

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce
SYMBIÓZA
Veronika Balogová

Plzeň 2023

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra designu a užitého umění
Studijní program Design
Studijní obor Design
Specializace Design nábytku a interiéru

Diplomová práce
SYMBIÓZA
Veronika Balogová

Vedoucí práce: Mgr. art. Jana Potiron ArtD.

Katedra designu a užitého umění umění
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeská univerzita Plzeň

Plzeň 2023

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Veronika BALOGOVÁ**
Osobní číslo: **D21N0027P**
Studijní program: **N0212A310010 Design a užitá tvorba**
Specializace: **DU – specializace Design nábytku a interiéru / MgA.**
Téma práce: **SYMBIOZA**
Zadávající katedra: **Katedra designu**

Zásady pro vypracování

Téma nabádá studenta přemýšlet o designérském objektu, ve kterém vzájemně působí odlišné myšlenky nebo materiály ve vzájemné estetické nebo funkční symbióze.

Tvůrčí záměr: Vytvoření objektu, ve kterém komunikují a vzájemně na sebe reagují dva různé principy nebo materiály. Dovedou existovat samostatně, avšak ve společné symbióze vytváří něco nového.

Způsob realizace: Technika zpracování vyplyne z finálních návrhů. Postup: rešerše, brainstorming, metodologie designu, konzultace návrhů, skici, vizualizace a výroba modelu.

Výsledek bude prezentován formou modelu nebo prototypu v měřítku, který vyplyne z finálního návrhu, 2D poster o rozměrech 100x70cm, doplněn odpovídající obrazovou a písemnou dokumentací.

Cíl: Vytvoření produktu nebo kusu nábytku do interiéru, který je svou symbiózou užitečný a přínosný pro své okolí nebo majitele a může je případně rozvíjet.

Předpokládaný charakter výstupu: Charakter i počet kusů vyplyne v průběhu navrhování.

Minimální rozměr výrobku je stanoven na 40x40x20cm. Dokumentace bude obsahovat produktové fotografie, popis, technické a výrobní výkresy.

Rozsah průvodní zprávy: Rozsah průvodní zprávy je stanoven vedoucím práce na minimálně 15 normostran textu. Maximální rozsah (včetně příloh a obrazové dokumentace) je stanoven na 60 stran.

Rozsah teoretické části: **min. 15 normostran**
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování DP**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- BROKER, G., Stone, S. *Co je interiérový design?* Praha: Slovart, 2011. ISBN 9788073914356.
FAIRS, M. *Design 21. století – nové ikony designu, od masového trhu k avangardě.* Praha: Slovart, 2007. ISBN 9788072099702.
FAIRS, M. *Green Design.* Berkley: North Atlantic Books, 2009. ISBN 9781556438363.
KOLESÁR, Z. *Kapitoly z dějin designu.* Praha: Vysoká škola umělecko-průmyslová, 2009. ISBN 9788086863283.
NORMAN, Donald A. *Design pro každý den.* Praha: Dokořán, 2010. ISBN 9788073633141.
PETRANSKÝ, L. *Teória a metodológia designu.* Technická univerzita ve Zvolenu, 1994. ISBN 8022803189 (brož.).
WEINSCHENK, Susan. *100 věcí, které by měl každý designér vědět o lidech.* Brno: Computer Press, 2012. ISBN 9788025136492.
YUDINA, A. *Furniture.* Londýn: Thames and Hudson Ltd, 2015. ISBN 9780500517765.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. art. Jana Potiron, ArtD.**
Katedra designu a užitého umění

Konzultanti diplomové práce: **PhDr. Bc. Martina Rezková**
Konzultant mimo univerzitu
Martin Drnec, DiS.
Konzultant mimo univerzitu
Diana Milfaitová
Konzultant mimo univerzitu

Datum zadání diplomové práce: **31. května 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **28. dubna 2023**



MgA. Vojtěch Aubrecht v.r.
děkan

Doc. akademický malíř František Steker v.r.
vedoucí katedry

Čestné prohlášení

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

Plzeň, 2023

.....

podpis autorky

Poděkování

Chtěla bych poděkovat zejména Mgr. art. Janě Potiron, ArtD. za odborné vedení během mé diplomové práce a uplynulých let studia. Vím, že to s námi neměla vždy jednoduché a jsem moc vděčná za její cenné rady a trpělivost.

Velké díky patří také mým blízkým, za jejich podporu. Obrovské díky patří mému velice trpělivému a ochotnému příteli, který mi mnohokrát během studia pomohl.

Obsah

1 DÍLO V KONTEXTU MÉ DOSAVADNÍ TVORBY.....	1
2 CÍL PRÁCE.....	2
3 REŠERŠE.....	2
3.1 SYMBIÓZA.....	2
3.2 SYMBIÓZA MYSLI A TĚLA.....	3
3.2.1 PSYCHOSOMATIKA.....	3
3.2.2 SYNDROM VYHOŘENÍ.....	4
3.2.3 DEPRESE A ÚZKOSTI.....	5
3.2.4 NEURÓZY.....	6
3.3 SYMBIÓZA MEZI RODIČEM A DÍTĚTEM.....	8
3.3.1 ROLE RODINY.....	8
3.3.2 ROLE MATKY.....	8
3.3.3 ROLE OTCE.....	9
3.3.4 SOUROZENCI.....	9
3.4 SPRÁVNÁ VÝCHOVA.....	9
3.4.1 VÝUKA V MONTESSORI.....	10
3.4.2 RESPEKTUJÍCÍ VÝCHOVA.....	10
3.4.3 HRA A JEJÍ DŮLEŽITOST VE VÝVOJI DÍTĚTE.....	11
3.4.4 POHÁDKY.....	14
3.5 SYMBIÓZA V DESIGNU.....	14
3.5.1 NICOLETTE BODEWES – TACTILE TOOLKIT.....	15
3.5.2 KATYLIN PATAKI – PLAY THERAPY TOYS.....	16
3.5.3 JOJO MIXLE PIXLE.....	16
3.6 DNEŠNÍ TRH – PRŮZKUM HRAČEK.....	18
3.6.1 UTUKUTU.....	18
3.6.1.1 Balanční kameny.....	18
3.6.2 MONTESSORI POMŮCKY.....	19
3.6.2.1 Dřevěné smyslové kostky.....	20
3.6.2.2 Závěsná dekorace MUNARI.....	20
3.6.2.3 Závěsná dekorace OCTAHEDRON.....	21
3.7 PSYCHOLOGIE Z HLEDISKA VNÍMÁNÍ.....	22
3.7.1 TVARY A JEJICH VLIV NA PSYCHIKU.....	22
3.7.1.1 Čtverec.....	23
3.7.1.2 Trojúhelník.....	23
3.7.1.3 Kruh.....	23

3.7.1.4 Křivky a křivoplochy.....	23
3.7.1.5 Zdůraznění tvarů.....	24
3.7.2 MATERIÁLY, POVRCHY A JEJICH VLIV NA PSYCHIKU.....	25
3.7.2.1 Dřevo.....	25
3.7.2.2 Kov.....	25
3.7.2.3 Plast.....	25
3.7.3 BARVY A JEJICH VLIV NA PSYCHIKU	26
3.7.3.1 Žlutá.....	26
3.7.3.2 Modrá.....	26
3.7.3.3 Zelená.....	26
3.7.3.4 Červená.....	26
3.7.3.5 Oranžová.....	27
3.7.3.6 Fialová.....	27
3.7.3.7 Bílá.....	27
3.7.3.8 Černá.....	27
4 NÁVRH ŘEŠENÍ	27
4.1 PRŮZKUM.....	28
4.2 NÁPAD.....	29
4.3 PRVOTNÍ NÁVRHY	29
4.4 KONZULTACE S DĚTSKÝM PSYCHOLOGEM.....	31
4.5 PRÁCE NA CNC STROJI – TESTOVÁNÍ	32
4.6 PŘIDANÝ MATERIÁL – ZKOUŠKY SILIKONU.....	34
4.7 TESTOVÁNÍ PROTOTYPU	35
5 KONEČNÁ PODOBA NÁVRHU	40
5.2 HRY	41
5.2.1 HMATOVÁ HRA	41
5.2.2 PŘÍBĚH.....	41
5.2.3 OBRAZ DNEŠNÍHO DNE.....	42
5.2.4 DOKRESLI TVAR TAK, ABY DÁVAL SMYSL	42
5.2.5 STAVEBNICE	42
5.2.6 VYTVOŘ OBRAZ PODLE KARTY	42
5.2.7 ROZHOĎ TVARY, CO TAM VIDÍŠ?	42
6 VÝROBA	42
6.1 DŘEVO.....	43
6.2 SILIKON.....	43
6.2 TABULOVÁ PODLOŽKA.....	43
6.3 OBALOVÉ MATERIÁLY	44

6.4 TISKOVINY	44
7 MARKETINGOVÝ PLÁN	44
8 MOŽNÝ PŘÍNOS PRÁCE DO DALŠÍCH OBORŮ	44
9 ZÁVĚR	45
10 RESUMÉ	45
11 FOTODOKUMENTACE	46
12 ZDROJE A PŘÍLOHY	52
13 SEZNAM OBRAZOVÝCH PŘÍLOH	55

1 DÍLO V KONTEXTU MÉ DOSAVADNÍ TVORBY

Již na střední škole jsem cítila potřebu vytvářet produkty, které by sloužily lidem a byly skutečně prodejné. Ráda vytvářím nové věci a nebráním se konceptuálnímu myšlení. Pokud z něj ale vycházím, chci aby můj výstup měl učesanou podobu a byl prodejný na trhu. Mojí oblíbenou částí je vymyslet koncept prodeje výrobku od návrhu, přes fotografie, až po loga a obaly.



Obrázek 1: Crystallight

Zdroj: archiv autora

Během mého studia na Fakultě designu a umění Ladislava Sutnara jsem se postupně vyprofilovala na tvorbu produktů pro děti. Kreativita a nekonečné možnosti vytváření dětských produktů mě neskutečně bavily a zdály se mi velmi blízké. Nejen, že si v našem dětství vytváříme překrásné zážitky, na které pak celoživotně vzpomínáme, ale formujeme v tomto období svoji osobnost. Možná právě proto mě tato tematika tolik zaujala. Mít možnost stát se součástí něčeho tak báječného, jako je formování člověka a ovlivnit ho, pokud je to jen trochu možné, tím správným způsobem a pomoci mu tak na jeho cestě, je fascinující. Zároveň se tak mohu dotýkat tématu, které mě také velice zajímá, a tím je psychologie.

2 CÍL PRÁCE

Mým záměrem je vytvořit objekt, který by mohl být přínosný symbiózou se svým vlastníkem a případně vlastníka rozvíjet. Ráda bych se zaměřila na vytvoření objektu, který ve společné symbióze s minimálně dvěma osobami, vytvoří novou symbiózu, kladného charakteru, přínosnou pro tyto dva symbionty. Tuto novou symbiózu bych chtěla pojmout, jakožto symbiózu mezi myslí a tělem, případně symbiózu a tedy společný vztah mezi dvěma lidmi. Budu spokojená, pokud se mi podaří vytvořit objekt takový, který by mohl nejen rozvíjet ty, kteří s ním přijdou do kontaktu, ale také při interakci s objektem utužovat společné vztahy mezi majiteli objektu.

