

Interiérové svítidlo

Pavla Hajná

Bakalářská práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Produktový design

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Pavla Hajná**
Osobní číslo: **K21441**
Studijní program: **B0212A310004 Multimédia a design**
Specializace: **Produktový design**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Interiérové svítidlo**

Zásady pro vypracování

1. Reflexe dosavadního stavu poznání vztahujícího se k tématu práce
 2. Vlastní analýza poznatků pro následnou práci s tématem
 3. Variantní návrhy řešení
 4. Postup zpracování vybrané varianty řešení
- a) teoretická část v rozsahu 25 – 30 normostran textu
b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce
c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 2,8 m²

Rozsah bakalářské práce: **viz Zásady pro vypracování**
Rozsah příloh: **viz Zásady pro vypracování**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

HABEL, Jiří; DVOŘÁČEK, Karel; DVOŘÁČEK, Vladimír a ŽÁK, Petr, 2013. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public. ISBN 978-80-86534-21-3.
DOHNAL, Miroslav, 2019. *Barevné vidění / Kolorimetrie*. Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-246-6.
FIELL, Charlotte a FIELL, Peter, c2015. *1000 lights*. Köln: Taschen. ISBN 9783836546768.
POTTER, Norman a ČÍSLEROVÁ, Eva, 2018. *Co je designér: věci, místa, sdělení*. Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze. ISBN 978-80-87989-58-6.
HRADECKÁ, Jana, 2013. *Škola interiérového designu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3559-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. art. Ivan Pecháček**
Produktový design

Datum zadání bakalářské práce: **1. listopadu 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2024**



Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

doc. M.A. Vladimír Kovařík
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. března 2024

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: 21. 3. 2024

Jméno a příjmení studenta: PAVLA HAJNA

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá osvětlením, světelnými zdroji a zkoumá současné prvky v osvětlování. Interiérové svítidlo je inspirované valašským folklórem, konkrétně čerpá z modrotisku na Rožnovsku ne svou barevností, ale zobrazováním motivů. Vzory nacházející se na místních krojích jsou rostlinného původu a jsou stylizovanou formou vyobrazeny na samotném stínidle. Tvar vznikl zkoumáním točícího se kroje. Záměrně zvolená keramika podporuje vizuálně rustikálnost. Výsledný produkt propojuje ruční a strojovou výrobu.

Klíčová slova: interiérové osvětlení, folklór, keramika, ruční práce

ABSTRACT

The bachelor's thesis topics are lighting, light sources and investigates current elements in lighting. The interior lamp is inspired by Wallachian folklore, specifically drawing from the Rožnov's blueprint, not for its color but motifs. The patterns found on local costumes are inspired by plants and stylized into the form of the hanging light itself. The shape was found by studying the spinning costume. Intentionally chosen ceramics supports visual rusticity. The final product combines together handmade and manufacturing.

Keywords: interior lighting, folklore, ceramics, handmade

Děkuji rodičům za podporu a pomoc, kterou mi poskytovali během studia. Dále patří poděkování MgA. Ivanu Pecháčkovi za vedení mé bakalářské práce. A v neposlední řadě děkuji paní keramičce Kateřině Cábové, za odborné rady při realizaci bakalářské práce.

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

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 OSVĚTLOVÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ	11
1.1 HISTORIE OSVĚTLOVÁNÍ.....	11
1.2 FUNKCE SVÍTIDEL.....	12
1.3 TŘÍDĚNÍ SVÍTIDEL.....	12
1.3.1 Technická svítidla	12
1.3.2 Dekorační svítidla	13
1.3.3 Orientační svítidla	13
1.3.4 Signální svítidla.....	13
1.4 DRUHY INTERIÉROVÝCH SVÍTIDEL.....	13
1.5 SVĚTELNÉ ZDROJE	14
1.5.1 Teplotní světelné zdroje	14
1.5.2 Výbojové zdroje světla.....	16
1.5.3 Elektroluminiscenční zdroje.....	17
1.6 NORMY, LICENCE, CERTIFIKACE	18
2 ZRAK A OSVĚTLENÍ	19
2.1 VLIV OSVĚTLENÍ NA ZRAKOVÉ VJEMY	19
2.2 VHODNÉ BARVY OSVĚTLENÍ DO VNITŘNÍCH OBYTNÝCH PROSTORŮ.....	20
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO OSVĚTLENÍ	21
3.1 SOUČASNÁ TVORBA OSVĚTLENÍ	22
4 KERAMIKA	24
4.1 HISTORIE	24
4.2.1 Kamenina	25
4.3 RUČNÍ TVAROVACÍ TECHNIKY	25
4.3.1 Modelování z hroudy	25
4.3.2 Modelování z plátu.....	25
4.3.3 Modelování z válečků	26
4.3.4 Vytáčení na hrnčířském kruhu	26
4.4 TECHNIKY DEKORAČNÍ.....	27
4.4.1 Prořezávání.....	27
4.4.2 Nalepování a reliéf	27
4.4.3 Rytí a sgrafito	28
4.4.4 Razítkování	28
4.5 TECHNIKY BARVÍCÍ A DOKONČOVACÍ	29
4.5.1 Engoba.....	29
4.5.2 Glazura	30

4.5.3	Výpal	30
5	INSPIRACE V MODROTISKU	31
5.1	VALAŠSKO	32
5.1.1	Rožnovsko	32
5.1.2	Modrotisk u nás dnes	34
II	PRAKTICKÁ ČÁST	36
6	DESIGN.....	37
6.1	KONCEPT.....	37
6.2	REŠERŠE.....	37
6.3	PRVOTNÍ NÁVRHY	38
6.4	HLEDÁNÍ TVARU.....	39
6.4.1	Stylizace vzoru	41
6.4.2	Materiálová zkouška	42
7	REALIZACE	45
7.1	POUŽITÝ MATERIÁL.....	45
7.2	POUŽITÉ POMŮCKY PŘI VÝROBĚ	45
7.3	MODELACE A VÝROBA	47
7.3.1	Výřez	48
7.3.2	Fáze schnutí.....	48
7.4	PŘEŽAH	49
7.5	GLAZOVÁNÍ.....	49
7.6	OSTRÝ VÝPAL.....	50
8	KOMPONENTY	51
9	FINÁLNÍ PRODUKT	52
	ZÁVĚR	54
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	55
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	59
	SEZNAM OBRÁZKŮ	60
	SEZNAM TABULEK.....	62

ÚVOD

Sektor designu nových interiérových svítidel je velmi obsáhlý a pro nový návrh bude nutno toto odvětví pečlivě prozkoumat. Spadají zde například závěsná svítidla, různé lampy a bodová světla. V teoretické části se budu zabývat osvětlením vnitřních prostorů, historií, samotnými světelnými zdroji, funkcí a jejich druhy. Na základě těchto poznatků si určím, jakým směrem se bude práce vyvíjet dál a také o jaký druh osvětlení půjde.

Cílem je odrazit v interiérovém svítidle inspirační zdroj, kterým je modrotisk na Valašsku, konkrétně z Rožnovska. Je to oblast odkud pocházím a mám s ní spojené vzpomínky na dětství. Motivy modrotisku jsou velmi poutavé, což je i samotný způsob zpracování či výroby. Formou stylizace bych chtěla zakomponovat do projektu vzory modrotisku a zanechat tak ve svítidle odraz historie. Domnívám se, že nebude zachována barevnost modrotisku.

Podle těchto kořenů chci vytvořit řemeslným zpracováním keramického materiálu stínidlo a postavit tak jedinečný výsledek do protikladu sériově vyráběným produktům. Záměrně propojit ruční a strojovou výrobu.

Současná doba poskytuje různé požadavky na tvorbu prvků v interiéru, které je třeba následovat. Analýzou současných svítidel je tak potřeba zjistit, co jsou v dnešní době pilíře úspěchu při navrhování v tomto odvětví.

Ve zvoleném materiálu keramice je spousta možností a cest kudy se vydat na cestě za zobrazením a následováním inspiračních vzorů. Keramika má svou bohatou historii, ověřené postupy a metody. Její zpracování má také mnoho druhů. Jedním z nich je ruční práce, kde budu moci zanechat část své osobnosti a otisk mé ruční práce.

.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OSVĚTLOVÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ

Vyvíjí se od nepaměti spolu se zdokonalováním staveb určených k bydlení, výrobě a jiným účelům. Hlavním cílem bylo vnést do místnosti světlo. Během první poloviny 20. století se však s rozvojem techniky vytváří obor, kterému říkáme světelná technika. Zabývá se osvětlením, které utváří prostředí vhodné činnostem, které se v něm uskutečňují. Je potřeba brát zřetel na funkční využití prostoru. Místnosti jsou zpravidla tvořeny plochami, jako jsou stěny, strop a podlaha. Ty slouží k odrazu dopadajícího světla z primárních zdrojů, a to svítidel a světelných zdrojů zpátky do vnitřních prostorů. Plochy zabírají často velkou část zorného pole, a proto mají významný vliv na adaptaci lidského zraku v daném prostoru. (Habel, 2013)

1.1 Historie osvětlování

U dávných historických staveb bylo zdrojem světla slunce. Architekti navrhovali budovy tak, aby byl do budovy přisun slunečního svitu. Podle výzkumu se vědci pokusili o umělé osvětlení před 70 000 lety. Jejich podoba byla velmi prostá, jednalo se o nějaká místa například ve skále vyplněná hořlavým materiálem. Dále se začaly používat vosky, oleje nebo například lůj. Důležitým pokrokem se stalo zavedení knotu do vosku. S příchodem průmyslové revoluce se objevily plynové a elektrické lampy. Právě v Anglii došlo k vynálezu plynového osvětlení, které je známé pro využití jako pouliční osvětlení. Používaly se plyny, jako metan, propan, butan, vodík i zemní plyn. O největší pokrok se v historii osvětlení zasloužil Tomas Edison se svou elektrickou žárovkou. Trvalo dlouho, než byla schopna potřebného výkonu. (Stouch Lighting Staff, 2016)



Obrázek 1: Historie světelné techniky (Stouch Lighting Staff, 2016)

Výroba umělého osvětlení patří k těm největším vynálezům, které sehrály důležitou roli při vývoji civilizace. V dnešní době chápeme umělé osvětlení jako samozřejmost. Předtím hlavním zdrojem bylo slunce. Tímto civilizačním pokrokem se stal každodenní život nezávislý na přírodních rytmech střídání dne a noci. A i když máme dnes světlo přístupné 24 hodin denně, tak stále jej chápeme jako velký symbol pokroku. (Fiell, Fiell, c2015)

1.2 Funkce svítidel

Svítidlo tvoří konstrukční řešení s prvky vhodnými pro osvětlení s patřičným světelným zdrojem a s jeho vlastnostmi. Tento celek by měl mít vlastnosti světelně technické, odpovídající prostorovému rozložení světla nebo také přeměně složení spektra zdroje světla. Světelně technické znaky zejména směřují ke změně rozložení světla v prostoru. Dalšími vlastnostmi jsou elektrické, důležité pro bezpečný a bezproblémový provoz. Posledními jsou aplikační vlastnosti určující provoz pro konkrétní prostředí. (Plch, 1999)

Současnost zdůrazňuje potřebu snížit spotřebu elektrické energie, zvýšit úspory a snížit emise skleníkových plynů. Účelem je především zajištění odpovídajících parametrů osvětlení spjatých s danou činností zraku. (Habel, 2013)

1.3 Třídění svítidel

Podle oblasti použití dělíme svítidla na základní skupiny, a to konkrétně na technické, dekorační, orientační a signalizační. Rozdíly jsou mezi nimi také v technických parametrech, podle kterých jsou porovnávány. Avšak i toto dělení není vždy jednoznačné. Konkrétně mezi svítidly dekoračními a technickými hranice nelze přímo stanovit. Mnohdy souběžně plní obě funkce. (Habel, 2013)

1.3.1 Technická svítidla

Navržena konstrukčně, elektricky a opticky tak, aby splňovala požadavky pro konkrétní prostor a pro osvětlení určitých zřakových úkolů. Jsou především určena k osvětlení prostoru, ale mohou splňovat funkci estetickou. Obecně se technická svítidla dělí podle režimu provozu na normální a nouzový provoz. Podle použití v praxi pak na osvětlení všeobecné, osvětlující celý prostor, nebo směrové osvětlení pro zvolený úsek prostoru. Všechny splňují světelně technické parametry. (Habel, 2013)

1.3.2 Dekorační svítidla

Taková svítidla zpravidla plní funkci vizuálně atraktivního prvku nebo vytvářejí světelné efekty. Kombinace obou však není vyloučena, neboť obecně je důležité, jak ovlivňují prostor svým vzhledem a působením. Primárně nejsou určena k osvětlení prostoru, ale k vytvoření atmosféry. Prostředí, které je světelně atraktivní, působí na emoce a psychiku uživatelů. Svítidla dekorační, považovaná za světelný objekt a působící na vizuální vjem, jsou důležitým prvkem interiéru. Výtvarné zpracování, jako je jednodušnost, forma či kolorit, u nich hraje velkou roli, jak v zapnutém, tak ve vypnutém stavu. To však nelze změřit přístroji. Není kladen důraz na obvyklé technické parametry. (Habel, 2013)

1.3.3 Orientační svítidla

Jejich úlohou a záměrem je zajištění bezpečí a orientaci pro osoby či dopravní prostředek během běžného provozu nebo při eventuálním nebezpečí. Nalezneme je v prostoru únikových tras, nikoliv v rodinných domech. Poukazují na bariéry, komplikace nebo na změnu směru. (Habel, 2013)

1.3.4 Signální svítidla

Signál podávají skrz vizuální formu, umístění, svou barevností, případně i abecedními znaky a symboly. Typické použití je vyznačení zeměpisné polohy nebo jako varování během mimořádné situace. Například dopravní signalizace u dopravních nehod. Mají vždy konkrétní účel, pro který splňují předpisy. Je u nich důležité dbát na světelně technické parametry. (Habel, 2013)

