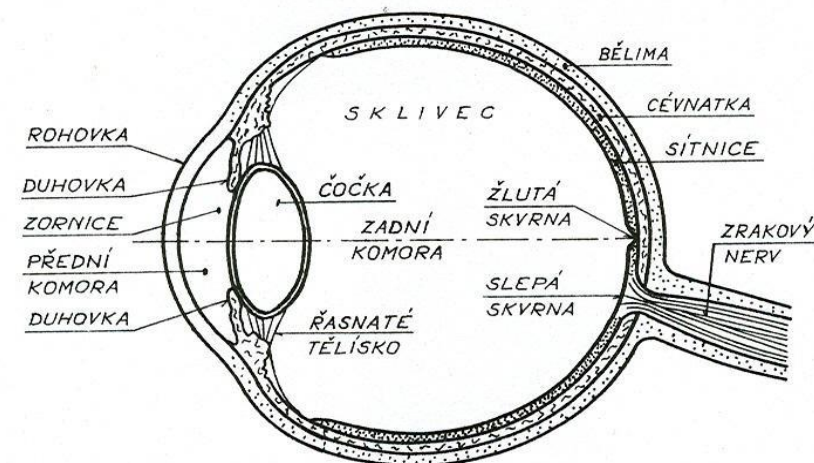
⁴ MORAN, Nick. *Performance Lighting Design*. United Kingdom: Bloomsbury Publishing, 2007. ISBN 978-0713677577., str. 7

⁵ HABEL, Jiří, a kol. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public, 2013. 624 s. ISBN 978-80-86534-21-3., str.13

Obr. 1 Schéma zrakového systému⁶

Smyslovým orgánem odpovědným za příjem informací o vnějším prostředí jsou oči, které detekují světlo. Shromažďovací informace jsou zpočátku zpracovávány v oku, kde jsou transformovány na nervové signály, které cestují podél cest do centrální části mozku. Mozek provádí konečné zpracování a ukládá určité podněty do paměti.⁷

Oko se skládá z optického aparátu, který promítá obrácený a nedokonalý obraz vnějšího světa na sítnici. Každá oční zásuvka navíc obsahuje tři páry vnějších očních svalů, závěsný aparát a krevní i nervové zásobení očí (obr.2).⁸

Obr. 2 Schematický vodorovný řez oka⁹

Když světlo vstoupí do oka, projde rohovkou a zaostří čočkou na sítnici, která obsahuje specializované buňky zvané tyčinky a čípky. "Čípky reagují na světelné podněty vyšší úrovně (jasy vyšší než cca 10 cd / m²) a svojí diferentní spektrální citlivostí na různé vlnové délky světla umožňují barevné vidění (tzv. fotopické). Tyčinky, druhá skupina světlocitlivých buněk, jsou cca 1000x citlivější než čípky a jejich nejvyšší citlivost je na modrou a následně na červenožlutou barvu. Vidění při nízkých úrovních světla se nazývá skotopické."¹⁰

Tyčinky a čípky obsahují pigmenty citlivé na světlo, které absorbují fotony světla a přeměňují je na elektrické signály, které jsou vysílány do mozku.

Vnímání světla se však může měnit v závislosti na různých faktorech. Příkladem může být vnímání jasného světla, které může způsobit dočasnou slepotu člověka. Nebo barva světla může ovlivnit vnímání předmětů v prostředí. Kromě toho mohou různí lidé vnímat světlo odlišně kvůli změnám v jejich zraku nebo neurologické funkci.

1.2 Fyzikální vlastnosti světla

Úvaha o povaze světla začala teoriemi Christiaana Huygense a Isaaca Newtona. Huygensova vlnová teorie definuje světlo jako postupnou vlnu s plochou vlnovou frontou v kritické vzdálenosti od zdroje,

⁶ HABEL, Jiří, a kol. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public, 2013. 624 s. ISBN 978-80-86534-21-3., str.13

⁷ ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8., str. 18

⁸ Tamtéž, str. 18

⁹ HABEL, Jiří, a kol. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public, 2013. 624 s. ISBN 978-80-86534-21-3., str.13

¹⁰ ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8., str. 19

zatímco Newtonova korpuskulární teorie popisuje světlo jako tok částic navazujících na přímočarou dráhu. Obě teorie úspěšně vysvětlily některé zákony optiky, ale lišily se rychlostí světla s různou hustotou. Spor vyřešil James Clerk Maxwell, který vytvořil jedinou teorii elektromagnetického pole.¹¹

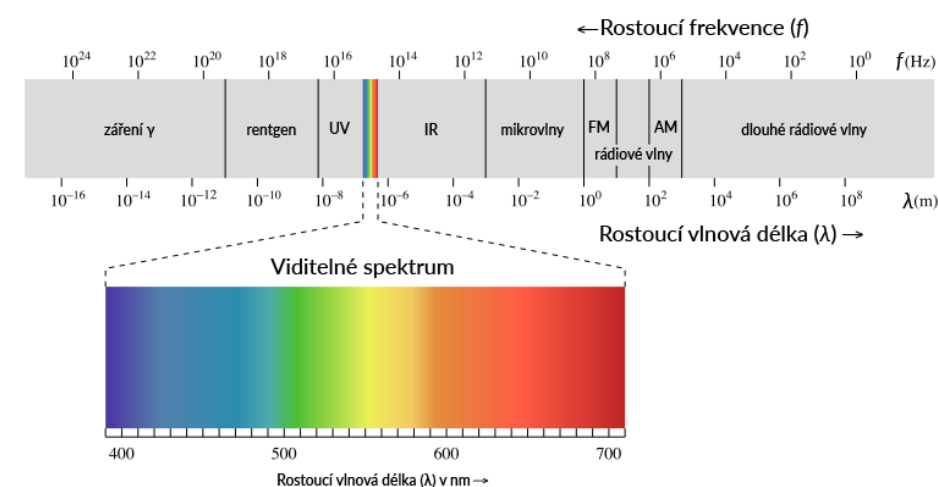
Takže světlo je forma elektromagnetického záření, která je viditelná lidským okem. Je to forma energie, která se pohybuje ve vlnách a lze ji popsat podle vlnové délky a frekvence. Ve vakuu se světlo šíří konstantní rychlostí, která není závislá na referenčním systému — rychlosti světla. Při přechodu z jednoho média do druhého se mění rychlost šíření světla, což vede k lomu. Spolu s lomem na hranici dvou prostředí se světlo částečně odráží. Lom a odraz světla se používá v různých optických přístrojích: hranolech, čočkách, zrcadlech, které umožňují tvarování obrazu.¹²

Jako každá jiná elektromagnetická vlna je světlo charakterizováno polarizací. Denní světlo je obvykle nepolarizované nebo částečně polarizované. Stupeň polarizace světla se mění s každým aktem odrazu od jakéhokoli povrchu nebo průchodu jakýmkoli prostředím.¹³

To jsou základní fyzikální vlastnosti světla, které jsou zásadní pro naše chápání toho, jak se světlo chová, a používají se v široké škále oblastí.

1.3 Světlo a barva

Barva je vizuální vnímání různých vlnových délek světla (obr.3). "Každá vlnová délka tedy odpovídá určité barvě světla. S prodlužující se vlnovou délkou barvy postupně přecházejí od fialové přes modrou, zelenou a žlutou až k červené. Sluneční světlo vnímáme jako bílé, protože je složeno ze spojitého spektra všech barev."¹⁴ Když světlo zasáhne objekt, některé vlnové délky jsou absorbovány objektem a jiné se odrážejí, což vytváří vzhled barvy pro lidské oko.



Obr. 3 Viditelné spektrum¹⁵

"Barevné vidění je informací o koloritu předmětů, barevných rozdílech a jasových kontrastech. Úloha barevného vidění spočívá převážně v identifikaci předmětů a podrobností již zjištěných na základě jasového kontrastu. Platí, jasový kontrast napomáhá přesnému barevnému rozlišení větších různobarevných ploch."¹⁶

Účinek světla na barvu je známý jako podání barev. Různé typy světelných zdrojů, jako jsou žárovky, LED světla a přirozené sluneční světlo, mohou ovlivnit vzhled barev. Teplota barev světelného zdroje má také vliv na vnímání barev. Zdroj teplého světla, jako je žárovka, může způsobit, že barvy budou vypadat více žlutě a červeně, zatímco chladný zdroj světla, jako je LED, může způsobit, že barvy budou vypadat více modře a zeleně.

"Číselné vyjádření stupně shodnosti barevného vjemu předmětů osvětlených uvažovaným zdrojem se nazývá index podání barev CRI(Ra)."¹⁷ Vyšší kritérium znamená, že barvy budou vypadat realističtěji, zatímco nižší kritérium znamená, že barvy budou vypadat zkresleně nebo rozmazaně.

Ve fotografii a filmu je teplota barev známá jako "rovnováha bílé" a musí být nastavena tak, aby odpovídala zdroji světla, aby se zajistilo, že barvy budou na výsledném obrázku přirozené.

¹¹ ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8., str. 28-29

¹² Свет. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Свет>

¹³ Tamtéž

¹⁴ ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8., str. 29

¹⁵ Elektromagnetické spektrum. In: *Khan Academy* [online]. 2023 [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: <https://cs.khanacademy.org/science/obecná-chemie/xfed2aace53b0e2de:atomy-a-jejich-vlastnosti/xfed2aace53b0e2de:fotoelektronova-spektroskopie/a/light-and-the-electromagnetic-spectrum>

¹⁶ ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8., str. 26

¹⁷ Tamtéž, str. 27

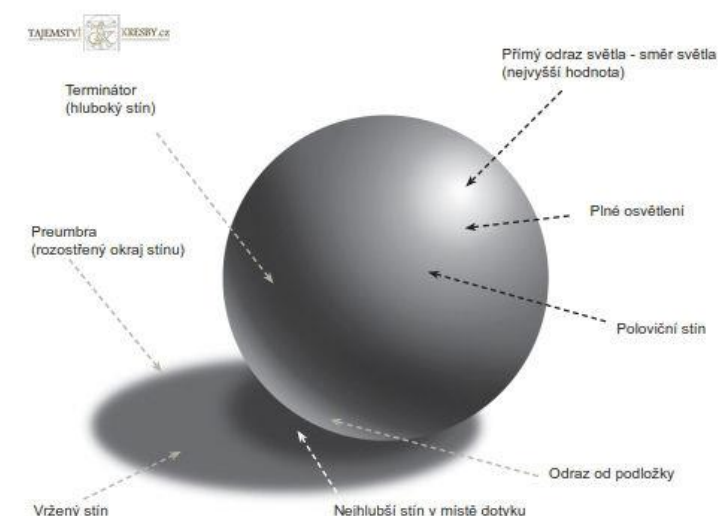
V umění je způsob, jakým světlo ovlivňuje barvu, známý jako "barevná harmonie", která zahrnuje pochopení toho, jak barvy na sebe vzájemně působí a jak se mění za různých světelných podmínek. Umělci používají tyto znalosti k vytváření obrazů, soch a dalších uměleckých děl, která vyvolávají určité emoce a předávají konkrétní zprávu.

1.4 Osvětlování předmětů

Osvětlení objektů označuje proces osvětlení nebo zvýraznění objektu v konkrétním prostředí. Cílem je vytvořit požadovanou náladu, efekt nebo atmosféru a upozornit na specifické rysy objektu. Pro umělce osvětlení slouží jako prostředek, pomocí kterého můžete ovlivnit tvar předmětu, vytvořit harmonickou kompozici a nastavit akcenty.

Jedním z důležitých aspektů v osvětlení je směr světla. Hlavní směry: seshora, ze zdola, ze strany, zepředu nebo zezadu. Například frontální osvětlení vede k minimálnímu vnímání hloubky a stínů, předmět se zdá plochý. Laterálně frontální osvětlení (úhel je přibližně 45), vytváří výraznější pocit hloubky a objemu, takže je ideální pro přenos tvaru. Laterální osvětlení naznačuje, že světlo dopadá na jednu stranu a ponechává druhou stranu předmětu ve stínu, v tomto případě jsou stíny jasné a dodávají objektu hloubku. Osvětlení ze zadního poloprofilu a zezadu vytváří efekt zářícího obrysu, snižuje objem, ale zvyšuje hloubku. Horní osvětlení vytváří dlouhé realistické stíny, které snižují jasnost obrazu a zároveň zvětšují objem. Osvětlení zespodu nahoru vytváří surrealistické tvary a používá se pouze ve vzácných případech, které vyžadují speciální efekty.¹⁸

Jedním z jejich důležitých aspektů pro pochopení objemu předmětu je také šerosvit: rozložení světlých a tmavých zón na objektu, které je způsobeno jeho tvarem a strukturou povrchu, osvětlením a které umožňuje vizuálně vnímat objem a reliéf. Světlo se skládá ze světla, odlesku, polostínu, vlastního stínu, reflexu a vrženého stínu (obr. 4).



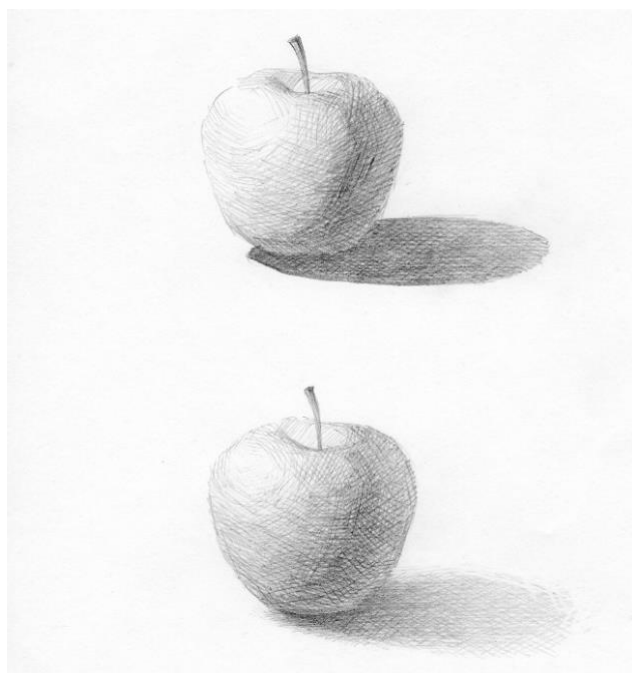
Obr. 4 Šerosvit¹⁹

Při změně kvality světla se změní kontrast, světelnost a vztah mezi světlem a stínem. Rozlišujeme tedy dva druhy světla: přímé a rozptýlené (obr. 5). Při přímém světle se polostín již stává a bude vypadat méně výrazný; hranice mezi světlem a stínem je dobře viditelná; padající stín má jasné okraje a vypadá tmavší. Při rozptýleném světle je to naopak: polostín je širší, stín je měkčí a padající stín nemá jasný obrys — jeho hranice se rozmazává.²⁰

¹⁸ PARRAMON, Jose María. *Světlo a stín*. Čes. vyd. 2. Praha: Jan Vašut, 1998. ISBN 80-7236-042-6., str. 24-25

¹⁹ JAK SPRÁVNĚ STÍNOVAT TUŽKOU?. In: *Tajemstvikresby.cz* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.tajemstvikresby.cz/blog/jak-spravne-stinovat-tuzkou/>

²⁰ EPISHIN, Alexey. Законы светотени: от простых форм до портрета. In: *Zaholstom.ru* [online]. 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: http://zaholstom.ru/?page_id=4375

Obr. 5 Přímé a rozptýlené světlo²¹

Všechny tyto vlastnosti světla budou viditelné nejen při elektrickém světle nebo jeho nepřítomnosti. Když za jasného dne svítí slunce, světlo bude jasně směřované a ostré. Když bude oblačno, bude zataženo. Podle toho to ovlivní světelnost stromů, krajiny nebo i interiéru místnosti osvětlené světlem z okna.