3 REŠERŠE

3.1 SYMBIÓZA

Symbióza je termín, kterým se rozumí úzké soužití dvou a více organismů. Název pochází z řeckého symbiosis a znamená společný život. Termín se často omylně uvádí pouze ve smyslu oboustranně výhodného soužití. Ne vždy tomu tak ale bývá. Za symbiózu může být též označován obecně vztah od mutualismu (vztah ve kterém mají zisk oba partneři), přes komenzalismus (jeden partner získává, druhému je to lhostejné) až po parazitismus (jeden partner získává, druhý ztrácí).¹ Současná věda jednoduše chápe symbiózu z mnohem širšího hlediska a je tak za ni považován například i vztah vašeho psa s blechou v jeho kožichu.² Dá se tedy říci, že se obecně jedná o vztah symbiontů (symbiont = ten kdo vstupuje do symbiózy) a o jejich společné soužití bez ohledu na to, kdo a jestli vůbec ze symbiontů něco získává.³

Do symbióz se zapojuje většina organismů našeho světa. My lidé také udržujeme několik symbióz, ať už jde o symbiózu s různými bakteriemi, které jsou nám v určité míře prospěšné nebo například o symbiózu člověka se vši, kdy se pak

¹*Symbióza* – *Wikipedie*. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Symbi%C3%B3za>. [cit. 11. 11. 2022]

²*layout_KRIDA - symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf*. URL:

<https://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf>. [cit. 11. 11. 2022]

³*Symbióza* – *Wikipedie*. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Symbi%C3%B3za>. [cit. 11. 11. 2022]

jedná o parazitismus.⁴ Zajímavý je také fakt, že některé symbiózy se mohou proměňovat. Vezmeme-li si například symbiózu člověka a bakterie žijící v močovém měchýři, jedná se v podstatě o mutualismus. V momentu, kdy se ale tyto bakterie přemnoží, dochází ke změně vztahu na parazitismus, protože v těle pak zpravidla vzniká zánět. Vztahy v symbióze se tedy mohou časem měnit.

3.2 SYMBIÓZA MYSLI A TĚLA

Rozhodla jsem se zaměřit ve své práci na symbiózu mezi fyzickou a psychikou stránkou člověka. Najít faktory, které ji nejvíce ovlivňují a formují a pokusit se vyřešit některé problémy, které v této symbióze nastávají nebo s ní nějak souvisí. Myslím si, že tato symbióza je pro člověka velice důležitá. Psychika hraje v našich životech důležitou roli. Je dokonce prokázáno, že výrazně ovlivňuje fyzickou stránku člověka. Například více než 80% bolestí zad je způsobeno problémy na psychické úrovni.⁵ Tuto kapitolu tedy rozdělím do několika oblastí, které se touto symbiózou zabývají a pro dnešní dobu je vnímám zároveň jako jedny z nejaktuálnějších a možná i nejdůležitějších témat týkajících se lidského zdraví. Lidské zdraví a psychika jsou totiž velice úzce propojeny. A co je důležitější než naše zdraví?

3.2.1 PSYCHOSOMATIKA

Obzvláště v dnešní době je toto velmi oblíbené téma, protože stoupá její důležitost. Jedná se o obor, který se zajímá o zdravotní potíže a jejich původ hledá v duševním stavu člověka.⁶ Čím dál tím větší počet lidí v ní hledá příčiny svých zdravotních obtíží. Mnoho studií, knih, zdrojů, léčitelů a dokonce i doktorů se přiklání k tomu, že naprosto každá zdravotní komplikace, která nás potká, má svou příčinu v určitém vzorci našeho psychického vnímání. Na toto téma tak vyšlo mnoho publikací, které zahrnují i jakési „slovníky“ psychosomatických příčin nemocí. Mezi vydařenější a oblíbenější publikace patří například *Co nám tělo říká*

⁴layout_KRIDA - symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf. URL:

<https://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf>. [cit. 11. 11. 2022]

⁵FYZIOklinika - Jak může psychický stav ovlivňovat naše zdraví. URL:

<https://fyzioklinika.cz/poradna/clanky-o-zdravi/497-jak-muze-psychicky-stav-ovlivnovat-nase-zdravi>. [cit. 21. 11. 2022]

⁶FYZIOklinika - Jak může psychický stav ovlivňovat naše zdraví. URL:

<https://fyzioklinika.cz/poradna/clanky-o-zdravi/497-jak-muze-psychicky-stav-ovlivnovat-nase-zdravi>. [cit. 27. 11. 2022]

od Miroslava Hrabicy nebo *Miluj svůj život* od autorky Luise L Hay. V těchto slovnících se můžete dočíst například to, že pokud trpíte na záněty středního ucha, pravděpodobně nechcete něco slyšet nebo že problémy s menstruací souvisí s neochotou u žen přijímat své ženství. Zároveň i tyto publikace dost často vysvětlují, že většina vzorců našeho chování vzniká již v našem dětství. Například autorka knihy *Miluj svůj život* uvádí, že jeden její pacient urputně věřil tomu, že je k ničemu. Postupně se díky společným sezením dobrali k výsledku, že pacientovi již od dětství otec opakovaně vykládal, že je hloupý. Dítě si tak tento vzorec samo vštípilo a praktikovalo jej dále ve svém životě.⁷

Tímto tématem se zabývám, protože naše psychické zdraví souvisí s tím fyzickým a nejen psychosomatika je toho možným důkazem.

3.2.2 SYNDROM VYHOŘENÍ

Obecně je ale známé, že pokud nejsme v pořádku po psychické stránce, zaručeně se to odráží na našem těle, protože nejsme kolikrát ani schopni plně fungovat. Jako dokonalý příklad toho je v dnešní době již poměrně často označovaný tzv. syndrom vyhoření, který se prokazatelně projevuje nejen na našem chování a životě, ale také na našem fyzickém zdraví.⁸ Dokonce na konci května 2019 WHO kodifikovala syndrom vyhoření v Mezinárodní klasifikaci nemocí. Tím došlo k jeho zařazení mezi nemoci.⁹

Syndrom vyhoření je poměrně plíživé onemocnění. Nezáskáte jej ze dne na den, ale vzniká postupným přetížením zejména naší psychické stránky. Dá se označit za stav chronického stresu, u kterého dojde k celkovému fyzickému a emocionálnímu vyčerpání, cynismu, odloučení a pocitům méněcennosti. Mezi příznaky syndromu vyhoření patří: **nespavost, chronická únava, zapomínání, zhoršená pozornost a koncentrace, bolest na hrudi, zrychlené bušení srdce, dušnost, gastrointestinální bolest, závratě, mdloby, nebo bolesti hlavy, častější onemocnění organismu, ztráta chuti k jídlu, úzkosti, vztek,**

⁷HAY, Louise L. *Miluj svůj život*. Přeložil Jana ŽLÁBKOVÁ. Hodkovičky: Pragma, 2008. ISBN 978-80-7349-500-8.

⁸*Syndrom vyhoření*. URL: <https://www.zzmv.cz/syndrom-vyhoreni>. [cit. 27. 11. 2022]

⁹*Syndrom vyhoření – Wikipedia*. URL: https://cs.wikipedia.org/wiki/Syndrom_vyho%C5%99en%C3%AD. [cit. 27. 11. 2022]

pesimismus, izolace jedince, odloučení, ztráta radosti, pocity apatie a beznaděje, zvýšená podrážděnost, nedostatečná produktivita, špatný pracovní výkon a další. Příčinou syndromu vyhoření je především to, že se daný jedinec přetíží, neudělá si čas sám na sebe.¹⁰ Často takto onemocní tedy zejména jedinci, kteří veškerý čas ve svém životě věnují péči o druhé. Nejčastěji tak syndrom potkává například zdravotní sestry, doktory, matky samoživitelky, lidé pracující v pomáhajících profesích atd. Příčinou může být také to, že člověk například vykonává práci, která jej ubíjí nebo trvale setrvává v „toxickém“ vztahu. Rozhodně ale tato nemoc vyplývá z duševní nepohody.¹¹

3.2.3 DEPRESE A ÚZKOSTI

Deprese je také klasifikována jako oficiální nemoc. Podle této mezinárodní klasifikace je popsána jako pokles nálady, ztráta zájmu, zhoršení soustředění a nespavost a to vše v období delším než jsou dva týdny. Je dokázáno, že depresí trpí spíše ženy. Často se ale toto téma dotýká také dětí. Většinou však deprese začínají kolem 30 let. Zatímco u žen bývá nemoc za depresi určena dříve, u mužů se rozpoznává mnohem hůře. Tento jev je způsobený jejich výchovou. Příčinu je tedy třeba hledat již v dětství, kdy jsou chlapci vedeni k tomu, aby byli psychicky silní, na nic si nestěžovali a své emoce často potlačovali či dokonce zapírali. Muž tak věří, že své psychické potíže musí překonat sám a málokdy je chce sdílet.

Příčinu v depresi můžeme hledat na mnoha místech a je třeba zdůraznit, že se jedná o velice individuální záležitost, která často zachází do právě již zmiňovaných dětských let. Obecně lze ale říci, že nejčastěji trpí depresí jedinci setrvávající v nespokojeném vztahu. Často se také jedná o lidi, kteří se bojí vyjádřit svůj postoj nebo názor a tak žijí život mnohem více tak, jak by měli podle jejich okolí, než sami podle sebe. Dále jí mohou trpět ti, kteří někoho ztratili, objevila se v jejich životě nemoc nebo mají jiné závažné problémy.

Deprese se obecně, v souvislosti s její vážností, člení na: lehkou depresi (jedinec se začíná vyhýbat přátelům a oblíbeným aktivitám), středně těžkou depresi

¹⁰Syndrom vyhoření. URL: <https://www.zzmv.cz/syndrom-vyhoreni>. [cit. 27. 11. 2022]

¹¹#57 Syndrom vyhoření a paní „Musilová“ - Eva Ženám | Podcast on Spotify. URL: https://open.spotify.com/episode/4tpXk8SYfG7qQDnEA9ICB1?si=BKRf6hKqSeCPtKVy0GC5-g&fbclid=IwAR25sVe3c_uyDs6hfkvsBjdEaFVZlIdbnZ14w0MsdSazGHhJez6olajeEBH0&nd=1. [cit. 27. 11. 2022]

(izolace jedince od svého okolí, problém jedince vykonávat i každodenní práce), těžkou depresi (neschopnost jedince postarat se sám o sebe, nutná hospitalizace). Nejvíce závažnou formou těžké deprese je melancholie (těžká deprese provázená bludy a strachem – často končící sebevraždou).

Určité studie vypovídají také o tom, že deprese může být dědičná. Na jejím rozvoji pak nesou hlavní podíl prostředí nebo zážitky z dětství.

Příznaky deprese jsou nejen na psychické úrovni, ale také na té fyzické. Mezi její příznaky patří: dlouhodobý smutek bez příčiny, změny chuti k jídlu, poruchy spánku, podrážděnost, lhostejnost, přetrvávající apatie, pocit bezvýznamnosti, neschopnost prožívat radost, myšlenky na sebevraždu. Zajímavým faktem je, že u dětí se deprese projevuje na fyzické úrovni mnohem častěji než u dospělého jedince. Nejčastěji se jedná o obtíže, jako jsou bolesti hlavy či břicha. V horších případech se deprese projeví nočním pomočováním. Často je u dětí toto onemocnění doprovázeno zhoršenou koncentrací.¹²

3.2.4 NEURÓZY

Touto kapitolou se zabývám, protože hledám možné příčiny psychických obtíží u lidí. Jak se zatím zdá, dost často tento problém vede již k ranému dětství.

„Strach je další odchylkou, kterou míváme ve zvyku považovat za přirozenou vlastnost dítěte.“¹³

„Neuróza je duševní porucha, při které pacient trpí stavy úzkosti, emoční tísně a podobně.“¹⁴ Právě neurózy patří mezi nejčastější psychické poruchy. Za jejich příčinu jsou považovány nepřiměřené reakce na stresy prodělané v minulosti. Jejich valnou většinu lze hledat již v dětství. Právě vrozené faktory neuróz z něj pramení a významnou roli v jejich rozvoji utváří způsob výchovy dítěte. Původcem těchto faktorů bývá často nejistota dítěte. Mezi neurózy řadíme: úzkostné neurózy, fobie, poruchy příjmu potravy, hypochondrii, poruchy

¹²ČPZP - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna | Deprese se musí léčit |. URL: <https://www.cpzp.cz/clanek/2315-0-Deprese-se-musi-lecit.html> [cit. 7. 12. 2022]

¹³GILLES COTTE, Delphine. Montessori na doma: 80 výukových her, které si můžete vytvořit sami. Ilustroval Séverine CORDIER, přeložil Veronika HYKLOVÁ. Ostrava: Bookmedia, [2020]. ISBN 978-80-7639-050-8.

