

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta umění a designu Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

SVĚTLO A PROSTOR

Adéla Nocarová

Plzeň 2019

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta umění a designu Ladislava Sutnara

Katedra výtvarného umění

Studijní program Design

Studijní obor Design

Specializace Design nábytku a interiéru

Bakalářská práce

SVĚTLO A PROSTOR

Adéla Nocarová

Vedoucí práce: Mgr. art. Jana Potiron, ArtD.

Katedra výtvarného umění

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Západočeské univerzity

Plzeň 2019

Zadání

Prohlašuji, že jsem umělecké dílo vypracovala samostatně a nejedná se o plagiát.

Plzeň, duben 2019

.....

podpis

Poděkování

V první řadě bych ráda poděkovala Mgr. art. Janě Potiron, ArtD., nejen za odborné vedení mé bakalářské práce, ale všech mých dosavadních prací na této škole.

V řadě druhé mé rodině za neustálou podporu ve všech směrech a všem, co mi kdy pomohli s nějakým mým projektem.

OBSAH

1	MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE.....	1
1.1.	PRÁCE V PRŮBĚHU STUDIA	1
1.2.	JINÁ TVORBA	4
2	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY.....	5
2.1.	INSPIRACE.....	5
2.2.	CÍL PRÁCE.....	6
3	PROCES PŘÍPRAVY	7
4	PROCES TVORBY	9
4.1.	KONSTRUKCE	9
4.2.	KULATINY A SPOJE.....	10
4.3.	UCHYCENÍ ŽÁROVKY.....	10
4.4.	UCHYCENÍ KONSTRUKCE.....	10
4.5	ZÁVĚSNÉ PANELY.....	11
4.6.	ZÁVĚSNÝ SYSTÉM NA STROPNÍ TRÁMY.....	11
5	TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA.....	12
6	POPIS DÍLA.....	14
7	PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR.....	14
8	SILNÉ STRÁNKY.....	15
9	SLABÉ STRÁNKY.....	15
10	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	16
11	RESUMÉ.....	17
12	SEZNAM PŘÍLOH.....	18

1 MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Již v dětství jsem navštěvovala ZUŠ v Nýřanech a školní výtvarný kroužek. Myslím si, že jsem vždy byla kreativní dítě a s výtvarnými pomůckami jsem si rozuměla. Proto pro mě nebyl problém práce s uhlím, barvami, linoryt či hrnčířský kruh. Tyto kroužky mě velmi dobře připravily na přijímací zkoušky na střední školu.

Mé další kroky vedly na Střední školu obchodu, užitého umění a designu v Plzni. Byla jsem přijata na obor Design interiéru, který byl mým vysněným. Zde jsem se naučila mnoho nových technik, především ale práci v 3D programu Rhinoceros, který pro mě byl do té doby velkou neznámou. Práce s počítačovými programy mě velmi bavila a podle profesorů i mi šla.

To bylo jedním z důvodů, proč jsem jako svou maturitní práci zvolila Víkendový horský byt pro pětičlennou rodinu, výstup práce spočíval v realizaci dispozice a vizualizace. Můj výsledný projekt se porotě líbil a já úspěšně praktickou část maturity zvládla.

Střední školu vnímám jako skvělou příležitost pro další rozvoj na vysoké škole, naučila jsem se nejen práci s grafickými programy, ale i s mnoha materiály jako je papír, dřevo, kov, textil. Tyto zkušenosti si s sebou odnáším do dalších let studia na vysoké škole.

1.1. PRÁCE V PRŮBĚHU STUDIA

Má specializace oboru design na Fakultě designu a umění Ladislava Sutnara je design nábytku a interiéru. Tento obor jsem si vybrala jako pokračování maturitního oboru na střední škole. Původně jsem se hlásila na produktový design, ale když nám v prvním ročníku byl nabídnut design nábytku a interiéru, neváhala jsem a zapsala si jej.

Vstup na vysokou školu nebyl zrovna jednoduchý, v prvním zimním semestru jsme měli opravdu hodně úkolů, právě díky tomu, že jsme studovali jak

produktový design, tak i nábytku. Jako nováčka na téhle škole mě to velmi vystrašilo. Když se podívám zpětně, jsem za to vděčná, za ten půlrok jsme se od profesorů dozvěděli spoustu zajímavých věcí, které si s sebou nesou i nadále.

Naší první klauzurní prací byla kolekce konferenčních stolů. Mou klauzurou se staly dva stoly s jeklovou konstrukcí, která obepínala masivní dřevo. Smyslem mé práce bylo poukázání na převahu umělých materiálů nad těmi přírodními, černé ostré jekly vyjadřovaly tvrdou nadvládu nad křehkou přírodní neopracovanou dřevěnou deskou.

Jednou z dalších postupových prací byl prototyp zastávky, se kterým jsem sice spokojena nebyla, ale dozvěděla jsem se mnoho zásadních věcí, bez kterých to zkrátka fungovat nikdy nebude a snažím se jich držet i v dalších návrzích – i když nejde zrovna o zastávky. Ve výsledku jsem ráda, že jsem si vyzkoušela i část práce mých kolegů z produktového designu.

Druhým zadáním naší klauzurní práce bylo velmi hezké téma, a to Nomádi. S odstupem času vidím, že jsem si velmi nevhodně toto téma vyložila a nabrala si na studenta prvního ročníku velmi velké sousto, které jsem nebyla schopna správně pojmout. Můj výrobek spočíval v tom, že to byl multifunkční stan, který byl sestaven z devíti samostatně se nafukujících dílů. Tyto díly měly fungovat jako celý stan nebo nafukovací matrace nejen do vody. V mé hlavě se zdálo vše mnohem jednodušší a jasnější, než doopravdy bylo a výsledek proto nebyl velmi zdařilý.

Druhý ročník mě velmi bavil a témata mi velmi sedly. V zimním semestru jsme dělali světla, která se vystavovala na plzeňském Blik Blik festivalu. To pro nás byla velká motivace k práci, dle mého to byla i naše jedna z nejzdařilejších klauzur.