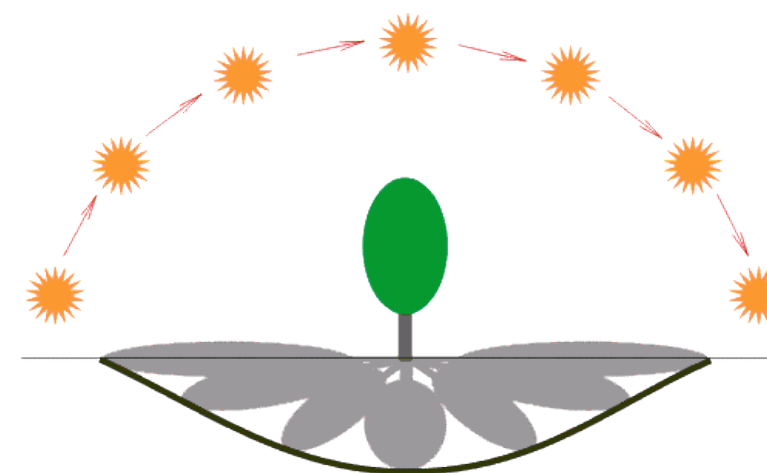
Důležité je však také množství použitého světla, protože ovlivňuje kontrast obrazu a celkový jas. Množství světla použitého v obraze se může lišit od nízké po vysokou nebo někde mezi tím. Slabé světlo může mít za následek hluboké, tmavé stíny, zatímco příliš mnoho světla může zploštit obraz a snížit jeho hloubku. Použití různých odstínů a nuancí světla a tmy může vytvořit různé úrovně kontrastu a technika šerosvitu může tento efekt dále zvýšit.²²

1.5 Stíny

Stín je tmavá oblast, která je na opačné straně od zdroje světla. Dva hlavní druhy stínů: skutečný (vlastní) stín a vržený stín. Skutečný stín je na samotném objektu, vržený stín se promítá na rovný povrch. On *"...kopíruje obrysy osvětleného předmětu. Obecně řečeno tento stín není přesným protějškem siluety*

*modelu, ale je deformovaný do šířky i délky, kromě jiného v závislosti na poloze světelného zdroje vzhledem k osvětlenému tělesu."*²³

Existuje několik faktorů, které ovlivňují vržený stín. Jedním z nejdůležitějších je poloha Slunce. Stíny vytvořené pohybem Slunce odpovídají pohybu Země kolem Slunce. Jak se slunce pohybuje po obloze, úhel a směr světelného zdroje se mění, což ovlivňuje délku, tvar a polohu vrženého stínu. Když je například slunce přímo nad hlavou, vržený stín se zkracuje a zmenšuje. Jak slunce klesá níže k obzoru, on se prodlužuje a zvětšuje (obr. 6). Délku a tvar vrženého stínu lze také použít k určení přibližné denní doby a polohy Slunce na obloze. Tak fungují například sluneční hodiny.

Obr. 6 Změna stínu během dne²⁴

Stíny se mění i v průběhu roku. Během zimních měsíců je slunce na obloze níže a jeho paprsky dopadají na Zemi pod více šikmým úhlem, což způsobuje, že stíny jsou delší. Naproti tomu v letních měsících je slunce na obloze výše a jeho paprsky dopadají na Zemi pod přímějším úhlem, což způsobuje kratší stíny.

Vržený stín ovlivňuje i samotný objekt, jeho velikost a tvar. Nepravidelně tvarované objekty vrhají zkreslené stíny, zatímco objekty s rovnými povrchy vrhají ostré, jasně definované stíny. Dá se říci i o povrchu, na který dopadá stín. Stín vrhaný na hladký povrch bude jasnější než stín vrhaný na drsný nebo nerovný povrch.

²¹ EPISHIN, Alexey. Законы светотени: от простых форм до портрета. In: *Zaholstom.ru* [online]. 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: http://zaholstom.ru/?page_id=4375

²² PARRAMON, Jose María. *Světlo a stín*. Čes. vyd. 2. Praha: Jan Vašut, 1998. ISBN 80-7236-042-6., str. 26

²³ Tamtéž, str. 21

²⁴ Факторы, влияющие на тень. In: *Svelota.by.ru* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://kovchan.wixsite.com/svelota/faktor>

1.6 Duchovní význam světla

Světlo bylo vždy nedílnou součástí duchovního vývoje společnosti, bylo spojeno s mnoha symbolickými a kulturními interpretacemi. Lidé ve světle nacházeli něco magického, sloužilo to jako dobré znamení v mnoha kulturách. Znamení a výpovědi "*...o představách vnitřního nebo duchovního světla nacházíme v náboženstvích, mystice i filozofiích různých kulturních okruhů (buddhismus, islám, manicheismus, gnóze, platonismus, kabbala a křesťanství) v nichž se objevují světelné metafory pro poznání a vědomí, pro božské a životodárné.*"²⁵

Například v křesťanství Ježíš je často označován jako "světlo světa" a říká se, že přináší duchovní porozumění a spásu těm, kteří ho následují. V buddhismu je dosažení osvícení často popisováno jako "vidění světla" nebo "probuzení" ke skutečné povaze reality.

V hinduismu je světlo spojováno s Bohem Višnuem, který je považován za ochránce a ochránce vesmíru. Světlo je také vnímáno jako symbol duše a je často spojováno s konceptem seberealizace nebo sebepoznání.

*"V naší západní kultuře žily tyto představy... v konceptu životní energie... a v některých filozofických směrech, moderním okultismu a esoterice."*²⁶ Světlo se tedy používá jako symbol při rituálech, obřadech a dalších duchovních praktikách. Například v některých tradicích je svíčka zapálena během modlitby nebo meditace jako způsob, jak symbolizovat přítomnost vyšší moci nebo spojení člověka s božským.

V mnoha duchovních praktikách se světlo používá jako nástroj pro meditaci a duchovní růst. Například v praxi jógy se člověk může během meditace soustředit na světlo svíčky, aby pomohl uklidnit mysl a vyvolat pocit vnitřního klidu a jasnosti. Celkově je světlo často vnímáno jako mocný symbol a nástroj v duchovním životě lidí, představující moudrost, vedení a cestu k osvícení a porozumění vesmíru.

²⁵ PARRAMON, Jose María. *Světlo a stín*. Čes. vyd. 2. Praha: Jan Vašut, 1998. ISBN 80-7236-042-6., str. 23

²⁶ Tamtéž, str. 23

2 VÝZNAM SVĚTLA A STÍNU V UMĚNÍ

Historický význam světla a stínu se v průběhu času vyvíjel a byl různě interpretován v různých kulturách a obdobích.

V egyptské mytologii bylo světlo a stín vnímáno jako mocné síly. Bůh slunce Ra byl považován za nositele světla a života a jeho každodenní cesta po obloze byla považována za cestu od světla k temnotě. Bůh podsvětí Osiris byl spojován se stíny a posmrtným životem.

Ve středověku se světlo a stín používaly k vytvoření pocitu dramatu a tajemství v náboženském umění a architektuře.

V renesanci roste zájem o vědecké studium světla a stínu. Předpokládá se, že prvním, kdo se teoreticky pokusil zdůvodnit techniku iluzorních obrazů, potřebu použití světelných a stínových efektů, byl Leonardo da Vinci. Považoval malbu za vědu a napsal, že malba je "jedinou napodobitelkou všech viditelných výtvarů přírody", "zkoumá všechny vlastnosti forem", vše, co je "obklopeno stínem a světlem".²⁷

Velký vliv na vnímání světla a stínu měl italský barokní malíř Caravaggio. Byl jedním z prvních umělců, kteří použili techniku chiaroscuro (šerosvit), což je spolupráce světla a tmy v obraze. Za největší úspěch "kompoziční šerosvitu" považuje Caravaggioův obraz "Povolání Svatého Matouše" (obr.7). "*Osvětlení proráží tmou obrazového prostoru a umožňuje, aby tvary postav vystoupily v téměř hmatatelné tělesnosti a ostře ohraničených objemech, a aby barvy dostaly teplejší odstín.*"²⁸ Silné kontrasty světla a stínu vytvářejí pocit dramatičnosti, nasměrují pozornost diváka a vytvářejí pocit hloubky.



Obr. 7 Povolání Svatého Matouše²⁹

Dále se rozvíjí využití světla a stínu. To se vztahuje na všechny druhy umění a technologie pouze podporují tento vývoj. Světlo a stín se objevují nejen v malbě a architektuře, ale také ve fotografii, kinematografii, designu.

2.1 Světlo v architektuře

Ve starověku mělo světlo symbolický význam i v architektuře. Sloužilo jako prostředník mezi Bohem a světem. Románské katedrály byly postaveny pro slávu Boží všemohoucnosti a vznešenosti, s matnou a mystickou atmosférou uvnitř, která vzbuzuje uctivé vzrušení. Během gotického období se kostely stávaly shromažďovacími místy stále větších komunit a používání stále větších průsvitných barevných skleněných membrán dosáhlo svého vrcholu.³⁰

Světlo se stalo reprezentativnějším a estetičtějším během renesance, kdy se funkcí světla stalo osvětlení. Kostely byly rozděleny a měli různé světelné efekty: loď (boční osvětlený průchod budovou), kopule (horní osvětlený střed) a chór (neutrálně osvětlený konec). Tento koncept je názorně demonstrován v

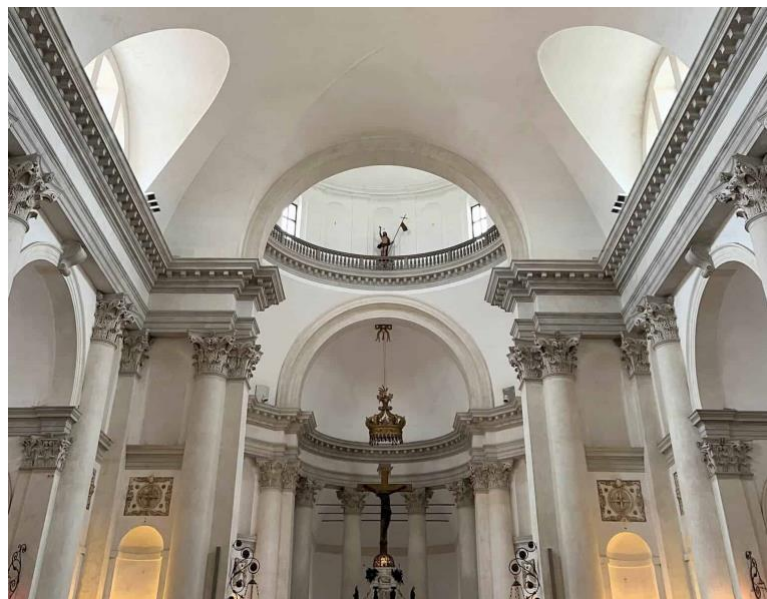
²⁷ Светотень. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023 [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: https://ru.wikipedia.org/wiki/Светотень#cite_ref-10

²⁸ MRÁZ, Bohumír. *Encyklopedie světového malířství*. 2. přeprac. vyd. Praha: Academia, 1988. ISBN 21-077-88., str. 50

²⁹ Povolání svatého Matouše. In: *Wikipedia: otevřená encyklopedie* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a3/The_Calling_of_Saint_Matthew_by_Caravaggio.jpg

³⁰ BUONOCORE, Pablo. Light as a cultural asset. In: *Daylight and Architecture* [online]. VALUX Group, 2006 [cit. 2023-04-25]. ISSN 1901-0982., str. 10-14 Dostupné z: <https://issuu.com/damagazine/docs/da04?fbclid=IwAR2B8m4C3TDJ7mlhZy2GWO08znmwvYkJtJoRx8-EVJkbtIpEIKaEoejHTZY>

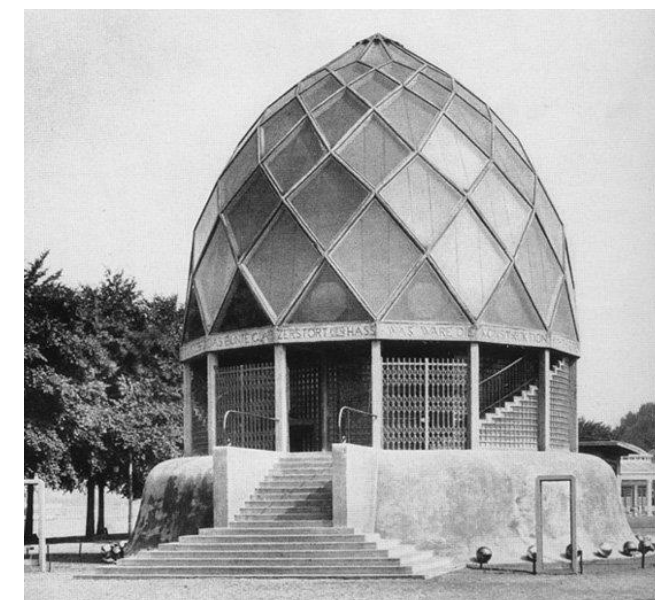
kostele Andrea Palladio II Redentore v Benátkách (obr.8). Zde je význam světla redukován na jeho funkčnost. Přesně osvětluje každý roh lodi a odráží přísnou modlitebnu zbavenou mystiky.³¹



Obr. 8 Interiér kostela II Redentore³²

Průmyslová revoluce přinesla nové technologie, které umožnily lepší kontrolu osvětlení, včetně elektrického osvětlení a velkých skleněných panelů. To vedlo k rozvoji moderní architektury, která často upřednostňuje přirozené osvětlení a výhledy zvenčí.

Ve 20.století architekti pokračovali v experimentování s použitím světla ve svých návrzích. Bruno Taut navrhl Skleněný pavilon pro výstavu Werkbund v Kolíně nad Rýnem v roce 1914 (obr. 9). Stěny a klenutá střeška byly vyrobeny z mnoha skleněných panelů. Každý, kdo byl uvnitř, měl dojem, že stojí obklopen čistým světlem.³³



Obr. 9 Skleněný pavilon³⁴

Le Corbusierův manifest "Pět bodů moderní architektury" propagoval oddělení fasády od nosné konstrukce, což od té doby umožnilo volné umístění otvorů po celé fasádě budovy.³⁵ Tak architekti použili velká okna a skleněné fasády k vytvoření průhledných a přirozeně osvětlených budov. Postmoderní architekti jako Frank Gehry a Renzo Piano použili světlo jako způsob, jak vytvořit dynamické a sochařské formy.

Dnes se využití světla v architektuře stále vyvíjí a architekti zkoumají nové technologie a materiály pro vytváření budov, které jsou vizuálně ohromující a energeticky účinné. Pomocí solárních panelů a pokročilých světelných systémů architekti nacházejí nové způsoby, jak využít energii světla k vytvoření udržitelných a krásných budov.

2.2 Světlo v instalacích

"Instalační umění" je termín, který široce odkazuje na druh umění, do kterého se divák fyzicky ponoří a který je často popisován jako "divadelní", "pohlcující" nebo "empirický". Umění instalace se liší od

³¹ BUONOCORE, Pablo. Light as a cultural asset. In: *Daylight and Architecture* [online]. VALUX Group, 2006 [cit. 2023-04-25]. ISSN 1901-0982., str. 10-14 Dostupné z: <https://issuu.com/damagazine/docs/da04?fbclid=IwAR2B8m4C3TDJ7mlhZy2GWO08znmwvYkJoRx8-EVJkbtlpEIKaEoEjHTZY>

³² Palladio's Architecture in Venice. In: *Lions in the Piazza* [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://lionsinthepiazza.com/palladio-architecture-venice/>

³³ BUONOCORE, Pablo. Light as a cultural asset. In: *Daylight and Architecture* [online]. VALUX Group, 2006 [cit. 2023-04-25]. ISSN 1901-0982., str. 10-14 Dostupné z: <https://issuu.com/damagazine/docs/da04?fbclid=IwAR2B8m4C3TDJ7mlhZy2GWO08znmwvYkJoRx8-EVJkbtlpEIKaEoEjHTZY>

³⁴ Skleněný pavilon. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Bruno_Taut#/media/Soubor:Taut_Glass_Pavilion_exterior_1914.jpg

³⁵ BUONOCORE, Pablo. Light as a cultural asset. In: *Daylight and Architecture* [online]. VALUX Group, 2006 [cit. 2023-04-25]. ISSN 1901-0982., str. 10-14 Dostupné z: <https://issuu.com/damagazine/docs/da04?fbclid=IwAR2B8m4C3TDJ7mlhZy2GWO08znmwvYkJoRx8-EVJkbtlpEIKaEoEjHTZY>

tradičních médií (sochy, malby, fotografie, videa) tím, že přímo oslovuje diváka jako doslovnou přítomnost v prostoru.³⁶

Instalační umění nemá přímý historický vývoj. Jeho vlivy byly rozmanité: architektura, kino, performance, sochařství, divadlo, scénografie, kurátorství, Land art a malba na něj působily v různých okamžicích.³⁷ Světlo však vždy zůstalo důležitým prvkem. Umělci a designéři zkoumali jeho kreativitu ve svých dílech po celá desetiletí.