¹⁴Neuróza – *Wikipedie*. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Neur%C3%B3za>. [cit. 20. 12. 2022]

osobnosti, schizofrenii, poškození mozku, demenci. Mnoho z těchto neuróz ovlivňuje nejen naše psychické zdraví, ale také naši fyzickou stránku.¹⁵

Strachy a fobie mají tedy dost často původ v dětství. *„Většina odborníků se dnes shoduje v názoru, že každý se rodí s většími či menšími předpoklady k úzkosti, která se váže na genetický fond dané osoby. Zkušenost, která je ovlivněna výchovou, pak tím či oním směrem rozvíjí tento dědičný základ.“* U dětí se tak neprojevují jen přirozeně vštípené strachy, které jsou ovlivněny základními pudy pro přežití (strach ze tmy, strach z cizích lidí, strach z rychlých pohybů...), ale především také ty strachy, které jim my sami vštěpujeme. Dětem do deseti let byly položeny otázky ohledně jejich strachů. Odpovídaly často, že se bojí toho, že přiberou nebo, že si nenajdou práci, pokud nebudou mít dobrý prospěch ve škole. Mezi jejich časté obavy se řadil také rozvod rodičů. U dětí není vždy snadné strach lokalizovat, protože jej většinou vyjadřují mnohem přirozenějším způsobem, než jsou slova. Často své strachy prezentují skrze to, že se do sebe uzavřou, pláčou, onemocní, nebo naopak začnou hodně „zlobit“. Dá se tedy říci, že děti své strachy ukazují hrou těla a za pomoci emocí.¹⁶ Mnoho emocí se dá vyčíst například z dětských kreseb, protože je to druh média, které jim umožňuje se vyjadřovat. I proto by mi přišlo báječné vytvořit produkt, který jim toto sebevyjádření umožní.

Děti obecně nasávají atmosféru společnosti, v níž žijí, ať se už jedná o domácnost nebo například o komunitu ve škole.¹⁷ Základem všeho se tedy zdá být komunikace. *„Nestačí například dítěti zakázat, aby si hrálo se sirkami; dříve nebo později to udělá. Je lepší mu vysvětlit nebezpečí s tím spojené, naučit ho zapálit a uhasit sirku, vštípit mu základní pravidla bezpečnosti, která se musí dodržovat, a vysvětlit mu, jak se zachovat, když něco začne hořet.“*¹⁸

Tato témata o rozhraní fyzického a psychického zdraví bych mohla rozvíjet donekonečna, ale o tom má práce není. Já pouze potřebovala shromáždit

¹⁵*Duševní nemoci* » Medixa.org. URL: <https://www.medixa.org/nemoci/dusevni-nemoci>. [cit. 20. 12. 2022]

¹⁶BACUS-LINDROTH, Anne. Mé dítě si věří. Praha: Portál, 2007. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-296-6.

¹⁷Ibid.

¹⁸Ibid.

dostatek dat, abych našla možné příčiny duševních obtíží a způsoby jak, v roli designéra, pomoci zabránit jejich vzniku.

3.3 SYMBIÓZA MEZI RODIČEM A DÍTĚTEM

Během svého výzkumu symbiózy mezi myslí a tělem jsem došla k závěru, že většina psychických poruch nebo obtíží vzniká v dětství. Na tomto tvrzení se shoduje také mnoho psychologů. ČPZP například uvádí, že velká část duševních onemocnění vzniká na základě určitých předpokladů. Patří sem například potíže v mezilidských vztazích, pracovní a existenční problémy nebo způsob výchovy daného jedince.¹⁹ Pokud je tedy problém možné lokalizovat v této oblasti, budu se dále soustředit na symbiózu mezi rodičem a dítětem a na jejich společnou komunikaci, protože ta, jak se zdá, by mohla být klíčem k řešení mnoha problémů.

3.3.1 ROLE RODINY

Rodinu popisuje Velký sociologický slovník jako „původní a nejdůležitější společenskou skupinu a instituci“. Jejimi nejdůležitějšími funkcemi jsou reprodukce, výchova, socializace a přenos kulturních zvyků.²⁰ Je známo, že většina našich myšlenkových vzorců a zvyků má kořeny v dětství a tudíž právě v rodině. Dochází tak často k přenášení „chybných“ vzorců z generaci na generaci. Pro samotné dítě je rodina prvním společenským útvarem, ve kterém se učí fungovat nejen jako jedinec, ale také jako součást dané komunity.²¹

3.3.2 ROLE MATKY

Matka má být ta, která dítěti předává schopnost citové a tělesné blízkosti. Již od dětství je to právě matka, která dítě objímá a hladí a dává mu tak najevo dostatečné množství lásky. Děti, které vyrůstaly bez matky nebo u kterých byla tato role zanedbána, se cítí citově nenaplněné. Hledají tak ono pohlazení v průběhu celého života u jiných lidí. Často se tak stává, že se dospělí jedinci příliš upínají na své partnery. Jsou na ně fixováni a mají neustálou potřebu toho, aby jim ten druhý dával najevo, jak moc je miluje. Trpí obrovským strachem, že je lidé

¹⁹ČPZP - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna | *Deprese se musí léčit* | URL: <https://www.cpzp.cz/clanek/2315-0-Deprese-se-musi-lecit.html> [cit. 6. 1. 2023]

²⁰Rodina – *Wikipedie*. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Rodina>. [cit. 10. 1. 2023]

²¹Microsoft Word - *Dokument2 - Moje_bakalarska_prace_-_na_odevdani.pdf*. URL: https://is.muni.cz/th/bjz63/Moje_bakalarska_prace_-_na_odevdani.pdf. [cit. 10. 1. 2023]

okolo nich opustí a oni zůstanou sami. Tato závislost jednoho na druhém pak často vede ke krachu celého vztahu, protože tito lidé do vztahů přinášejí závislost, strach a nejistotu.

„Matka je přístavem jistoty a základem důvěry k ostatnímu světu.“²²

3.3.3 ROLE OTCE

Zatímco matka učí dítě blízkému vztahu k druhým lidem, otec jej vede k zaujmutí svého postoje ve společnosti. Ukazuje mu cestu k lidem. Učí dítě síle, rozhodnosti, autoritě a mužnosti. Je tak logické, že pro chlapce je přítomnost otce velice důležitá. Pro dívky hraje otec také důležitou roli. Ženy si z dětství odnáší ze vztahu se svým otcem a z pozorování vzájemného soužití mezi rodiči vzorec pro své budoucí vztahy.²³

3.3.4 SOUROZENCI

Sourozenci jsou důležitým prvkem pro rozvoj dítěte. Jedině se zde učí komunikaci, ustupování, přátelství a také kompromisům s někým sobě rovným. Děti obecně přebírají modely chování od svých rodičů a tak není divu, že právě na sourozeneckém vztahu se kolikrát odráží atmosféra v rodině. Pro správnou výchovu je například důležité, aby jeden ze sourozenců nebyl upřednostňován. Obecně také můžeme říci, že je pro formování osobnosti lepší mít sourozence, protože z jedináčků často vznikají sebestřední perfekcionisté. Je tomu tak zejména proto, že veškerou lásku rodičů již od dětství získávají oni a nemusí se tak o nic dělit, ale zároveň jsou na ně kladeny veškeré nároky.²⁴

3.4 SPRÁVNÁ VÝCHOVA

Ráda bych se v této části textu zaměřila na dnešní pojetí správné výchovy dětí, případně jej porovnála s tím, jak byly vychovávány předchozí generace. Budu se snažit pohlédnout na nejčastější metody výchovy dětí, zaměřit se na to, jak dítě jednotlivé výchovné způsoby ovlivňují a co od nich rodiče očekávají. Vypíchnu u

²²Ibid.

²³Ibid.

²⁴Ibid.

toho několik metod, které se užívají i běžně a jsou již zcela „zažitě“ při komunikaci s dětmi a jejich nosný přínos.

3.4.1 VÝUKA V MONTESSORI

Právě výuka Montessori je něco, co novodobé maminky přímo uchvacuje. Montessori je alternativní výchovně-vzdělávací program. Tento koncept pedagogiky je založený na tom, že „*Lidská osobnost, ne výchovná metoda, musí být brána v úvahu*“. Dítě je tedy bráno jako osobnost, kterou není třeba ani tolik formovat, jako ji spíše poskytnout prostor, dát ji svobodu pro sebevyjádření.²⁵ Každé dítě je bráno jako individuální jedinec a je ve své individualitě a jedinečnosti zcela podporováno. Školy tohoto typu jsou tak založené na víře v to, že pokud budeme děti podporovat v jejich přirozených zájmech a nebudeme je k učivu nutit, půjdou si svou vlastní cestou a budou zvědavé samy od sebe přesně v těch oborech, které je zajímají a pro které tak mají přirozené nadání. V Montessori školách tak nenajdete žádné testy, známkování ani domácí úkoly. Třídy jsou zde věkově smíšené, což umožňuje aby se mladší děti učily od starších. Učitelé zde nevyučují třicet žáků najednou vpředu před tabulí, ale individuálně se pohybují po třídě a pracují s žáky jednotlivě či v malých skupinkách. Žáci se zde věnují svým zájmům jakkoliv rychle a to bez závislosti na ostatních dětech a žádný z nich není do ničeho nucen. Dá se tedy obecně říci, že se tento přístup zaměřuje na podporu různorodosti a jedinečnosti nad standardizací.²⁶

3.4.2 RESPEKTUJÍCÍ VÝCHOVA

Respektující výchova vnímá děti jako bytosti, které jsou si naprosto rovné s dospělými lidmi. Mají tak podle ní právo zcela vyjadřovat své emoce a formovat svou povahu a vlastní pohled na svět. Rodič zde má sloužit jako jakýsi průvodce na jejich cestě, který sice vymezuje určité hranice, ale dělá to tak, aby dítě ničím

²⁵Montessori škola – Wikipedie. URL: https://cs.wikipedia.org/wiki/Montessori_%C5%A1kola. [cit. 8. 2. 2023]

²⁶MONTESSORI V KOSTCE - YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=EsMjrdMM3h8&ab_channel=montessoricz. [cit. 8. 2. 2023]

neomezil.²⁷ Tento druh výchovy je v dnešní době stále oblíbenější a k jeho propagaci v současné době dochází zejména prostřednictvím instagramu.

Tato výchova se zcela vymezuje vůči vyhrožování, trestům, zesměšňování, moralizování, „uplácení“ odměnami apod. Podle ní se neshodují s respektem a lidskou důstojností.

„Respektovat děti znamená vědomě opustit mocenský, manipulativní přístup ve výchově a vzdělávání. To neznámá, že si pak děti budou dělat, co chtějí. Existují respektující a přitom účinné způsoby, jak zprostředkovávat dětem tolik potřebné hranice chování. Jejich účinnost spočívá v tom, že budují morálku opřenu o zvnitřněné hodnoty, podle nichž budou děti zvažovat své chování i tehdy, když na blízku nebude žádná kontrola.“

Kniha Respektovat a být respektován tak mimo jiné uvádí například, proč není vhodné děti příliš chválit a titulovat názvy jako je „šikulka“. Jako alternativu k pochvalám vnímá komunikační dovednosti, zpětnou vazbu a ocenění. Tyto postupy podle ní vyjadřují mnohem více respektující rovnocenný partnerský vztah. Naproti tomu pochvaly a odměny spadají do prostředků výchovy, která je založena na mocenském modelu.

Respektující výchova má tak cílit na zdravý rovnocenný vztah mezi rodičem a dítětem či učitelem a dítětem.²⁸

3.4.3 HRA A JEJÍ DŮLEŽITOST VE VÝVOJI DÍTĚTE

Hra je velmi důležitý prvek pro vývoj dítěte a to zejména pro rozvoj jeho sociálních dovedností. Pokud hru vede dospělý, je velice důležité, jestli chápe její pravidla a proces a je schopen jej srozumitelně a citlivě předat dítěti. Nesprávně podaná hra může představovat pro dítě nepříjemný zážitek. Dítě může například pociťovat strach z prohry, frustraci a úzkost ze složitých pravidel a hra tak samotná může snižovat sebevědomí dítěte.

²⁷NOVÁČKOVÁ, Jana a Dobromila NEVOLOVÁ. Respektovat a být respektován: cesta k sebeúctě a zodpovědnosti. 2., přepracované vydání. Praha: PeopleComm, 2020. ISBN 978-80-87917-71-8.

²⁸Ibid.