1.4 Druhy interiérových svítidel

Druhy osvětlení ve vnitřním obytném prostoru fungují za určitým účelem. V prostoru se jich může nacházet více druhů najednou. Toto množení označujeme jako vrstvení osvětlení. Mezi nejznámější druhy patří stropní svítidla, která jsou připevněna ke stropu a slouží k osvětlení místnosti. Známe je pod pojmem lustr nebo závěsná svítidla. Zdá se, že se jedná o prakticky stejný termín, avšak většinou se označení liší podle počtu obsažených světelných zdrojů. Dalším druhem jsou světla nástěnná. Jejich typické použití je na chodbách, v ložnicích či v koupelnách. Jsou instalovaná na stěnách a tvoří okolní nebo zvýrazňující osvětlení. Charakteristická jsou bodová světla. Při výčtu druhů už chybí jen stolní a stojací lampy. Jsou určeny k přenosu. Umístěny bývají na stole a podlaze. Umožňují dostatek světla na pracovní ploše při práci nebo tvoří okolní osvětlení. (Dere, 2023)

1.5 Světelné zdroje

Jedná se o označení těles, která obvykle vyzařují viditelné záření. To může vznikat přeměnou energie v něm samotném nebo na jeho povrchu. Mezi tento primární zdroj světla, patří zdroje přírodní a to slunce, měsíc, blesk a podobně. Dále máme zdroje umělé, vytvořené k účelu svícení. Ty s cílem získání v optickém intervalu elektromagnetické záření, transformují energii elektrickou, chemickou nebo biologickou. Řadíme mezi ně svíčky, žárovky, výbojky a mnoho dalších. Odvětví elektrických zdrojů světla, kde dochází k přeměně elektrické energie, mají pro nás největší význam a jsou nedílnou součástí běžných osvětlení. Dle zásady zrodu světla je rozdělujeme na teplotní, výbojové a elektroluminiscenční. (Habel, 2013)

1.5.1 Teplotní světelné zdroje

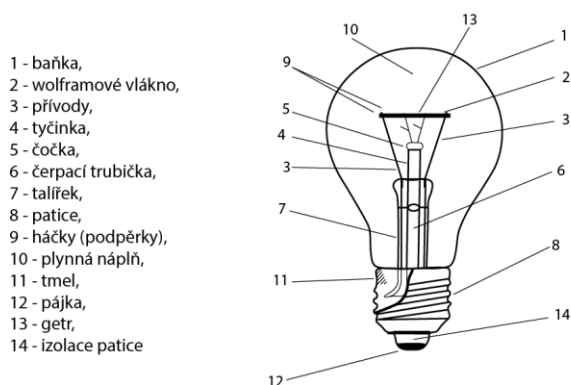
Slunce je zdroj denního světla. Denní světlo se velmi liší od umělého světla. A to především ve spektrálním složení a taky proměnlivostí intenzit. (Dohnal, 2019)

Základní funkcí je určitý způsob ohřevu těles. Nepatří zde pouze druhy plamene, ale hlavně žárovky. Zdrojem záření je v těchto případech rozžhavená pevná látka. U těch plamenových se jedná o drobné částice uhlíku. Ty vznikají a rozžhavují se díky chemickým reakcím, které probíhají v plameni. Zdrojem záření u žárovek je kovové vlákno, které je rozžhavené díky procházejícímu elektrickému proudu. Dříve se kovové vlákno používalo uhlíkové, platinové, a například tantalové. Později se začalo používat hlavně wolframové. Pro teplotní zdroje je charakteristické, že mají spojitě spektrum jimi vyzařovaného světla. Zároveň je zde ale velmi malá efektivita přeměny elektrické energie na tu světelnou. Ale během let dochází ke snižování teplotních zdrojů v celkové spotřebě světelných zdrojů. (Habel, 2013)

Obyčejné žárovky

Do skupiny světelných zdrojů s nejmenší hodnotou měřeného výkonu řadíme klasické žárovky s vláknem z wolframu. Tyto žárovky stále řadíme mezi konkurenty ostatních světelných zdrojů. Pořád převažuje jednoduchost a cena nad ostatními zdroji. Existují žárovky s různými výkony a provozním napětím. (Plch, 1999)

První uplatnění žárovek bylo kolem roku 1880. Zvyšovala se konkurence i měřený výkon. Příkon žárovek je mezi 20 až 2000 W. Žárovky mají výhodu spojitěho spektra záření. To umožňuje drobné podání barev. (Dohnal, 2019)



Obrázek 2: Rozbor obyčejné žárovky (Habel, 2013)

Žárovky mají hned několik výhod. Mezi výhody řadíme malou hmotnost, vhodný tvar, svícení v libovolné poloze, rychlý start bez blikání, snadná výměna i provoz, stabilní světelný tok, malé rozměry. Typickým závitem je závit E27. (Habel, 2013)

Typické jsou pro svou nízkou pořizovací cenu. K ceně se však vztahuje jejich krátká životnost, která se pohybuje kolem 2000 hodin, ale záleží na výrobci. Mezi nevýhody řadíme i fakt, že nejsou úsporné. (Hradecká, 2013)

Halogenové žárovky

Tyto žárovky fungují na principu chemické reakce mezi wolframovým vláknem a halogenem pro dosažení většího světelného výkonu. Na vnitřní stěně baňky se usazuje wolframové vlákno, nebo spíše jeho části, které se částečně odpařují. Proto dochází k zčernání baňky, a snižuje to tak světelný výkon. (Dohnal, 2019)

Jedná se o žárovky naplněné plynem s příměsí halogenů či jejich sloučenin. Aby bylo dosaženo příznivých výsledků, bylo potřeba velké úsilí pracovníků výzkumu, díky kterým došlo k významným změnám v konstrukci žárovek. Muselo se přejít k odolnějším materiálům na výrobu baněk. Začalo se zde používat křemenné nebo tvrdé sklo s vyšší tepelnou odolností. Halogenové žárovky měly sice své místo v osvětlovací praxi, ale postupně jim začaly konkurovat světelné diody. (Habel, 2013)

Zrcadlené žárovky

Baňka této žárovky je z foukaného skla a je pokovená. Slouží proto jako reflektor. Příkon těchto žárovek je 40 až 300 W. Mají asi o 15% menší světelný tok než jiné žárovky, které jsou určeny pro všeobecné osvětlení. Baňka má pokovenou buď přední nebo zadní plochu. Pokud je pokovená přední strana baňky, tak se jedná o nepřímé osvětlení. Jestli je pokovená

zadní plocha, pak je parabolická se záměrem směrování světelného toku. Toto známe například u osvětlení automobilů. Pro difúzní světla jsou vyráběné baňky z matového a opálového skla. (Dohnal, 2019)

1.5.2 Výbojové zdroje světla

Základní funkcí jsou procesy, které souvisí s průchodem elektrického proudu prostředím, které obsahuje vhodné plyny a jejich směsi nebo páry. Výbojové zdroje se dělí podle výboje, místa vzniku záření, a podle tlaku pracovní náplně. Ale světelné zdroje můžeme omezit na zdroje používané pro účely všeobecného osvětlení, kde patří nízkotlaké a vysokotlaké výbojové zdroje. (Habel, 2013)

Nízkotlaké výbojové zdroje světla

Nejdůležitějším představitelem této kategorie je zářivka, kompaktní zářivka, nízkotlaká sodíková výbojka a indukční výbojka. Jinými slovy nízkotlaká rtuťová výbojka je zářivka. Hlavní část světla vyzařuje jednou nebo několika vrstvami luminoforu, který je buzený ultrazvukovým zářením výboje. Zářivky jsou většinou lineární neboli trubicové, kruhové i ve tvaru U. Na základě aplikovaného typu luminoforu lze získávat různých barevných odstínů světla a indexu zobrazování barev. Díky elektronickým úspěchům docházelo k optimalizaci podmínek funkce rtuťového výboje, realizaci provozu při vysoké frekvenci, zmenšení rozměrů zářivek. To umožnilo uvedení na trh zcela novou generaci zářivek s vyšším měrným výkonem. (Habel, 2013)

Za účelem náhrady obyčejných žárovek teda byly navrženy zářivky kompaktní. Jejich tvarové varianty se žárovkám dosti podobají. Také mohou být připojovány na závit nebo pomocí speciální patice. Výhodou oproti žárovkám je jejich delší životnost a úspora energií. To se však odráží na ceně, která díky lepším vlastnostem stoupá. (Hradecká, 2013)

Vysokotlaké výbojové zdroje světla

Zde je odlišný mechanismus vzniku světla. Při postupném zvyšování tlaku rtuťových par a proudové hustoty se posunuje vyzařovaná energie směrem k vyšším vlnovým délkám. Zároveň roste měřený výkon a také vzniká spojité spektrum. Jeho intenzita roste s narůstajícím tlakem rtuťových par. Zásadní podíl záření mají nerezonanční čáry. Část leží v ultrafialové oblasti spektra. A čtyři leží v intenzivní modro-zelené oblasti spektra. Tento zdroj ale není příhodný pro všeobecné svícení. Je tomu tak kvůli tomu, že ve spektru zcela chybí červená složka. Zejména u osvětlování lidské kůže je toto svícení zcela nevyhovující.

Tento nedostatek můžeme odstranit transformací ultrafialového záření vhodným luminoforem, kombinací modro-zeleného záření se světlem žárovek, přidáním vhodných svítících prvků do rtuťového výboje anebo náhradou rtuti jiným prvkem, který bude mít vhodnější spektrum ve viditelné oblasti. (Habel, 2013)

1.5.3 Elektroluminiscenční zdroje

Elektroluminiscenční zdroj vyzařuje stálé světlo, které je bez míhání. Jas tohoto světla je po celé ploše konstantní. Luminoforem zde může být například sulfid zinečnatý nebo hlinitan strontnatý. Fluorescence nastává v okamžiku, kdy je krystal sulfidu zinečnatého dopovaný atomy europia nebo dysprosia. V dnešní době se to přidává do autolaku, kdy se přes den akumuluje energie UV a v noci potom nátěr září. Luminiscenční panely se používají třeba pro účely dekorace, na displeje přístrojů, ciferníky nebo světelné informace. (Dohnal, 2019)

Řadíme zde světelné diody LED, laserové diody a také elektroluminiscenční panely. U světelných a laserových diod se jedná o polovodičové komponenty, které obsahují přechod PN. U elektroluminiscenčních panelů je světlo buzeno elektrickým polem, a to v pevné látce, v tomto případě v luminoforu. (Habel, 2013)

LED

Nejvýznamnější jsou pro všeobecné i speciální osvětlení světelné diody LED. Během posledních deseti let došlo k velmi dynamickému rozvoji světelných diod. Tento princip byl objeven ve 20. letech 20. století. Ale první diody, které byly použitelné i v praxi, se objevily až v roce 1962. Neustále se vyvíjí materiály a zdokonalují technologické postupy, díky kterým je možné postupně rozšiřovat sortiment o další barvy světla. Dále díky zdokonalování a vývoji se zvyšuje účinnost, prodloužení života a stability světelných parametrů během svícení. LED diody mají obdobně rychlé zdokonalování svých vlastností a redukování ceny. LED funguje na zcela odlišné technologii, proto jsou vyráběny ve firmách, které produkují polovodičové čipy. Proto rozvoj těchto světelných zdrojů je podmíněn výší investic do polovodičové techniky. (Habel, 2013)

LED světlo využívá rekombinační proces na polovodičovém přechodu. Tento proces se nazývá injekce minoritních nosičů. (Dohnal, 2019)

Tabulka 1: Měrný výkon světelných zdrojů (zdroj: ARIGA S. R. O., 2007)

zdroj	typ	měrný výkon zdroje (lm/W)	příkon zdroje (W)
žárovka	klasická	6–16	15–200
	halogenová (sítové napětí)	24–30	60–2000
	halogenová (napětí 12 V)	11–19	5–75
kompaktní zářivka	„úsporná žárovka“	50–87	5–55
LED bílá		20–150	0.04–180
vysokotlaká sodíková výbojka	běžné pouliční osvětlení	70–130	50–250

1.6 Normy, licence, certifikace

Existují různé licence a certifikace díky nimž se dostává produkt na trh. Označené výrobky se shodují s EN. Například se jedná o CE certifikaci.

Toto označení je dnes povinné u výrobků, aby mohly vstoupit na trh v EU. Je to doklad či potvrzení o tom, že produkt splňuje všechny potřebné požadavky EU, jako jsou bezpečnostní, environmentální i zdravotní. (Your Europe, 2024)

Zdroje osvětlení, komponenty, jako objímky a kabely by měly splňovat požadavky technických norem. Produkty právě proto bývají označovány certifikáty a potvrzují, že splňují tyto parametry.