V 60. letech začala skupina umělců v Kalifornii známá jako Hnutí světla a vesmíru vytvářet díla, která zkoumala účinky světla a barev na vnímání. Při hraní se světlem pomocí průhledných nebo reflexních materiálů se umělci snažili vytvořit určité zážitky a emoce u diváků.³⁸ Umělci jako James Turrell a Robert Irwin vytvořili pohlcující instalace, které pomocí světla změnilly vnímání prostoru a vyzvaly diváky, aby tuto práci prožili aktivnějším způsobem.

Ve stejném desetiletí začal umělec Dan Flavin vytvářet minimalistická díla pomocí zářivek v různých barvách a velikostech. Flavin vytvářel v prostoru novou realitu pomocí odrazu, záře, různé hloubky barev.³⁹



Obr. 10 Dan Flavin: Greens crossing greens⁴⁰

V roce 1977 vytvořil umělec Walter de Maria "The Lightning Field", rozsáhlou instalaci v poušti Nového Mexika, která se skládá ze 400 tyčí z nerezové oceli uspořádaných do mřížkového vzoru (obr.11). Instalace byla speciálně navržena tak, aby reagovala na měnící se světelné a povětrnostní podmínky pouště a použití přirozeného světla bylo klíčovým prvkem práce.



Obr. 11 The Lightning Field⁴¹

V 80. letech začala umělkyně Jenny Holzer používat LED světla k zobrazování textových instalací ve veřejných prostorech. Její díla se často zabývala politickými a společenskými otázkami a využívala bezprostřednost a viditelnost média založeného na světle, aby oslovila diváky a podnítila konverzaci.

Dnes umělci používají širokou škálu technologií a přístupů k vytváření děl, která se zabývají otázkami, jako je udržitelnost, technologie a identita. Od pohlcujících světelných prostředí Olafura Eliassona po interaktivní světelné instalace Rafaela Lozana-Hemmera se použití světla v instalacích neustále vyvíjí a rozšiřuje a nabízí nové možnosti pro kreativní vyjádření a zapojení.

³⁶ BISHOP, Claire. *Installation Art*. London: Tate, 2005. ISBN 978-1854375186., str. 6

³⁷ BISHOP, Claire. *Installation Art*. London: Tate, 2005. ISBN 978-1854375186., str. 8

³⁸ Свет и пространство. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: https://ru.wikipedia.org/wiki/Свет_и_пространство

³⁹ KOLYASKINA, Ekaterina. Свет Дэна Флавина. In: *Artifex.ru* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://artifex.ru/инсталляция/дэн-флавин/>

⁴⁰ Tamtéž

⁴¹ CLIETT, John. In: *The Atlantic* [online]. New York: Dia Art Foundation [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/culture/archive/2022/11/walter-de-maria-lightning-field-art-installation/672035/>

3 SITE-SPECIFIC ART

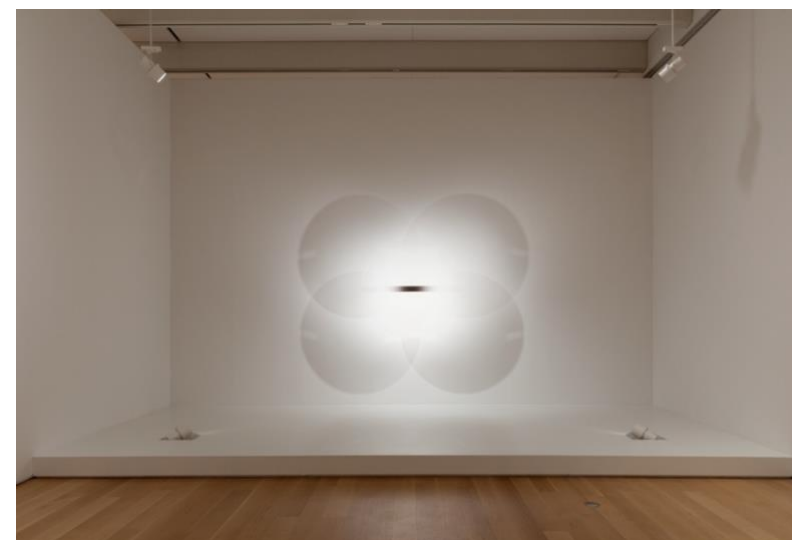
Site-specific nebo Environmental art odkazuje na zásah umělce do konkrétního národního prostředí, vytvoření díla, které je integrováno s jeho okolím a které zkoumá jeho vztah k topografii jeho národního prostředí, ať už uvnitř nebo venku, ve městě, na poušti, na moři i jinde.⁴²

Tento typ uměleckého díla je vytvořen s úmyslem být specifický pro konkrétní místo, což znamená, že jej nelze odstranit nebo přenést na jiné místo. V tomto případě by dílo ztratilo význam. Místně specifické umění může mít různé formy, včetně sochařství, instalace, performance. To často naznačuje, že umělec úzce spolupracuje s lokalitou, přičemž při tvorbě bere v úvahu její historii, architekturu a okolní prostor.

3.1 Vývoj a historie

Místně specifické umění se objevilo jako samostatná forma současného umění v 60. a 70. letech. Site-specific umění se zrodilo jako kontrastní reakce na pojetí uměleckého objektu silně poznamenaného čistým modernismem. Koncept umění specifického pro místo odmítl modernistickou představu díla umění jako přenosného, modifikovatelného, dekorativního objektu.⁴³

Jedním z prvních příkladů site-specific art je obraz Roberta Irwina "Untitled" (1969), který byl vytvořen pro galerii Dwan v New Yorku. Irwin přeměnil celý prostor galerie odstraněním stropu a stěn a instalací reflexní podlahy, aby vytvořil pohlcující prostředí vnímání (obr.12). Mezi další umělce, kteří hráli významnou roli ve vývoji umění zaměřeného na konkrétní místa, patří Richard Serra, Dan Flavin a Saul Levitt.



Obr. 12 Untitled⁴⁴

V průběhu 70. let místní vlády v Evropě a USA financovaly řadu veřejných uměleckých projektů, což vedlo ke spolupráci mezi umělci, architekty, mecenáši a veřejností; vývoj site-specific projektů se stal stále populárnějším způsobem transformace místa. Na konci desetiletí kritici, včetně Lucy Lippard a Catherine Howett, pomohli definovat Site-Specific umění jako důvěryhodné hnutí.⁴⁵

Site-specific art může dokonce prosadit "správný" vztah k jeho umístění, nárokování "původní a pevné pozice" spojené s tím, co to je. Tato formulace odráží reakci sochaře Richarda Serry na veřejnou debatu a právní kroky ohledně odstranění jeho "site-specific" sochy Tilted Arc z roku 1981 (obr.13). Serra, který nabízí klíčovou definici "site-specific" práce, dospěl jednoduše a jednoznačně k závěru, že "přesunout dílo znamená zničit dílo".⁴⁶

⁴² Site-specific art/Environmental art. In: *Guggenheim* [online]. New York: THE SOLOMON R. GUGGENHEIM FOUNDATION, 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.guggenheim.org/artwork/movement/site-specific-artenvironmental-art>

⁴³ FRANCESCHINI, Cinzia. Site-specific Art. In: *Artlex* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.artlex.com/site-specific-art/>

⁴⁴ Untitled. In: *Art Institute of Chicago* [online]. New York: Artists Rights Society (ARS), 2018 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.artic.edu/artworks/31595/untitled>

⁴⁵ Site-Specific Art. In: *National Galleries of Scotland* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/glossary-terms/site-specific-art>

⁴⁶ KAYE, Nick. *Site-Specific Art: Performance, Place and Documentation*. Reprint. London: Routledge, 2008. ISBN 978-0-415-18559-2. Str. 1-2

Obr. 13 Tilted Arc⁴⁷

Dnes je site-specific art důležitou a dynamickou součástí současné umělecké praxe. Umělci se nadále vyvíjejí a přizpůsobují pomocí různých materiálů, technik a přístupů k vytváření děl, která podkopávají naše vnímání prostoru, času a světa kolem nás.

3.2 Příklady podobných realizací

Místně specifické umění je schopno změnit způsob, jakým vidíme a vnímáme veřejné prostory, a může nám pomoci lépe ocenit jedinečný charakter a historii konkrétního místa. Zde je několik příkladů, které vám pomohou lépe porozumět site-specific art.

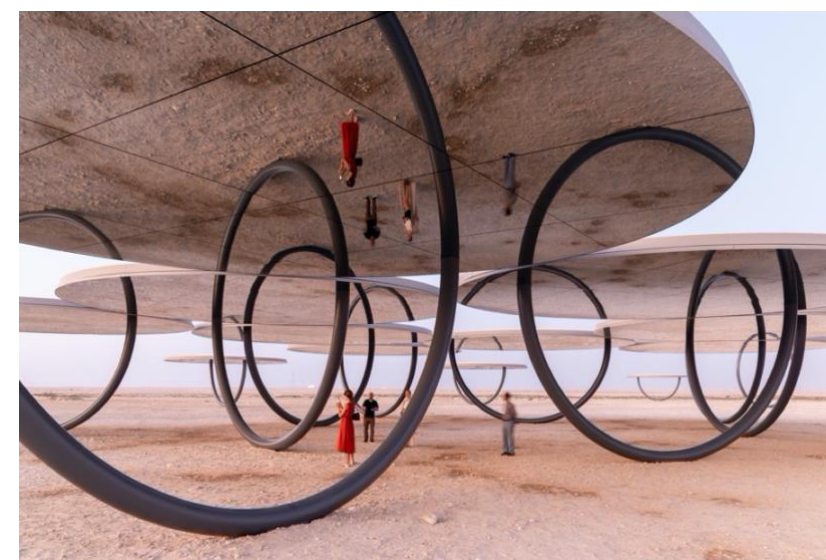
3.2.1 Shadows travelling on the sea of the day

V roce 2022 objevil světoznámý umělec Olafur Eliasson instalaci "Shadows travelling on the sea of the day". Nachází se v poušti nedaleko města Dauhá v Kataru.

Z dálky vypadá instalace jako shluk kruhových úkrytů a volně stojících kroužků. Deset úkrytů je umístěno blízko sebe jako pěticípá hvězda, zbytek je uspořádán podle os. Stropy s velkými zrcadly odrážejí písčitou zemi dole, což je pro diváka důvod k zamyšlení nad jejich spojením se zemí. Zrcadla však také odrážejí půlkruhové podpěry a přeměňují je na dokonalé prsteny. Zrcadlové kryty pavilonů

lehce dezorientují diváky v umělecké tvorbě. Celá instalace spojuje prostředí, sochařské prvky a návštěvníky.

Podle Olafura Eliassona lze na umělecké dílo pohlížet také jako na prostředek dialogu a poslechu. Vyjádřil naději, že kreativní spolupráce, jako je tato, může poskytnout "produktivní prostředky pro vzájemné setkávání napříč komunitami a kulturami, nyní i v dlouhodobém horizontu". Cílem díla je také senzibilizovat návštěvníky na krásu a složitost okolního prostředí, a přispět tak ke zvyšování povědomí o klimatické nouzi.⁴⁸

Obr. 14 Shadows travelling on the sea of the day⁴⁹

3.2.2 Prism

V roce 2019 vytvořil návrhář Takumi Takahashi instalaci hranolu "Prism", která byla vystavena při umělecké akci na ostrově Sarushima.

Tento ostrov je malý neobydlený japonský útes. Během druhé světové války sloužil jako vojenská základna a od té doby byl opuštěný. Ostrov lze označit za zapomenutý, protože ho navštívilo málo lidí. Drsné krajiny a bohatství historie však inspirovaly Takumi Takashima.⁵⁰

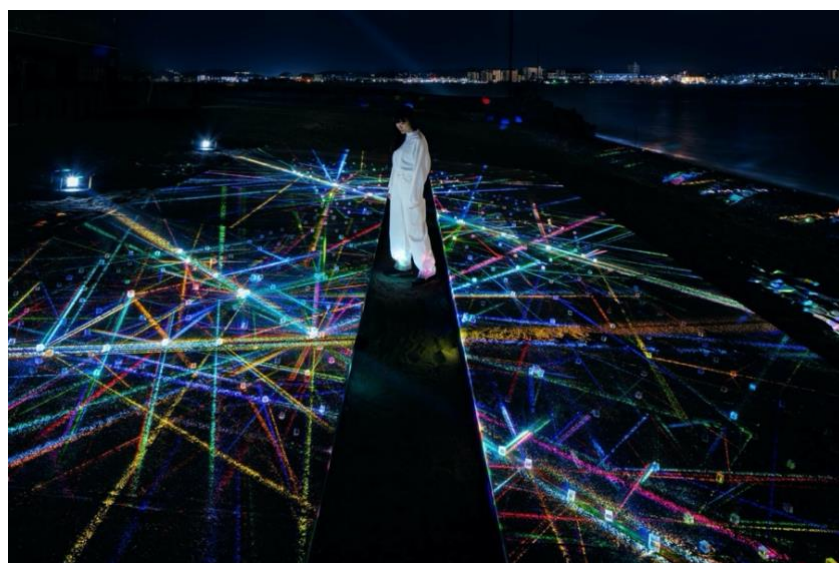
⁴⁷ Richard Serra Tilted Arc New York, USA 1981. In: *ARCHIVE OF DESTRUCTION* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://archiveofdestruction.com/artwork/tilted-arc/>

⁴⁸ FLORIAN, Maria-Cristina. Olafur Eliasson's Site-Specific Installation "Shadows Travelling on the Sea of the Day" Opens in Doha, Qatar. In: *ArchDaily* [online]. 2022 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/991282/olafur-eliassons-site-specific-installation-shadows-travelling-on-the-sea-of-the-day-opens-in-doha-qatar>

⁴⁹ Tamtéž

⁵⁰ 6 Site-Specific Art Installations Making Waves Around the World In: *Azure* [online]. 2021 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.azuremagazine.com/article/ard-outdoor-unveils-a-canadian-home-for-vondom/>

Instalace se skládá z malých hranolů, které jsou vyrobeny z průhledného plastu. Během dne vypadá výstava nevšedně - kostky jsou na jasném slunečním světle sotva viditelné. Ale v noci světlo reflektorů prochází přes hranoly, láme se a rozptyluje. Takto vzniká kaleidoskop barev a vzorů. Instalace je koncipována jako interaktivní, diváci jsou vyzváni, aby se pohybovali a prozkoumávali prostor, aby plně pocítili vizuální efekty hranolů.

Obr. 15 Prism⁵¹

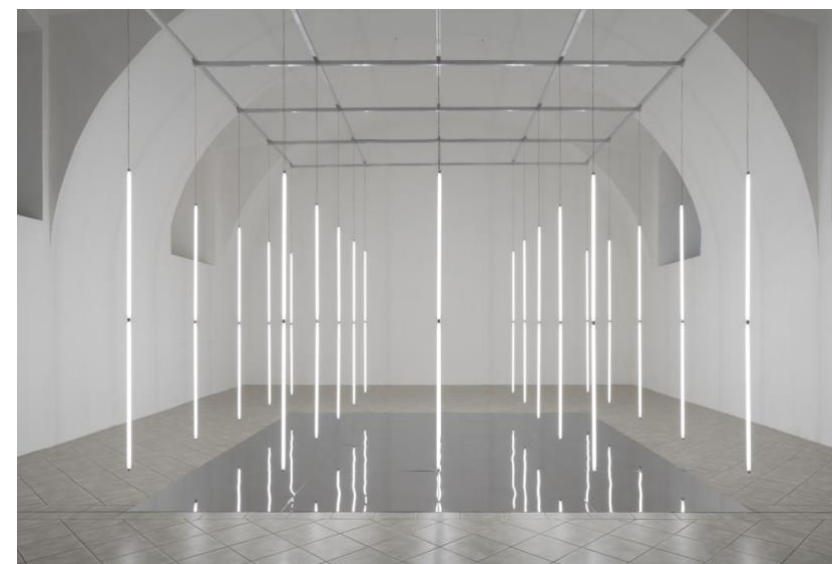
3.2.3 Světlné pole

V roce 2019 Václav Cigler společně s Michalem Motyčkou vytvořili monumentální site-specific instalaci nazvanou Světelné pole. Instalace vznikla speciálně pro velký sál Galerie moderního umění v Roudnici nad Labem.