Pokud hra naopak probíhá citlivě, může u dítěte podpořit rodící se vnímání sebe samotného, naučit jej zvládat stres, obavy i frustraci a rozvíjet schopnost spolupráce. *„Hrou se učíme o světě i o sobě samých od kojeneckého věku často až do dospělosti (třeba při sportu).“* Tento proces tak sahá od cucání si palce na ruce, přes hry se zvuky (žvatlání), zrcadlení výrazů v obličeji mezi rodičem a dítětem, hru s předměty (př. plyšák), až po hry symbolické. Při těchto hrách pak hrajeme s předměty jako se symboly reálných věcí. Z těchto her se pak přesouváme ke hrám imaginativním, u nichž používáme určité objekty a téměř celý příběh se odehrává v naší mysli. *„Tím, že svou představivost trénujeme jako sval, učíme se řešit problémy, snášet frustraci, prokousávat se některými životními nesnázemi a dosáhnout tak „dětské úrovně“ chápání složitosti světa.“*

Hra je pro správný rozvoj dítěte tedy něčím stěžejním. Osvojuje si při ní komunikační dovednosti, utužuje vztahy, edukuje se, učí se prohrávat, nebát se odsudku ostatních a buduje si tak vlastní sebevědomí i názory. Hra může být pro dítě jako zkušební pole, kde si osvojí mnoho nových dovedností, které pak může využívat v reálném světě. Dítě začíná díky hrám chápat pojmy jako jsou rovnost a spravedlnost a rozvíjí svou sociální vnímavost.

„V roli učitelky v mateřské škole si čím dál víc uvědomovala, jak jsou pro děti důležité věci, které se udály při nějaké hře – nejvíc se chtěly bavit právě o tématech, která se objevila během hry.“

Dětské představy a rituály prováděné během hry za pomoci fantazie a přátelství pomáhají dětem navazovat velmi dobré vztahy k lidem i událostem.

Je také dokázáno, že hra navíc ovlivňuje zdravotní stránku dítěte. Příjemné zážitky ze hry mají vliv na chemickou rovnováhu a neurologické uspořádání mozku. Například u kreativních a imaginativních her dochází ke snižování stresových hormonů a dítě tak lépe zvládá stresové situace. Smích a zábava zaktivují v mozku centra emocí. Poté dochází k vyplavení přirozených opioidů vyvolávajících šťastné pocity a dojmy.

Při provedení pokusu z 60. let 20. století, který prováděli Opie a Opie, bylo zjištěno, že obecně mají děti rády hry, v nichž velkou roli hraje štěstí a není tak třeba přímo porovnávat schopnosti hráčů. Mají také velmi rády ty hry, které začínají znovu a znovu, tudíž každý dostane svou šanci. Hry u menších dětí jsou

povahou spíše obřady než soutěže a děti se u nich zklidňují jejich neustálým opakováním.²⁹

Tabulka 1: Specifické dovednosti

Zdroj: PLUMMER, Deborah. *Hry pro rozvíjení sociálních dovedností u dětí 5-12 let. Přeložil Barbora MATUROVÁ. Praha: Portál, 2021. ISBN 978-80-262-1792-3.*

Specifické dovednosti: učíme se a upevňujeme	
<p>Řečové dovednosti Poslechové dovednosti Pozorovací dovednosti Řídit se komplexními pokyny Reflektovat Paměťové dovednosti Dávání instrukcí Tvorba nových pravidel a zvyklostí Vystřídat se a počkat Řešit problémy Spolupracovat Osobní odpovědnost a schopnost vést Vydržet u jedné činnosti Chybovat v bezpečném prostředí Ocenit jednání druhých a dát jim zpětnou vazbu Rozvíjet tělesnou představitost a vědomí těla</p>	<p>Porozumět rozmanitým funkcím her Porozumět a zkoumat rozmanité typy her Používat komunikační dovednosti v souladu s kontextem Přiměřeně vybírat a upravovat hry a pravidla Učit se „akci“, ne „produkcí“ Sociální a kulturní aspekty her Jak hrou upevnit, co už umíme Že se můžeme učit více věcí zároveň Chápat pravidla, která vytvořil někdo jiný Chápat, jak se pravidla tvoří</p>
Učíme se osobně/sociálně	Učíme se procesu
<p>Budovat úctu k sobě samému i k druhým Chápat pojem tolerance, spravedlnost a empatie Chápat odpovědnost za vlastní činy a vliv našeho chování na druhé Uznávat a chápat emoce Tolerovat frustraci a pěstovat emoční odolnost Snižovat impulzivitu a pěstovat vytrvalost Zkoumat souvislost mezi myšlenkami, činy a pocity Rozvíjet citlivost vůči silným a slabým stránkám druhých Budovat sebevědomí Budovat vnímání vlastní účinnosti Lépe vnímat vlastní vědomí Zkoumat sebepojetí Budovat důvěru O sociální hodnotě individuálních úspěchů Flexibilitě v myšlení a jednání Uvažovat nezávisle a imaginativně</p>	<p>Přenosné dovednosti Měnit postoje a názory podle toho, co jsme se naučili ze sociálního kontextu her Dosahovat komplexních zkušeností skrze bezpečné médium Tvořit vlastní hry na základě pochopení obecných pravidel o struktuře a obsahu her</p>
Nespecifické dovednosti: učíme se a upevňujeme	

V tomto tématu spatřuji obrovský přínos a potenciál, který chci zužitkovat ve své práci. To, že je prokázáno, že děti vnímají hru jako určitý druh rituálu, vzdělávají se během ní, učí se komunikovat, budují si své sebevědomí i osobnost, zlepšuje to jejich psychické i fyzické zdraví, učí se pravidlům, rozvíjí představitost, utužují vztahy se svými spoluhráči a vytváří si s nimi tak pouta často na celý jejich život, je pro mou práci stěžejní.

²⁹PLUMMER, Deborah. *Hry pro rozvíjení sociálních dovedností u dětí 5-12 let. Přeložil Barbora MATUROVÁ. Praha: Portál, 2021. ISBN 978-80-262-1792-3.*

3.4.4 POHÁDKY

V průběhu navrhování mého finálního produktu, jsem na základě výzkumu (uveden níže) zjistila, že je vhodné dohledat si informace o tom, jakou roli sehraává čtení pohádek před spaním v životě dítěte.

Kniha *Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let* uvádí čtení pohádek jakožto důležitý prostředek vhodný k výchově dítěte a utváření vztahu mezi ním a osobou, která mu pohádky vypráví. Dle této publikace je to nejlepší způsob, jak s dítětem strávit společně hezkou chvíli, rozvíjet jeho slovní zásobu a předávat mu radost z četby. Již od raného věku by tak měl být dospělý jakýmsi průvodcem ve světě knih a příběhů. Dochází tak zároveň k velmi silnému vytvoření emocionální stopy v dítěti a vzniku zvláštního pouta mezi osobou, která pohádky předčítá, a dítětem. „*Všechny děti bez rozdílu mají rády, když se jim čtou pohádky, chtějí slyšet znovu a znovu tytéž a rády si povídají o tom, co jste jim četli.*“³⁰ Čtení pohádek se tedy zdá být jako jedna z ideálních možností, jak trávit denně čas s dětmi a utužovat při tom pevně vztahy, a to i pro velmi zaneprázdněné rodiče. Pohádka nebo příběh navíc nabízí mnoho různých témat k rozhovoru mezi dítětem a rodičem.

Jako důležitý prvek v knihách uvádí publikace také ilustrace. Zejména malé děti od 3 do 6 let velice dbají na detaily v kresbách. Dítě si díky nim příběh lépe představí. Díky ilustracím si může vyprávěč s dítětem o příběhu snadno povídat a dítě se tak samo a bez problémů naučí příběh převyprávět.³¹

3.5 SYMBIÓZA V DESIGNU

Toto téma zpracovávám s ohledem na můj již postupně vznikající návrh a uplynulý výzkum. Tudíž se při hledání inspirace zaměřuji přímo na témata, jako jsou: symbióza mezi myslí a tělem, symbióza mezi rodičem a dítětem, hračky a pomůcky vhodné pro výchovu a rozvoj dětí.

³⁰BACUS-LINDROTH, Anne. *Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-563-9.

³¹Ibid.

3.5.1 NICOLETTE BODEWES – TACTILE TOOLKIT



Obrázek 2: Tactile toolkit

Zdroj: Tools for Therapy encourage people to open up about their emotions. URL: <https://www.dezeen.com/2016/11/04/tools-for-therapy-nicolette-bodewes-tactile-object-psychotherapy-dutch-design-week-2016/>. [cit. 12. 3. 2023]

Tato sada byla navržena pro pomoc při psychologických sezeních. Během jejich průběhu mají jednotlivé tvary pomoci vyjádřit emoce pacientovi. To je závislé především na dojmech pacienta z jednotlivých předmětů. Vše je podloženo psychologickými studiemi o většinovém vnímání tvarů a materiálů jedincem. Obecně je dokázáno, že například hladké kulaté tvary na nás působí příjemněji než hranaté tvary se studeným povrchem.³²

³²*Tools for Therapy encourage people to open up about their emotions. URL: <https://www.dezeen.com/2016/11/04/tools-for-therapy-nicolette-bodewes-tactile-object-psychotherapy-dutch-design-week-2016/>. [cit. 12. 3. 2023]*

3.5.2 KATYLIN PATAKI – PLAY THERAPY TOYS



Obrázek 3: Play therapy toys

Zdroj: *Talky by Katalin Pataki: play therapy toys | afilii*. URL: <https://afilii.com/en/talky-play-therapy-toys-by-katalin-pataki/>. [cit. 12. 3. 2023]



Obrázek 4: Play therapy toys

Zdroj: *Talky by Katalin Pataki: play therapy toys | afilii*. URL: <https://afilii.com/en/talky-play-therapy-toys-by-katalin-pataki/>. [cit. 12. 3. 2023]

Tyto terapeutické hračky pro děti jsou určeny pro sezení u dětského psychologa. Ten například na základě toho, z jakých tvarů a barev dítě poskládá členy své rodiny, během vyprávění o nich, může poznat určitou situaci v rodině a postoj dítěte k jeho nejbližším. Je pak zřejmé, že pokud dítě poskládá otce tak, jak vypadá druhá postavička zleva na prvním obrázku, není něco s jejich vztahem v pořádku. Hranaté tvary na nás působí obecně agresivněji a šedá barva je oproti růžové negativní. Testy, které s touto hračkou probíhaly, prokázaly, že vyžaduje vícenásobná sezení, ale může hrát klíčovou roli ve stanovení správné diagnózy.³³

Zajímavým pro mě je, že veškeré pomůcky, které jsem našla a fungovaly na tomto principu, byly určeny pro práci s psychologem. Problém spatřuji v tom, že tyto pomůcky nejsou věcí konzumu a není tak možné dostat je i tam, kde jsou skutečně potřeba, tam, kde většina našich psychických obtíží začíná – k nám samotným.

3.5.3 JOJO MIXLE PIXLE

Dalším inspirativním zdrojem, který jsem si zde vybrala pro ukázkou, se pro mě stalo něco, co s oborem produktového designu přímo nesouvisí. Jedná se totiž o

³³*Talky by Katalin Pataki: play therapy toys | afilii*. URL: <https://afilii.com/en/talky-play-therapy-toys-by-katalin-pataki/>. [cit. 12. 3. 2023]

bonbóny. Popis výrobce stanovuje: „Unikátní mix želé bonbónů, náhodně složený z více než 80 tvarů, 7 atraktivních příchutí a 4 želé textur. Každý sáček je originál!“³⁴ Hlavní myšlenkou těchto bonbónů je, jak už napovídají časté reklamy v televizi, že postupným vytahováním náhodných objektů, sestavujeme neotřelý a originální příběh. Když jsem se nad tím zamyslela, přišlo mi to neskutečně zábavné, a to zejména při interakci s dětmi. Řekla jsem si, že by bylo úžasné se tím inspirovat a vytvořit designérský produkt, který by navíc mohl být i přínosný. Dá se tedy říci, že mou hlavní inspirací k diplomové práci byl balíček bonbónů.