Mým klauzurním světlem byla stojací lampa s posuvným stínidlem. Stínidlo vyplynulo jako můj dominantní prvek. Základním uchycovacím bodem se staly dvě posuvná ramena, která určovala tvar a otevření stínidla. Jednoduše se s těmito posuvnými body dalo posouvat nahoru a dolů, otáčet okolo osy – tím

vznikal výsledný variabilní stín. Zároveň jsem zvolila celé stínidlo vyndavací, aby se lampa dala využívat co nejvíce individuálně.

V letním semestru jsme tvořili do soutěže Kruhy na vode, což se stalo i mým tématem klauzurní práce. Zjednodušeně je to snaha o návrat k tradici a tradičním materiálům. Rozhodla jsem se propojit téma klauzurní práce mých spolužáků „Mr.IKEA“ právě s touto soutěží. Zadáním byla jen velikost krabice a zbytek byl na nás.

Vytvořila jsem skládací dřevěnou židli s tradičním skandinávským motivem, který jsem nechala ručně truhlářem vydlabat. Mým záměrem bylo jít proti firmě IKEA a jejich praktikám výroby nábytku. Z jejich sortimentu se vytrácí tradiční materiál dřevo, a nahrazují ho levným papírem nebo dřevotřískou. Taktéž se snaží o jednoduchost a vzor, natož tradiční, je v jejich sortimentu nábytku těžko k sehnání. Proto jsem se rozhodla jít ve směru tradice a tesařství, tato činnost se v dnešní době vytrácí a lidí, kteří se tím zabývají je čím dál tím méně. I já měla problém sehnat člověka, který by to uměl a měl na to nástroje. Sama jsem ji dlabat nechtěla, protože by to dle mého názoru ztratilo to kouzlo řemesla.

Třetí a zároveň poslední klauzura byla má nejzdařenější, celkově našeho ročníku, byli jsme s ní všichni spokojeni. Superhero chair jsem pojala poněkud jinak než moji spolužáci, má židle s názvem „Peču na to“ měla jako svou druhou schopnost to, že se dala celá upéct. A podle toho, na co měl člověk zrovna chuť. Roxorová svařená konstrukce sloužila zároveň jako nohy od židle a odkladiště na horké plechy, které tvořily sedák a opěrák.

Za dobu studia jsme absolvovali i několik workshopů či semestrálních prací jako jsou např. spolupráce s BBplasty, IKEA stan, OFFICITY, spoustu návrhů interiérů od kanceláří pro ZČU po showroom pro ARBYD. Všechny tyto spolupráce nás obohatily o zkušenosti v komunikaci a práci s reálnými firmami. Některé mě zaujaly více a některé zase méně.

1.2. JINÁ TVORBA

Již na střední škole jsem se setkala s první praxí ve firmě s nábytkem, kde jsem si vyzkoušela jak chod v samotné dílně, tak práci designéra v kanceláři. Bavily mě obě dvě práce, ale za počítačem se cítím přeci jen jistější. Některé mé práce se prezentovaly zákazníkům a měly poměrně úspěch na studenta střední školy. Jestli proběhla i jejich realizace bohužel nevím, protože to byla jen čtrnáctidenní praxe v průběhu studia a náš veškerý kontakt s touto firmou skončil s těmito dny.

Při vysoké škole jsem našla brigádně práci pro jednoho plzeňského architekta, kde jsem se setkala s velmi různorodou prací počínaje u skicování, končíc u reálné výroby. Já pro něj především tvořím 3D vizualizace a rendery, které se využijí buďto jako reálný výstup, anebo jako podklad pro další práci. Dále jsem se setkala s technickými výkresy a jejich tvorbou.

Zároveň se účastníme nejrůznějších celorepublikových soutěží, například jako návrh rozhledny nebo květníků do veřejného prostoru, tu se společnými silami i podařilo vyhrát. Při této praxi jsem se naučila mnoho různých technik a především těch, co využiji v reálném světě designéra.

Jako nejlepší naši práci vnímám vyhranou soutěž „Květníky do veřejného prostoru obce Břežany“. Obec chtěla obnovit staré nevzhledné květníky na náměstí ve středu města. Navrhli jsme je ve tvaru papírové skládací lodičky, stavebním materiálem byly velkoformátové dlaždice. Můj podíl práce byly všechny technické specifikace a vymodelování v 3D programu. Následně prostorové zasazení do reálné fotografie náměstí.

Za možnost pracovat pro reálnou osobu v oboru vnímám jako velký přínos do dalších let a jsem za ni vděčná. Zkusila jsem si mnoho věcí a zjistila, že práce u designu je opravdu náročná a zdlouhavá. Zároveň dělat pro klienty je mnohonásobně těžší než pracovat na svých pracích, které si od začátku do konce vedu já sama.

2 TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Tématem mé bakalářské práce je Světlo a prostor. Toto téma mě zaujalo především proto, že na první pohled se zdá strašně popisné a jednotvárné, ale když se nad ním člověk zamyslí, zjistí, že na toto téma se dá vymyslet nevyčísitelně možností. Já sama od samého začátku zvolení tohoto tématu jsem několikrát změnila moji ideu a ve výsledku jsem se ubrala směrem, o kterém mě v září nenapadlo ani přemýšlet.

Jeden z mých prvotních nápadů bylo vytvořit celou místnost, která by tvořila prostor svým nasvětlením. Od této cesty jsem nakonec ustoupila a přiklonila se k oddělování prostoru světlem. Jelikož je naše fakulta víceméně openspace a vím, že některým lidem se špatně tvoří v takovémto typu prostoru, rozhodla jsem se vytvořit právě takový solitér, který by tento problém pomohl vyřešit. Sama do této skupiny patřím a raději pracuji samostatně v klidné místnosti. Špatně snáším pohledy od jiných lidí a jejich pohyb, který mě často rozptyluje od práce. A to mě dovedlo k myšlence, vytvořit právě světlo, pouze pro osvětlení prostoru, ale které poslouží i jako oddělovač prostoru.