Václav Ziegler, prostorový experimentátor a tvůrce skleněných objektů, přišel na uměleckou scénu koncem 50.let a ovlivnil celou generaci umělců. Na této výstavě Cigler prezentoval světlo jako nehmotný výtvarný prostředek i jako symbol, který dominuje prostoru.

Instalace má podobu geometricky definovaných pravidelných světelných mraků, které se občas vynořují z neutrálního bílého prostoru a osvětlují prostor galerie. Tíse se vznášející vertikální shluky světla svou povahou a měřítkem předurčují pohyb diváka, vybízejí ho, aby do nich vstoupil a zažil jedinečný prostorový zážitek. Toto "pole", které se postupně rozjasňuje a slábne, umožňuje definovat a přetvářet

klenutý prostor jízdný v závislosti na osách a trasách, které jsou divákovi k dispozici pro určení jeho orientace v sále.⁵²

Obr. 16 Světlné pole⁵³

⁵¹ 6 Site-Specific Art Installations Making Waves Around the World In: *Azure* [online]. 2021 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.azuremagazine.com/article/ard-outdoor-unveils-a-canadian-home-for-vondom/>

⁵² CIGLER, Václav, Magdalena DEVEROVÁ a Jana ŠINDELOVÁ. *Václav Cigler / Michal Motyčka / Světelné pole / Light Field*. Galerie moderního umění v Roudnici nad Labem. 2019. ISBN 9788090749702., str. 69

⁵³ PORCAL, Zdeněk. Václav Cigler, Michal Motyčka, Světelné pole. In: *Pražský magazín* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://prazsky-magazin.cz/kultura/vytvarne-umeni-cr/svetlo-v-dile-vaclava-ciglera-a-michala-motycky/>

4 KINETICKÉ UMĚNÍ

Kinetické umění je dynamický žánr, který zkoumá integraci pohybu, času a technologií ve výtvarném umění. Na rozdíl od tradičních statických uměleckých děl kinetické umění přitahuje diváky pomocí pohybu jako důležitého prvku. Kinetičtí umělci významně využívají konceptu pohybu a vyzývají běžné představy o uměleckém sebevyjádření, aby vytvářeli úchvatné a interaktivní zážitky pro své publikum.

Kinetické umění je charakterizováno několika klíčovými prvky, které ho odlišují od tradičních statických uměleckých děl. Zaprvé, pohyb je v kinetickém umění středobodem, ať už pomocí mechanických nebo elektronických prostředků. Tento pohyb může být jednoduchý a opakující se nebo složitý a interaktivní, vytvářející pocit dynamismu a energie. Zadruhé se kinetická díla často zapojují diváka tím, že ho zvou k účasti a povzbuzují ho, aby aktivizoval nebo interagoval s dílem, aby zažil jeho plný efekt. Kromě toho kinetické umění často zkoumá vztah mezi uměním a okolním prostředím a začleňuje prvky jako světlo, zvuk a dokonce i přírodní síly, jako je vítr nebo voda.

4.1 Vývoj a historie

Pokusy vytvářet pohyblivá umělecká díla byly podnikány dadaistickými sochaři a konstruktivistickými sochaři. Mezi mnoha dalšími umělci, kteří se snažili vyřešit problém nepohyblivosti, byl Marcel Duchamp. V roce 1913 vytvořil slavný readymade nazvaný "Kolo bicyklu" - první, podle většiny odborníků, mistrovské dílo kinetického umění (obr. 18).⁵⁴



Obr. 17 Kolo bicyklu⁵⁵

Nicméně, o kinetickém umění jako samostatném směru se začalo hovořit až v roce 1955. V pařížské galerii Denise René se v tomto roce konala výstava nazvaná "Pohyb", která sjednotila avantgardní umělce z různých zemí, kteří se různými způsoby snažili překonat statičnost a nepohyblivost uměleckého díla. Vznik kinetického umění se stal významnou událostí ve světové kultuře. Během následujících 10 let práce umělců byly ve středu pozornosti široké veřejnosti.⁵⁶

Několik umělců významně přispělo do oblasti kinetického umění. Jean Tinguely je známý svými složitými a často sebezničujícími se stroji známými jako "metamechaniky", které ztělesňují hravou a rebelantskou povahu.

⁵⁴ Кинетическое искусство. In: *Very Important Lot* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/kineticheskoe-iskusstvo>

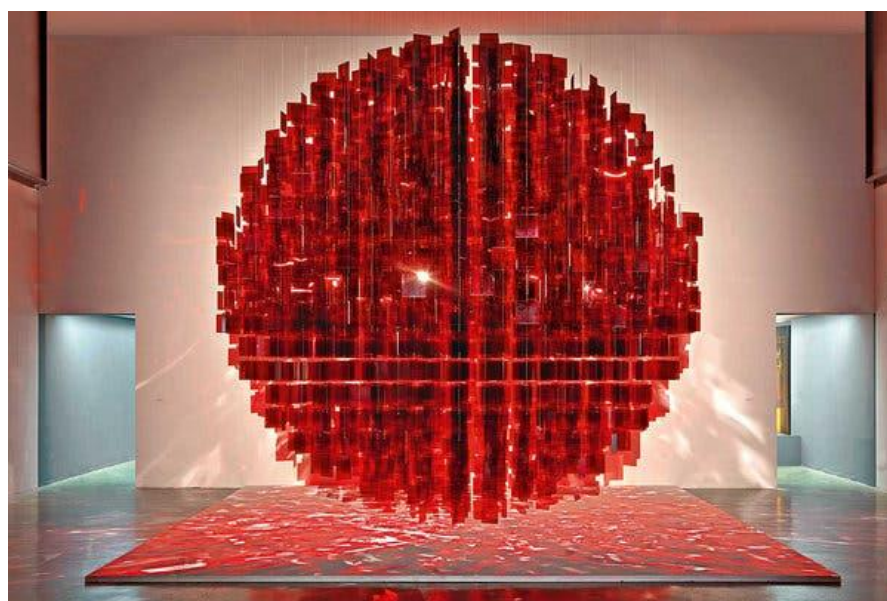
⁵⁵ Tamtéž

⁵⁶ SIDELNIKOVA, Anna. Кинетическое искусство: Всё вертится. In: *Arthive* [online]. 2019 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: https://arthive.ru/encyclopedia/4237~Kinetic_art



Obr. 18 Jean Tinguely: Sculpture méta- mécanique automobile⁵⁷

Imersivní světelné instalace Julia Le Parc okouzlují diváky svými fascinujícími optickými iluzemi a přitahují je pomocí použití světla a odrazů.



Obr. 19 Julio Le Parc: Red Sphere⁵⁸

Vliv kinetického umění přesahuje jeho historické kořeny, protože nadále inspiruje a ovlivňuje současné umění. Kinetické instalace lze nalézt ve veřejných prostorech, galeriích a muzeích po celém světě a vyzývají diváky, aby se zapojili do umění inovativními a nekonvenčními způsoby. Mnoho současných umělců čerpá inspiraci z kinetického umění a integruje pohyb a technologii do svých děl, aby prozkoumali témata, jako je interaktivita, čas a vztah mezi lidmi a stroji. Spolupráce mezi umělci a inženýry je stále častější, což vede k průkopnickým projektům.

⁵⁷ BAUR, Christian. Jean Tinguely, In: *Meta-mechanical sculpture untitled*. Stedelijk Museum Amsterdam [online]. 2016 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.stedelijk.nl/en/exhibitions/jean-tinguely-machine-spectacle#image-90145>

⁵⁸ MORIN, André. Julio Le Parc's "Sphère rouge" (Red Sphere). In: *The New York Times Company* [online]. 2016 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2016/11/16/arts/design/julio-le-parc-and-art-that-wont-stand-still.html>

II PRAKTICKÁ ČÁST

5 ZADÁNÍ PRÁCE

Téma "Dialog světla a stínu" se zaměřuje na porozumění vzájemného působení dynamiky světla a stínu, zejména v kontextu umělecké instalace nebo site-specific instalace. Projekt využívá světlo a stíny k vytvoření vizuálního díla, které má přenášet hlavní myšlenku a koncept na diváka.

V rámci projektu je klíčové zvolit vhodný veřejný prostor, který by měl být dobře osvětlen přirozeným slunečním světlem nebo umělým světlem. Důležitá je také volba instalačního materiálu, který by měl být schopen ukázat zamýšlenou hru světla a stínu. Výsledkem by měla být zajímavá vizuální kompozice.

Významným cílem projektu je přenést hlavní myšlenku a koncept na běžného člověka a vyvolat emoce. Instalace by měla být schopna vytvořit správný dojem a přinést divákům nové zážitky a zároveň zprostředkovat hlavní myšlenku projektu.

Celkově lze říci, že instalace "Dialog světla a stínu" prozkoumává a ukazuje vzájemné vztahy mezi světlem a stínem v čase a prostoru.

6 MÍSTO INSTALACE

Místem mé instalace se stala část oválné louky v Borském parku v Plzni. Výběr podnítilo především to, že jsem chtěla pracovat s přirozeným zdrojem světla a s přírodou. A Borský park se pro mě stal jediným místem během pandemie, kde jsem našla klid a emocionální rovnováhu. Pro mě tato louka symbolizuje čistotu a jednotu s přírodou: slunce osvětluje její zelenou trávu, okolní stromy vytvářejí pocit lesa.

6.1 Město Plzeň

Město Plzeň leží na západě Čech a bylo založeno ve 13. století, za vlády krále Václava II. Je to živé město s bohatou historií a kulturou.

Plzeňská krajina se vyznačuje kombinací historické architektury a zelených ploch. V historickém centru města se nachází mnoho dobře zachovaných gotických, renesančních a barokních budov, včetně katedrály svatého Bartoloměje, radnice a biskupské rezidence. V Plzni se také nachází jedna z největších synagog v Evropě – Velká synagoga. Je obklopena krásným parkem s jezírkem a lavičkami, kde si návštěvníci mohou odpočinout a užít si okolí.

Město Plzeň v posledních letech klade velký důraz na ekologické metody terénní úpravy, včetně instalace zelených střech a využití místních rostlin na veřejných prostranstvích.

6.2 Borský park

Borský park je největší park v Plzni, který se nachází na jižním okraji města. Jeho historie sahá až do roku 1914, kdy architekt Leopold Bacek navrhl založení sadu, jehož centrem byla louka, obklopená promenádou a alejemi. Park je pojmenován podle pohoří Böhmerwald západně od Plzně.⁵⁹

Borský park nabízí i několik turistických tras, které vedou přes jeho území. Pro milovníky pěší turistiky je zde několik kilometrů dlouhá naučná stezka, která se věnuje historii parku a přírodním krásám okolí.

Kromě toho se v parku nachází několik sportovních areálů, dětských hřišť a venkovních posiloven, což ho činí populárním místem pro trávení volného času pro obyvatele i turisty.

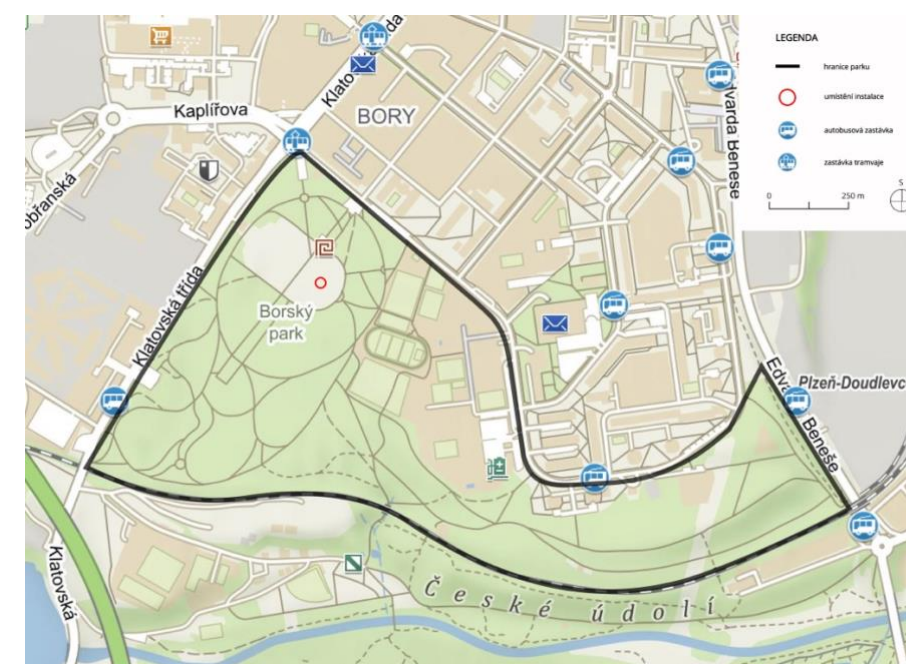
6.3 Analýza řešeného území

Z hlediska urbanistického řešení je park vhodně navržený, neboť je dobře přístupný a snadno dostupný pro obyvatele města. Nachází se v blízkosti několika tramvajových zastávek a má také dobrou dostupnost pěšky či na kole. V parku je mnoho různých tras pro pěší a cyklisty, které umožňují lidem procházet se a vychutnávat si krásu přírody.

Oválná louka v parku, kde bude instalace stát, má dva hlavní vstupy z ulice Klatovská třída a ulice U Borského parku. Nachází se uprostřed parku a je obklopena stromy, což dává tomuto místu pocit soukromí a klidu. Díky svému odlehlejšímu umístění v parku může být využívána pro různé kulturní a umělecké akce bez obtěžování ostatních návštěvníků parku.

Místo je ideální pro instalaci Dialogu světla a stínu. Venkovní prostor poskytuje dobré osvětlení po celý den a stromy v okolí neblokují vstup světla do instalace. V létě je slunce vysoko a délka slunečního dne v den letního slunovratu (21.června) je 16 hodin a 19 minut. V zimě je slunce nízko a délka slunečního dne v den zimního slunovratu (22.prosince) je 8 hodin 6 minut.

Naopak přirozené prostředí louky vytváří jedinečný zážitek sám o sobě a oválný tvar připomíná přírodní amfiteátr, jako by diváka zval na jeviště.



Obr. 20 Borský park (zdroj: Polina Selivanova, 2023)

⁵⁹ Borský park. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Borský_park

7 NÁVRH ŘEŠENÍ

7.1 Hlavní myšlenka

Hlavní myšlenka projektu spočívá v mém filozofickém pochopení dialogu světla a stínu a v konceptu, který vznikl na základě této filozofie.

7.1.1 Filozofie projektu

Od začátku své práce jsem si kladla otázky: "Co znamená dialog světla a stínu?", "Jak ho vnímám?". Abych na tyto otázky odpověděla, věnovala jsem se hlouběji významu každého slova a obrátila jsem se k symbolickému vnímání těchto jevů v minulosti. Velký vliv na mě měla filozofická koncepce "Jin a Jang", která se vyvíjela v Číně po mnoho tisíciletí. Tyto pojmy se používají k popisu různých aspektů života, jako je světlo a tma, ženské a mužské, pasivní a aktivní, měkké a pevné, voda a oheň atd. Jin a Jang nejsou protiklady v tradičním smyslu, protože se navzájem nepopírají, ale spíše doplňují a vyvažují (nelze mít černé bez bílého a naopak).

Tuto filozofii jsem použila ke interpretaci svých myšlenek a úvah o světle a stínu: jsou to zcela odlišné jevy, ale jejich dialog přináší harmonii. Nicméně důležitým aspektem pro plné vyjádření mého konceptu je příroda: moje instalace se nachází v přírodním prostředí, je vystavena působení slunce a větru, které ji neustále mění. S pomocí přírodních prvků se dialog mezi světlem a stínem neustále vyvíjí a ukazuje různé aspekty sama sebe. Totéž platí i pro lidi: procházíme změnami po celý život a přijímáme své světlé i temné stránky. To je přesně to, co jsem chtěla ve své instalaci analyzovat a předat.