Příklady platných norem pro osvětlování:

ČSN EN 60064 (360130) - Žárovky pro domácnosti a obdobné osvětlovací účely - Požadavky na provedení

ČSN EN 12665 (360001) - Světlo a osvětlení - Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení

ČSN EN IEC 60598-1 ED.7 (360600) - Svítidla - Část 1: Obecné požadavky a zkoušky (Hrazdil, 2024)

2 ZRAK A OSVĚTLENÍ

Pomocí očí vnímáme viditelné záření a můžeme se orientovat v prostoru. Struktury, barevnost nebo také členění prostoru poznáváme podle odrazivosti odražených objektů a označujeme to za vizuální vjem, obsažený v procesech fyzikálních, fyziologických či psychologických. (Dohnal, 2019)

Proces vidění je komplikovaný a fyziologický. Ve zrakovém analyzátoru na sebe navazuje mnoho náročných pochodů. Činnosti probíhají ve zrakovém korovém centru, v celém mozku a okolí, různé části jsou vzájemně propojeny. Výsledkem je zrakový vjem. (Plch, 1999)

Právě osvětlení je z tohoto aspektu zásadní. Má vliv na celou řadu otázek ohledně estetiky, ale především komfortu. (Kanlux, 2023)

2.1 Vliv osvětlení na zrakové vjemy

Pro transfer informací o okolí člověka je světlo či osvětlení běžně nepostradatelné, protože podle předpokladu zprostředkovává až 80 % těchto informací. Z tohoto pohledu se dá považovat za faktor zásadně působící na zdraví člověka. Důležitá je také odezva fyziologická a psychologická na světelné podněty. Na základě těchto znalostí lze konstatovat, že světlo je pro člověka potřebné ke zdravému pobývání ve vnitřních i venkovních prostorech, ke správnému vidění. Samozřejmě nesmíme opomenout, že světlo denní i umělé je důležité pro psychickou pohodu. (Vrbík, 2015)

Na působení osvětlení mají vliv barvy či materiály v prostoru. Tímto jevem se místnosti díky světlým barvám stávají větší a prostornější. Naopak je to s barvami tmavými v interiéru, které světlo pohlcují. Barevnost proto hraje velkou roli, a to i v odstínu svícení, kde si zákazník může podle preferencí vybrat světlo teplých, neutrálních či chladných odstínů. Záleží na atmosféře, kterou má daný prostor vytvořit. (Kanlux, 2023)

Pozitiva

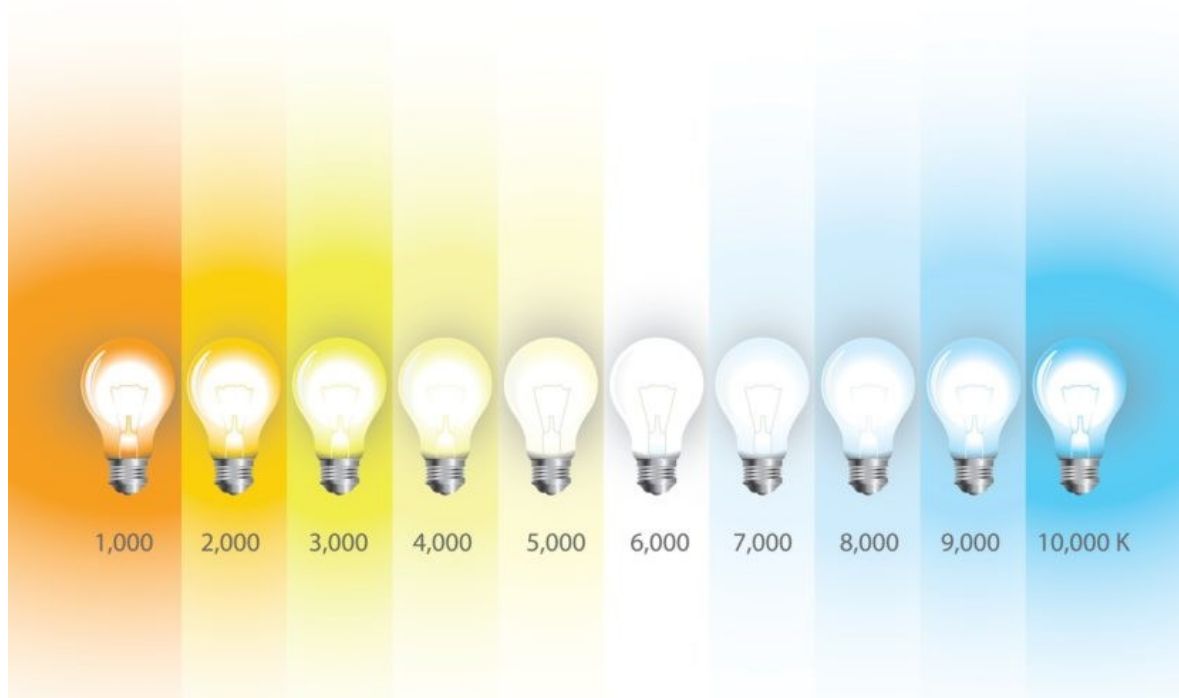
Od osvětlení se odvíjí spousta důležitých faktorů, mezi které řadíme například zrakovou náročnost smyslového vnímání a její akomodaci, adaptaci a rozlišení detailu. Mezi další patří emoční vlivy (náladovost, motivace a mezilidské vztahy). S tím nepřímo souvisí psychika. Psychické nároky jsou dosti ovlivňovány právě světelnými podmínkami. V důsledku osvětlení dochází ke změnám pozornosti, myšlení, rozhodování. (Lepší, Lepší, 2019)

Negativa

Při nedostatečném osvětlení dochází k poklesu pozitivních vlivů. Také může docházet ke zhoršení zraku. Avšak jak škodí nedostatek osvětlení, tak podobně i příliš velká koncentrace osvětlení s tím souvisí nevhodně zvolená osvětlení nebo také nevhodné zvolení jasu na obrazovkách. (Lepší, Lepší, 2019)

2.2 Vhodné barvy osvětlení do vnitřních obytných prostorů

Různé typy světla mají jiné teploty chromatičnosti což je označení pro barvu světla. Liší se svým dopadem na lidský organismus. U některých barev osvětlení více odpočíváme, jiné jsou vhodné pro aktivitu. Toto platí u LED žárovek i pásků. V Kelvinech se udávají hodnoty, které určují teplotu chromatičnosti. Obecně dělíme barvy osvětlení na teplé, denní (označována někdy jako neutrální bílá) a na studenou bílou. Teplý odstín, který se pohybuje mezi 2800 – 3300 K, může být ve svých nižších hodnotách až naoranžovělý. Používá se především tam, kde se máme uvolnit, relaxovat a odpočívat. Konkrétně to bývají místnosti, jako obývací pokoj nebo ložnice, ale i dětský pokoj. Barvy neutrálního až chladnějšího charakteru jsou vhodné například do koupelen nebo kuchyní. Navozují pocit čistoty. Světlo studenějších odstínů s vysokými hodnotami chromatičnosti se dává do prostorů, kde je předpokládána nějaká pracovní aktivita. Jedná se o různé výrobní haly, kanceláře nebo nákupní středisko. (T-LED s.r.o., 2023)



Obrázek 3: Teplota chromatičnosti (T-LED s.r.o., 2023)

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO OSVĚTLENÍ

Žijeme ve 21. století a s tím se už roky nese myšlenka udržitelnosti, ohleduplnosti k životnímu prostředí a úspory elektrické energie. Proto i v roce 2024 budou dominovat osvětlení LED. Stále zdokonalující se technologie nabízí škálu potencionálních možností a využití. Dnes tyto žárovky svítí mnohonásobně déle. Jsou spolehlivými nástupci tehdejších klasických žárovek. Co se týče designu svítidel pro rok 2024 budou dominovat jednoduché linie a neutrální barvy, kterými jsou bílá a černá. K oživení mohou sloužit kovové odstíny například zlaté nebo měděné. Tyto předpoklady pomáhají svítidlům zapadnout do místností. Avšak osvětlení může být bráno jako dekorativní prvek a může na sebe strhnout pozornost jako poutavý prvek v interiéru. (Kanlux, 2023)

Do jisté míry by se mohlo zdát, že osvětlení má za úkol jen prosvítit či rozsvítit daný prostor. Je však nutné myslet na to, jak prostor využíváme nebo jak v něm trávíme čas. Jeden ze stylů, který se dostává do popředí a patří mezi trendy, je styl inspirovaný přírodou. Odráží se v barvách, materiálech i formách. Výsledkem je harmonie okolního světa a vnitřního prostoru s nádechem přírody, organické krásy, klidem a vyrovnanou atmosférou. V dnešní době je neodmyslitelným stylem styl udržitelný s ohledem na používané materiály. Mezi další se řadí sochařský a minimalistický. Možná se na první pohled může zdát, že jde o dvě odlišné nesouvisející kategorie. Minimalismus dnes v domácnostech, dá se říct, převládá, neboť má působit klidně a neutrálně na rozdíl od rušného okolního světa. Takové prostory nejsou příliš zdobné. V tomto interiéru mohou zajímavá sochařská svítidla opravdu zapůsobit. Vzhledem se mohou vymykat klasickým formám, obrysům i tvarem. Svítidla budou dbát na vlastnosti a rysy prostředí a taky budit pozornost svým vzhledem hojností či bohatstvím. (Ransome, 2023)

Nejjednodušším oživením stávajícího interiéru je výměna starého svítidla za nové. Pořizovatel nového svítidla by se měl především řídit svým osobitým stylem. Trendy v oblasti designu se totiž neustále obměňují, přicházejí a odcházejí. Osobitý styl se nevyhýbá ani neotřelým strukturám a provedením. (Sansone, 2023)

Někoho by mohlo napadnout, zda je závěsné svítidlo či lustr stále moderní variantou osvětlení. Názory se shodují, že závěsná svítidla mohou definovat prostor, přetvářet vizuální dopad a lze je považovat za nedílnou součást domácností. Jde o nejpraktičtější i nejuniverzálnější podobu osvětlení. Lze si všimnout, že se upouští od drsných bodových světel a jsou nahrazovány příjemnějšími, osobnějšími variantami. Lustry pořád patří mezi tradiční variantu osvětlení a také skvěle působí v moderních prostorech. Ztvárňují poutavý kontrast starého a nového. (Ebert, 2024)

3.1 Současná tvorba osvětlení

Je třeba představit současnou tvorbu tohoto odvětví. Tito designeři nebo studia vystupují na scénu se zcela zajímavými koncepty i originálním řemeslným zpracováním. (Lai-Lim, 2021)

Při výběru následujících autorů jsem se řídila tvorbou, která mě inspirovala, která je originální a esteticky zajímavá.

Gabriel Scott

Luxusní značka nábytku a osvětlení založena dvěma muži jejichž jména jsou Gabriel Kakon a Scott Richler. Zabývají se geometrickými siluetami. Díla zdůrazňují jedinečný vzhled a půvab materiálu. Dbají na nadčasovou eleganci tvarů. Na dílech je patrný vliv bižuterie. (Lai-Lim, 2021)

Mě na této tvorbě zaujala práce s geometrií a siluetou. Hra s rotačními tvary, kde se neustále proměňuje tvarosloví jednotlivých prvků.



Obrázek 4: Osvětlovací systém LUNA od Gabriel Scott (Waddoups, 2019)

Andreea Braescu

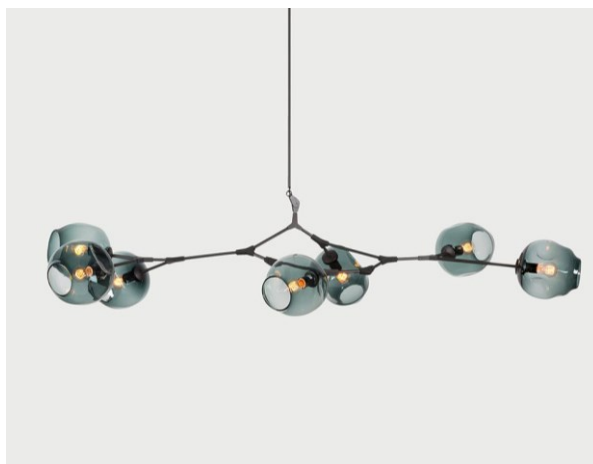
Odlišným přístupem k osvětlení přistupuje tato rumunská designérka. Pracuje s porcelánem a vytváří takzvané sochy na míru. Jde o precizní ruční výrobu, kdy se každý kus stává ojedinělým uměleckým dílem. Jsou většinou primárně určena do velkých uvítacích hal, do hotelů a podobně. (Lai-Lim, 2021)



Obrázek 5: Porcelánové svítidlo od Braescu (Luckel, 2019)

Lindsey Adelman

Pro svůj také trochu sochařský přístup je známá tato designerka. Její tvorba je jedinečná a často tvořena kombinací materiálů. Zachází do náročných a složitých konstrukcí tvořící jedinečné kompozice. (Lai-Lim, 2021)



Obrázek 6: The Brunching Bubbles od Adelman (Lai Lim, 2021)

4 KERAMIKA

Materiál keramika se vyznačuje tvárností. Základní surovinou je jíla, ke kterému se přidávají přísady. Existují různé typy hlíny, přičemž každý typ má své specifické vlastnosti. Mezi typické přísady spadá ostřivo a barviva. Vlastnosti namíchané hlíny se liší podle požadavků na následné zpracování. (Schubertová, 2021)

Tvárnost nebo také plastičnost je důležitá pro manipulaci a zpracování. To se dá zjistit až reálnou manipulací, zda se požadovaná hlína chová podle představ. Zda zanechává hladký neporušený povrch, když ji budu válet, ohýbat, natahovat a podobně. Ovšem ne každý vyžaduje hladký povrch, někdo právě vyhledává například pórovitost. (Scottová, Cimbalová, 2009)

Ve srovnání s jinými materiály je keramika dosti nepředvídatelná. V momentě, kdy se výrobek umístí do pece, není zcela jasné, co se z ní posléze vytáhne. Nelze mít zcela pod kontrolou, co se děje uvnitř pece a může zde panovat nejistota. Pro umělce je to ale proces, kdy se vydávají na cestu za dobrodružstvím. Setkávají se s překvapením, ale i zklamáním. Ale nejvíce nekonečným polem zkoumání. (Taylorová, Nuhličková, 2013)

4.1 Historie

Historie vytváření z hlíny má opravdu dlouhou historii sahající až k původním národům. Proces vypalování, kdy docházelo k vypalování drobných předmětů a figurek je známý od konce starší doby kamenné. Z tohoto období se našly kusy hlíny tam, kde bývaly tehdejší pece. U nás se jedná například o naleziště v Dolních Věstonicích, kde byla nalezena vůbec nejstarší hliněná figurka Věstonická Venuše. Ze Sýrie pak pocházejí prvotní nálezy hliněných nádob z doby 8 000 let př. n. l. Mezi historií výrobků z hlíny taktéž patří nepálené a pálené cihly, ze kterých se stavěly a stavějí obydlí. S vynálezem hrncířského kruhu se zrychlila a zdokonalila výroba. S jeho pomocí začaly vznikat poutavé rotační nádoby s hladším povrchem, než tomu bylo doposud. Jako zdobení a ornament bývaly zachyceny motivy z přírody, ze života, náboženské i zvířecí. (Weiß, Dimter, 2007)