Toho jsem doufám docílila, a stalo se tak řešením pro lepší a komfortnější práci studentům fakulty.

2.1. INSPIRACE

Klíčovým bodem mé inspirace byla rozmanitá rešerše. Procházela jsem internet a hledala nejrůznější oddělovače prostoru, světla či instalace. Velmi mě zaujaly práce, které tvoří japonská umělkyně Chiharu Shiota. Její barevné instalace mě pomalu dovedly k cílové myšlence. Tou bylo vytvořit objekt, který bude něčím zajímavý, vybočí ze stylu fakulty, ale zároveň bude i funkční.

Začala jsem zajímat o to, co v naší škole chybí a proč se mi pracuje lépe doma. Zajisté jeden z hlavních důvodů je domácí prostředí a soukromí. Také jsem ale dospěla k závěru, že mi zde schází barvy a celá škola mi přijde hrozně tvrdá, což podle mého názoru kreativitu nepodporuje.

Mým záměrem práce se stalo školu rozbít tím, co se zde nenachází. Proto se v mé bakalářské práci nachází barevnost – křiklavě žlutá konstrukce, měkké rozlétané panely – jedenáct průsvitných závěsů a interaktivní žárovka měnící intenzitu a barvu svícení.

2.2. CÍL PRÁCE

Moje bakalářská práce spočívá v řešení problému práce v openspace prostorech jako je právě budova naší fakulty. Snažila jsem se stylizovat svou práci jinak, než zde můžeme najít. To přesněji znamená vyhnout se šedým barvám, pravým úhlům a strohosti. Snažila jsem se o rozbití prostoru nějakým tvarem či barvou. Nakonec lze v mé práci najít obojí.

Mým cílem bylo vytvořit takový prvek, který bude v šedé hale znatelný, zaujme na první pohled a bude něčím zajímavý. Proto jsem se odprostila od hranatých a pravoúhlých tvarů, základní světelné konstrukce je ze dvou kruhů. Tyto kruhy jsem vyosila, aby se ještě více upustilo od pravidelnosti. Konstrukce vytváří dojem pohybu či deformace.

Na naší fakultě mi také chybí jakýkoliv textil. Proto jsem jako oddělovač prostoru použila textilní panely, a to z důvodu navození pocitu změkčení konstrukce. Panely jsou připevněny magnety a vzniká tím variabilita tvaru celého solitéru. Lze je přichytit po obvodu kruhu či na jednotlivé paprsky. Tím vzniká velká rozmanitost využití tohoto světla. Lze jej využít jako samostatné světlo anebo pro oddělení prostoru pro práci jedince či malé skupiny.

Jelikož je naše budova víceméně v openspaci magnetická, celá konstrukce se dá jednoduše přichytit pomocí magnetů ke stropu. Tím vzniká lehká manipulace s objektem, není třeba složitého zavěšování.

Oddělující závěsy mají dvojí využití. Prvním je přivěšení na hlavní obruč jako oddělovač prostoru. Jedenáct panelů jednoduše magnetem připneme na hlavní obruč a zatemníme tím prostor. Druhým je vytvoření stínidla na konstrukci světla. Magnety na obou stranách panelu tvoří variabilitu při jejich umístování.

3 PROCES PŘÍPRAVY

Prvním bodem mé přípravy byla důkladná rešerše. Hledala jsem na internetu a v knihách zajímavá řešení prostorů a jejich osvětlení. Nacházela jsem spousty druhů světel přes paravány až po instalace. Na všem se mí líbilo něco, ale nikdy mě nezaujalo na dané věci úplně vše. Jak jsem již zmiňovala, nejvíce mě v mé ideje nasměrovala japonka Chiharu Shiota a její instalace „Where are we going?“ a „The Key in the Hand“. Na jejích pracích mě zaujala kombinace kovové konstrukce a většinou barevných provázků. Tyto pletence ve mně evokovaly to, co v naší škole nenajdu. Chaos a neuspořádaný smysl. Jako prvotní návrh jsem přemýšlela o jeklové konstrukci místo světla. Jenže spojování jeklů pravouhle nebyla cesta, když se rozhlédnete po naší fakultě, vše má řád a je v rovinách. Proto jsem se poradila se zámečníky a zjistila, že jekly se dají ohýbat. To ve mě probudilo nové myšlenky a začala přemýšlet o kruhovém základu.

Začala jsem skicovat své nápady na papír a konzultovala je jak s vedoucí práce, tak i se zámečníky. Ti mi udělali první zkušební ohyby a já z nich byla nadšená, hlavně proto, že jsem objevila novou technologii. Postupně jsem se dostala ke tvaru konstrukce, se kterou jsem byla spokojena. Mým záměrem bylo, aby kostra světla nabyla dojmu, že je v pohybu a z každé strany působila jinak. Proto jsem dlouho přemýšlela, jak tohoto docílit a po poradě s odborníky jsem toho i dosáhla.

Vše jsem si průběžně modelovala ve 3D programu Rhinoceros, kde jsem viděla jak reálné míry, tak i poměry. U tohoto programu jsem proseděla dlouhé hodiny, než jsem se vším byla spokojena. Každý týden jsem si nechávala dělat zkoušky přímo na reálném materiálu a vybrala ten nejvhodnější pro každou část světla. Tyto 3D soubory velmi ulehčovaly práci mezi mnou a zámečníky. Stačilo přijít s počítačem či renderem a komunikace byla mnohem jednodušší. Také každou změnu jsem mohla ihned přemodelovat a vidět předběžný vzhled během pár minut.

Druhou polovinou mé bakalářské práce jsou textilní panely, které jsem vybírala již jako běžný produkt v obchodních řetězcích. Původně jsem chtěla celé závěsy ušít ve specifickém rozměru, ale po poradě s mou vedoucí práce jsme dospěly k závěru, že bude lepší jen poupravit lehce dostupný produkt. Tím vznikne možnost použití rozmanitých látek či vzorů podle specifikace uživatele. Stačí jen místo zátěžového plastu vložit magnet a začít používat.