Hlavní myšlenkou instalace "Dialog světla a stínu" je vyvolat u diváků zamyšlení se nad svým životem a přijat ho s jeho světlými i temnými stránkami.

7.1.2 Koncept

Na základě filozofie projektu jsem chtěla vytvořit instalaci, která by komunikovala s přírodními jevy a člověkem. Mým cílem bylo vytvořit zajímavý dialog mezi světlem a stíny, aby diváci mohli zažít jedinečný zážitek, který by byl neopakovatelný v různých částech dne kvůli změnám slunečního světla a směru větru.

Tak vznikla myšlenka použití střídavých panelů pro vytvoření otevřené instalace, která by nebyla oddělena od parkového prostředí, ale naopak by s ním interagovala a vytvořila jeden celek. Pro dodání dynamiky mé práci jsem se rozhodla použít gradaci výšky panelů.

Strávila jsem spoustu času hledáním tvaru pro mou instalaci. K tomu jsem se obrátila k sakrální geometrii a její symbolice. Hlavním tvarem, který jsem si vybrala, se stal kruh, jenž je univerzálním symbolem v sakrální geometrii a ztělesňuje myšlenku dokonalosti, věčnosti a harmonie. Tvar kruhu připomíná slunce a jeho trajektorii pohybu, to se ideálně hodilo pro můj projekt. Nakonec se tvar skládá ze tří propletených kruhů, na každém půlkruhu je umístěno 14 panelů, které tvoří harmonickou kompozici.

Pro přenos variability instalace jsem se rozhodl, že panely budou kinetické, budou se otáčet kolem své osy pomocí větru. To ještě více propojilo instalaci s přírodou. Ale také umožnilo komunikovat s divákem, protože ten si sám bude moci otáčet panely. Instalace tak získává interaktivní charakter a podněcuje diváka k účasti v procesu pro vytvoření jeho vlastního dialogu světla a stínů.

Moje instalace je tedy navržena tak, aby všechny aspekty spolu souvisely. Příroda má vliv na hru světla a stínu v instalaci, což ukazuje její variabilitu. A zároveň umožňuje divákovi vstoupit do dialogu a on se spolu s ní mění.

7.2 Konstrukční řešení

Po celou dobu jsem konzultovala s odborníky pro vytvoření konstrukčního řešení. V instalaci bylo nutné promyslet mechanismus otáčení, který by zajistil správné fungování celého systému, a také dobrou konstrukce rámu, pomocí které by instalace zůstala stabilní.

7.2.1 Panely

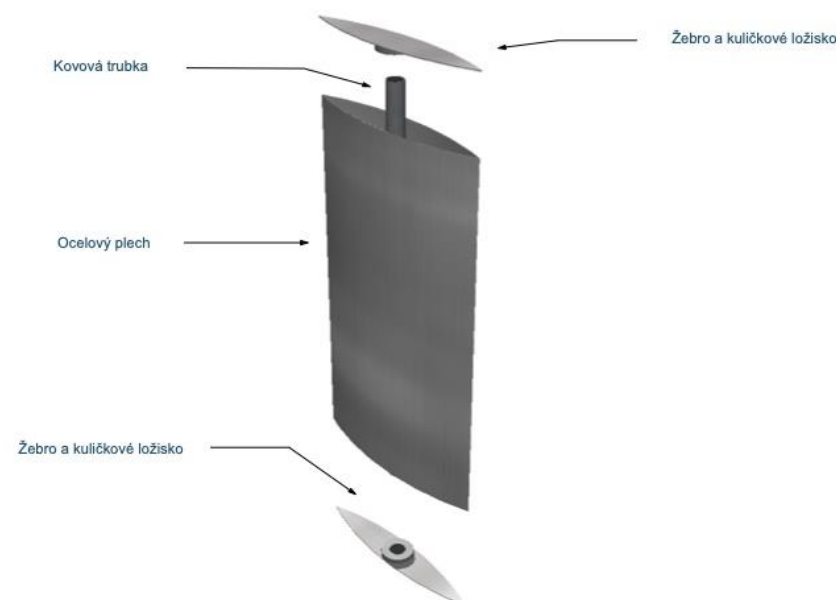
Mechanismus každého panelu se skládá z několika prvků, které spolu tvoří komplexní celek. Každý panel je vyroben ze dvou ohnutých plechů (šířka 600 mm), které jsou svařeny bodováním s odsazením od okraje 80 mm. Tímto vysunutá část plechů dochází k odporu větru, což je důležité pro otáčení. Tak se vytváří prázdnota uvnitř každého panelu, která umožňuje umístění dalších dílů mechanismu.

Dalším důležitým prvkem jsou dvě kuličková upínací ložiska (průměr vnitřní díry je 50 mm), která jsou umístěna na horním a spodním žebře panelů. Jedno z ložisek je přivařeno k hornímu žebře, zatímco druhé je přišroubováno ke spodnímu žebře. Žebra panelů jsou také přivařena ke stěnám bodováním, což zajišťuje pevné spojení a stabilitu panelů.

Uvnitř každého panelu prochází kovová trubka (průměr je 50 mm), která je připojena závitem k rámu instalace.

Ke spuštění rotace se používá síla větru, která vyvíjí tlak na panel a způsobuje jeho rotaci. Díky mechanismu se panely mohou otáčet různými směry v závislosti na směru větru.

Kromě toho mechanismus umožňuje otáčení panelu i za pomoci rukou diváka. Stačí vynaložit malé úsilí a otočit panel požadovaným směrem. To je užitečně například v situacích, kdy se vítr nedostaví, a je nutné panely otáčet manuálně.



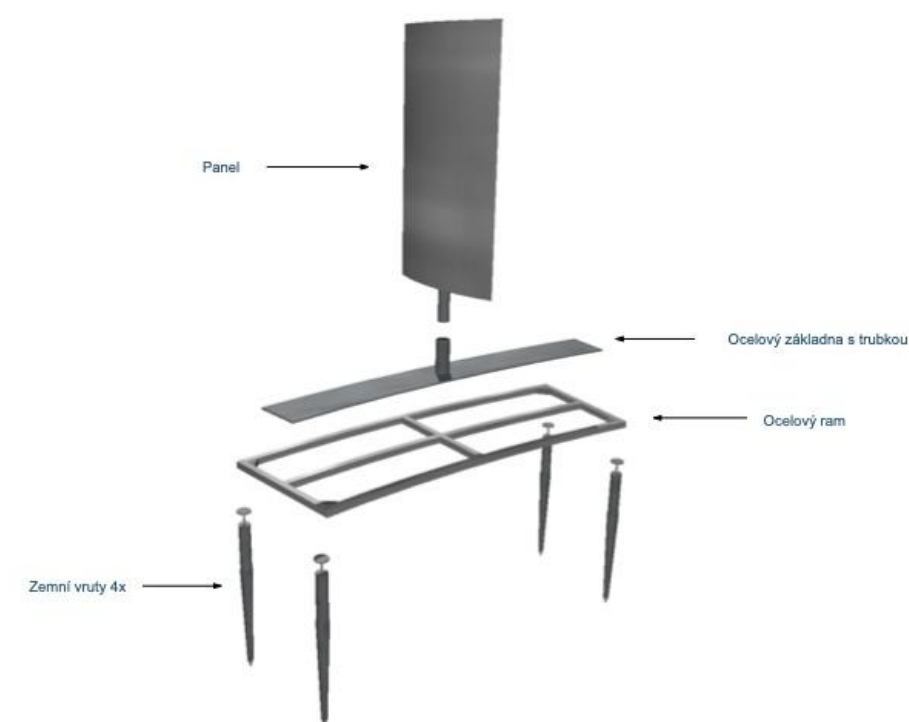
Obr. 21 Rozložená konstrukce panelu (zdroj: Polina Selivanova, 2023)

7.2.2 Rám

Každý panel je vybavený pevným ocelovým rámem o rozměrech 1790 x 600 x 1630 mm, který je univerzální pro různé výšky panelů. Na horní straně rámu je svařena ocelová základna o šířce 200 mm, ke které je přivařena trubka o průměru 55 mm. Ona slouží k upevnění samotného panelu. Tato základna zdůrazňuje půlkruhový tvar, na kterém panely stojí, a je potřebný pro fixaci nočního osvětlení.

K rámu jsou přišroubovány 4 zemní vruty s přírubou, které také slouží k propojení jednotlivých rámu mezi sebou. Tímto způsobem jsou rámy pevně ukotveny v zemi a celá instalace je ochráněna před působením větru. Každý rám je vybaven potřebnými otvory.

Díky použití ocelových rámu je celý systém odolný a spolehlivý. Zemní vruty lze snadno zapustit do terénu, což umožňuje snadnou a rychlou instalaci celého systému. Oproti tradičnímu betonování není potřeba provádět složité výkopové práce a bednění.



Obr. 22 Rozložená konstrukce rámu (zdroj: Polina Selivanova, 2023)

7.3 Materiálové řešení

Konstrukce vnitřního mechanismu panelů je navržena tak, aby umožňovala použití libovolného materiálu pro plechy panelů: díky propojení mechanismu s žebry panelů plechy zůstávají volné. Při výběru materiálu jsem se zaměřila na jeho schopnost interagovat s přirozeným světlem a vytvářet efektní hru světla a stínů.

Po pečlivém zvážení jsem se rozhodla použít ocelové plechy pro stěny panelů. Tyto plechy budou ošetřeny proti korozi a obarveny metalickou barvou, čímž zajistí dlouhou životnost a esteticky atraktivní vzhled. Ocelový materiál nabízí odolnost a pevnost, které jsou nezbytné pro dlouhodobou funkčnost a odolávání vnějším vlivům.

Metalická barva na ocelových pleších bude reflektovat světlo a vytvářet odlesky, které budou příjemně doplňovat okolní prostředí. Tento designový prvek přidá do prostoru estetickou hodnotu a zároveň nebude rušivý pro oko. Krásné malé odlesky na zemi vytvoří zajímavý vizuální efekt, který bude oživovat celkový vzhled panelů.

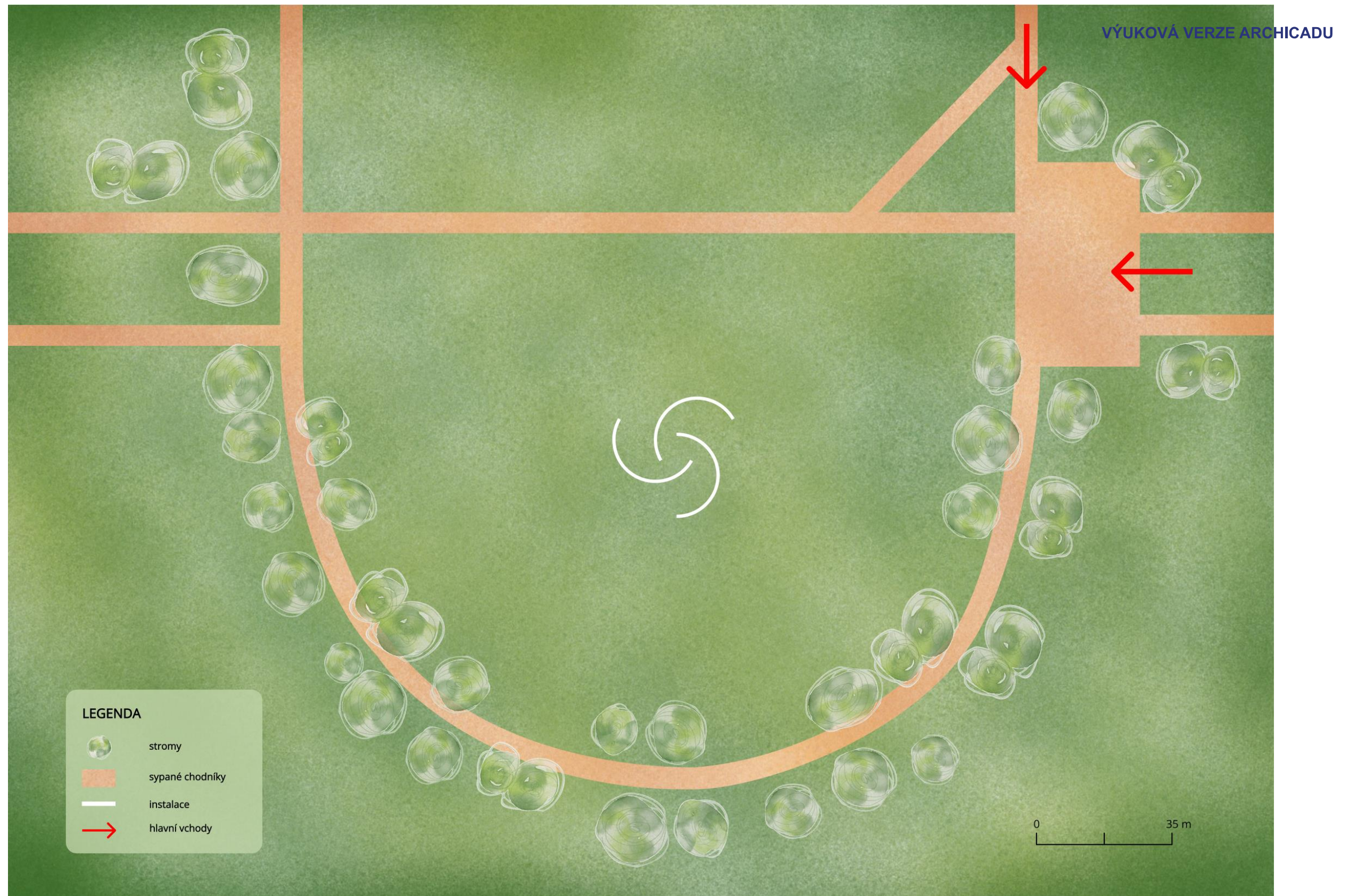
7.4 Noční osvětlení

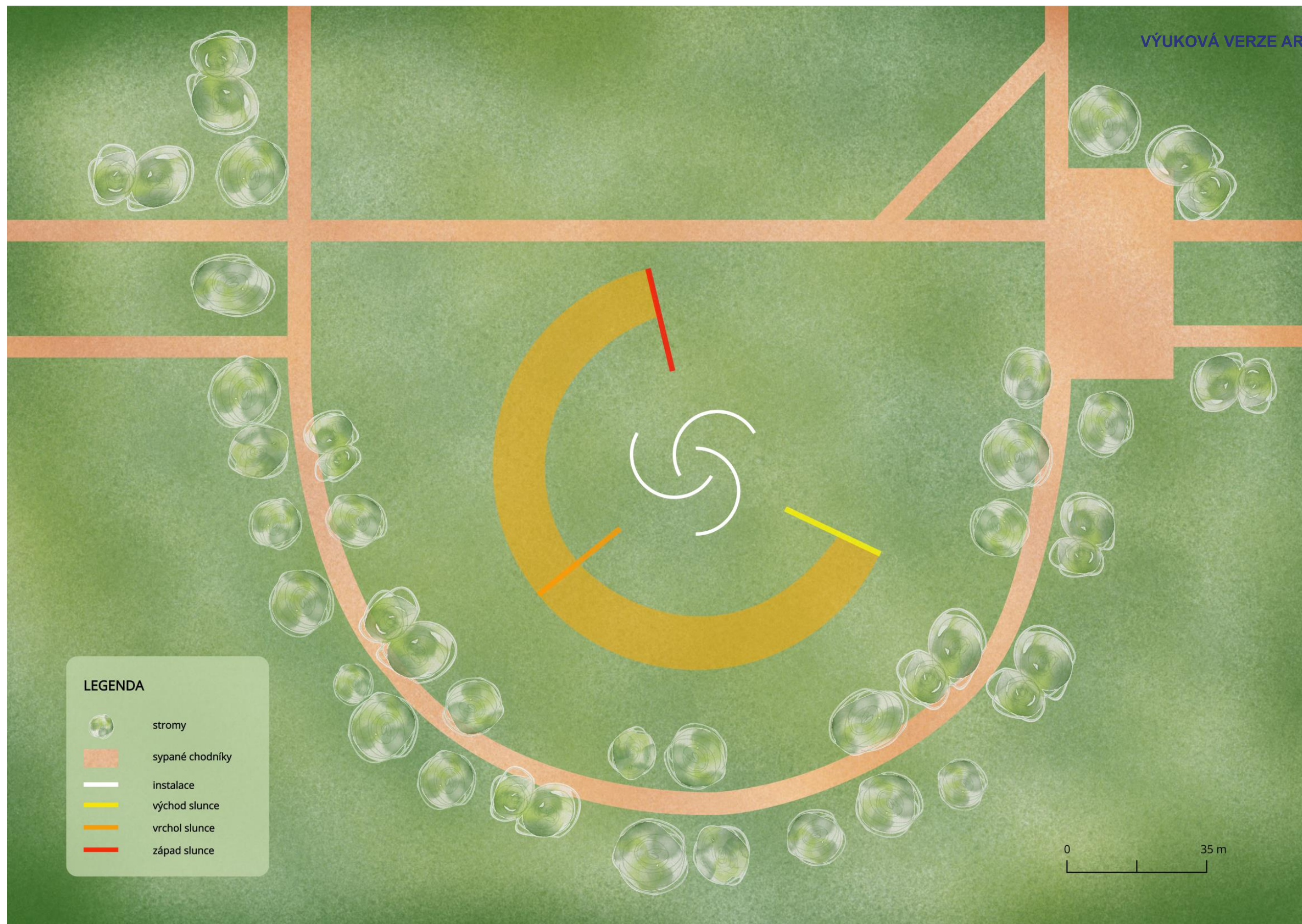
Noční osvětlení není důležitým prvkem v návrhu, ale ono zvýrazňuje a zlepšuje celkový dojem instalace. Mým cílem bylo navrhnout noční osvětlení, které by nejen osvětlilo prostor kolem instalace, ale také zdůraznilo tvar a design samotného systému. Po pečlivém zvážení jsem se rozhodla využít solární LED pásky umístěné na okrajích základny.