4.2 Druhy keramiky

Druhy keramiky se liší mnoha faktory. Každý druh má jiné vlastnosti, jinak se chová při zpracovávání. Jsou způsobeny přísadami, ze kterých je daná hlína namíchána. Některé jsou méně náročné, některé zase více. Rozdílné jsou i svou barevností nebo cenou. Nesmírně důležitým rozdílem je teplota výpalu, ta se u jednotlivých druhů liší. (Schubertová, 2021)

4.2.1 Kamenina

Jedná se o hlínu, která je hutná. Je typická pro svou odolnost, pevnost a všestrannost. Práce s ní bývá vděčná. Oproti pórovině se kamenina vypaluje za teplot vyšších. Naopak je také vhodná jako pórovina k vytáčení na kruhu nebo k ručnímu modelování. Na stupnici barev se pohybuje od bílé k červené, ale zachází až k černé. Vysycháním se zmenšuje o 15 %. (Schubertová, 2021)

Jde o směs hlíny s minerály, pískem i šamotem. Tato směs je po výpalu pevná, tvrdá a má malou nasákavost. Díky těmto vlastnostem se používá ke zhotovení užitkové keramiky, jako jsou džbány, talíře a talířky a jiné nádoby. (Scottová, Cimbalová, 2009)

4.3 Ruční tvarovací techniky

Obecně se procesu, při kterém vzniká keramický výrobek, říká modelování. Je při něm velký podíl ruční práce. Základní tři metody ručního procesu modelování keramické nádoby nazýváme ruční modelování z hroudy, z plátu a z válečků. Mnohdy se tyto techniky prolínají a využívá se jich více najednou. Co se týče vybavení, tak nejdůležitější jsou naše ruce a nějaké drobné nástroje. Další technikou je točení, ke kterému je potřeba hrnčířský kruh. Tato technika je poněkud náročnější na zručnost a šikovnost tvůrce a vyžaduje větší spotřebu vody, neboť je nutné hlínu stále namáčet. (Schubertová, 2021)

4.3.1 Modelování z hroudy

Patří mezi nejstarší a zároveň nejzákladnější techniky. Využívá se především vlastních rukou. Dochází k poznávání vlastností a chování hlíny. Základem je tedy hrouda hlíny, ze které pomocí prstů vzniká pomalým tempem nádoba. Je důležité vnímat sílu stlačování prstů a snažit se vytvářet stejnostěnný rovnoměrný povrch. Právě stlačováním prstů proti sobě vzniká nerovný povrch, ten je možné na konec vyhladit podle představ pomocí nástrojů. (Schubertová, 2021)

4.3.2 Modelování z plátu

Jedná se o techniku, při které se pracuje s rozválenými plochými kusy hlíny. Tyto vzniklé pláty mohou mít různé tvary i velikosti. Zpracovávat se mohou jako úplně měkké ihned po vyválení nebo tuhé lehce zavadlé. Měkké jsou více tvárné, dají se deformovat, formovat přes kopyto a formy. Zavadlé pláty jsou pevnější a lépe drží tvar bez pomoci formy, obzvláště,

když se jedná o hranaté tvary. Rovných ploch se pomocí měkké hlíny dosahuje těžko nebo vůbec. (Schubertová, 2021)

4.3.3 Modelování z válečků

Ruční modelování, díky kterému jde vytvářet i větší objekty. Válečky si připraví každý sám bez jakéhokoliv náčiní, ale lze je vytvořit i strojově. Na této technice je nejtěžší udržet požadovaný tvar nádoby. Textura vznikající vrstvením na výrobku může zůstat jako záměr nebo je možné ji zahladit v průběhu výroby. Takzvaným válečkováním můžeme tvarovat i pomocí formy či šablony. Stejně tak se mohou válečky použít jako dekorace lepením nebo vrstvením na povrchu objektu. (Schubertová, 2021)

K dekoraci lépe poslouží válečky strojově vytlačované. Extruder má možnosti vyměnitelných šablon, tudíž mohou vznikat vytlačované profily různých tvarů. (Scottová, Cimbalová, 2009)



Obrázek 7: Příprava válečků (Kubišová, 2021)

4.3.4 Vytáčení na hrnčířském kruhu

Technika nejtěžší, ale výsledkem nejčistší. Nejdůležitějším je správné vycentrování, tedy aby hlína byla na středu hrnčířského kruhu. Počátečním tvarem bývá hrouda nebo válec. Následně je vyvíjen tlak, který umožní otevření a můžeme začít s postupným zvedáním.



Obrázek 8: Práce na hrnčířském kruhu (Katka, 2023)

U této techniky je potřeba velké množství vody, neustálé zvlhčování, aby se s hlínou dobře pracovalo. (Scottová, Cimbalová, 2009)

Dost zásadní roli hraje při této technice postavení těla. Správný posed, držení těla a vhodná pozice paží pomáhá zdárnému výsledku. Je potřeba velké trpělivosti a tréninku. Je to metoda těžká a nelze si myslet, že ji lze zvládnout hned. (Schubertová, 2021)

4.4 Techniky dekorační

Dekorační techniky dávají výrobku výsledný vzhled. Upravovat jej lze mnoha způsoby. Různé struktury může umělec vytvářet už během výroby nebo později když už objekt získal požadovaný tvar. Pomocí nástrojů se povrch hlíny může proměňovat mnoha technikami. (Schubertová, 2021)

4.4.1 Prořezávání

Dělání otvorů vyžaduje poněkud silnější stěny, aby se nám celý střed nezborčil. Ač se na první pohled zdá tato technika jednoduchá, není tomu tak. Je potřeba být velmi zručný a držet pevnou ruku. K docílení požadovaného výsledku je potřeba používat správné a vhodné nástroje. Patří mezi ně celá řada ostrých nástrojů, nožů a děrovačů. Aby se při prořezávání nezačala hlína lámat, praskat a podobně, je potřeba pracovat svižně a hlídat u toho stav vyschnutí hlíny. (Scottová, Cimbalová, 2009)

Tato technika může sloužit nejen jako dekorativní, ale také jako praktická. Její praktické využití lze hledat například u svícňů nebo lamp, protože běžná keramická hlína nepropouští světelné paprsky. Další využití v kuchyni, jako prořezávané cedníky nebo košíčky. (Schubertová, 2021)

4.4.2 Nalepování a reliéf

Hlína je vhodná na zachycování různých motivů. Jednou z technik, kterými je můžeme zachytit, je takzvané nalepování nebo ještě jinak řečeno lepení. Jde o to, že motiv je na nádobu či objekt nalepen. Vytváří se často pomocí sádrových forem. Sádrová forma bývá odlitkem motivu nebo přímo do sádry bývá vyrytý motiv či ornament, ten je pak vytlačěním hlíny otisknut. Výhodou je opakovatelnost. Nalepováním vzniká na povrchu reliéf. (Schubertová, 2021)

Lepení se provádí s pomocí šlikru. Ve své podstatě se jedná o rozmočenou hlínu. Nejlépe, když se jedná o stejnou hlínu, ze které byl objekt vytvořen. Tento šlikr má potom stejné

vlastnosti a hlavně stejnou barvu po výpalu. Před nanesením je potřeba povrch zdrsnit a poškrábat. Vrstva šlikru by měla být tak velká, aby se při slepování a stlačení tlačila ven. (Satya, 2017)

4.4.3 Rytí a sgrafito

Na vnější straně se rytím, vyrýváním či vyškrabáváním vytváří dekorace. Slouží k tomu spousta nástrojů. Samotná dekorace pak závisí na použitých nástrojích při výrobě. Dalším faktorem, který ovlivňuje výsledný dekor, je míra vlhkosti hlíny. Schnutím hlína vysychá a tvoří na dekoru či výřezech rozštěpené okraje. Proto je vhodnější tuto techniku provádět za kožovitého stavu. Hrany precizně vytvořených výřezů budou přesné. (Scottová, Cimbalová, 2009)

Na samotný hliněný střep je možné před rytím aplikovat engobu. Tato technika se nazývá sgrafito. Při rytí se pak zachází do vrstvy hlíny a vzniká dvoubarevný efekt. Avšak výsledek nemusí být nutně dvoubarevný, protože engoby je možné na sebe vrstvit. Jen je třeba vyčkat na správný okamžik, aby se engoby při rytí nesmíchaly. (Kugler, 2020)

4.4.4 Razítkování

Tato technika je jednou z nejpřirozenějších a nejjednodušších stylů zdobení. Do povrchu se zatlačuje předmět/razítko, který po sobě zanechá otisk. Aby při vytváření nevznikly prasklinky, musí být výrobek ještě měkký. Na razítkování se mohou použít různé předměty, razítka nebo válečky z různých materiálů, ale také razítka autorská vytvořená ze sádry. Možností je nespočet. Mezi tyto předměty totiž patří například i záclona, látka nebo různé fólie díky kterým vzniknou texturované povrchy. (Scottová, Cimbalová, 2009)



Obrázek 9: Ukázka razítkování (Satya, 2017)

4.5 Techniky barvicí a dokončovací

Dodat barvu lze u hlíny několika způsoby. Jedním ze způsobů může být i přimíchání pigmentů přímo do hlíny. Dalším způsobem může být nanášení engoby povrch nebo nanášení glazury na již vypálený povrch. Těmito technikami se může malovat, tisknout nebo jen výrobky namáčet či polévat. Pak na to navazuje proces dokončovací, bez kterého není výrobek hotový. Jedná se o glazování a finální vypálení. (Schubertová, 2021)

4.5.1 Engoba

Engoba je složena ze směsice hlíny s vodou a pigmenty. Mezi tak zvaná barvítka patří barvicí látky nebo oxidy. Používá se při technice sgrafito, ale také při malbě na hliněný střep a podobně. Nástroje, kterými můžeme engobu nanášet jsou například houbičky, štětce nebo i gumové balónky. (Scottová, Cimbalová, 2009)

Pomocí engoby jdou vyplnit dříve vyryté motivy. Říká se tomu itarzie. Ale je třeba dbát na vlhkost hlíny při aplikaci, aby ve výsledku engoba nevypadla. Další příkladem je fakt, že se engoby dají kombinovat s glazurami a místy může docházet ke změně barvy skloviny. (Kugler, 2020)



Obrázek 10: Ukázka použití engoby (vlastní foto)

4.5.2 Glazura

Glazura je na úplném závěru celého postupu výroby keramiky. Povrch pokrytý glazurou plní své funkce. Jednou z funkcí je jistě omyvatelnost, dále zpevňuje povrch a tvoří voděodolný povrch. Docílit lze matného i lesklého povrchu a s přidáním minerálů dokonce i efektů nebo struktur ale i barev. Samotné nanášení má mnoho způsobů. Mezi běžné patří namáčení nebo polévání. Dále lze glazury nanášet pomocí štětce, což je náročnější časově nebo jde použít stříkací pistoli. Pistolí se dá zase dosáhnout různých efektů. (Schubertová, 2021)

Obecně glazury jsou nízkotavitelná skla, protože základní surovinou pro jejich výrobu je křemen. Ten je u glazur s příměsí oxidů kovů, aby zvyšoval jejich tavitelnost. U všech přísad je pro správné namíchání glazury důležité jejich chemické složení. (Macek, 2006)

4.5.3 Výpal

Pro výpal je momentálně nejpoužívanější a vývojově nejnovější elektrická pec. Výhodou je poměrně jednoduchá obsluha. Díky tomu jsou oblíbené. Máme dvě varianty těchto pecí, a to plněnou elektrickou pec zepředu a shora. Pec plněná zepředu je opatřena dvířky a lépe se plní. Druhý typ, plněná shora má víko a jednotlivé kusy se nakládají svisle. Samotné nakládání je důležité pro správnou kvalitu výrobků, ale také je třeba dbát na zabránění poničení pece. Nejdříve pomalu by měl probíhat přežah. Potom může následovat glazování a následně finální výpal. Jedná se o nevratný proces. Jednotlivé typy hlíny mívají uvedené hodnoty, při jakých stupních by se měla hlína vypálit. (Taylorová, Nuhličková, 2013)

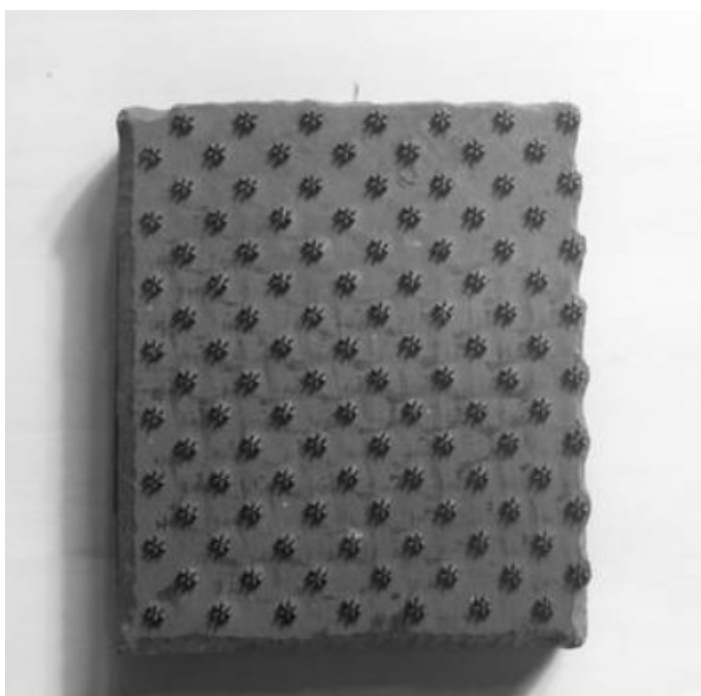
„Keramické materiály jsou velice citlivé na určité teploty. Stačí rozdíl 15 °C, a na výsledek vaší práce to může mít velice dramatický dopad.“ (Taylorová, Nuhličková, 2013, str.164)

5 INSPIRACE V MODROTISKU

Místo odkud pocházím má bohatou historii, a proto jsem se rozhodla čerpat z lidových tradic.