Obrázek 5: Jojo mixle pixle

Zdroj: Nestlé Jojo Mixle Pixle 170 g - Zboží. URL: <https://www.zbozi.cz/vyrobek/nestle-jojo-mixle-pixle-170-g/>. [cit. 20. 3. 2023]

Vzhledem k tomu, že budu vytvářet produkt pro děti a rodiče, ráda bych se zaměřila také na prozkoumání dnešního trhu a dnešních trendů v tomto odvětví. Na našem českém trhu v dnešní instagramové době vedou u maminek, které upřednostňují tzv. respektující výchovu, hračky rozvíjející dětskou fantazii, které děti v ničem neomezují, ale naopak jim dávají volný prostor pro sebevyjádření. Bývají to většinou hračky z přírodních materiálů (často dřevěné), čistého designu. Pojdme si tedy ukázat dnešní trendy na několika příkladech.

³⁴Jojo Mixle Pixle želé s ovocnými příchutěmi | Košík.cz. URL: https://www.kosik.cz/produkt/jojo-mixle-pixle?gclid=CjwKCAjw0ZiiBhBKEiwA4PT9zwBiJCYXlloxxtm8FUXWxP9KoDgC-ycs5YloNbSVpg5gjbDF8mqMyExoCsNAQAvD_BwE#productDescription. [cit. 15. 3. 2023]

3.6 DNEŠNÍ TRH – PRŮZKUM HRAČEK

Vnímám jako nutnost zahrnout do svého průzkumu také dětské hračky ze současného trhu, které jsou filozofickým vnímáním podobné tomu, jak na problematiku produktů, hraček a pomůcek pro děti pohlížím já.

3.6.1 UTUKUTU

Utukutu je česká firma, která je na trhu velmi úspěšná. Začínali vyrábět produkty vhodné pro rozvoj hravosti a motoriky u dětí a v současné době otevřeli prodejnu v Praze, kde prodávají hračky i od jiných výrobců.

3.6.1.1 BALANČNÍ KAMENY

Mezi jejich oblíbenými produkty nalezneme například tyto balanční kameny, které mají primárně sloužit k rozvíjení dětské motoriky a ,jak již napovídá název, k balancování na kamenech. Jak je ale pro Utukutu příznačné, fantazii se meze nekladou. A tak samotný výrobce uvádí, že se z kamenů může snadno stát například kolébka pro plyšáky, židlička, sedátko, miska, kopeček apod. Kameny lze stavět na sebe a spolu s dalšími produkty od Utukutu mohou vytvářet rozmanitou prolézačku. Kameny jsou klimaticky neutrální.³⁵

³⁵Montessori hračky | Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/kategorie/montessori-pomucky/>.
[cit. 15. 3. 2023]



Obrázek 6: Balanční kameny

Zdroj: *Balanční kameny pastelové - sada 6 kusů - Utukutu*. URL: <https://www.utukutu.cz/balancni-kameny-pastelove/balancni-kameny-pastelove-sada-6-kusu/>. [cit. 15. 3. 2023]

3.6.2 MONTESSORI POMŮCKY

„Ve třech letech už má dítě vybudované základy své osobnosti.“

Kniha *Montessori na doma* od Delphine Gilles Cotteové, kterou jsem si za účelem prostudování charakteru výuky Montessori vypůjčila, nabízí 80 výukových her, které si můžeme s dětmi snadno vytvořit doma sami. Využívají přitom každodenních předmětů. Mimo jiné tam najdeme aktivity, jako je navlékání gumiček na skleněnou láhev, společné stolování s přípravou jídla, vytváření a následná výstava společných uměleckých děl nebo třeba jen skládání ubrousků do krabice a jejich následný úklid na správné místo. U každé aktivity dbá kniha na to, aby rodič vždy dítěti vše pečlivě vysvětlil a bude-li třeba, objasnil to, co dítě nechápe. Zakládá si na společné komunikaci mezi dítětem a rodičem a snaží se, aby rodiče podporovali děti v jejich individualitě, nikoliv aby je přetvářeli k obrazu svému. Při těchto aktivitách se tak děti učí například dělbě práce, zručnosti, komunikaci, spolupráci, naslouchání, udržování pořádku a samostatnosti.³⁶

³⁶GILLES COTTE, Delphine. *Montessori na doma: 80 výukových her, které si můžete vytvořit sami*. Ilustroval Séverine CORDIER, přeložil Veronika HYKLOVÁ. Ostrava: Bookmedia, [2020]. ISBN 978-80-7639-050-8.

Tématu výuky a výchovy Montessori jsme se již detailněji věnovali výše v práci. Nyní bych ale ráda uvedla několik pomůcek, založených právě na této výchovné metodě, které jsou oblíbené mezi zákazníky.

3.6.2.1 DŘEVĚNÉ SMYSLOVÉ KOSTKY

Jedná se o sadu devíti smyslových kostek (tři zrakové kostky, tři zvukové kostky a tři hmatové kostky). Díky této hračce dochází k rozvoji smyslů a podpoře kinestezie (vnímání vlastního těla a pohybu).³⁷



Obrázek 7: Dřevěné smyslové kostky

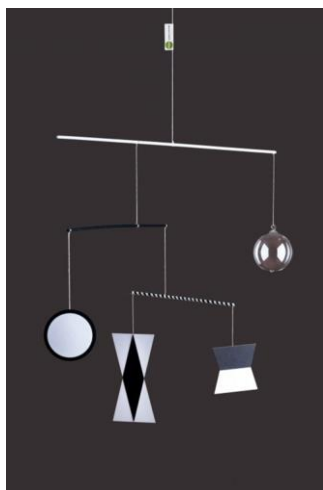
Zdroj: Dřevěné smyslové kostky (9ks) - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-smyslova-vychova/drevene-smyslove-kostky--9ks/>. [cit. 15. 3. 2023]

3.6.2.2 ZÁVĚSNÁ DEKORACE MUNARI

Tato závěsná dekorace je vhodná pro upoutání pozornosti miminka a jeho harmonizaci. Stimuluje a rozvíjí psychomotorický vývoj dítěte. Pomůcka je černobílá, protože odpovídá vývojové fázi novorozence, který je schopen v tomto období vnímat pouze kontrasty. Tyto schopnosti se časem prohlubují a tak dítě pozoruje objekty v delších intervalech. Tvary byly navrženy tak, aby odpovídaly matematickým zákonitostem.³⁸

³⁷Dřevěné smyslové kostky (9ks) - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-smyslova-vychova/drevene-smyslove-kostky--9ks/>. [cit. 15. 3. 2023]

³⁸Závěsná dekorace MUNARI s celoskleněnou koulí - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/eshop/zavesna-dekorace-munari-s-celosklenenou-kouli/>. [cit. 16. 3. 2023]



Obrázek 8: Závěsná dekorace Munari

Zdroj: Závěsná dekorace MUNARI s celoskleněnou koulí - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/eshop/zaves-na-dekorace-munari-s-celosklenenou-kouli/>. [cit. 16. 3. 2023]

3.6.2.3 ZÁVĚSNÁ DEKORACE OCTAHEDRON



Obrázek 9: Závěsná dekorace Octahedron

Zdroj: Závěsná dekorace OCTAHEDRON - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-pomucky/zavesna-dekorace-octahedron/>. [cit. 16. 3. 2023]

Tato dekorace má nahradit Munari v momentu, kdy dítě začíná vnímat základní barvy (červená, žlutá, modrá) a ztrácí tak zájem o kontrastní objekty.³⁹

³⁹*Závěsná dekorace OCTAHEDRON - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-pomucky/zavesna-dekorace-octahedron/>. [cit. 16. 3. 2023]*

3.7 PSYCHOLOGIE Z HLEDISKA VNÍMÁNÍ

V této podkapitole se zaměřím na jednotlivé aspekty s ohledem na jejich působení na lidskou psychiku, zejména pak na tu dětskou. Budu z těchto informací dále vycházet v mém vznikajícím návrhu.

3.7.1 TVARY A JEJICH VLIV NA PSYCHIKU

Chtěla bych jednu část své práce věnovat psychologickému vnímání tvarů naší mysli. Tato podkapitola pro mě byla důležitá zejména při navrhování jednotlivých tvarů.

Je dokázáno, že nejen barva, ale také samotný tvar dokáže velmi ovlivnit, směřovat a dokonce ovlivňovat lidské myšlení. Dokonalou ukázkou tohoto procesu je následné porovnání dvou úvodních stránek magazínu. Myslím, že každý z nás by byl schopný definovat, že první z náhledů je určený pro muže a druhý pro ženy. Tento dojem byl vytvořený pouze správným užitím vhodných tvarů a barev.



Obrázek 10: Ukázka

Zdroj: *Psychologie vnímání tvarů* |
Interval.cz. URL:
<https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]

Například v následující tabulce jsou dobře zaznamenány a popsány jednotlivé tvary, respektive jejich vliv na rozdílné pohlaví.

Tabulka 2: Tabulka vlivy tvarů

Zdroj: *Psychologie vnímání tvarů* | Interval.cz. URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]

Tvar	Pohlaví	Viditelnost	Poutavost	Oblíbenost	Asociace
■	muž	nízká	nízká	vysoká	pevnost, předvídatelnost, jistota
	žena	nízká	nízká	nízká	křehkost, těžkost, drsnost
▲	muž	vysoká	vysoká	nízká	mystika, vzrušení, moc
	žena	vysoká	vysoká	nízká	násilí, nebezpečí, hrozba
●	muž	vysoká	vysoká	nízká	něžnost, slabost, ženskost
	žena	vysoká	vysoká	vysoká	jemnost, láska, teplo
☞	muž	vysoká	vysoká	vysoká	příjemné zážitky, pocit bezpečí
	žena	vysoká	vysoká	vysoká	příjemné zážitky, pocit bezpečí

3.7.1.1 ČTVEREC

Čtverce a většina mírně zkosených rovnoběžníků a lichoběžníků jsou oblíbenými tvary mužů. Svým tvarem totiž souzní s analytickým způsobem myšlení. Jejich úkolem je vyjadřovat pevnost, nehybnost, nějaký stavební kámen či opěrný bod, vhodný k dalšímu kroku, postupu. Navozují ale také pocity tíhy, techničnosti, drsnosti a nepoddajnosti. Čtverec je obecně vzato tvarem velmi běžným a proto sám o sobě nezaujme tolik lidskou mysl.

3.7.1.2 TROJÚHELNÍK

Trojúhelník je zástupným symbolem skupiny obsahující všechny tvary a objekty s velkým počtem ostrých úhlů. Svým tvarem přitahují pozornost a jejich typickým vyjádřením je pozor. Muži ani ženy je nemají nijak zvlášť v oblibě, ačkoliv mužské pohlaví k nim má přeci jen o něco blíže. V mužích evokují tajemno a v ženách strach a hrozbu.

3.7.1.3 KRUH

Kruh symbolizuje něhu, lásku, teplo, porozumění, klid. Je pravým opakem všech mnohoúhelníků. Jedná se o velmi harmonický tvar bez začátku a konce. Vše se spojuje. Oblibu nachází zejména u žen a dětí.

3.7.1.4 KŘIVKY A KŘIVOPLOCHY

Tyto útvary jsou ideální pro ženy i muže a svou povahou jsou velmi poutavé. Tyto objekty jsou určitou syntézou výše zmíněných tvarů, přičemž postrádají veškeré negativní efekty. Tyto tvary jsou však velmi variabilní a mohou tak vzniknout různé efekty a to včetně "negativního dojmu" (strach, hrozba).

Do této skupiny spadají i křivky neprotínající se v pravých úhlech, protože jsou tak považovány za části křivek.

Pokud se tedy opětovně podíváme na úvodní příklad, je již zcela jasné, proč na nás uvedené obálky takto působí.



Obrázek 11: Ukázka

Zdroj: *Psychologie vnímání tvarů* | Interval.cz.

URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]



Obrázek 12: Ukázka

Zdroj: *Psychologie vnímání tvarů* | Interval.cz.

URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]

První varianta je tvořená zejména pravouhlými tvary. Celý dojem je umocněn těžkopádným fontem působícím velmi přesným a technickým dojmem.

Naproti tomu magazín Allegra je jemně graficky zpracován s využitím zaoblených tvarů a kruhů. Působí tak bezpečným něžným dojmem. Rohy jsou zakulacené.