Solární LED pásky jsou skvělým řešením pro noční osvětlení vzhledem k jejich energetické účinnosti a snadnému použití. Díky solárnímu napájení nevyžadují připojení k elektrické síti a nabízejí ekologické a energeticky úsporné řešení. Pásky jsou umístěny na okrajích základny a vytvářejí dva půlkruhové pruhy, které ladí s tvarem instalace. V noci tyto pásky vytvářejí působivý vizuální efekt, který přitahuje pozornost a zve diváka dovnitř instalace.

III PRAKTICKÁ ČÁST

8 VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE



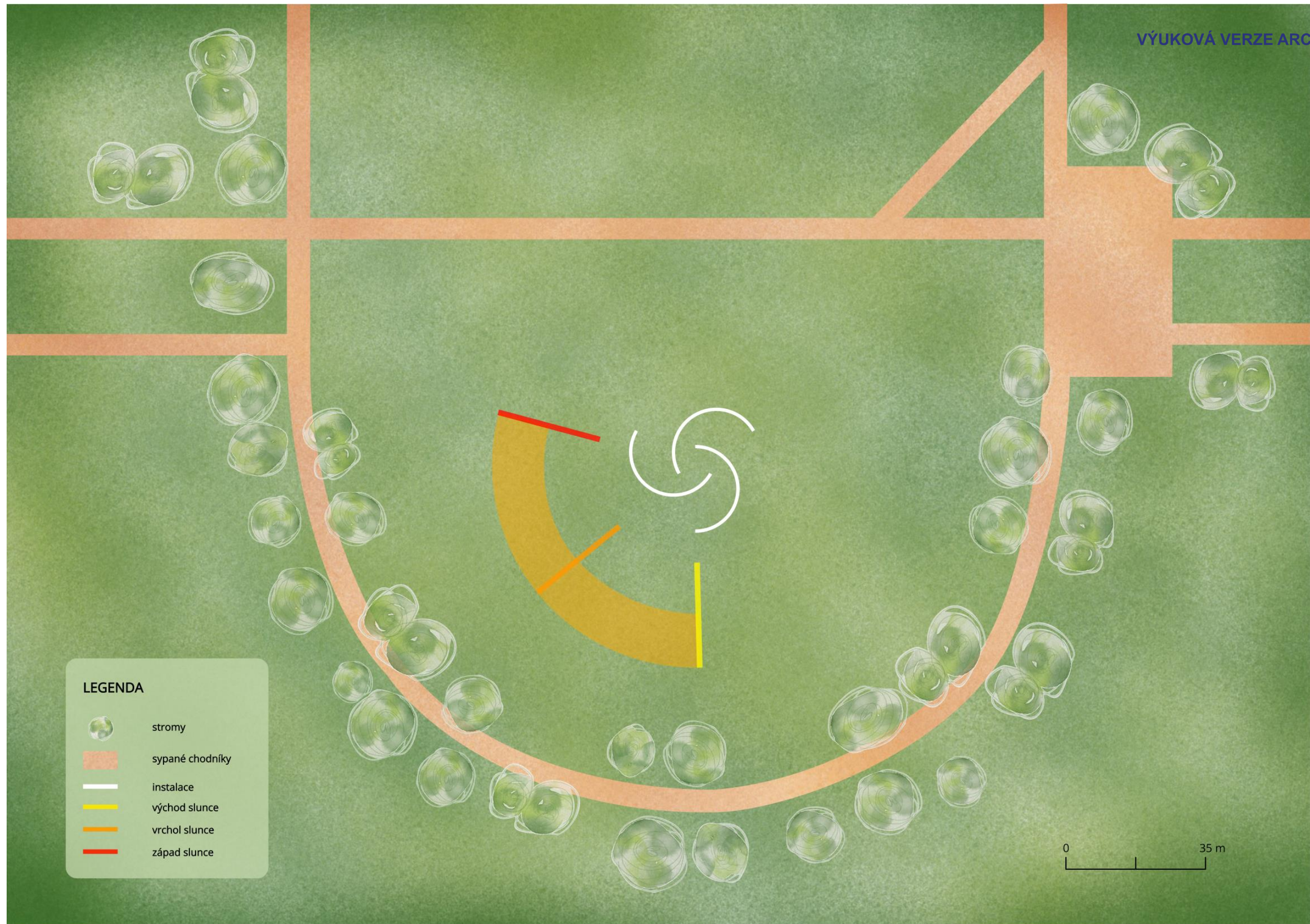


LEGENDA

-  stromy
-  sypané chodníky
-  instalace
-  východ slunce
-  vrchol slunce
-  západ slunce

0 35 m

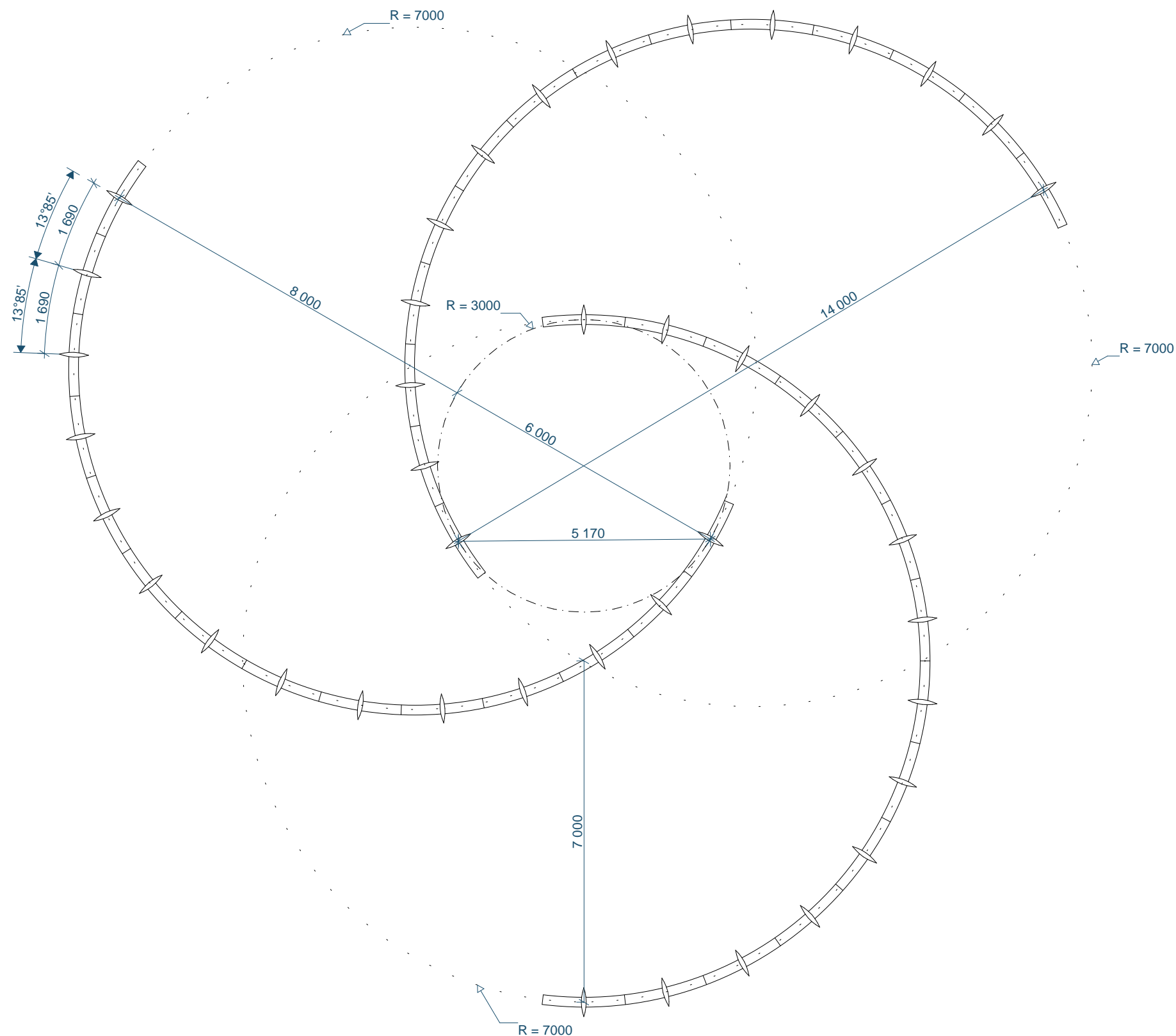




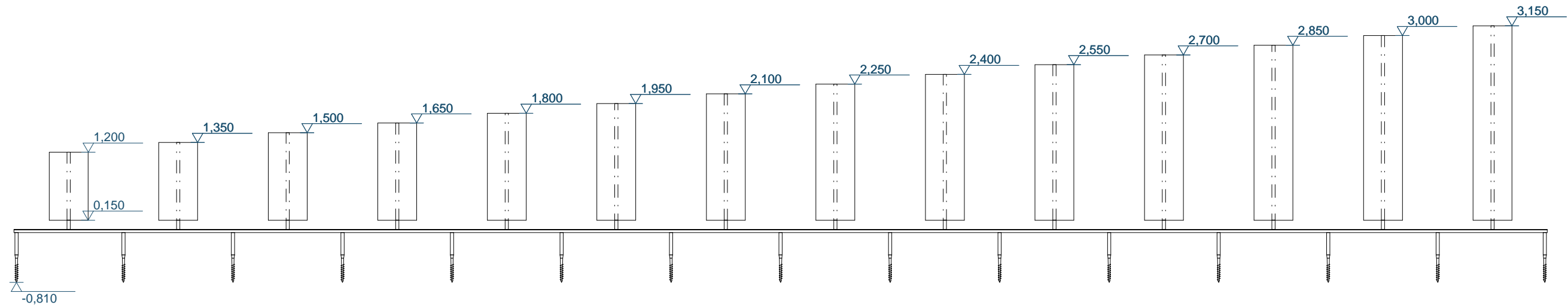
LEGENDA

-  stromy
-  sypané chodníky
-  instalace
-  východ slunce
-  vrchol slunce
-  západ slunce





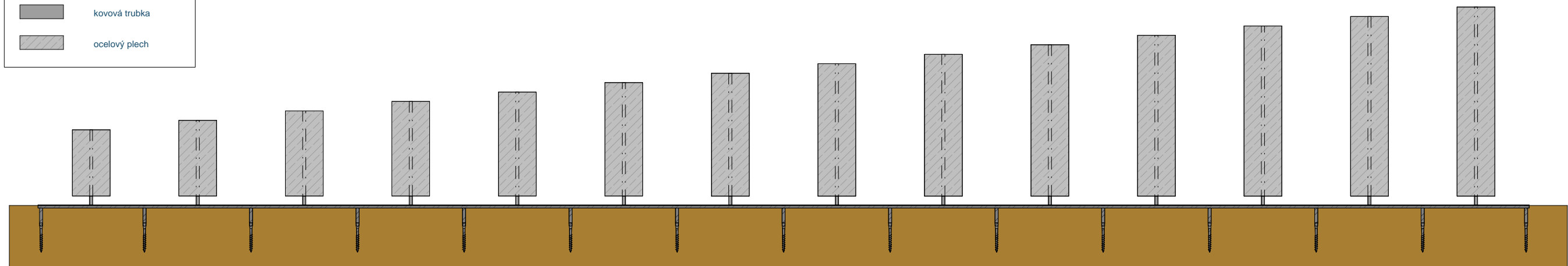


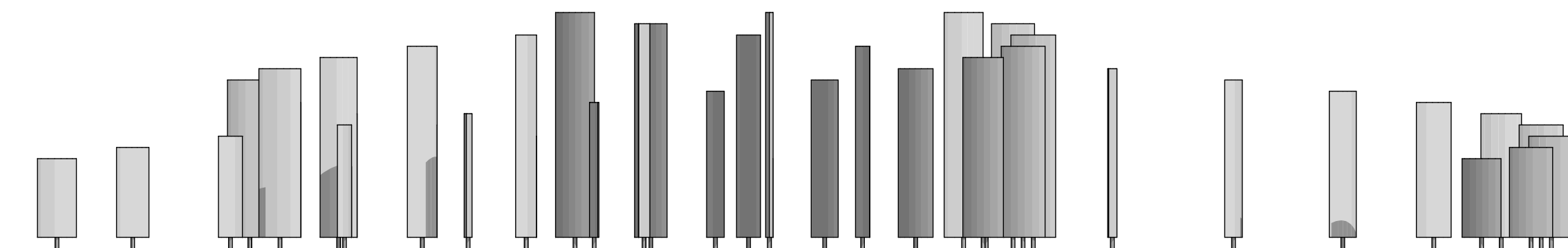
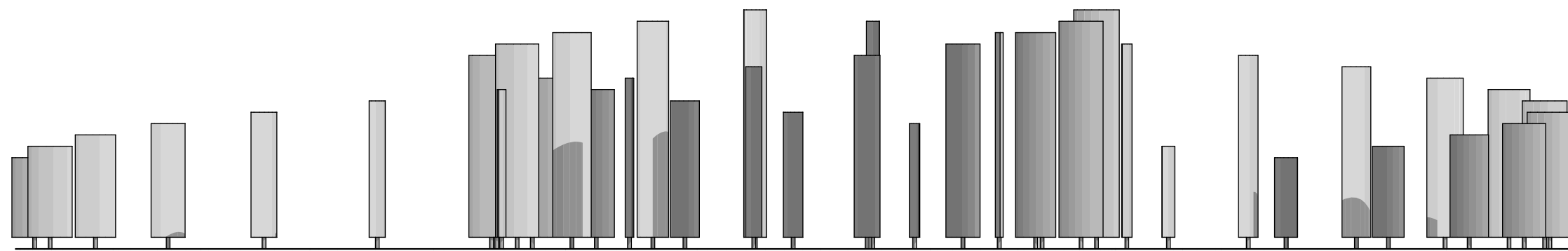
VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