Poutavé krojové textilie, které svým propracováním a detaily odkazují na starodávnost, zajímají výzkumníky v této oblasti již od 2. polovina 18. století. Avšak odborný zájem o tyto hmotné historické prameny, pro jejich zachování a dokumentaci, začal až o sto let později. (Drápalová, 2017)

Látce, na které je potisk tištěný pomocí speciální hmoty a následně je obarvena na modro, říkáme modrotisk. Ve výsledku vznikne modrá vzorovaná látka. Vzor na této látce je obvykle bílý nebo modrý. Můžeme se však setkat i s variantou, kdy je vzor na látce žlutý, zelený nebo oranžový. Používaná látka měla svou základní barvu před barvením hnědou. Bývalo to lněné plátno tkané doma. To pak majitelé donesli k barvíři na obarvení. Ke konci 19. století se začal používat bavlněný mušelín. Barvíř zpravidla natiskl vzor z obou stran látky. Rub i líc. Vlastník plátna si mohl vybrat ze vzorníků vzor, který poté barvíř natiskl. Formy byly původně celodřevěné. Později byly doplněné o plíšky i kovové hroty. (Salichová, 1975)



Obrázek 11: Forma barvířská drátková (Valašské muzeum v přírodě, 2022)

5.1 Valašsko

V oblasti Valašska jsme modrotisk mohli spatřit nejčastěji jako součást ženského lidového kroje. Šily se z této látky převážně sukně, jupky nebo šátky na hlavu. Jupka byl kabátek dlouhý po pás s dlouhými rukávy. Nebylo to však jediné využití. Později převážně na venkově se modrotiskem povlékaly i peřiny. Nejvíce však byl uplatněn na fěrtochy neboli krojové ženské zástěry. Od poloviny 19. století byl nedílnou součástí všedního oděvu žen. Fěrtochy byly šité do pasu, nabírané a se zavazováním vzadu. Podle vzorů a látek víme, že se na Valašsku nacházelo několik dílen modrotisku. Funkční byly od 19. století do začátku 20. století. (Salichová, 1975)

Co se týká oblasti, ke které Valašský oděv spadá, jedná se o oblast Karpatského oblouku. Bere se totiž na vědomí, že pod pojmem tradiční oděv se skrývá spousta charakteristických znaků. Ty jsou vázány na region či území, ve které se vyskytují. I přes to má tradiční oděv v této oblasti mnoho podob, způsobených vlivem různých faktorů. Proto dochované kusy ukazují rozmanitost, o které většinou široká veřejnost ani netuší. Zažitou podobou Valašského kroje je barevná kombinace bílé, modré a červené. (Drápalová, 2017)

5.1.1 Rožnovsko

Každá oblast na Valašsku měla své typické motivy zobrazované technikou modrotisku. Také se mohly drobně lišit i barvou. Pro oblast Rožnovska byly typické vzory v bílé a ve světle modré barevné kombinaci. Tato kombinace vzoru patří mezi nejstarší v této oblasti. Na novějších krojích bývá vzor jen bílý. Pro představu například na jihu Valašska se objevovaly více tmavější modré tisky. Motivy v této oblasti a okolí byly převážně rostlinné a bylo jich nepřeberné množství. Nářečně se jim říkalo například vzor na růžu, na malinu, věncový a hroznový. Jednalo se o vzory s prvky nebo celého květu růže, zobrazení plodu maliny, prvky tvořící věnce nebo zobrazení hroznů. Některé vzory tak byly mohutnější, větší, výraznější, jiné naopak drobnější skládající se víceméně z teček, koleček či obloučků. (Salichová, 1975)

Pod pojmem Rožnovsko, ve kterém byly také zkoumány lidové oděvy podle znaků etnograficko-historických, se nachází přílehlé obce, města. Dnes tato oblast zahrnuje dvě města Rožnov pod Radhoštěm a Zubří, dále obci Vidče, Valašskou Bystřicí, Dolní Bečvu, Prostřední Bečvu, Horní Bečvu, Hutisko-Solanec a Vigantice. Byl zde zpozorován jeden krojový typ. Právě část nazývaná fěrtoch je ve sbírkách dochovaných často zastoupena. Není divu, když v Rožnově byla dílna, která svou tradici vedla až do roku 1934. Typický potisk okolnice z jedné i druhé strany, na té druhé pak i se vzorem na ploše. (Brandstetrová, 2007)



Obrázek 13: Zástěra do pasu „fěrtoch“ z bavlněného plátna, modrotisková oboustranně tištěná, Vidče, 3. třetina 19. století (Drápalová, 2017)



Obrázek 12: Manželský pár v Rožnovském kroji, podoba odpovídá 2. pol. 19. stol. (Drápalová, 2017)

5.1.2 Modrotisk u nás dnes

Valašské muzeum v přírodě drží ve své sbírce unikátní soubor 20.000 evidovaných textilních položek. Jednotlivé prvky jsou hlavně z regionu Valašska, Rožnovska, ale také z přilehlých regionů. Na jedinečné sbírce lze pozorovat změny v odívání. Za velký přísun vděčí kolekce dříve zmíněné paní Marii Salichové a také Mgr. Marii Brandstettrové. Ty obohatily předměty o dokumentaci i popis. (Drápalová, 2017)

Vzhledem k tomu, že se lidé ve svých krojích i pohřbívali, tak málokdo jej zdědil. Kdo však ano, zdědil tak rodinný poklad. Tím je myšlen jak celý kroj, tak jednotlivé části od čepce po ponožky i fěrtoch modrotiskový na denní nošení, tak i sváteční, šitý z brokátu. U nás tento sváteční kroj měl obvykle světle modrou zářící barvu. Nic jiného ani neměli. V minulosti si skoro každý uměl takový kroj ušít sám nebo aspoň jeho část. Dnes už to jen tak někdo neumí. Proto si za výrobu kroje zákazník dosti připlatí. Denně se s valašskými kroji můžou návštěvníci setkat ve Valašském muzeu v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm. Zahlédnout kroje je možné při prohlídce jednotlivých stavení. Mimo to se s nimi mohou lidé setkat v této oblasti při slavnostních událostech s nějakým folklórním doprovodným programem. (Marková, Marek, 2022)



Obrázek 14: Manželský pár v obnoveném Rožnovském kroji, rekonstrukce situace, Rožnovsko, 1925 (Drápalová, 2017)

Zájem o sledování, jak pronikají lidové tradice do města nebo jaký má vliv na vývoj kultury v okolí a s tím spojené novinky, pozorujeme teprve něco přes desetiletí. Vždy je třeba soustředit se na konkrétní prostředí. Právě Rožnovsko je percipováno jako nejviditelnější představitel Valašska, díky dlouholetému fungování právě Valašského muzea v přírodě, ač tomu v minulosti tak nebylo. Když se zcela opomene, že krojů využívají folklórní soubory, jsou celé vesnice, kde se kroj nezachoval. Avšak opakem jsou místa v částech Rožnova pod Radhoštěm, kde ženy spontánně obléknou kroj. Odborníci by k jeho dnešnímu vzhledu mohli mít výhrady, ale na druhou stranu je podstatné, že se na něho nezapomíná. (Brandstetrová, 2007)



Obrázek 15: Ukázka dalšího z mnoha vzorů modrotisku (vlastní foto)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 DESIGN

Návrhy ukazují přístup seznámení se zadáním, osobitý přístup k tématu, přeměny v průběhu navrhování a postupné ubírání se ke kýženému výsledku. Intuitivní navrhování, započne získáním zadání, tématu. Současně se zohledňuje prozkoumaná problematika a analýza dosavadního poznání. Na základě představ už lze začít s návrhářským procesem, kdy výsledkem se stává model, na jehož reálné podobě se dají testovat principy, které jsme si doposud jen představovali. Model rozvíjí dál naši kreativitu a dostává nás k novým a novým řešením. Dále je skvělým materiálem pro případnou konzultaci, neboť napomáhá vizuální představivosti. (Potter, Císlarová, 2018)

6.1 Koncept

Je potřeba říct, že ve světě, kde existuje již velké množství svítidel není jednoduché navrhovat další a další kusy. Já jsem se proto nejvíce zaměřila právě na modrotisk z oblasti, ze které pocházím. Chci propojit tuto historii s něčím tak poutavým a zajímavým jako je svítidlo. Konceptem mé práce je tedy naleznout způsob, formu, techniku, kterou lze obohatit projekt závěsného interiérového svítidla vhodného pro široký okruh interiérových prostorů. Konkrétně tak, aby splňovalo současné požadavky na svítidlo.

Materiálovým provedením, chci zanechat na práci otisk své ruční práce.

6.2 Rešerše

Keramická svítidla spojená s venkovskou, rustikální tematikou. Jde o svítidla, která spadají do nutné rešerše před vznikem svítidla. Obvykle jsou založeny na obecné představě o tom, co je to venkovský motiv. Často se u nich objevuje právě barevná kombinace s modrou barvou, jelikož je modrá obecně chápána jako barva tradiční.



Obrázek 16: Závěsné světlo Guliano, keramické stínidlo (Světla24.cz, 2024)

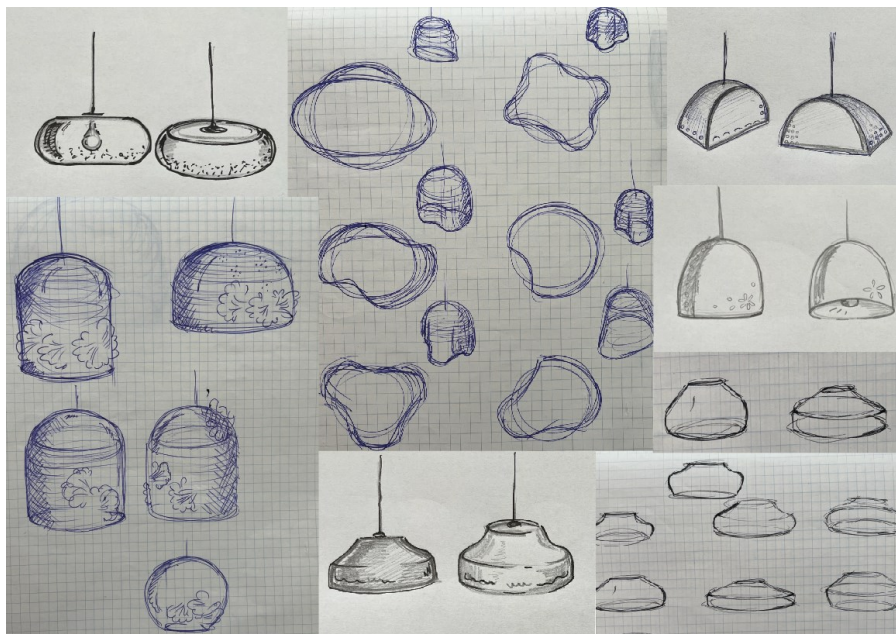


Obrázek 17: Závěsné světlo NONNA z bílé keramiky
(Světla24.cz, 2024)

6.3 Prvotní návrhy

Odvíjí se od zkoumání problematiky a také od vybraného materiálu. Keramika, jak už jsem dříve ve své práci zmínila, je totiž materiál tvárný a vhodný k zobrazování různých motivů či vzorů. Umožňuje na výsledku zanechat kus sebe, kus autorovy jedinečné tvorby.

Prvotní návrhy byly ovlivněny stávajícími produkty, které jsem zmínila v rešerši.



Obrázek 18: Prvotní návrhy (vlastní foto)

6.4 Hledání tvaru

Po zkoumání dnešních svítidel je zcela patrné, že převládají minimalistická pojetí ať už tvarem, tak i barvou. Rozhodla jsem se proto hledat jednoduché linie.

Při hledání tvaru jsem se zaměřila na tvar části kroje, fěrtochu, ze které čerpám inspiraci pro tvorbu svítidla. Konkrétně tvar, který vzniká točením sukni, kterou tvoří komplet zavázání fěrtochu, zadní sukne, spodničky a rubáše.