3.7.1.5 ZDŮRAZNĚNÍ TVARŮ

Určitý tvar lze zdůraznit jeho proložením přímkou nebo křivkou. Další možností je umístit další objekt v jeho těsné blízkosti. K tomu se užívá zejména trojúhelníkových tvarů, a to právě pro jejich výstražný charakter a schopnost upozornit (spadají sem i veškeré šipky apod.)

Větší pozornost přitahuje spíše skupina objektů než jeden osamocený.

Obecně psychologie tvarů pouze popisuje jejich přirozené vnímání a to, jakým způsobem na nás jednotlivé tvary působí. Proto je zapotřebí při navrhování tvarových řešení k nim přistupovat přirozenou cestou. Vždy je nejsnazší zamyslet se nad tím, jak to celé na nás vlastně působí a co to podle nás znamená.

Samozřejmě i přes určitá pravidla, která spojují pohledy všech lidí na tvary a jistým způsobem je zobecňují, je každá bytost jedinečná a každý člověk to bude vnímat o trochu jinak, byť třeba velmi podobně. Ale právě této různorodosti a rozdílné fantazie každého z nás je (dle mého názoru) zapotřebí využívat a rozvíjet je.⁴⁰Myslím, že tyto poznatky jsou pro vzhled produktu, který navrhují, stěžejní.

3.7.2 MATERIÁLY, POVRCHY A JEJICH VLIV NA PSYCHIKU

Je dokázané, že materiály, kterými se obklopujeme, mají vliv na naše psychické vnímání. Já zde shrnu alespoň některé základní materiály, o jejichž užití uvažuji při navrhování výsledného produktu, a jejich vliv na člověka.

3.7.2.1 DŘEVO

Dřevěné materiály působí na lidi pozitivně a to nejen na jejich psychickou stránku, ale také na tu fyzickou. Údajně dřevo uklidňuje, snižuje tep, krevní tlak a stres, tlumí pocity bolesti nebo agresivitu. Může tedy pomáhat při rekonvalescenci a obecně tvoří tepelně a akusticky příjemné podmínky.⁴¹

3.7.2.2 KOV

U tohoto materiálu závisí také na jeho barvě a tvaru, ve kterém se k nám dostává. Obecně ale platí, že kovové předměty působí spíše chladným dojmem. Kovové matné předměty vytváří klidnější efekt. Prostor v interiéru aktivují zejména kovové lesklé předměty. A zatímco kovy s hřejivými zlatavými barvami nepůsobí tak studeně, nerez, ocel, alpaka nebo cín v nás zanechávají zdání chladu.⁴²

3.7.2.3 PLAST

Efekt plastu na naše vnímání je opět velice závislý na jeho druhu, měkkosti, barvě, matnosti či naopak lesklosti a mnoha dalších vlastnostech, které tento rozmanitý materiál nabízí. Například silikon, který je vhodný na dětská kousátka a je podaný

⁴⁰*Psychologie vnímání tvarů | Interval.cz*. URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 2021-03-20]

⁴¹*Působení barev a materiálů na člověka | Shanti*. URL: <https://www.shanti.cz/blog/pusobeni-barev-a-materialu-na-cloveka/>. [cit. 20. 3. 2023]

⁴²*Vyladění interiéru podle feng shui: Prvek kov - ESTAV.cz*. URL: <https://www.estav.cz/cz/5673.vyladeni-interieru-podle-feng-shui-prvek-kov>. [cit. 20. 3. 2023]

zákazníkovi jakožto zaoblený měkký předmět, který má teplé odstíny barev, bude vždy zanechávat v jednotlivci spíše pozitivní dojmy příjemného milého objektu. Naproti tomu hranatá černá lesklá součástka ze židle bude vždy vyvolávat dojem něčeho technického, neosobního a méně příjemného.

3.7.3 BARVY A JEJICH VLIV NA PSYCHIKU

Barvy hrají důležitou roli v psychologickém vnímání. Během navrhování stále uvažuji, jestli je do produktu zahrnout více či méně a proto jsem se rozhodla sepsat si stručné shrnutí jejich efektu na lidský vjem.

Je známo, že výsledný efekt zapříčiní nejen samotná barva, ale také její odstín a tedy teplota. Teplejší barvy obecně působí spíše vřelým dojmem, lehce, vesele, povzbudivě. Studené barvy pak mohou působit odtažitým nebo pasivním dojmem, ale také jasně, čistě a přehledně.

Tyto fakty shromažďuji, abych věděla, jak navrhnout vzhled a tvarové řešení produktu. To je stěžejní právě pro výsledný efekt produktu na lidskou psychiku.

3.7.3.1 ŽLUTÁ

Žlutou barvu většina z nás, zejména pak děti, chápe jako barvu slunce. Přináší s sebou efekty radosti, důvěry, štěstí.

3.7.3.2 MODRÁ

Tato barva s sebou nese klid, uvolnění, jistotu. Často je vyhledávána starými nebo nemocnými lidmi.

3.7.3.3 ZELENÁ

Zelená může přinášet harmonii a naději. Je často užívána v nemocničních prostorech, aby zklidnila pacienty.

3.7.3.4 ČERVENÁ

Většinou lidí je vnímána jako barva lásky. Navozuje také efekt síly, egoismu, energie a rozhodnosti. Často může navodit vztek nebo vznětlivost.

3.7.3.5 ORANŽOVÁ

Oranžová je velice „živá“ příjemně energická barva, která povzbuzuje při aktivní komunikaci a přináší optimismus.

3.7.3.6 FIALOVÁ

Tato barva má podobné účinky jako modrá. Je to spirituální barva vhodná například k meditacím a celkovému zklidnění mysli.

3.7.3.7 BÍLÁ

Bílá může působit neutrálně, někdy přináší efekt chladu, jindy může účinkovat teple. Záleží hodně na tom v jakém kontextu je použita a zejména na tom, v jakém světle ji pozorujeme. Obecně je barvou čistoty a pravdy.

3.7.3.8 ČERNÁ

U černé barvy opět velice záleží na prostředí, ve kterém ji používáme. Pokud máme například černou místnost, která je nasvícena teplými barvami, bude toto prostředí vytvářet dojem útulna a tepla.⁴³

4 NÁVRH ŘEŠENÍ

Během svého průzkumu (rešerše) jsem se zároveň soustředila na navrhování a vyhledávala jsem konkrétní informace, které pro mě byly v návrhu stěžejní. Mým cílem na začátku práce bylo vytvoření objektu, který cílí na symbiózu mezi myslí a tělem a zároveň ji značně zlepšuje. Ideálním výsledkem by tedy bylo vytvoření mutualismu, tedy druhu symbiózy, ve které mají zisk oba partneři. Věnovala jsem svůj čas studiu psychických problémů a způsobů, jak by bylo možné je řešit. Mé postupy jsou dobře pozorovatelné v rešerši, kde je i vidět postupný vývoj toho, kudy se mé myšlenky ubíraly. Dospěla jsem k závěru, že většina těchto problémů, které vznikají v čase našeho života (nejsou vrozené) mají své kořeny již v raném dětství. Při bližším zkoumání i této problematiky jsem si uvědomila, že právě rodina a její prostředí, respektive rodinné vztahy s dítětem jsou jedním z hlavních

⁴³*Působení barev a materiálů na člověka | Shanti.* URL: <https://www.shanti.cz/blog/pusobeni-barev-a-materialu-na-cloveka/>. [cit. 20. 3. 2023]

činitelů v utváření celkové osobnosti dítěte. Právě zde je tedy nutné hledat příčiny pozdějších psychických obtíží u lidí.

Snažila jsem se zamyslet nad tím, do jaké míry mohu ovlivnit já, ze své pozice designéra, tuto problematiku a do jaké míry to mohu řešit.

4.1 PRŮZKUM

Z toho co jsem četla o způsobech výchovy dítěte a předcházení psychických problémům u dětí, mi došlo, že prvotní problém, který se mezi členem rodiny a dítětem vyskytuje, je problém v komunikaci. Všechny obtíže a nedorozumění je vždy možné řešit, ale je naprostým základem to, že se o nich budeme společně bavit. Jak ale docílit toho, aby dítě začalo zcela přirozenou cestou komunikovat s jeho rodičem?

Udělal jsem si tedy předběžný průzkum, abych zjistila, kolik času tráví dospělí členové rodiny komunikací s jejich potomkem. Zároveň jsem chtěla zjistit, kdy přesně čas společně tráví a při jakých příležitostech. Vytvořila jsem stručný dotazník a poslala jej vzorku lidí. Mezi nimi se nacházely babičky, dědečkové, matky, otcové a také starší sourozenci, jejichž názory mi měly pomoci objasnit tuto problematiku.

Z dotazníku, který jsem aplikovala na 100 lidech jsem vytěžila závěr, že nejvíce času tráví dospělí se svými dětmi (3-12 let) přímou komunikací v době, kdy přijdou ze školy, u hraní her a před spaním. Jednalo se dohromady v průměru o maximálně hodinu času, který byl strávený přímou komunikací (sdílení a výměna názorů, předávání myšlenek).

Čas před spaním trávili společně nejčastěji ve formě četby pohádek, vyprávění si, povídání si. V době, kdy dítě přišlo ze školy byl tento čas velmi často tráven povídáním si o zážitcích ze školy/školky nebo společným hraním her. Hra se obecně objevovala jako pomůcka vhodná ke trávení času s dítětem – jako jakýsi spojovací most mezi dospělým a dětským světem.

Zároveň se ukázalo, že více než 90% zúčastněných mělo s dětmi určitý rituál, který každý den opakovali. Jednalo se nejčastěji o již zmíněné čtení pohádek. Hned po něm se objevovalo, jako nejčastější odpověď, společné hraní her.

Objevovaly se ale také odpovědi, jako společná procházka nebo masírování dětských nožiček.

Ukázalo se také, že lidé, kterým byly pohádky čteny v dětství, předávají tento zvyk dále i svým dětem. Naproti tomu lidé, kterým v dětství pohádky nebyly předčítány, k tomu sami sklony nemají a děti tak neuspávají.

Dále z výzkumu vyplývá, že sourozencům, věkově blízkým, se dospělí věnují obvykle naráz a tráví čas tedy všichni společně.

4.2 NÁPAD

Na základě těchto výpovědí a předem nastudovaných informací obsažených v rešerši, jsem se rozhodla navrhnout produkt, který by bylo možné využívat jako hru vhodnou pro rozvoj komunikace mezi hráči – mezi dospělým a dítětem, případně mezi dětmi navzájem. Chtěla jsem vytvořit něco, co by se dalo hrát pět minut nebo klidně celý den a bylo to dostatečně zábavné pro děti a zajímavé pro rodiče. Hra by měla zároveň rozvíjet fantazii i schopnosti dítěte a podněcovat jej k přirozené zvědavosti. Ideální by bylo, aby byla snadno přenosná a dala se hrát takřka kdekoliv a kdykoliv. Mou prvotní představou bylo vytvoření objektů, za jejichž pomocí by se daly vyprávět příběhy, ať už vlastní nebo zcela vymyšlené. Objekty by tak podněcovaly k přirozené komunikaci mezi hráči. Pokud by se hra nesla v tomto duchu a mě by se podařilo zachovat v ní veškeré tyto myšlenky, bylo by rovněž možné z ní snadno vytvořit každodenní rituál.

4.3 PRVOTNÍ NÁVRHY

Od začátku jsem věděla, že bych ráda vytvořila objekty – tvary, které budou do jisté míry abstraktní tak, aby daly volný průchod fantazii a daly se za jejich pomocí vyprávět příběhy. Začínala jsem navrhnout různé tvary a psala si k nim, co by mohly znamenat a vyjadřovat. Zároveň jsem se rozhodovala, který materiál bych chtěla použít. Zvažovala jsem mimo jiné například kov nebo molitan. Nakonec jsem se rozhodla pro dřevo. Zdálo se mi jako nejvhodnější materiál pro dítě. Po vypracování rešerše, kde jsem si mohla prohlédnout předměty, které nalezneme u psychologa a fungují jako pomůcky pro vyjádření pocitů pacientů, jsem věděla, že chci tuto myšlenku posunout mnohem dále. Nechtěla jsem vytvořit psychologické pomůcky pro dospělé, které jsou situované přímo do poradny

psychologa a kde vám psycholog přesně objasní, co s nimi máte dělat. Chtěla jsem vytvořit něco, co by myšlenku objektů, založených na znalostech o lidské psychologii, posunulo dále a „zabalilo“ do hezkého komerčního a pro lidi mnohem lépe známého obalu. A tím se měla stát stavebnice. Věděla jsem, že když se mi objekty založené na bázi psychologických pomůcek podaří skloubit s něčím tak moc veřejně známým, jako je dřevěná stavebnice, budu mít reálnou možnost, že by se produkt mohl skutečně dostat mezi lidi, že by jej mohli kupovat. A já bych tím mohla, třeba jen z části, nenápadně pomoci zlepšovat mezilidské vztahy hrou.