Dalším bodem, o čem jsem dlouho přemýšlela byla skladnost a manipulace s obručí, která má v průměru dva metry. To jsem opět pečlivě konzultovala a snažila se přijít na nejlepší řešení. Mezi návrhy bylo rozkládání na dvě obruče a tyče, které by se mezi ně zasadily, další rozpůlit je a tyče přidělat na závit. Tuto variantu jsem zkoušela i v reálu, jenže stěny vybraného jeklu jsou pouhé 3 mm, jsou posazené šikmo a kulatiny v závitu nedržely. Dalším problémem bylo, že by musely držet obrovskou váhu obruče, a to bylo nereálné. Proto jsme se rozhodli vyřešit tento problém rozdělením celé konstrukce na 4 díly a kulatiny přivařit. Tím jsme docílili jednoduché manipulace a přenosu. Kříž, který drží žárovku je vkuse nasazovací, stačí ho lehce vsadit mezi čtyři díly konstrukce. Takže výsledně je pět kusů, které jsou do sebe lehce smontovatelné.

Poslední co jsem na této práci řešila, bylo samotné osvětlení, respektive vhodná žárovka. Hledala jsem žárovky velkých průměrů a velké svítivosti. Jednu jsem i zkušebně objednala, abych vyzkoušela jak dokáže osvětlit prostor a jakou barvu vyzařuje. Tato žárovka byla opravdu nevhodná pro práci, jelikož svítila velmi teple a ani neměla dostatečnou svítivost. Mé rozhodnutí se obrátilo k žárovce, která dokáže měnit intenzitu svitu a hlavně barvu - pro práci je vhodné bílé světlo.

Žárovka EGLOBulb, kterou jsem v konečné fázi použila, je chytrá žárovka, která funguje s každým smartphonem přes bluetooth, či ji lze ovládat přes speciální ovladač. Jednodušší variantou mi přišlo ovládat ji přes mobilní telefon, protože každý student jej v dnešní době vlastní a má stále při sobě.

4 PROCES TVORBY

Proces tvorby byl velmi rozmanitý a náročný. Svůj čas jsem trávila buďto za počítačem, anebo v dílně. Snažila jsem se nepracovat jen na papír, ale chtěla jsem i vše vidět a zkusit. Všechny části jsem vyzkoušela v reálné podobě, aby vše fungovalo opravdu tak, jak jsem navrhla.

Každý týden jsem zkoušela něco nového a snažila se přijít na ideální způsob. Po každé konzultaci jsem sedala k počítači a obratem jela do dílny nechat si poradit ještě od odborníků. Při své práci jsem viděla velký posun právě díky tomu, že jsem měla tuto možnost.

4.1. KONSTRUKCE

První, co jsme začali řešit, byla kovová konstrukce. Právě ona je dominantním a nejsložitějším prvkem celého díla. Základem bylo ohnout rovný jekl, aby se z něj stal dokonale přesný kruh a splňoval průměr dvou metrů. Tuhle práci za mě zastali šikovní zámečníci a můj požadavek skvěle splnili. Zabralo to hodně času a síly na zakružovače, ale výsledkem byl dokonalý kruh. V té době, co mi jej vytvářeli už jsem věděla, že bude konstrukce rozebíratelná na čtyři části, proto udělali dva půlkruhy, ty se po zakroužení rozřezaly na další poloviny a tím vznikly požadované čtvrtiny. To samé se opakovalo ještě s menší kružnicí v horní části konstrukce. Ta už nebyla tak složitá na výrobu a dala se ohnout z jednoho kusu.

Dalším krokem bylo vyřešení spojování těchto kružnic. To jsme řešili poměrně dlouho, abychom docílili pevnosti a zabránili propadu ve spojích. Řešením se stalo navaření dovnitř dutiny další jekl menšího průměru a využit tím způsob spoje zasunování do sebe. Nebylo to úplně jednoduché a stoprocentní, přece jen rádius neumožnil vložení velkého kusu. Zjistili jsme, že se to ve spojích lehce propadá, proto jsme byli nuceni zajistit je ještě pomocí šroubů. Do menšího hranolu byla vložena matka – tím vznikla jednoduchá podpora a obruče začaly držet jako celistvý kus bez propadů.

4.2. KULATINY A SPOJE

Jako propojení těchto dvou kružnic jsem zvolila kulatiny. Ty se staly největším otazníkem celé konstrukce. Navařit nebo nechat rozebíratelné? Právě tuhle věc jsem řešila s vedoucí prací i zámečníky. Ti mi vyšli vstříc a udělali mi zkušební vzorky jak navařené, tak šroubovací. Snažili se do třímilimetrové stěny hranolu udělat závit, z jedné strany po směru hodinových ručiček a na druhé v opačném směru, aby se kulatina dala našroubovat do obou částí zároveň.

Tento postup byl opravdu nevhodný, jelikož horní obruč sice vodorovně je, ale druhá nikoli, je vyosená, tudíž se závit musel dělat do šikmé stěny. Nejen, že bylo skoro nereálné závit udělat, ale pevnost byla nulová. Proto jsme se přiklonili k cestě svaření. Celkově dvacet kulatin jsme pevně přivařili na obruče a ve výsledku to vyšlo jako šťastné řešení.

4.3. UCHYCENÍ ŽÁROVKY

Jednou z posledních věcí, co jsem řešila bylo uchycení žárovky. To, jak vymyslet kříž, když bude celá konstrukce rozkládací. Východiskem bylo udělat tento kříž s objímkou na pevno a vkládat jej jako celek do horní obruče. Zjednodušeně se udělal svařenec dvou kulatin a navařil se na trubku průměru dané objímky. Podle ní se změřila a zkrátila, aby ji celou zakryla. Tento celek se secvakne při skládání celé konstrukce do předvrtaných děr v horním kruhu. Tím vznikne kompletní světlo.