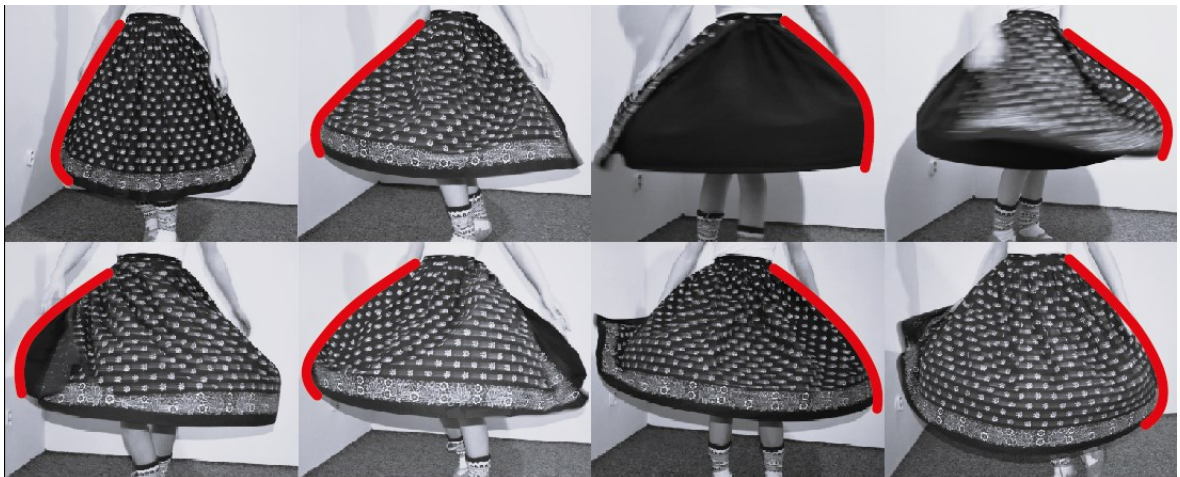


Obrázek 19: Fotografie studie rotace kroje (vlastní foto)

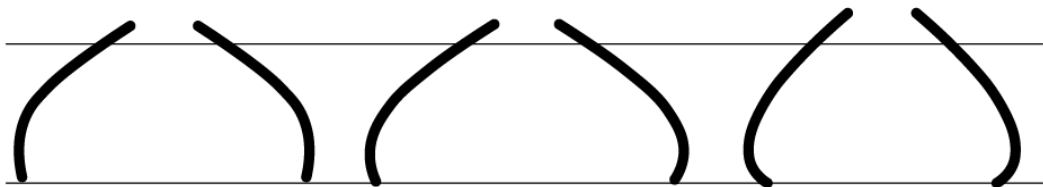
Na pořízených snímcích lze pozorovat, jak se tvar mění vlivem rotace. Z klidného stavu se sukne zvedají a rozšiřují. Na koncích se stáčí směrem dolů, je to dáno stříhem, který tímto zabraňuje, lidově řečeno, nahlédnout pod sukni.

Linkami (viz. Obrázek 20) vnímám stejné prvky, kterými se dál řídím při návrhu stínidla. Směrem od pasu je tvar střídový, dalo by se říct klidný a postupně se směrem dolů rozšiřuje.

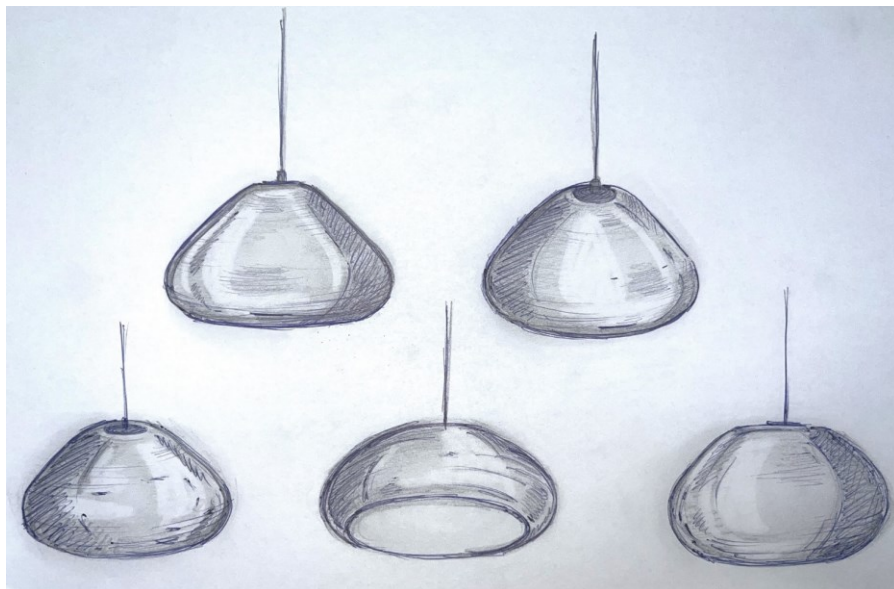
Tyto vypořádané linie mne vedly k navrhování tvaru (viz. Obrázek 22), který se bude těmito principy řídit. Rotační tvar, proto vzniká po vzoru právě rotace, při které krásně vyniká modrotisk.



Obrázek 20: Vyznačená linie sukně při točení (vlastní foto)



Obrázek 21: Tvorba tvaru (vlastní foto)



Obrázek 22: Kresebné návrhy (vlastní foto)

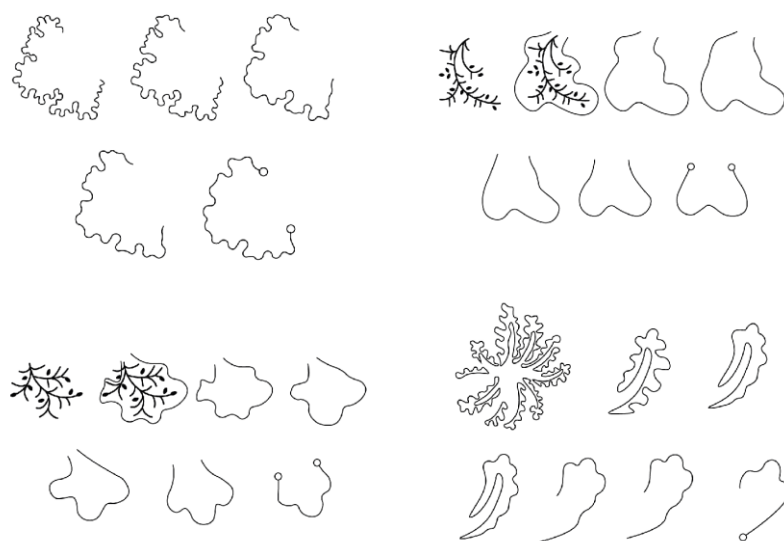
6.4.1 Stylizace vzoru

Jelikož Valašských modrotiskových vzorů a forem existuje opravdu velké množství a všechny jsou založeny na stejném principu a to, že jsou rostlinného charakteru spolu s drobnými motivy, jako kolečka, tečky a čárky, rozhodla jsem se vybrat jeden fěrtoch pocházející z mé vesnice. Z toho jsem si posléze vybrala vzory a začala s nimi pracovat.



Obrázek 23: Vybraný fěrtoch, ukázka okolnice (vlastní foto)

Postupnou stylizací jsem se dopracovala k motivům, které aplikuji na své stínidlo.



Obrázek 24: Stylizace jednotlivých motivů (vlastní foto)

6.4.2 Materiálová zkouška

Práci s reálným materiálem jsem si ověřila, jak se materiál při různých úkonech chová. Vyzkoušela jsem si možnosti a schopnosti hlíny pro daný záměr. Vše se konalo ve spolupráci s paní keramičkou Kateřinou Cábovou, která byla ochotna mě obeznámit s problematikou.

První materiálová zkouška

Zkouška započala ruční modelací tvaru, postupným vrstvením hliněných válečků na sebe. Zkoušela jsem modelovat jen jednoduchý tvar. Důležité je snažit se dodržet stejnou tloušťku, aby se objekt následně nezačal deformovat.



Obrázek 25: První materiálová zkouška (vlastní foto)

Zkouška mi dále ukázala, jak mohu pracovat se vzory, které jsem si předtím určila a vystylizovala. Mohla bych je vyřezat či vyrýt, avšak při práci s reálným materiálem jsem zjistila, že mohu pracovat i plasticky. Vyřezáním a potom modelováním lze docílit zajímavých efektů. Vzory se mohou ručně tvarovat podle představ tvůrce a měnit svůj tvar a celkový dojem výrobku. Světlo najednou prostupuje ven. Testovala jsem také práci s modrou engobou, která by v mém případě dotvářela téma modrotisku. Najednou dílo vypadalo příliš „malované“ a záměrem není dodržet barevnost inspiračního zdroje.



Obrázek 26: První materiálová zkouška, obrázek otočen pro představu svítidla (vlastní foto)

Druhá materiálová zkouška

Konala se na základě už předem promyšleného postupu. Při této zkoušce jsem přesně věděla, co jdu zkoušet. Jak už jsem dříve zmínila, tvar je inspirován točením sukni. Proto jsem po konzultacích chtěla rotační tvar, který to bude znázorňovat. Ideální technikou by byla technika točení na hrnčířském kruhu. Nechala jsem si vytočit tvar, který bude přibližně odpovídat navrhované skutečnosti.



Obrázek 27: Ukázka čerstvě vyřezaného motivu do vytočeného zkušebního modelu (vlastní foto)

Hlína měla neustále tendenci si „sedat“ a nedržela požadovaný tvar, a to i při pomalém a zdlouhavém procesu, který se skládal z mnoha přestávek a čekání, aby kus lehce zatuhl a lépe tak držel tvar. Když už se tvar povedl, stačilo jej nechat chvíli odstát a zatuhnout a měl opět tendenci se zavírat a tím zmenšoval svou velikost.



Obrázek 28: Výřez vyklopen, tlustá stěna (vlastní foto)

Celé stínidlo mělo v tuto chvíli tloušťku stěny 5 mm. Cílem bylo zjistit, jak se bude chovat vzor vyřezávaný do takové síly stěny. Hlína v takovou chvíli musí být tuhá, ale ani ne suchá či mokrá, o čemž jsem se sama přesvědčila. V místech, kde byl model více vyschlý mi při

zařezání nožikem začala hlína okamžitě prskat. Věděla jsem, že si na to příště musím dát pozor. Bylo potřeba potom jednotlivé části, které jsem chtěla zpracovávat předem, lokálně navlhčit. O to víc to bylo potřeba, když jsem motiv chtěla modelovat a vyklopit směrem ven. Při tloušťce hrozilo ulomení, což se i stalo.



Obrázek 29: Ztenčení hrany výřezu (vlastní foto)

Vyklopený motiv však působil mohutně, a proto jsem zkusila stěnu seřezat směrem dovnitř. Najednou motiv působil odlehčeně a jemně, přesně podle představ. Po vyklopení a uvedení motivu do správného tvaru a polohy je potřeba celý vzor začistit. Nejlépe k tomu slouží houbička, která jednak sjezdnotí povrch, ale také začistí stínidlo zevnitř, kde se při výřezu hromadí zbytky hlíny.



Obrázek 30: Motiv zevnitř začištěný (vlastní foto)

7 REALIZACE

Započala po ujasnění všech dosavadních zkoušek, sehnání materiálu a všech potřebných pomůcek. Také po rozvržení časového harmonogramu. Pro výslednou realizaci práce jsem si vymezila jeden měsíc. Jak již bylo v předešlé části zmíněno, celý proces probíhal v keramické dílně paní Kateřiny Cábové.

7.1 Použitý materiál

Pro výslednou realizaci byla použita točírenská hlína FL. Na základě vizuální stránky a struktury po výpalu jsem ji použila jako výtvarný materiál. Doporučenou minimální teplotou výpalu je u tohoto typu 1180 °C, a naopak maximální je 1250 °C. Hlína je po výpalu pevná a je vhodná pro tvorbu větších objektů.

7.2 Použité pomůcky při výrobě

Použitých pomůcek byla spousta, některé jsem si opatřila sama a nechala si je vyrobit, některé jsem zakoupila či si je vypůjčila. Příklady nejdůležitějších z nich:

Šablona

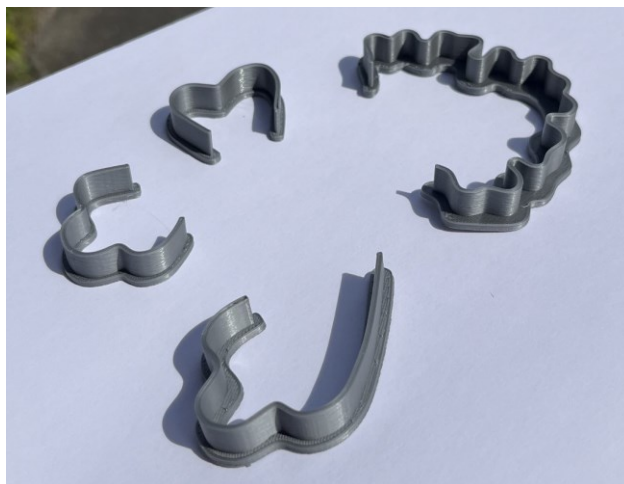
K věcem, které jsem si sama opatřila, patří šablona pro vytvoření požadovaného tvaru stínidla. Musela se vytvořit s vědomím, že po vytočení či modelaci hlína vysychá a zmenší se minimálně o 15 %. Šablona s tvarem bokorysu byla vyřezána laserem. Tímto způsobem jsem získala přesnou šablonu.



Obrázek 31: Šablona (vlastní foto)

Razítka

Pro přenos motivů vznikly razítka s pomocí 3D tisku. Motiv byl s nimi přenášen na vlhký povrch hliněného objektu, aby ve výsledku byly všechny otisky a později výřezy identické. Dá se říci, že podobným způsobem vzniká také vzor modrotisku na látce, protože se také tiskne na povrch látky. Nejedná se tedy o vykrajovátko, ač se to na první pohled může zdát (viz. Obrázek 32), protože ty by způsobily deformaci takto prostorového objektu.



Obrázek 32: Razítka (vlastní foto)

Dřevěné špejle

Dřevěné špejle slouží k vyznačení cesty vzniklé pomocí razítka. Nůž potom jede přesněji jako po kolejkách a vyřezává jednodušejší i složitější detaily. Na koncích otisku je udělaná špejlí dírka pro jednodušší manipulaci a také symbolizuje jednoduchý vzor či detail.

Nožičky

Nože využívané v keramice mívají různou podobu. Já jsem nejvíce využila nůž na keramiku s delší a užší čepelí. Velmi dobře prořezával hlinu i v náročných záhybech.

Smirkové papíry

K úpravě a sjednocení povrchu jsem použila smirkové papíry. Je to poměrně rychlá a efektivní technika, jak upravit povrch vysychajícího hliněného objektu.

7.3 Modelace a výroba

Ať už se jedná o modelování z válečků či vytáčení na kruhu, jsou to techniky ruční práce, a ne práce vytvářené strojově. U obou technik se dá říci, že každý kus se stává originálem. I když jsem si pomohla šablonou, po vymodelování se každý kus chová jinak a může měnit svůj konečný tvar.