Vytvořit stavebnici ale nebylo dostačující. Věděla jsem, že potřebuji zhotovit tvary natolik různorodé, že by bylo takřka nemožné navrhnout skládačku takovou, aby v ní všechny dílky do sebe plynule zapadaly tak, jak už to u stavebnic bývá. Stavebnice měla být jen přidaná hodnota a hra sama o sobě měla být založena na úplně jiném principu.

Jako druhý materiál jsem se rozhodla využít silikon. Z ekonomických důvodů jsem určila, že silikonových dílků bude v jedné sérii podstatně méně než dřevěných. Při pozdějším testování se to ukázalo, jako výhoda, protože děti pak tyto dílky vnímaly spíše jako něco speciálního – například jako žolíkové karty.



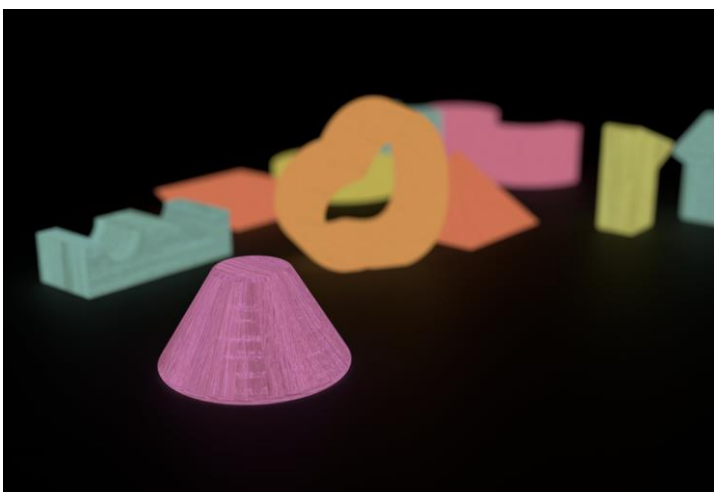
Obrázek 13: Prvotní render

Zdroj: archiv autora



Obrázek 14: Prvotní render

Zdroj: *archiv autora*



Obrázek 15: Zavrhnutá varianta svítících kostek

Zdroj: *archiv autora*

Mezi prvotní nápady patřilo také to, že by dílky bylo možné nasvítit a ty by pak ve tmě vydávaly světlo. Tuto variantu jsem však zavrhla z ekonomických důvodů a také mi to nakonec přišlo jako nadbytečná vlastnost.

4.4 KONZULTACE S DĚTSKÝM PSYCHOLOGEM

V rámci své práce jsem se sešla s dětskou psycholožkou v Plzni, abych s ní prokonzultovala svůj nápad a návrhy.

Shodly jsme se například na tom, že tvary by měly být různorodé, aby vyjadřování myšlenek během hraní hry bylo skutečně rozmanité. Přeci jenom oblé tvary působí na člověka zcela jinak, než ty hranaté (viz rešerše). Jelikož jsem touto dobou již měla představu o výrobě dřevěných kostek na CNC stroji, věděla jsem, že bude pro výrobu snazší mít jednu stranu všech dílků stejně vysokou. Po

konzultaci s psycholožkou jsem ale toto rozhodnutí přehodnotila a v konečné podobě návrhu jsou v každé sérii dvě různé výšky téhož materiálu, do kterého se dílky frézovaly (12mm a 18mm). Celá série tak působí pestřeji.

Zároveň jsem si po konzultaci ujasnila, že dílky nebudu barvit, protože barevnost by byla příliš zavádějící. Pokud bych pak měla v sérii například dílek ve tvaru kapky a ten by byl obarven modrou barvou, odkazoval by příliš jasně na kapku vody a bylo by těžké si pod tímto tvarem představit i jiné věci.

4.5 PRÁCE NA CNC STROJI – TESTOVÁNÍ

V průběhu navrhování jsem přemýšlela o různých možnostech výroby dřevěných dílků. Chtěla jsem výrobu uskutečnit tak, aby byla co nejvíce ekonomická – šetřila čas a nebyla pro mě finančně náročná.

Vhodným řešením tohoto problému se ukázala ručně sestavená CNC fréza, kterou vyrobil můj přítel a má ji ve vlastnictví. Rozhodla jsem se návrh výroby vytvořit tak, aby to bylo pro mě skutečně reálné a to v těch podmínkách, které nyní opravdu mám. Tudíž jsem vše zakládala na tom, co svedu vyrobit u nás v dílně.

Tvary dílků jsem navrhovala tak, aby je bylo možné téměř všechny (výjimkou jsou kulatiny nařezané z tyčoviny) zhotovit na samotné fréze. Samozřejmostí byly drobné pozdější úpravy v podobě ručního dobroušení dílků. Součástí práce je i odhad výrobní ceny, ve které je práce CNC stroje samozřejmě také zahrnuta. Mimo jiné jsem počítala s energií vydanou strojem a také s jeho opotřebením. Tím, že se jedná o ručně vyrobenou frézu z nakoupených součástek, byly částky za energii a opotřebení poměrně nízké a výroba a následný prodej jsou tak pro mě skutečně proveditelné.

Zde je jedna z prvotních zkoušek na fréze a její výsledek. Některé tvary byly později vyřazeny, protože se po prvním testování s dětmi neukázaly jako vyhovující.



Obrázek 16: První prototypy

Zdroj: archiv autora



Obrázek 17: Zkouška na CNC stroji

Zdroj: archiv autora



Obrázek 18: Zkouška výroby

Zdroj: archiv autora

4.6 PŘIDANÝ MATERIÁL – ZKOUŠKY SILIKONU

V této kapitole bych ráda uvedla některé možnosti, které jsem zvažovala či zkoušela při výrobě silikonových dílků.

Jak jsem již uvedla výše, druhý materiál, který jsem zvolila, je silikon. Bylo ale třeba vyřešit několik otázek. Například jak a do čeho jej budu odlévat a o jaký typ silikonu se přesně bude jednat.

Nejprve jsem zvažovala různé typy kaučuku pro jejich výhodnou cenu. Ten je nažloutlý. Nechtěla jsem ale nakonec do návrhu zahrnovat barvy, protože by byly příliš zavádějící. Rozhodla jsem se tedy pro Dragonskin 30, který odpovídal mým představám odstínem i tuhostí. Není ani příliš měkký, ani moc tuhý.⁴⁴

Odlévat jsem jej zkoušela do různých typů forem. Jako nejvhodnější materiál, z něhož forma byla zhotovena se ukázal filament TPE, který je natolik pružný, že z něj silikon bylo možné vytáhnout aniž by došlo k poškození formy. Ty je tedy možné užívat opakovaně. Formy jsem tiskla na 3D tiskárně.

⁴⁴*Adiční silikony: Dragon Skin 30*. URL: <https://www.silikonysro.cz/silikony/adicni-silikony/dragon-skin-18-detail>. [cit. 20. 3. 2023]



Obrázek 19: Zkouška odlévání silikonu

Zdroj: archiv autora

Zprvu byl silikon velmi průhledný. Postupně jsem se dobrala k tomu, že je ideální do něj přidat přípravek na snížení povrchového tření adičních silikonů – Slide STD,⁴⁵ který jej navíc zmatnil.

Po několika odlitých kusech jsem také dospěla k tomu, že by bylo z hlediska tvarů silikonových kostiček, vhodné využít jeho ohebných vlastností. Začala jsem tedy navrhovat dílky tak, aby pasovaly do dílků dřevěných.

4.7 TESTOVÁNÍ PROTOTYPU

Tuto podkapitolu jsem se rozhodla zahrnout do této části práce. Je sice pravda, že v této chvíli byl již produkt hotový, ale na základě jeho testování s dětmi v Montessori škole, došlo ještě k několika jeho úpravám.

Po vytvoření produktu jsem se rozhodla jej otestovat. Sjednala jsem si tedy schůzku v Montessori škole, která se zdála jako ideální a to díky jejím věkově smíšeným třídám. Mohla jsem tak produkt otestovat na dětech různých věkových kategorií. Konkrétně testování proběhlo na žácích z 1., 2. a 3. třídy. Produkt jsme testovali celkem na patnácti dětech. Provedla jsem to tak, že jsem dala učitelce

⁴⁵*Divadlo / Film: SLIDE STD.* URL: <https://www.silikonysro.cz/silikony/adicni-silikony/slide-std>. [cit. 20. 3. 2023]

sáček s kostkami, podložku na kreslení a křídly, nechala ji hru hrát s dětmi a zpovzdálí jsem pozorovala tuto interakci mezi dospělým a dítětem.

Jako první poznatek jsem si uvědomila, že bude třeba návod doplnit o ilustrující fotografie, pro snadnější pochopení. Většinu her sice vychovatelka pochopila z textu. U některých jsem ji ale k přesnému pochopení musela dovést názornou ukázkou. Obě jsme se tedy shodly, že s obrázky bude návod ideální.

Na začátku jsme produkt testovali tak, že hry hrála vychovatelka vždy s jedním dítětem. Děti hry snadno chápaly a velice rychle odkoukaly způsoby od vychovatelky. Dokonce bych řekla, že ji v některých případech předčily.

Například na obrázku č. 20 je zachyceno, jak učitelka spolu s malou dívkou hraje hru, v níž jde o to, že jeden hráč vybere ze sáčku tvar a ten druhý jej musí dokreslit tak, aby dával smysl, na základě toho, co mu tvar připomíná. První hráč má pak za úkol hádat, oč se jedná.

Dívka dostala tvar v podobě podlouhlého hranatého U. Položila jej tedy na podložku a z obou stran dokreslila obloučky. Když jsem viděla výsledek, okamžitě jsem si pomyslela, že zadání určitě nepochopila. Když jí ale učitelka řekla, že se vzdává a že se jí tvar nedaří rozpoznat, dívka jí oznámila, že se jedná o vanu.



Obrázek 20: Vana

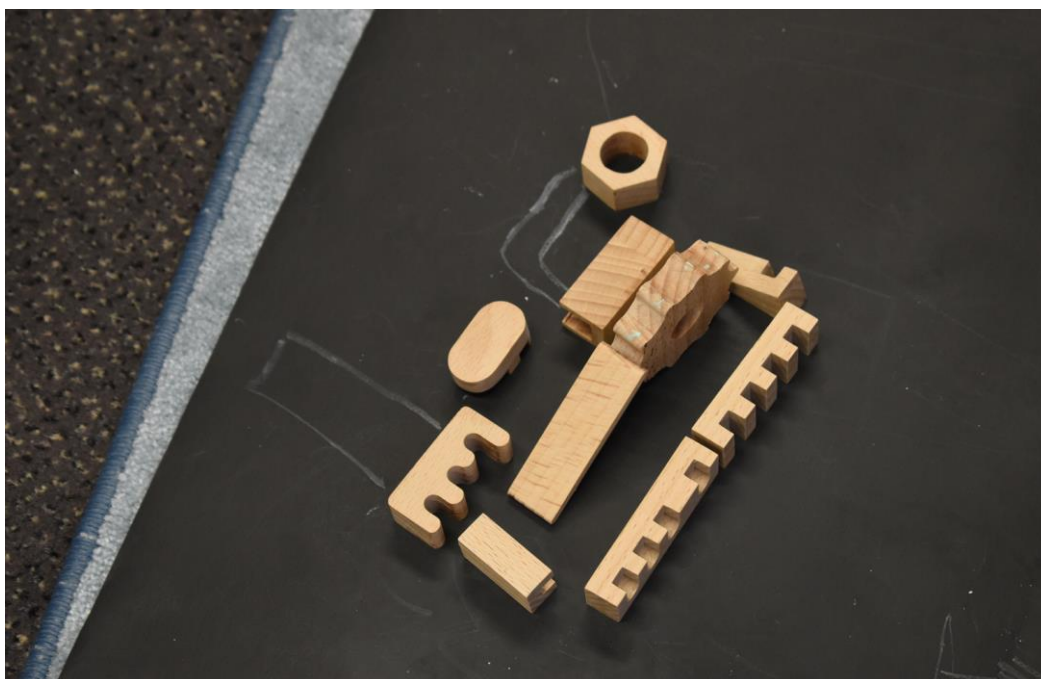
Zdroj: archiv autora

Zkoušely jsme vždy testovat několik her na jednom dítěti (jednu hru cca po dobu 5 minut) a já si tak ověřila, že mají všechny své opodstatnění. Každé dítě bavila

více či méně nějaká z her, ale nestalo se, že by si s nějakou nevěděly rady či jí nechtěly hrát. Obecně bych řekla, že měl produkt u dětí úspěch, hry se líbily a bavily děti i vychovatelku.