4.4. UCHYCENÍ KONSTRUKCE

Úchyt je stavěn na principu magnetů. Do vrchní kružnice je vloženo dvanáct silných magnetů, které mají nosnost 120 kg, přičemž konstrukce váží zhruba 25 kg. Jelikož je naše fakulta víceméně všude kovová, využití magnetů se samo nabízelo. Není potřeba vázat ji na lana či vrtat, stačí ji lehce zvednout a přicvaknout ke stropu. Magnety jsou využity i v poslední části mé práce a tou jsou závěsné panely.

4.5. ZÁVĚSNÉ PANELY

Jak jsem již zmínila, poslední, co jsem řešila jsou závěsy. Ty jsou důležitou součástí pro navození soukromí. Jsou kupované v běžném obchodním řetězci, aby vzniklo nespočet možností variant a vzorů panelů. Také jsem nechtěla vytvářet nový specifický rozměr, který by si uživatel musel speciálně nechat vyrobit. Těžítka, která vždy nalezneme v těchto panelech, jsem vyměnila nebo obohatila za již zmiňované magnety, čímž vzniká také jednoduchá manipulace a vyhnula jsem se tím jakémukoliv vrtání a dalším malým součástkám.

Závěsy jsou záměrně rozevláté, průhledné a nerovnoměrné, chtěla jsem tímto počinem docílit co nejvíce měkkého a neupraveného vzhledu. Je mi jasné, že to není úplně stylem každého uživatele, proto je jednoduché vyměnit je za jakýkoliv jiný materiál a vzor a tím vzniká jistá variabilita.

4.6. ZÁVĚSNÝ SYSTÉM NA STROPNÍ TRÁMY

Jelikož v naší fakultě máme sice kovové stěny i stropy, ale nejsou rovné, bylo třeba vymyslet ještě něco, co tento problém vyřeší. Nelze totiž pověsit konstrukci jen za několik magnetů z celých dvanácti, zejména z důvodu bezpečnosti.

Z tohoto důvodu jsem byla nucena vymyslet ještě závěsný systém na trámy ve tvaru I, které protínají celý stropní půdorys. Po poradě se zámečníky mi bylo doporučeno, že by bylo vhodné vytvořit ještě závěsný držák s plochou pro zavěšení na všech přítomných magnetech. Tento systém spočívá na čtyřech hácích, které drží plochu čtvercového plechu a na to je magnetem přichycena celá konstrukce.

Byla jsem nucena toto opatření podstoupit, protože při zkušební instalaci a fotografování mého výrobku jsme zjistili, že původní plán nebude fungovat a bude se muset doplnit tento krok, který původně nebyl součástí prvotního návrhu. Ve výsledku jsem ráda, že tímto zjištěním jsem zvýšila stabilitu a bezpečnost prvku, kterou jsem si zprvu nebyla jista.

5 TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

V mé bakalářské práci se protíná mnoho technologií od nejtvrďší práce s kovem až po jemné šití závěsů.

Materiálem vybraným pro základní část byl jednoznačně kov. Jelikož v mém návrhu jsem chtěla využít naši halu a její kovovou konstrukci, nabízela se možnost využití magnetů jako hlavní dominantu. Proto jsem se rozhodla jít směrem kovu.

Dvě základní kružnice jsou z ocelových profilů, tzv. jeklů, čtvercového půdorysu o velikosti 30 mm. Velikost jsem vybírala zejména podle magnetů, které jsem hledala zároveň s materiály. Nemohla jsem si dovolit zvolit užší než 30 mm, protože magnety pod průměr 25 mm nevyhovovaly mým požadavkům síly. Tyto jekly jsme pomocí zakružovačky zakroužili do kružnice o průměru 2 m. Dva metry jsem zvolila z důvodu toho, aby se pod toto světlo pohodlně vešly dvě osoby a mohly jednoduše konzultovat. Dalším, proč jsem jej neudělala menší, je velikost lavic ve škole. Zkrátka aby mohl student pracovat i u stolu, pracovat na počítači nebo vytvářet skici. Menší kružnice je průměru 570 mm. Ta slouží pro upevnění na strop, jsou do ní provrtané díry, do nich vložené magnety o průměru 25 mm a síle 15 kg na jeden magnet. Takovýchto magnetů je uvnitř celkem dvanáct. Magnety se nacházejí i z vnější strany, pro zvýšení magnetického pole.

Pro spojení těchto dvou kružnic jsme zvolili kulatiny průměru 8 mm. Navařili jsme na základny celkem dvacet těchto kulatin, které drží celý solitér pohromadě. Zkoušeli jsme je i ponechat vyndavací, ale jako lepší možnost se nabídlo navařit je a celou konstrukci ponechat rozkládací na pět samostatných dílů. Toho jsme docílili tím, že jsme do dutého jeklu vsunuli další hranol menšího průměru a tím vytvořili spoj. Podpořili jsme jej ještě o šroub u každého spoje, abychom měli jistotu, že se nebude lámat a udrží vodorovnou polohu.

Dalším kusem, který je zcela vyndavací je kříž pro uchycení žárovky. Jednoduše ho vsadíme mezi čtyři kusy konstrukce, přímo při jejím skládání. Objímka je zapuštěna v trubce jejího průměru.

Předposlední částí základu světla je žárovka. Zvolila jsem žárovku s klasickým závitem E27, aby výměna byla co nejjednodušší, žárovku s takovýmto závitem seženeme v každé prodejně s elektrem. Aby nezanikla, vybrala jsem větší průměr žárovky, 95 mm. Dalším aspektem pro výběr byla svítivost, volba teploty světla a ideálně ovladatelnost z ruky. Docílila jsem toho tím, že jsem hledala na internetu a našla ty, které se dají ovládat přes bluetooth. Přes chytrý telefon na ni lze nastavit stmívání 0-100 %, zvolit barvu světla od 2700 K teplá bílá – 650 K studená bílá, či si vybrat na paletě jakoukoliv individuální barvu. Vše lze jednoduše ovládat přes aplikaci v mobilním telefonu, který každý student v dnešní době má u sebe. Aplikace se dá zdarma stáhnout na Android i iOS.

Poslední částí konstrukce je úchyt na stropní trámy. Vyrobili jsme jej z pásové oceli, čtyři kusy jsme svařili do čtverce o straně 600 mm. Tento čtverec je zavěšen na háčích, které se šrouby upevní právě na trám. Jeho členitý tvar umožnil použít tento princip.