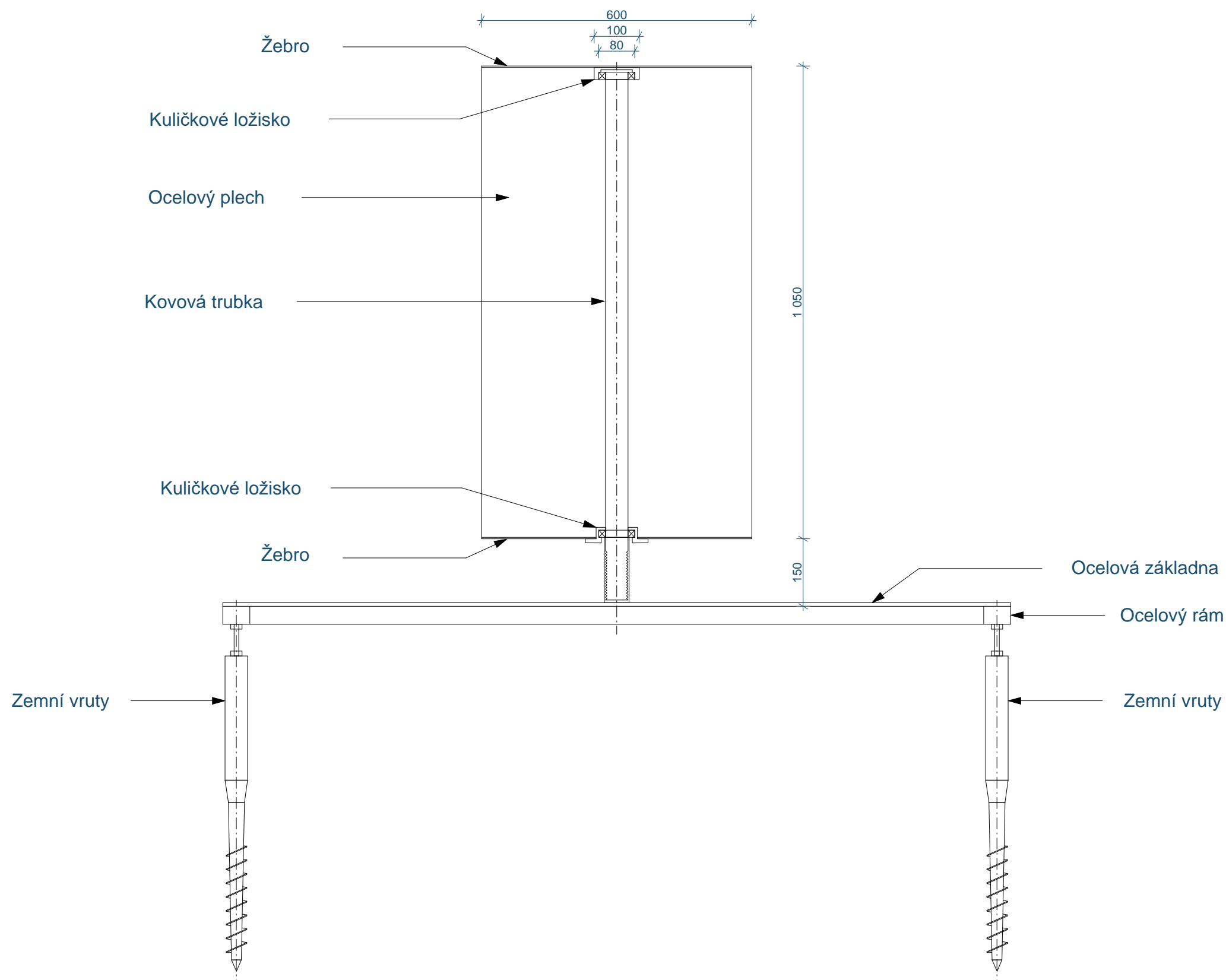


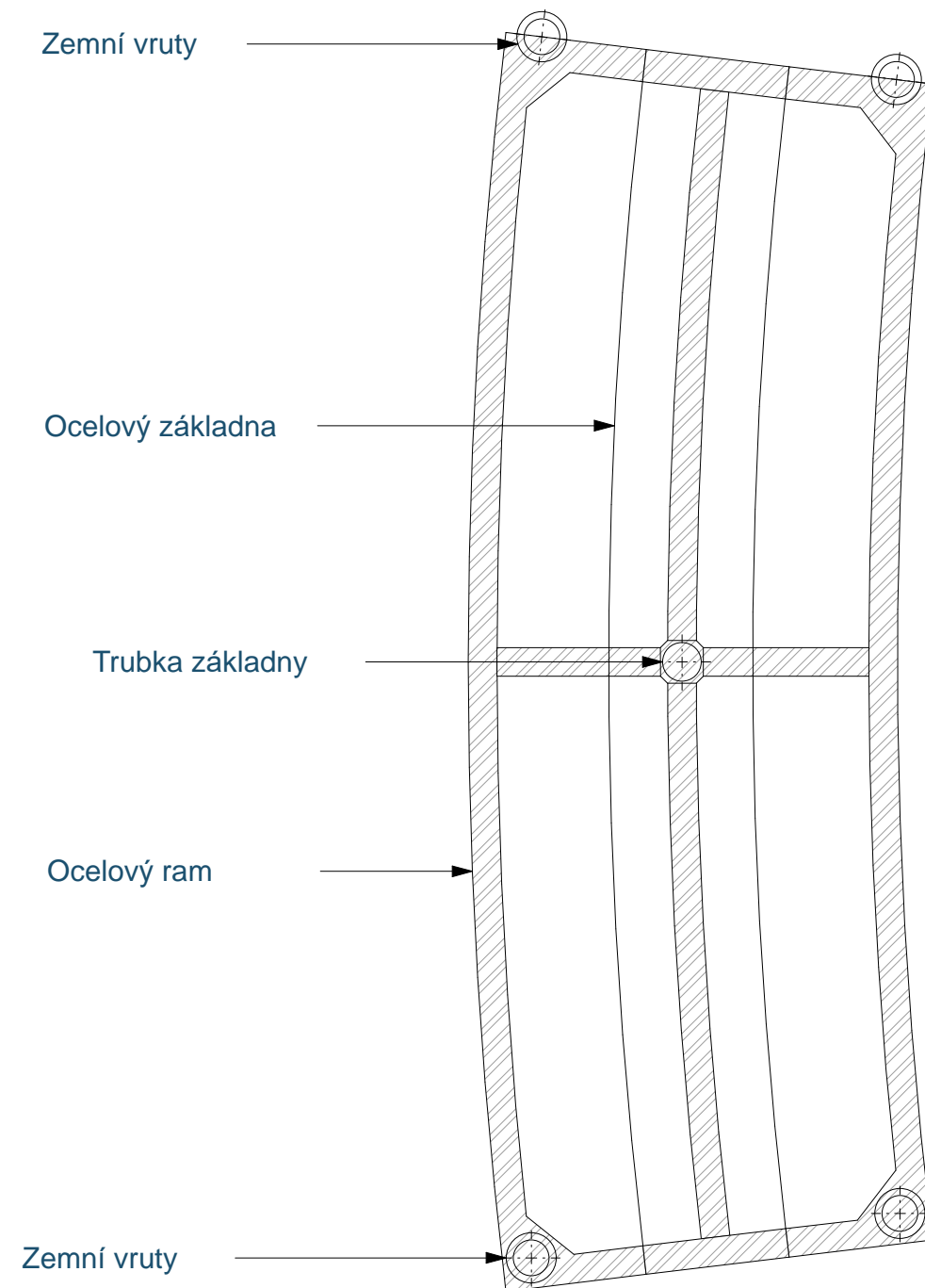
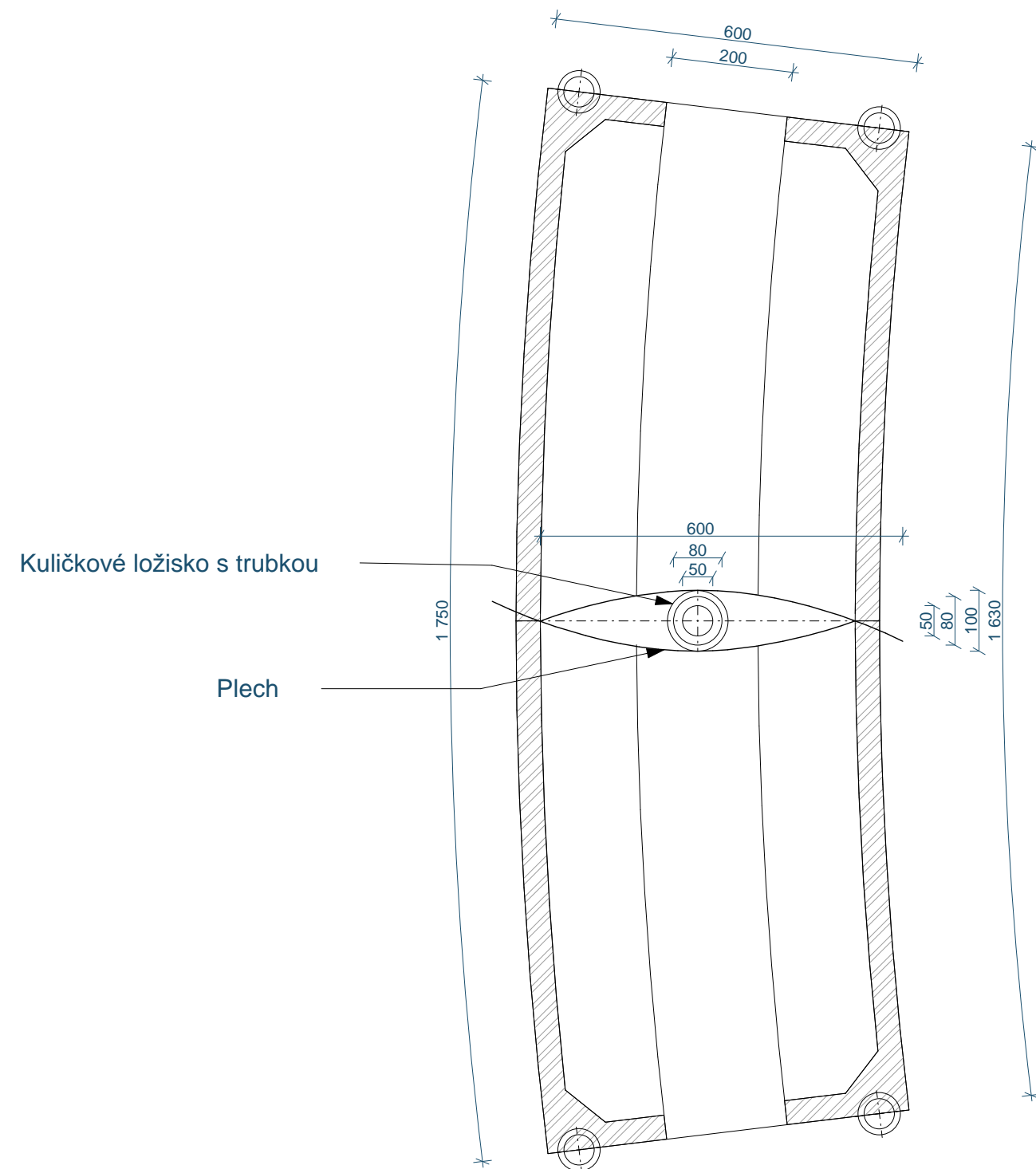
LEGENDA

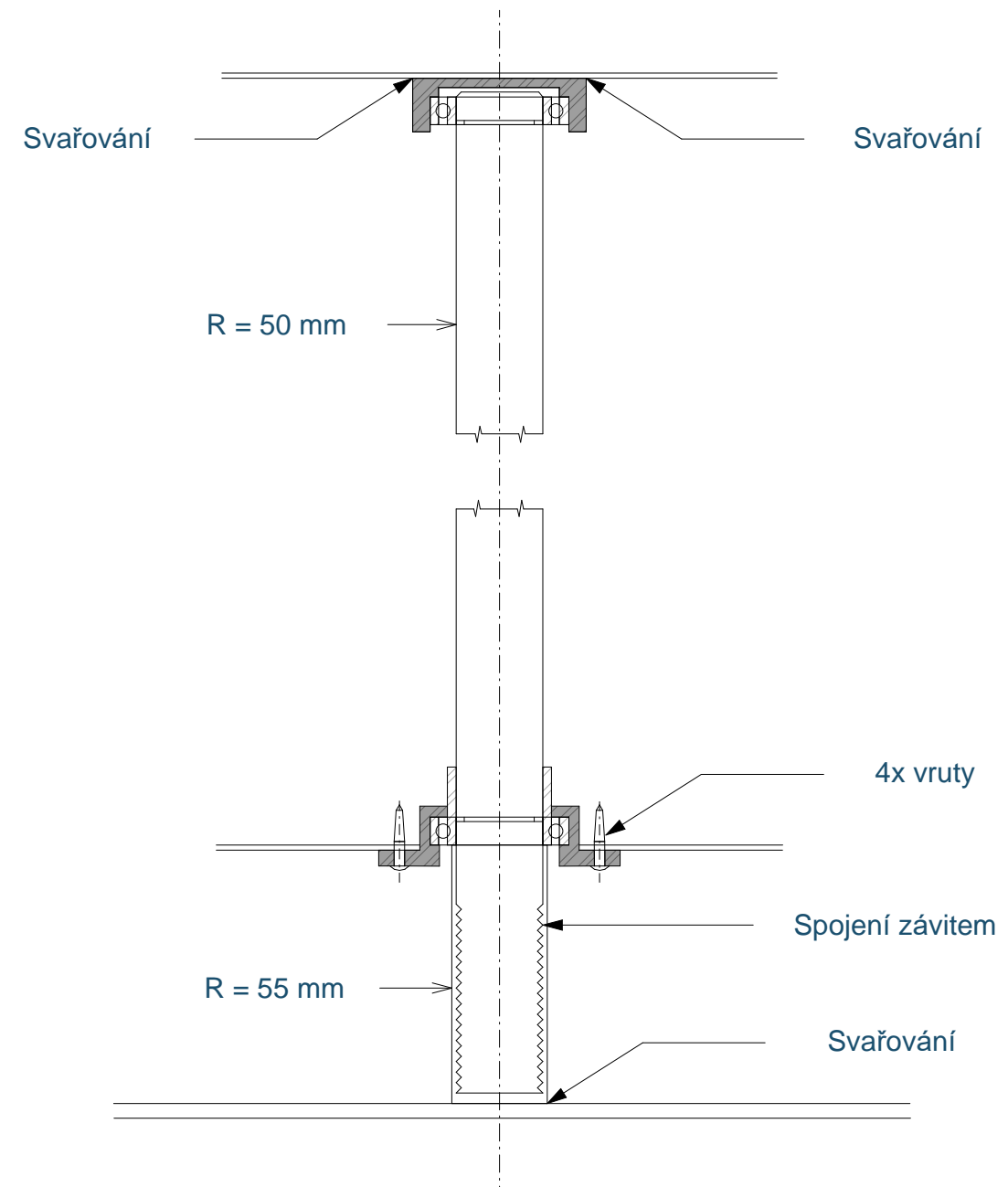
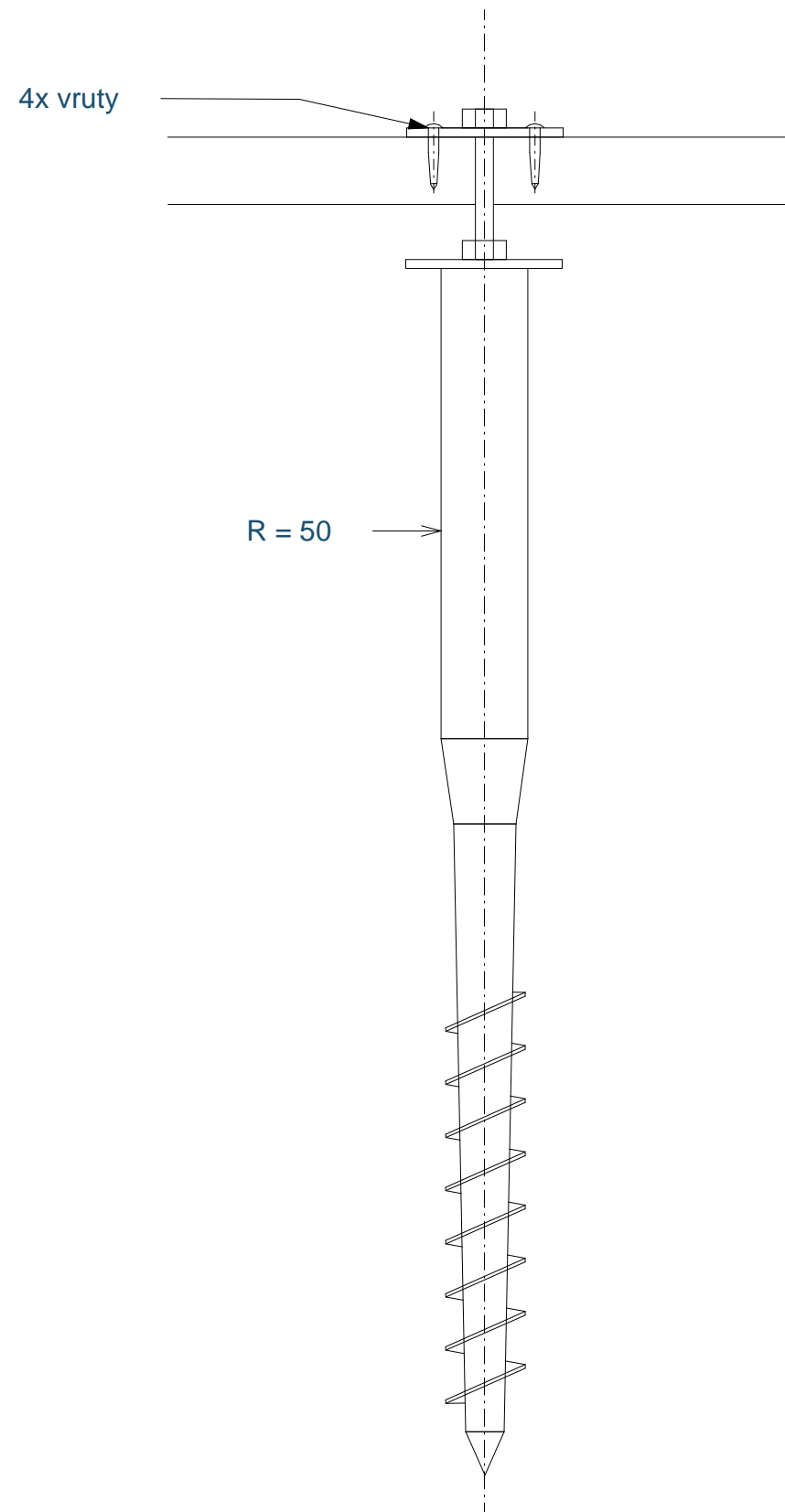
	terén
	zemní vruty
	kovová trubka
	ocelový plech