Při finální realizaci vznikaly dva kusy stínidla současně. Jedno bylo paní keramičkou vytáčeno na kruhu a druhé mnou modelováno z válečků. To, co se na první pohled zdá snazší a přesnější, je točení na kruhu. Avšak nebylo tomu tak. Už u materiálových zkoušek to bylo náročné a při finální realizaci ještě víc. Stal se z toho zdoluhavý proces práce, který vznikal postupně po časových intervalech. I tak se naplnil předpoklad, že tento kus se bude tvarově lišit od použité šablony. Výškově klesl, ale vnější parametry v nejširším bodě zůstaly podle předpokladu. Proto jsem se rozhodla, že i tento kus budu realizovat až do konce, neboť změna tvaru způsobená odlišným tvarováním patří k přirozeným reakcím materiálu.

Druhý kus byl modelován ručně z válečků. Tato technika je také vhodná pro tento typ práce. Je tady větší jistota, že tvar zůstane tak, jak se podle šablony vymodeluje. Že splní docela přesně cíle, které byly předem navrženy. Při ruční modelaci totiž dochází k lehkému vysušování hlíny, která pak lépe drží požadovaný tvar. Změna tvaru po vymodelování byla v tomto případě nepatrná.

Všechny následující fáze výroby byly na obou kusech vytvářeny stejnými technikami a postupy. Výsledkem je ukázka dvou technik ručního zpracování, při kterých byla použita stejná šablona.



Obrázek 33: Ukázka z ručního modelování stínidla (vlastní foto)

7.3.1 Výřez

Postup probíhal na základě materiálových zkoušek. Za prvé bylo potřeba přesně změřit obvod vytvořených hliněných objektů v nejširším bodě, rozměřit prostor pro vzor. Potom jsem pravidelně natiskla razítky motiv, kdy inspirací tohoto procesu je výroba modrotisku. Před prořezáním jsem ještě použila ostrou špejli a projela s ní otisky pro snazší vyřezávání. Při vyklopení motivu ven z pláště jsem vzor vytvarovala a seřízla jeho hranu. Takto zpracovaný motiv vyjadřuje jeho původ z přírody a jeho formu otisku na modrotisku. Poslední fází bylo vyřezání otvoru pro jeho následné zavěšení.



Obrázek 34: Hrubý výřez (vlastní foto)

7.3.2 Fáze schnutí

Schnutí je velmi pomalý proces a opravdu záleží, aby byl pomalý. Postupné prosychání přispívá ke zdárnému konci bez prasklin. Při lehkém povrchovém obeschnutí jsem povrch přebrousila smirkovými papíry, aby se odstranily nečistoty, odštěpky a především, aby se povrch srovnal. V tomto momentu se může k začišťení použít i mokrá houbička, která povrch jemně rozmočí a zbaví ho například ostrých hran. Jednalo o velmi opatrnou a šetrnou práci. Střep je v tuto chvíli opravdu velmi křehký a náchylný k rozbití. Celková doba schnutí byla 10 dnů. Zároveň se jednalo o nejdelsí krok při realizaci.



Obrázek 35: Stínidlo ručně modelované přebroušené, v procesu schnutí (vlastní foto)

7.4 Přezah

Jedná se o první výpal, který byl proveden za teploty 900°C. Probíhal v elektrické peci. Po vytažení z pece jsem ještě znovu začistila smirkovými papíry místa, která bylo potřeba dočistit. V tomto momentu už hmoty při broušení neubývá tolik jako při broušení ve stavu před výpalem. Tudíž je to zdlouhavý proces.

7.5 Glazování

Po prvním výpalu jsem stínidlo opatřila glazurou. Před nanesením glazury byl povrch řádně očištěn. Stínidlo nepřebírá barevnost modrotisku, ale následuje současné požadavky, které jsou soustředěny hlavně kolem neutrálních barev a minimalistického stylu. Bylo namáčeno a poléváno lesklou bílou práškovou glazurou. Vzniklé kapky jsem přebrousila smirkovými papíry. Pro výpal je nutné nechat jednu část bez glazury, na které bude stínidlo v peci stát, aby se nepřilepilo. V mém případě se jednalo o část, která bude směřovat ve výsledku ke stropu. Díky tomu zde nehrozila deformace, protože objekt stál na pevné a stabilní základně.



Obrázek 36: Glazovaný nevypálený kus (vlastní foto)



Obrázek 37: Přebroušený povrch glazury (vlastní foto)

7.6 Ostrý výpal

Ostrý výpal probíhal za teploty 1210°C. Po výpalu už je kus pevný. Je rozbitný, ale není k tomu tak náchylný, jako například v době vysychání, kdy je až příliš křehký.

Následující fotodokumentace představuje oba vyrobené kusy krátce po výpalu. Na fotografiích je patrná jejich tvarová odlišnost vzniklá odlišným způsobem ruční výroby.



Obrázek 38: Ručně modelované stínidlo po výpalu (vlastní foto)



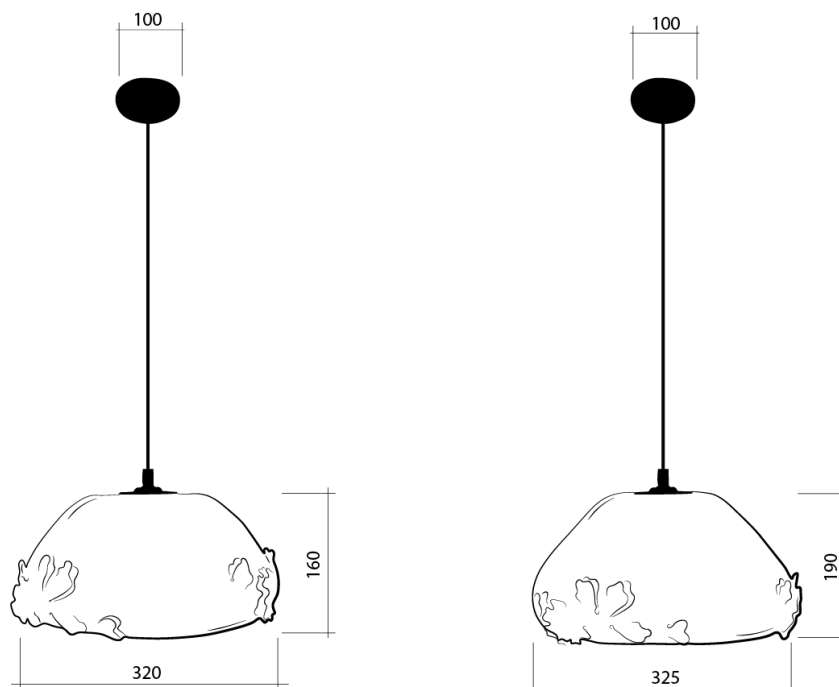
Obrázek 39: Vytočené stínidlo na kruhu po výpalu (vlastní foto)

8 KOMPONENTY

Interiérové závěsné svítidlo vždy tvoří celek jednotlivých komponentů. Vybrané komponenty jsou současným prvkem doplňujícím ruční výrobu.

Objímka přiřazená k tomuto konkrétnímu svítidlu je se závitem E27, protože tento typ je stále nejběžněji využívaný. Materiálem je hliník. Objímka, spolu se stropní krytkou, je v černé povrchové úpravě. Jednoduchá barevnost současných komponentů dodává lehkost celkovému vzhledu. Pro stínidla těžšího charakteru jsou vhodné závěsné kabely s nosným lankem. Vybraný opletený kabel, jehož součástí je nosné lanko, tak splňuje požadavky. Jeho nosnost je až 90 kg a nehrozí tak, že by si kabel neuměl s tíhou keramického stínidla poradit. Délka je individuální záležitost závislá na prostoru.

Zdroj osvětlení byl vybrán podle efektivity svícení na základě zkoumání. Jedná se o LED technologii, která patří z historického hlediska mezi nejnovější. Jako autor projektu jsem vybrala žárovku jednoduchého tvaru, aby nenarušovala čistotu a jemnost provedení. Právě proto jsem také zvolila teplejší odstín chromatičnosti k navození příjemné atmosféry v interiéru.



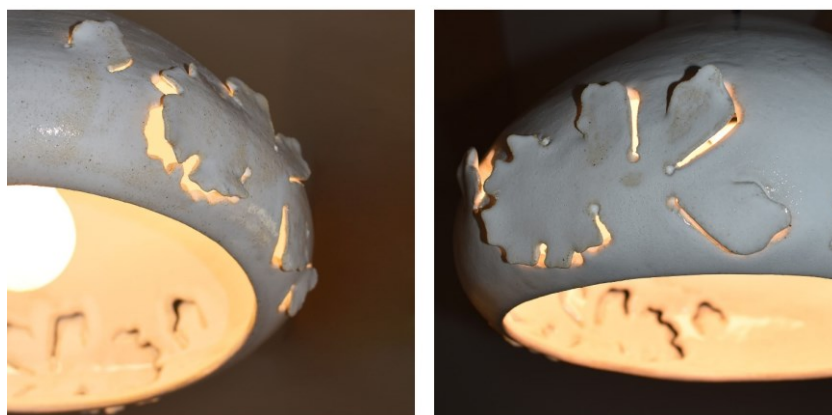
Obrázek 40: Rozměry – vlevo kus vytočený, vpravo z válečků (vlastní foto)

9 FINÁLNÍ PRODUKT

Finálním produktem je interiérové závěsné svítidlo vyrobeno z keramického materiálu. Řemeslným pojetím ruční práce vzniká originální stínidlo. Tato práce je příkladem toho, že pod rukami umělců vznikají jedinečná díla.

Vzhledem k charakteru práce, kdy se jedná o řemeslnou ruční práci, jsem se rozhodla realizovat dva kusy. Vznikly dvěma technikami, které jsou vhodné pro větší a takto objemné objekty. Co se týče časového intervalu, tak výroba obou kusů trvala stejnou dobu. Jsou vyrobeny pomocí stejné šablony. Na výsledku lze pozorovat, jak materiál při výrobě měnil svůj tvar. Všechny zbylé kroky byly prováděny souběžně na obou kusech stejně.

Prostupující světlo skrze otvory dotváří jedinečnost tohoto produktu.



Obrázek 41: Detail prořezání (vlastní foto)



Obrázek 42: Ukázka prostupujícího světla (vlastní foto)



Obrázek 43: Zavěšení v interiéru – kus vytáčený, rozsvícený (vlastní foto)



Obrázek 44: Zavěšení v interiéru – kus modelován z válečků, nerozsvícený (vlastní foto)

ZÁVĚR

Tématem a cílem této bakalářské práce bylo interiérové svítidlo a v něm zobrazit vybraný inspirační zdroj. Tím je modrotisk. Práce mě po celou dobu naplňovala a bavila. Své kreativní nápady jsem se snažila zrealizovat na výsledném produktu. Jako první bylo zapotřebí prozkoumat teorii k zadanému tématu.

Teoretická část je zaměřená na osvětlení, jeho historii, druhy a světelné zdroje. Dále se zabývá analýzou současných svítidel a materiálem. Jelikož jsem si jako materiál zvolila keramiku, část teorie se zabývá jejím popisem a také orientací na ruční techniky zpracování keramiky.

V praktické části je na teorii navázáno formou rešerše, vlastního navrhování a zkoumání skrze materiálové zkoušky. Před zahájením samotné výroby jsem pro zpracování vybrala vhodnou keramickou hlínu. Musela jsem vytvořit šablonu, podle které jsem následně vytvořila tvar stínidla. Dále jsem při výrobě použila razítka, dřevěné špejle, nožik a smirkové papíry. Po vytvoření finálního tvaru proběhl jeden z nejzásadnějších kroků při výrobě keramického výrobku, a to schnutí, které trvalo 10 dnů. Poté proběhl přežah a lehké úpravy nedokonalostí. Před konečným vypálením byl výrobek glazurován. Tím, že výrobek nepřenáší barevnost modrotisku a inspiruje se pouze jeho vzory a v domácnostech převládá minimalismus, tak barva svítidla byla zvolena lesklá bílá. Finální produkt byl doplněn o moderní komponenty, které umožňují jeho zavěšení a funkčnost.

Produkt poutá svým jedinečným vzhledem materiálu. Dominující detaily dodávají celkové estetice výraz. Svítidlo se tak stává dekorativním prvkem v interiéru za rozsvíceného i nerozsvíceného stavu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Odborná literatura

BRANDSTETTROVÁ, Marie, 2007. *Odívání Rožňovanů: Čtení o rožnovském kroji*. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě. ISBN 978-80-239-9934-1.

DOHNAL, Miroslav, 2019. *Barevné vidění / Kolorimetrie*. Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-246-6.

DRÁPALOVÁ, Lenka, 2017. *Jak jde kroj, tak se stroj: průvodce expozicí o tradičním odívání na Valašsku*. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm. ISBN 978-80-87210-62-8.

FIELL, Charlotte a FIELL, Peter, c2015. *1000 lights*. Köln: Taschen. ISBN 9783836546768.

HABEL, Jiří; DVOŘÁČEK, Karel; DVOŘÁČEK, Vladimír a ŽÁK, Petr, 2013. *Světlo a osvětlování*. Praha: FCC Public. ISBN 978-80-86534-21-3.

HRADECKÁ, Jana, 2013. *Škola interiérového designu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3559-7.

PLCH, Jiří, 1999. *Světelná technika v praxi*. Lohenická 111, 190 17 Praha 9 - Vinoř: IN-EL. ISBN 80-86230-09-0.

POTTER, Norman a CÍSLEROVÁ, Eva, 2018. *Co je designér: věci, místa, sdělení*. Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze. ISBN 978-80-87989-58-6.

SALICHOVÁ, Marie, 1975. *Modrotisk na Valašsku*. 7. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě. ISBN 456/18b-380/74.