Druhou částí mé práce jsou magnetické závěsy. Pro tyto magnetické panely jsem se rozhodla z důvodu snadné manipulace a výměny. Koupila jsem je v obyčejném prodejním řetězci, aby byla jednotná délka a šířka a nemusela jsem vytvářet atypy. Jejich šířka činí 60 cm, což mi vyšlo na obvod 660 cm spodní kružnice v jedenácti panelech. Délka je 200 cm, která bohatě stačí na zakrytí celé postavy. Na zátěž ve spodní části panelů jsem uchytila tři silné magnety, nahoru postačily dva, doplněné o magnetický pruh.

Jako hlavní dominantu mé práce vnímám právě snahu o vymyšlení nového solitéru do naší fakulty, který by byl nápomocný introvertním studentům při jejich studiu. Snažila jsem se přizpůsobit všechny technologie tak, aby ovládání tohoto oddělovače prostoru bylo co nejjednodušší a bylo zajímavé pro mladé lidi. Což podle mě zaručuje využití magnetů, pro jednoduchou instalaci jak celé konstrukce, tak panelů. Další velmi technologicky vyspělou pomůcku vnímám ovládání LED žárovky přes chytrý telefon, přes jednoduchou a srozumitelnou aplikaci, kterou lze zdarma stáhnout.

6 POPIS DÍLA

Když jsem si toto téma zvolila, vůbec mě nenapadlo nad zadáním přemýšlet jako nyní.

Při navrhování díla jsem se snažila zaměřit na lidskou psychiku a kvalitu práce. Já sama preferuji práci v domácím prostředí či o samotě, z tohoto důvodu pro mě není příjemné sedět ve škole nad úkolem a rychle ze sebe něco vydat. Proto jsem se zamyslela, co bych sama na naší fakultě ocenila.

Došla jsem k závěru, že naše škola je velmi barevně strohá a rovinná. Chybí mi zde nějaká jiná barva, než červené stropní trubky.

Snažila jsem se vymyslet oddělovač prostoru, který by byl barevně a celkově vzhledově výrazný. Proto je konstrukce sírově žlutá a závěsy rozevláté. Zároveň mým záměrem bylo přijít s něčím, co bude jednoduché na přemístění a instalaci. Jelikož je fakulta ze základu kovová, zvolila jsem jej na princip magnetu. Magnetická je jak celková konstrukce, tak i panelové závěsy.

7 PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

Jako přínos mé bakalářské práce pro daný obor vnímám moji snahu o zkvalitnění a zpříjemnění práce pro studenty naší fakulty. Myslím si, že by se dal ocenit návrh magnetického solitéru při dispozici haly. Jelikož se zde pořádají různé výstavy, akce, často se pracoviště mění, bylo vhodné vymyslet něco, co je jednoduše přenosné, lze to využít na více než jednom místě a ještě rozebíratelné. Proto jsem se snažila všechny tyto požadavky spárovat a postupně takto vznikla má práce. Určitě vidím několik nedostatků, které by se postupem času daly zlepšit.

Přínosem pro mě samotnou bylo poznání práce od nuly až do konečné fáze v relativně krátkém čase. Byla to nejnáročnější práce za celé mé tři roky a poznala jsem mnoho nových technologií, některé jsem si i sama vyzkoušela.

Byla bych ráda, kdyby se studentům můj výrobek zalíbil a začal se využívat.

8 SILNÉ STRÁNKY

Za silnou stránku svého díla považuji to, že dílo samotné se dá považovat jako přínos pro studenty při jejich práci ve škole. Jak jsem již zmiňovala, někteří lidé preferují práci v soukromí a můj solitér jim s tímto problémem může pomoci.

Další silnou stránkou vnímám využití prostoru naší fakulty, dokázala jsem najít klad na kovové budově. Jen díky tomu jsem mohla použít magnetickou sílu pro přichycení celé konstrukce a tím zamezit složitému uchycování na lana či vrtání do stropu, které by bylo víceméně nereálné. S tím souvisí i jednoduchá manipulace a rozložitelnost celku.

Nedílnou součástí je obohacení mě samotné o nové technologie a principy v tvorbě, byla jsem součástí celé realizace.

9 SLABÉ STRÁNKY

Slabé stránky na mé práci lze určitě najít. Na jednu stranu tak vnímám i použití magnetů. Není úplně vhodné je využívat při práci na počítači nebo telefonu, kvůli možnosti ztráty dat. Ty, co jsou součástí konstrukce jsou vysoko a ty, které jsou připevněny na panelech nemají tak velkou sílu, aby to dokázaly způsobit.

Další slabou stránkou je určitě váha materiálu. Pracovala jsem se surovými kovy a jejich odlehčení nebylo v tomto případě možné. Na složení konstrukce si uživatel vystačí sám, ale s připevněním na strop bude určitě potřeba pomoci někoho druhého. S tím souvisí i zachycení závěsného systému na trám, někdo, kdo se bojí výšek s tím určitě bude mít problém, nicméně není to nereálné a nepočítám s velkými přesuny celku, spíše využití více kusů v každém ateliéru.

Poslední, co bych sem zařadila, bylo z mé strany špatného rozvrhnutí času práce. V průběhu se objevilo několik nepříjemností, které jsem byla nucena vyřešit a někdy začít od úplného začátku. Ale chybami se člověk učí a já se poučila.

10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

A) KNIŽNÍ A PERIODICKÁ LITERATURA

1. Zdeno Kolesár, *Kapitoly z dějin designu*. Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze, 2009. ISBN 978-80-86863-28-3.
2. WEINSCHENK, Susan. 100 věcí, které by měl každý designér vědět o lidech. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3649-2.
3. FAIRS, Marcus. Design 21. století: nové ikony designu: od masového trhu k avantgardě. V Praze: Slovart, 2007. ISBN 978-80-7209-970-2.