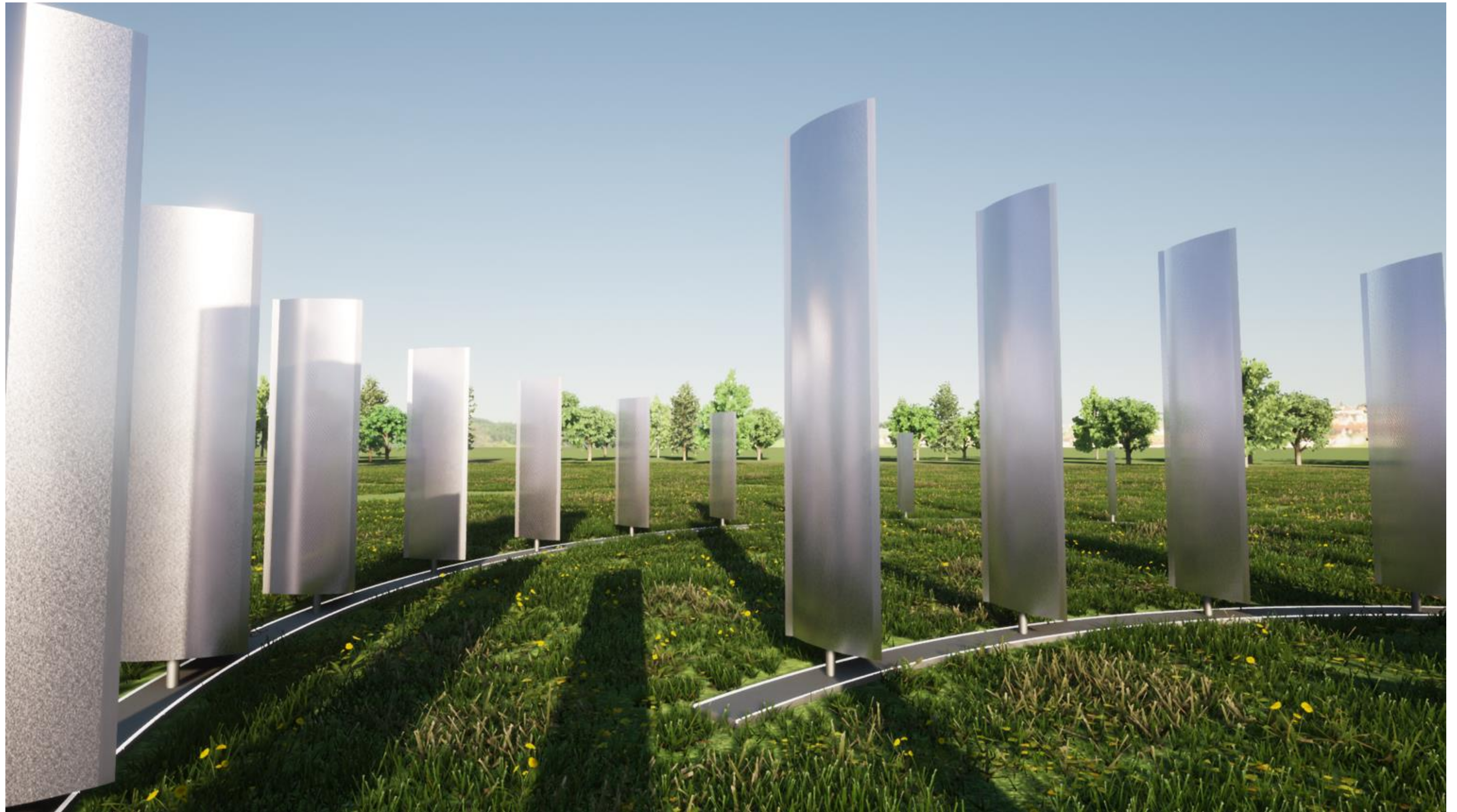
9 VIZUALIZACE



Obr. 23 Vizualizace shora (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 24 Vizualizace 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 25 Vizualizace 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 26 Boční vizualizace (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 27 Vizualizace na úroveň očí 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 28 Vizualizace na úroveň očí 2 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 29 Noční osvětlení 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 30 Noční osvětlení 2 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)



Obr. 31 Noční osvětlení 3 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)

ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsem představila návrh site-specific instalace se zaměřením na hru světla a stínu, která bude umístěna v Borském parku v Plzni. V teoretické části jsem prozkoumala všechny aspekty světla a stínu, jejich využití v umění a tvorbu site-specific a kinetického umění. To mi umožnilo ponořit se do tématu a vytvořit instalaci, která splňuje všechny potřebné požadavky.

V praktické části jsem popisovala svůj koncept a návrh pro instalaci. Klíčovým faktorem úspěchu instalace byl pečlivý výběr vhodného veřejného prostoru, ve kterém je dostatek přirozeného slunečního světla. Kromě toho výběr materiálů hrál rozhodující roli při demonstrování předpokládané interakce světla a stínu. Díky pečlivému zvážení a experimentům jsem vytvořila instalaci, která fascinuje publikum, účinně předává hlavní myšlenku projektu a vyvolává hluboké emoce.

Pro realizaci instalace jsem musela zohlednit technické a konstrukční aspekty projektu. Kvůli kinetickému charakteru bylo nutné vytvořit mechanismus, který umožní rotaci instalace. Součástí toho byla také stabilní základna, která zajistí, že instalace zůstane v rovnováze a neohrozí ji vnější vlivy. V tomto procesu sehrálo klíčovou roli setkání s odborníky zabývajícími se strukturálním návrhem a statikou, kteří mi pomohli přenést můj projekt do finální podoby.

Nakonec tato instalace slouží jako prostředek pro zkoumání a prezentaci vztahů mezi světlem a stínem jak v čase, tak v prostoru. Účástí v tomto fascinujícím dialogu jsem se snažila dát běžným lidem příležitost získat nový zážitek, pozorovat hru světla a získat hlubší představu o uměleckých možnostech, které tyto prvky obsahují.

Doufám, že moje práce pomůže rozšířit chápání umění, přispět k používání a vytváření nových instalací schopných pokračovat v dialogu světla a stínu v čase a prostoru.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BISHOP, Claire. *Installation Art*. London: Tate, 2005. ISBN 978-1854375186.

CIGLER, Václav, Magdalena DEVEROVÁ a Jana ŠINDELOVÁ. *Václav Cigler / Michal Motyčka / Světelné pole / Light Field*. Galerie moderního umění v Roudnici nad Labem. 2019. ISBN 9788090749702.

ČERNÝ, Jiří. *Základy scénického a architektonického svícení 1-3*. Druhé, revidované vydání. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2021. ISBN 978-80-7331-565-8.

HABEL, Jiří, a kol. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public, 2013. 624 s. ISBN 978-80-86534-21-3.

KAYE, Nick. *Site-Specific Art: Performance, Place and Documentation*. Reprint. London: Routledge, 2008. ISBN 978-0-415-18559-2.

MORAN, Nick. *Performance Lighting Design*. United Kingdom: Bloomsbury Publishing, 2007. ISBN 978-0713677577.

MRÁZ, Bohumír. *Encyklopedie světového malířství*. 2. přeprac. vyd. Praha: Academia, 1988. ISBN 21-077-88., str. 50

PARRAMON, Jose María. *Světlo a stín*. Čes. vyd. 2. Praha: Jan Vašut, 1998. ISBN 80-7236-042-6.

Internetové zdroje:

6 Site-Specific Art Installations Making Waves Around the World *In: Azure* [online]. 2021 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.azuremagazine.com/article/ard-outdoor-unveils-a-canadian-home-for-vondom/>

BAUR, Christian. Jean Tinguely, *In: Meta-mechanical sculpture untitled*. *Stedelijk Museum Amsterdam* [online]. 2016 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.stedelijk.nl/en/exhibitions/jean-tinguely-machine-spectacle#image-90145>

Borský park. *In: Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Borský_park

BUONOCORE, Pablo. Light as a cultural asset. *In: Daylight and Architecture* [online]. VALUX Group, 2006 [cit. 2023-04-25]. ISSN 1901-0982., str. 10-14 Dostupné z: <https://issuu.com/damagazine/docs/da04?fbclid=IwAR2B8m4C3TDJ7mlhZy2GWO08znmwvYkJtJoRx8-EVJkbtlpEIKAeOejHTZY>

CLIETT, John. *In: The Atlantic* [online]. New York: Dia Art Foundation [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/culture/archive/2022/11/walter-de-maria-lightning-field-art-installation/672035/>

Elektromagnetické spektrum. *In: Khan Academy* [online]. 2023 [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: <https://cs.khanacademy.org/science/obecna-chemie/xefd2aace53b0e2de:atomy-a-jejich-vlastnosti/xefd2aace53b0e2de>

EPISHIN, Alexey. Законы светотени: от простых форм до портрета. *In: Zaholstom.ru* [online]. 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: http://zaholstom.ru/?page_id=4375

FLORIAN, Maria-Cristina. Olafur Eliasson's Site-Specific Installation "Shadows Travelling on the Sea of the Day" Opens in Doha, Qatar. *In: ArchDaily* [online]. 2022 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/991282/olafur-eliassons-site-specific-installation-shadows-travelling-on-the-sea-of-the-day-opens-in-doha-qatar>

FRANCESCHINI, Cinzia. Site-specific Art. *In: Artlex* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.artlex.com/site-specific-art/>

JAK SPRÁVNĚ STÍNOVAT TUŽKOU?. *In: Tajemstvikresby.cz* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.tajemstvikresby.cz/blog/jak-spravne-stinovat-tuzkou/>

KOLYASKINA, Ekaterina. Свет Дэна Флавина. *In: Artifex.ru* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://artifex.ru/инсталляция/дэн-флавин/>

MORIN, André. Julio Le Parc's "Sphère rouge" (Red Sphere). *In: The New York Times Company* [online]. 2016 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2016/11/16/arts/design/julio-le-parc-and-art-that-wont-stand-still.html>

Palladio's Architecture in Venice. *In: Lions in the Piazza* [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://lionsinthepiazza.com/palladio-architecture-venice/>

PORCAL, Zdeněk. Václav Cigler, Michal Motyčka, Světelné pole. *In: Pražský magazín* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://prazsky-magazin.cz/kultura/vytvarne-umeni-cr/svetlo-v-dile-vaclava-ciglera-a-michala-motycky/>

Povolání svatého Matouše. *In: Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023 [cit. 2023-01-13]. Dostupné z:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a3/The_Calling_of_Saint_Matthew_by_Caravaggio.jpg

Richard Serra Tilted Arc New York, USA 1981. In: *ARCHIVE OF DESTRUCTION* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://archiveofdestruction.com/artwork/tilted-arc/>

SIDELNIKOVA, Anna. Кинетическое искусство: Всё вертится. In: *Arthive* [online]. 2019 [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: https://arthive.ru/encyclopedia/4237~Kinetic_art

Site-Specific Art. In: *National Galleries of Scotland* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/glossary-terms/site-specific-art>

Site-specific art/Environmental art. In: *Guggenheim* [online]. New York: THE SOLOMON R. GUGGENHEIM FOUNDATION, 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.guggenheim.org/artwork/movement/site-specific-artenvironmental-art>

Skleněný pavilon. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Bruno_Taut#/media/Soubor:Taut_Glass_Pavilion_exterior_1914.jpg

Slunce. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Slunce>

Untitled. In: *Art Institute of Chicago* [online]. New York: Artists Rights Society (ARS), 2018 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.artic.edu/artworks/31595/untitled>

Влияние света на организм человека. Интернет-магазин мебели In: *Mebel169.ru* [online]. [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://mebel169.ru/articles/vsled-za-kolesnitsej-geliosa/>

Кинетическое искусство. In: *Very Important Lot* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/kineticheskoe-iskusstvo>

Свет. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Свет>

Свет и пространство. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: https://ru.wikipedia.org/wiki/Свет_и_пространство

Светотень. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2023 [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: https://ru.wikipedia.org/wiki/Светотень#cite_ref-10

Факторы, влияющие на тень. In: *Svelota.by.ru* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://kovchan.wixsite.com/svelota/faktor>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

mm milimetr

tzv. takzvaně

Obr. Obrázek

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Schéma zrakového systému.....	9
Obr. 2 Schematický vodorovný řez oka	9
Obr. 3 Viditelné spektrum	10
Obr. 4 Šerosvit.....	11
Obr. 5 Přímé a rozptýlené světla	12
Obr. 6 Změna stínu během dne.....	12
Obr. 7 Povolání Svatého Matouše	14
Obr. 8 Interiér kostela Il Redentore	15
Obr. 9 Skleněný pavilon	15
Obr. 10 Dan Flavin: Greens crossing greens	16
Obr. 11 The Lightning Field.....	16
Obr. 12 Untitled	17
Obr. 13 Tilted Arc	18
Obr. 14 Shadows travelling on the sea of the day	18
Obr. 15 Prism.....	19
Obr. 16 Světlé pole	19
Obr. 17 Kolo bicyklu	20
Obr. 18 Jean Tinguely: Sculpture méta- mécanique automobile.....	21
Obr. 19 Julio Le Parc: Red Sphere	21
Obr. 20 Borský park (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	24
Obr. 21 Rozložená konstrukce panelu (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	26
Obr. 22 Rozložená konstrukce rámu (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	26
Obr. 23 Vizualizace shora (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	38
Obr. 24 Vizualizace 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	39
Obr. 25 Vizualizace 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	40
Obr. 26 Boční vizualizace (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	41
Obr. 27 Vizualizace na úroveň očí 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	42
Obr. 28 Vizualizace na úroveň očí 2 (zdroj: Polina Selivanova, 2023)	43
Obr. 29 Noční osvětlení 1 (zdroj: Polina Selivanova, 2023).....	44
Obr. 30 Noční osvětlení 2 (zdroj: Polina Selivanova, 2023).....	45
Obr. 31 Noční osvětlení 3 (zdroj: Polina Selivanova, 2023).....	46

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: CD dokumentace

Příloha P II: Video