SCHUBERTOVÁ, Markéta, 2021. *Techniky keramiky*. Nádražní 30, 150 00 Praha 5: Euromedia - knižní distribuce. ISBN 978-80-242-7280-1.

SCOTTOVÁ, Marylin a CIMBALOVÁ, Věra, 2009. *Keramika: Kompletní ilustrovaná příručka pro začínající i pokročilé*. Praha: Slovart. ISBN 978-80-7391-179-9.

TAYLOROVÁ, Louisa a NUHLÍČKOVÁ, Ivana, 2013. *Současná tvář keramiky: Materiály, postupy a techniky pro současné tvůrce*. Nádražní 32, 150 00 Praha 5: Euromedia Group, k. s. - Ikar. ISBN 978-80-249-2115-0.

WEISS, Gustav a DIMTER, Tomáš, 2007. *Keramika: Umění z hlíny*. Praha 7: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1954-2.

Elektronické zdroje

ARIGA S. R. O., 2007. Měrný výkon světelných zdrojů aneb účinnost podruhé. Online. Dostupné z: <https://www.fotonmag.cz/osvetleni/merny-vykon-svetelnych-zdroju-aneb-ucinnost-podruhe/>. [cit. 2024-01-29].

DERE, Ethem, 2023. What is Indoor (interior) Lighting? Online. *Tekled*. Dostupné z: <https://tekled.co.uk/blogs/blog/indoor-lighting-what>. [cit. 2024-03-05].

EBERT, Jennifer, 2024. Lighting trends 2024 – the favored designs set to beautifully brighten our homes. Online. *Homes and Garden*. Dostupné z: <https://www.homesandgardens.com/news/lighting-trends-207692>. [cit. 2024-03-04].

HRAZDIL, Jiří, 2024. Třída 36 - Elektrotechnika. Online. *Normy.biz*. 2004-2024. Dostupné z: <https://seznam.normy.biz/trida/36>. [cit. 2024-05-04].

KANLUX, 2023. Jak světlo ovlivňuje vnímání interiéru? Online. Dostupné z: <https://www.kanlux.com/cz/clanky/jak-svetlo-ovlivnuje-vnimani-interieru>. [cit. 2024-02-21].

KANLUX, 2023. Trendy v osvětlení pro rok 2024. Online. Dostupné z: <https://www.kanlux.com/cz/clanky/trendy-v-osvetleni-pre-rok-2024>. [cit. 2024-02-28].

KATKA, 2023. *Keramika pro začátečníky: Vše, co potřebujete vědět*. Online. In: Najdi si hobby. 2023. Dostupné z: <https://najdisihobby.cz/keramika-pro-zacatecniky/>. [cit. 2024-04-13].

KUBIŠOVÁ, Miroslava, 2021. *Vyrobte si květináče z hrnčířské hlíny a vypalte je na ohništi*. Online. In: Izahradkar.cz. 2021. Dostupné z: <https://izahradkar.cz/domacnost/tvoreni/vyrobte-si-kvetinace-hrncirske-hliny-vypalte-ohnisti/>. [cit. 2024-04-13].

KUGLER, Václav, 2020. Rytí. Online. *Keramikum*. Dostupné z: <https://keramikum.cz/clanek/ryti>. [cit. 2024-02-27].

LAI-LIM, Cheryl, 2021. 7 Stylish Lighting Designers Whose Lamps Are Beautiful Ideas for Your Home. Online. Dostupné

z: <https://www.tatlerasia.com/homes/architecture-design/stylish-lighting-designers-minimalist-floral-beautiful-lamps-home-design>. [cit. 2024-03-04].

LEPŠÍ, Jana a LEPŠÍ, Anna, 2019. Člověk – vliv světla a prostředí. Online. *Světlo*. Č. 5. Dostupné z: <http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo/clanek/clovek-vliv-svetla-a-prostredi--3971>. [cit. 2024-01-29].

LUCKEL, Madeleine, 2019. *Another one of Braescu's porcelain works*. Online. In: AD PRO. Dostupné z: <https://www.architecturaldigest.com/story/romanian-designer-andreea-braescu-uses-hundreds-of-porcelain-leaves-in-her-chandeliers>. [cit. 2024-03-26].

MACEK, Tomáš, 2006. Sestavování glazur. Online. *Art keramika*. Dostupné z: <https://artkeramika.cz/sestavovani-glazur/>. [cit. 2024-02-26].

MARKOVÁ, Klára a MAREK, Tomáš, 2022. Valašský kraj - pječně po lopatě. Online. Dostupné z: <https://www.valaskovani.cz/blog/valassky-kroj-inspirace-zdroj/>. [cit. 2024-02-07].

RANSOME, Holly, 2023. House Beautiful: 9 lighting trends to look out for in 2024. Online. Dostupné z: <https://www.housebeautiful.com/uk/decorate/lighting/a45754005/lighting-trends/>. [cit. 2024-02-28].

SANSONE, Arrica Elin, 2023. Veranda: These Are the 7 Biggest Lighting Trends for 2024. Online. Dostupné z: <https://www.veranda.com/home-decorators/design-trends/a45599550/lighting-trends-2024/>. [cit. 2024-02-28].

SATYA, 2017. Čtyři důležité zásady při výrobě geometrického tvaru v keramice. Online. Dostupné z: <https://keramikas.blogspot.com/2017/03/vytvorte-zasobnici-na-vizitky-naucte-se.html>. [cit. 2024-02-26].

STOUCH LIGHTING STAFF, 2016. The Historical Evolution of Lighting. Online. Dostupné z: <https://www.stouchlighting.com/blog/the-historical-evolution-of-lighting>. [cit. 2024-02-27].

SVĚTLA24.CZ, 2024. *Závěsné světlo Guiliano keramické stínidlo*. Online. In: Světla24.cz. Dostupné z: https://www.svetla24.cz/p/nastenne-svetlo-nonna-z-bile-keramiky-2013025.html?lw_om_view=recotop&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PMAX_HW_Heroes&utm_content=&utm_term=&gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMlyLf4jZ7xhQMVhZWDBx0KNwPuEAQYBCABEgJW5PD_BwE

[et_uk=171b5f24694f449d82da0e8d29e24fc8&et_gk=YjM5MjVIN2I2YzEwNDk3MGI3NzNlMTImNDEwY2EyNzAlN0MxNC4wNS4yMDI0KzA5JTNBMDYlM0EzOA](https://www.svetla24.cz/p/zavesne-svetlo-nonna-z-bile-keramiky-2013026.html?lw_om_view=recotop&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PMAX_HW_Heroes&utm_content=&utm_term=&gad_source=1&gclid=EAlalQobChMljbue4KLxhQMV00BBAh0D0gWDEAQYBCABEgIT2vD_BwE&et_uk=171b5f24694f449d82da0e8d29e24fc8&et_gk=YjM5MjVIN2I2YzEwNDk3MGI3NzNlMTImNDEwY2EyNzAlN0MxNC4wNS4yMDI0KzA5JTNBMDYlM0EzOA). [cit. 2024-05-03].

SVĚTLA24.CZ, 2024. *Závěsné světlo NONNA z bílé keramiky*. Online. In: Světla24.cz. Dostupné z: https://www.svetla24.cz/p/zavesne-svetlo-nonna-z-bile-keramiky-2013026.html?lw_om_view=recotop&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PMAX_HW_Heroes&utm_content=&utm_term=&gad_source=1&gclid=EAlalQobChMljbue4KLxhQMV00BBAh0D0gWDEAQYBCABEgIT2vD_BwE&et_uk=171b5f24694f449d82da0e8d29e24fc8&et_gk=YjM5MjVIN2I2YzEwNDk3MGI3NzNlMTImNDEwY2EyNzAlN0MxNC4wNS4yMDI0KzA5JTNBMDYlM0EzOA. [cit. 2024-05-03].

T-LED S.R.O., 2023. Barva světla (teplota chromatičnosti) u LED osvětlení. Online. Dostupné z: <https://blog.t-led.cz/barva-svetla/>. [cit. 2024-04-30].

VALAŠSKÉ MUZEUM V PŘÍRODĚ, 2022. *Forma barvířská drátková*. Online. In: Valašské muzeum v přírodě. Dostupné z: https://vademecum.vmp.cz/vademecum_katalog/Zoomify.action?xid=e8a04e73d4a34de0bb8db32be06c1312&entityType=10043&entityRef=%28%5En%29%28%28%28localArchiv%2C%5En%2Chot_%29%28unidata%29%29%2888%29%29&scanIndex=0. [cit. 2024-02-14].

VRBÍK, Petr, 2015. Vliv světla na naše zdraví aneb hygiena osvětlování. Online. In: Časopis světlo. Dostupné z: <http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo/clanek/vliv-svetla-na-nase-zdravi-aneb-hygiena-osvetlovani--1294>. [cit. 2024-01-29].

WADDOUPS, Ryan, 2019. *Designer of the Day: Gabriel Scott*. Online. In: Surface. Dostupné z: <https://www.surfacemag.com/articles/designer-of-the-day-gabriel-scott/>. [cit. 2024-03-26].

YOUR EUROPE, 2024. Označení CE. Online. *Your Europe*. Dostupné z: https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/ce-marking/index_cs.htm. [cit. 2024-05-03].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

°C	Stupeň Celsia
CE	Evropská shoda
ČSN	Česká státní norma
EN	Evropská norma
EU	Evropská Unie
IEC	International Electrotechnical Commission (Mezinárodní elektrotechnická komise)
K	Kelvin
LED	Light Emitting Diode (Elektroluminiscenční dioda)
mm	Milimetr
PN	Pressure Nominal (Jmenovitý tlak)
př. n. l.	Před naším letopočtem
UV	Ultraviolet (Ultrafialové záření)
W	Watt

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Historie světelné techniky (Stouch Lighting Staff, 2016).....	11
Obrázek 2: Rozbor obyčejné žárovky (Habel, 2013)	15
Obrázek 3: Teplota chromatičnosti (T-LED s.r.o., 2023).....	20
Obrázek 4: Osvětlovací systém LUNA od Gabriel Scott (Waddoups, 2019)	22
Obrázek 5: Porcelánové svítidlo od Braescu (Luckel, 2019)	23
Obrázek 6: The Brunching Bubbles od Adelman (Lai Lim, 2021)	23
Obrázek 7: Příprava válečků (Kubišová, 2021).....	26
Obrázek 8: Práce na hrnčířském kruhu (Katka, 2023).....	26
Obrázek 9: Ukázka razítkování (Satya, 2017)	28
Obrázek 10: Ukázka použití engoby (vlastní foto).....	29
Obrázek 11: Forma barvířská drátková (Valašské muzeum v přírodě, 2022)	31
Obrázek 12: Manželský pár v Rožnovském kroji, podoba odpovídá 2. pol. 19. stol. (Drápalová, 2017)	33
Obrázek 13: Zástěra do pasu „fěrtoch“ z bavlněného plátna, modrotisková oboustranně tištěná, Vidče, 3. třetina 19. století (Drápalová, 2017)	33
Obrázek 14: Manželský pár v obnoveném Rožnovském kroji, rekonstrukce situace, Rožnovsko, 1925 (Drápalová, 2017)	34
Obrázek 15: Ukázka dalšího z mnoha vzorů modrotisku (vlastní foto)	35
Obrázek 16: Závěsné světlo Guliano, keramické stínidlo (Světla24.cz, 2024)	37
Obrázek 17: Závěsné světlo NONNA z bílé keramiky (Světla24.cz, 2024)	38
Obrázek 18: Prvotní návrhy (vlastní foto)	38
Obrázek 19: Fotografie studie rotace kroje (vlastní foto).....	39
Obrázek 20: Vyznačená linie sukně při točení (vlastní foto).....	40
Obrázek 21: Tvorba tvaru (vlastní foto)	40
Obrázek 22: Kresebné návrhy (vlastní foto).....	40
Obrázek 23: Vybraný fěrtoch, ukázka okolnice (vlastní foto).....	41
Obrázek 24: Stylizace jednotlivých motivů (vlastní foto)	41
Obrázek 25: První materiálová zkouška (vlastní foto)	42
Obrázek 26: První materiálová zkouška, obrázek otočen pro představu svítidla (vlastní foto)	42
Obrázek 27: Ukázka čerstvě vyřezaného motivu do vytočeného zkušebnímu modelu (vlastní foto).....	43
Obrázek 28: Výřez vyklopen, tlustá stěna (vlastní foto)	43
Obrázek 29: Ztenčení hrany výřezu (vlastní foto)	44
Obrázek 30: Motiv zevnitř zacištěný (vlastní foto)	44

Obrázek 31: Šablona (vlastní foto)	45
Obrázek 32: Razítka (vlastní foto).....	46
Obrázek 33: Ukázka z ručního modelování stínidla (vlastní foto)	47
Obrázek 34: Hrubý výřez (vlastní foto).....	48
Obrázek 35: Stínidlo ručně modelované přebroušené, v procesu schnutí (vlastní foto)	48
Obrázek 36: Glazovaný nevypálený kus (vlastní foto).....	49
Obrázek 37: Přebroušený povrch glazury (vlastní foto).....	49
Obrázek 38: Ručně modelované stínidlo po výpalu (vlastní foto)	50
Obrázek 39: Vytočené stínidlo na kruhu po výpalu (vlastní foto).....	50
Obrázek 40: Rozměry – vlevo kus vytočený, vpravo z válečků (vlastní foto).....	51
Obrázek 41: Detail prořezání (vlastní foto)	52
Obrázek 42: Ukázka prostupujícího světla (vlastní foto)	52
Obrázek 43: Zavěšení v interiéru – kus vytáčený, rozsvícený (vlastní foto).....	53
Obrázek 44: Zavěšení v interiéru – kus modelován z válečků, nerozsvícený (vlastní foto).....	53

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Měrný výkon světelných zdrojů (zdroj: ARIGA S. R. O., 2007).....	18
---	----