B) INTERNETOVÉ ZDROJE

1. emmanuelle moureaux fills shinjuku central park with 100 colors. designboom magazine | your first source for architecture, design & art news [online]. Copyright © 2019 [cit. 29.04.2019].
Dostupné z: <https://www.designboom.com/design/emmanuelle-moureaux-shinjuku-100-colors-10-08-2014/>
2. Sunday Visual Diary #20: Chiharu Shiota | WearitCrochet. WearitCrochet | Yarn, textile and fibre inspiration in jewellery, art and interior design [online]. Copyright © 2019 [cit. 29.04.2019].
Dostupné z: <http://www.wearitcrochet.com/sunday-visual-diary-20-chiharu-shiota/>
3. Verges, 2011 | Pia Männikkö. Pia Männikkö | I am an artist currently living and working in Helsinki, Finland. [online]. Copyright © 2019 [cit. 29.04.2019].
Dostupné z: <https://piamannikko.com/works/verges-2011/>
4. Francis Kéré's Colorscape on view at Philadelphia museum. Dezeen | architecture and design magazine [online]. Copyright © 2019 [cit. 29.04.2019].
Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2016/06/28/colorscape-installation-kere-architecture-opens-philadelphia-museum-of-art/>

11 RESUMÉ

As a bachelor thesis I chose Light and Space. This theme impressed me for its diversity. For the first time, I thought about making a room with some light, but that wasn't the right way. The next idea was the better one. I made a solitaire with a special meaning.

When I looked around our faculty, I saw metal everywhere and none color in it. This view is not good so much for my psychic and creation. I am more creative at my flat or in the garden. In my opinion many people have the same problem as me. So my project did more creative and private environment for students.

My product consist of two parts. The first one is a construction made of metal with an interactive light. The latter one are curtains which can be attached to the construstion by magnets.

The construction is welded from iron. That means that the whole construction can be attached to the ceiling too. Handeling is therefore very easy. No fixing like screws is needed. So the only thing you have to do when you want to use it, is to fix an iron support to a girder. And then you easily put the light on it using magnets. The final step is hanging the curtains on the construction again with magnets.

I hope my idea will make lifes of introvert students better.

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1:

KPZ ZS 1.ročník – Kolekce konferenčních stolků

Příloha 2:

KPZ LS 1.ročník – Nomádi

Příloha 3:

KPZ ZS 2.ročník – Světlo, příběh, interakce

Příloha 4:

KPZ LS 2.ročník – Mr. Ikea + Kruhy na vode

Příloha 5:

KPZ ZS 3. ročník – Superherochair

Příloha 6:

Chiharu Shiota – The key in the hand – inspirace

Příloha 7:

Chiharu Shiota – Where are we going? – inspirace

Příloha 8:

Fotografie z průběhu tvorby

Příloha 9:

Fotografie z průběhu tvorby

Příloha 10:

Fotografie z průběhu tvorby

Příloha 11:

Fotografie výrobku

Příloha 12:

Fotografie výrobku

Příloha 13:

Fotografie výrobku

Příloha 14:

Fotografie výrobku

Příloha 15:

Render

Příloha 1



KPZ ZS 1.ročník – Kolekce konferenčních stolků – archiv autorky

Příloha 2



KPZ LS 1.ročník – Nomádi – archiv autorky

Příloha 3



KPZ ZS 2.ročník – Světlo, příběh, interakce – archiv autorky

Příloha 4



KPZ LS 2.ročník – Mr. Ikea + Kruhy na vode – archiv autorky

Příloha 5



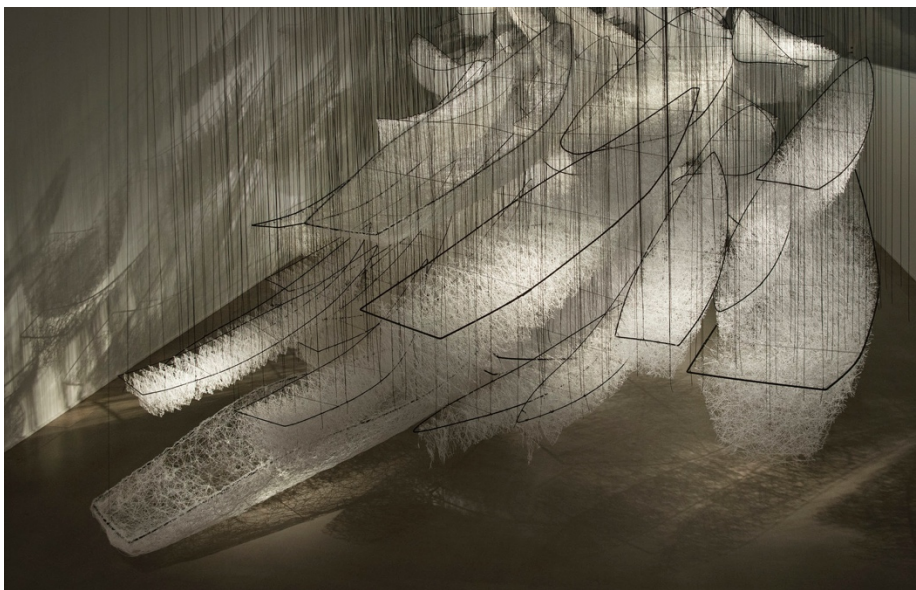
KPZ ZS 3. ročník – Superherochair – archiv autorky

Příloha 6



Chiharu Shiota – The key in the hand – inspirace
<https://www.chiharu-shiota.com/the-key-in-the-hand-1>

Příloha 7



Chiharu Shiota – Where are we going? – inspirace
<https://www.chiharu-shiota.com/where-are-we-going-4>

Příloha 8



Fotografie z průběhu tvorby – archiv autorky

Příloha 9



Fotografie z průběhu tvorby – archiv autorky

Příloha 10



Fotografie z průběhu tvorby – archiv autorky

Příloha 11



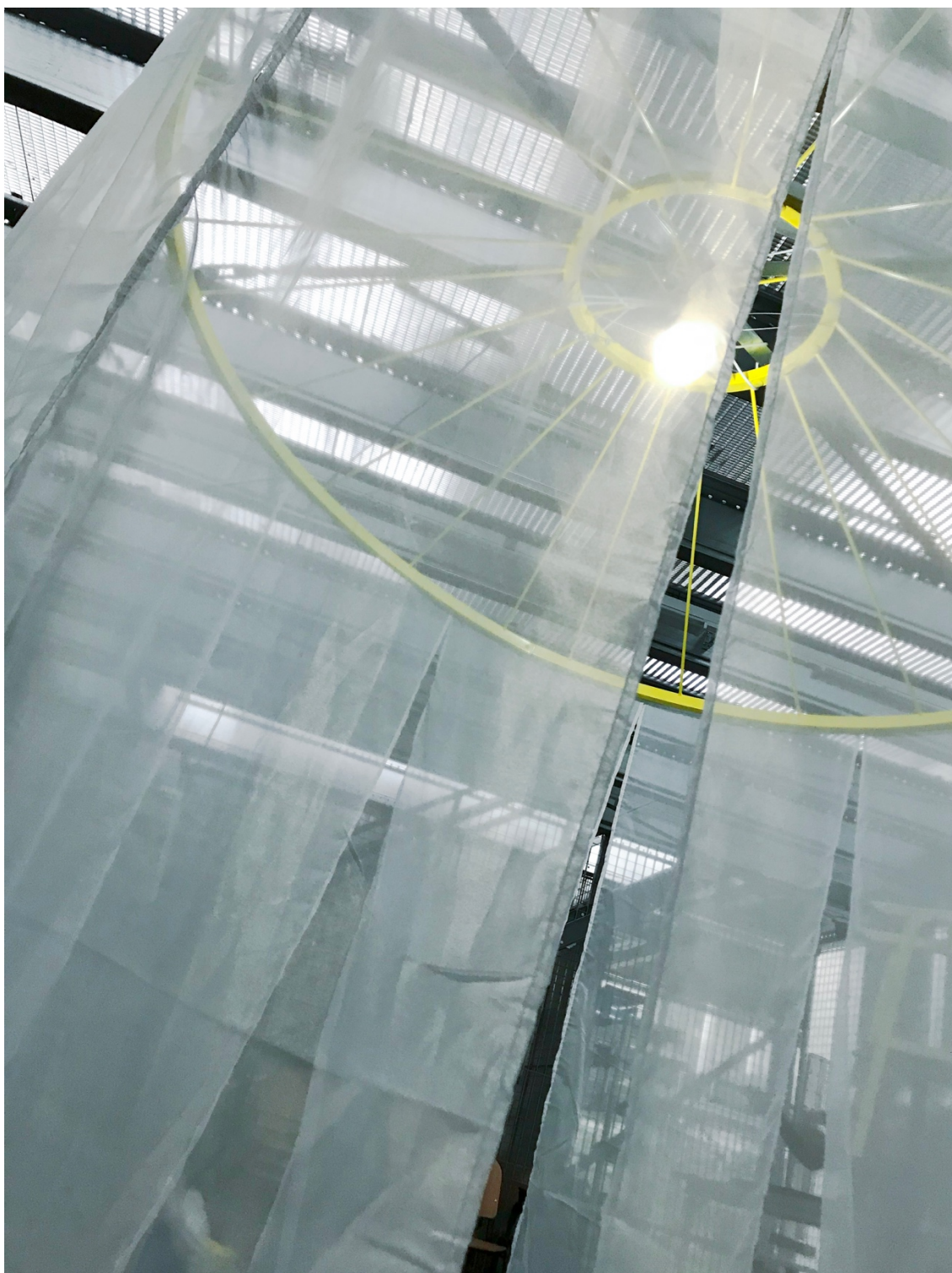
Fotografie výrobku – archiv autorky

Příloha 12



Fotografie výrobku – archiv autorky

Příloha 13



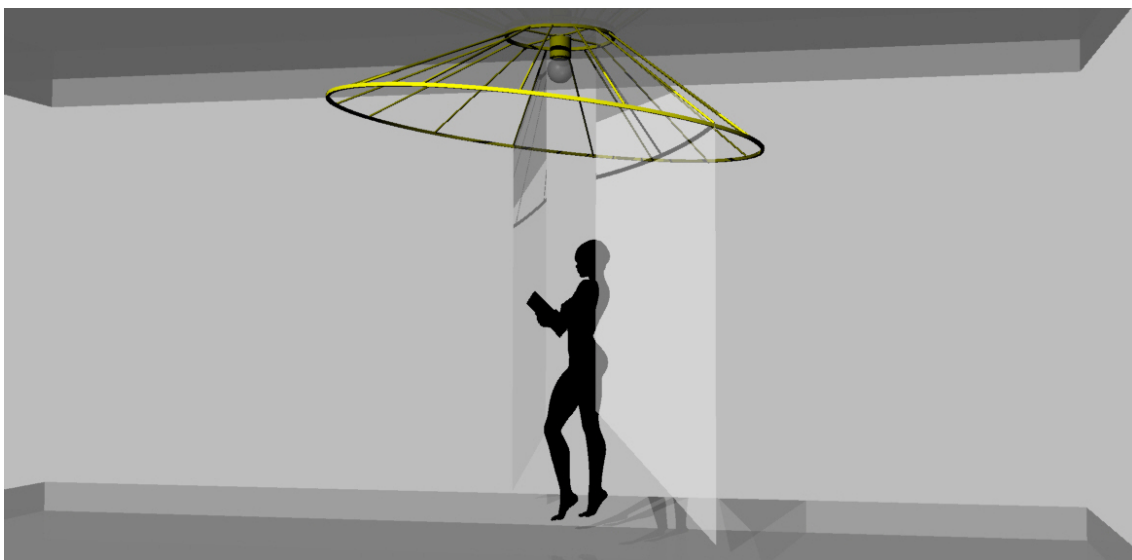
Fotografie výrobku – archiv autorky

Příloha 14



Fotografie výrobku – archiv autorky

Příloha 15



Render – archiv autorky