Během her jsem si všimla, že mají děti tendenci rozprávět se o jejich výtvorech nebo o samotných tvarech, či o něčem, co mají s nimi spojeno.

Na obrázku č.21 je zachycena situace, kdy požádala vychovatelka chlapce, aby vytvořil něco, co si pamatuje z velikonočních prázdnin, něco co mu utkvělo v hlavě. Parafrázovali tím hru Obraz dnešního dne (viz níže). Chlapec vytvořil řehtačku a následně se rozprávěl nejen o ní, ale také o tom, jak trávil celé velikonoční prázdniny.



Obrázek 21: Řehtačka

Zdroj: *archiv autora*



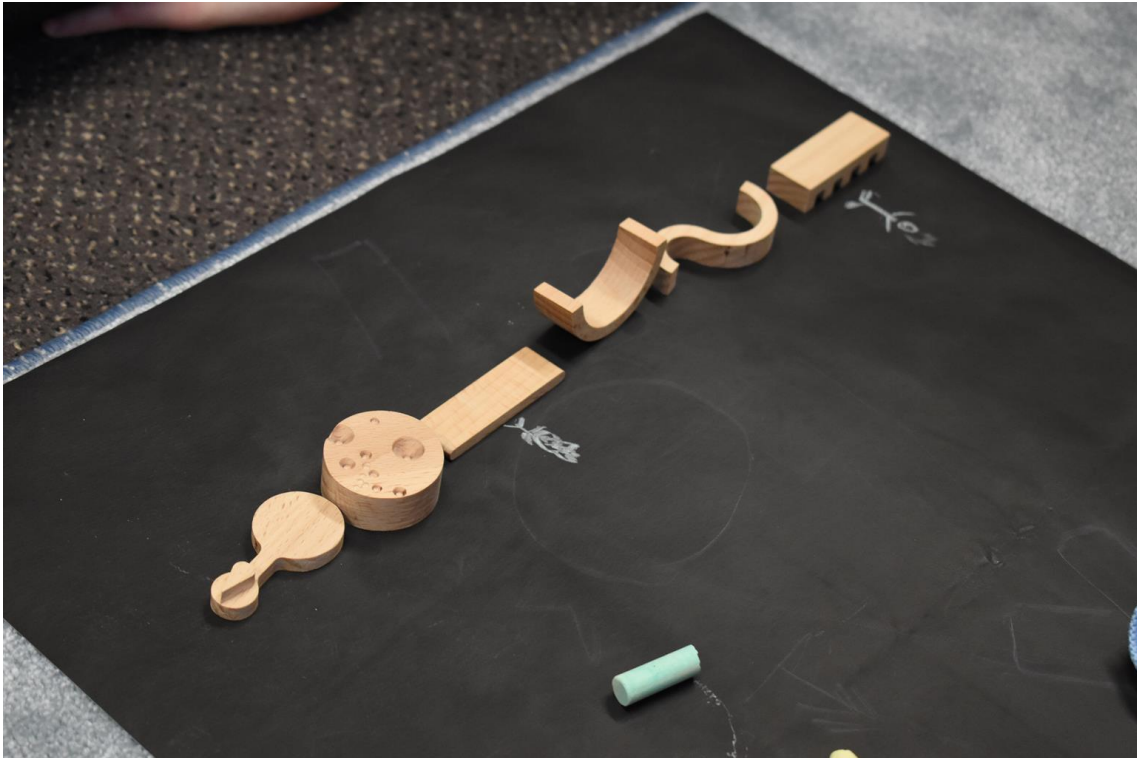
Obrázek 22: Řehťáčka

Zdroj: archiv autora

U všech dětí produkt plnil tu funkci, že vedl ke konverzaci dítěte s tím, kdo s ním hry hrál.

Postupně jsme zkoušeli také to, že vychovatelka hrála hry například s dvěma dětmi a následně tyto děti produkt užívaly sami mezi sebou.

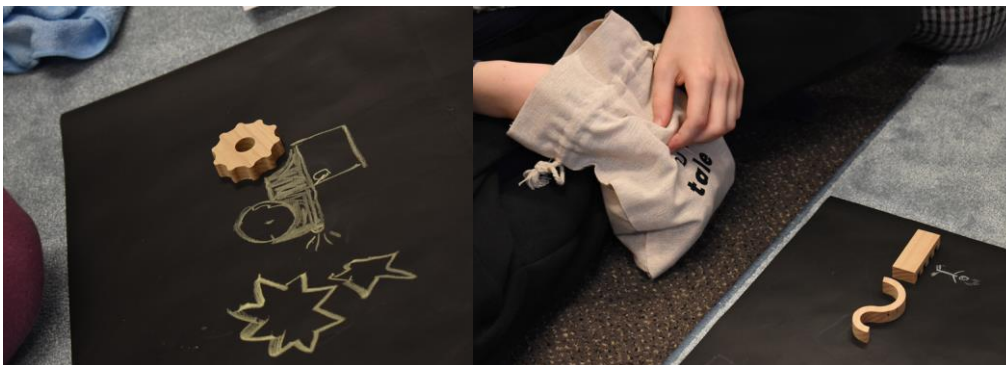
Zde zcela samostatně tvořili příběh tak, že se střídaly u vytahování tvarů a vytvářeli tak společně jeho děj. Pokaždé když jeden z nich vytáhl tvar, doplnil vyprávění o další část. Vzniklo tak následující: Král šel přes most a smetla ho vlna. Připlul rybář na loďce a podal mu prkno. Král mu zaplatil starou mincí a zahrál mu na kytaru.



Obrázek 23: Příběh

Zdroj: archiv autora

Závěrem mohu říct, že jsem s testováním byla více než spokojena. Fantazie dětí mě příjemně překvapila a produkt splnil veškeré účely, které jsem mu stanovila. Herní karty i sáček se osvědčily. Ohledně podložky jsem se rozhodla provést ještě pár drobných úprav. Změnila jsem její rozměr a rozhodla se ji zmenšit na výšku, protože děti ji měly tendenci užívat spíše horizontálně a sedět při hraní vedle sebe, nikoliv naproti sobě.



Obrázek 25: Traktor

Zdroj: archiv autora

Obrázek 24: Sáček Tale

Zdroj: archiv autora



Obrázek 26: Stavba pyramidy

Zdroj: archiv autora



Obrázek 27: Pyramida

Zdroj: archiv autora

5 KONEČNÁ PODOBA NÁVRHU

Finálním produktem je nakonec série 36 kostek, z nichž je 30 dřevěných a 6 silikonových. Silikonové kostky jsou spíše spojovacího charakteru a celou hru ozvláštňují a na děti působí jako něco speciálního – například jako žolíkové karty. Dílky jsou navrženy v menších velikostech a díky tomu je lze lépe užívat a nabývají tak více toho dojmu, že se jedná o určité talismany, nikoliv pouze o standardní stavebnicové kostky. Těchto 36 kostek je umístěno v sáčku z imitovaného lnu s logem tale (příběh, pohádka). To vše je obsaženo v jednom balení. Součástí tohoto balení je také návod na hry, které je možné s produktem hrát, podložka na kreslení a karty tale, na kterých jsou k nalezení různá slova a slouží jako pomůcka ke hram. Součástí karet a podložky jsou gumičky na sepnutí. Produkt si klade za cíl nabádat hráče ke společné komunikaci a konverzaci, rozvíjet a edukovat dítě.



Obrázek 28: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora

5.2 HRY

Jedná se o hry, které s pomocí kostek plní účel produktu. Jsou sepsané a názorně vyznačené a doplněné o fotografie na návodu, který je součástí balení.

5.2.1 HMATOVÁ HRA

První hráč vybere kostku ze sáčku a ukáže ji druhému hráči. Poté ji vhodí zpět do sáčku, ve kterém ji následně musí druhý hráč nalézt za pomoci hmatu. Vybírat lze i více kostek najednou.

5.2.2 PŘÍBĚH

Na začátku hry lze stanovit téma příběhu vytažením libovolné karty tale. Hráči střídavě vytahují po hmatu kostičky po jedné a pokládají je na hrací plochu za sebe. Společně tak vykládají příběh. K tvarům lze na podložce dokreslovat to, co je potřeba pro příběh. Tato hra má dvě verze. Kostky lze vytahovat naslepo nebo z nich cíleně vybírat.

5.2.3 OBRAZ DNEŠNÍHO DNE

Hráč za pomoci kostek vytvoří na podložce něco, co mu uvízlo v paměti z dnešního dne (například událost ve škole). Tvary může dokreslovat.

5.2.4 DOKRESLI TVAR TAK, ABY DÁVAL SMYSL

První hráč vybere tvar dle vlastního výběru a dá ho druhému hráči. Jeho úkolem je se zamyslet nad tím, co mu tvar připomíná. Následně jej umístí na podložku a dokreslí tak, aby tvar vypadal jako to, co hráče napadlo, když si jej prohlížel. První hráč musí uhádnout, co hráč vytvořil.

5.2.5 STAVEBNICE

Kostky lze užívat jako stavebnici. Lze je užívat i s jinými hračkami. Lze tak vytvářet například města, předměty nebo neznámé světy.

5.2.6 VYTVOŘ OBRAZ PODLE KARTY

První hráč si vytáhne kartu a přečte si, co je na ní napsáno. Neukazuje ji druhému hráči. Jeho úkolem je za pomoci jednoho nebo více tvarů vytvořit to, co bylo na kartě napsáno. Tvary může dokreslovat, podle své potřeby. Druhý hráč hádá, co to je.

5.2.7 ROZHOŘ TVARY, CO TAM VIDÍŠ?

První hráč vybere několik tvarů ze sáčku, zatřepe s nimi v dlaních a umístí je na kreslicí podložku tak, aby se tvary vzájemně dotýkaly. Druhý hráč tvary obkreslí. Poté tvary sklidí na stranu. Má za úkol dokreslit výsledný obkreslený tvar tak, aby dával smysl. První hráč hádá, co to je.

6 VÝROBA

Výrobu jsem se snažila navrhnout tak, aby byla co nejvíce efektivní – snadná, rychlá, levná, dostupná a tedy i reálná. Přistupovala jsem k tomu přímo ze své pozice, ze které jsem chtěla dosáhnout toho, aby byl produkt proveditelný. Nesoustředila jsem se na žádné otázky velkovýroby, protože k té nemám šanci se nyní dostat. Celou výrobu jsem navrhovala skutečně tak, abych ji mohla já sama rozjet, začít produkt vyrábět a postupně tak vydělávat. Do rozpočtu jsem

tedy vždy počítala se svými podmínkami – stroje, prostory a prostředky, které mám aktuálně k dispozici. Konečná výrobní cena je cca 600 Kč.

6.1 DŘEVO

Jako materiál jsem zvolila buk pro jednu sérii a dub pro druhou. Obě tyto dřeviny jsou vhodné pro děti a jsou navíc i dostatečně odolné, cenově dostupné a dobře se s nimi pracuje.

Výrobu dřevěných dílků jsem zadala svému příteli. Ten tvary vyráběl na vlastnoručně sestrojeném CNC stroji. Já jsem v programu Rhinoceros 7 navrhla dílky a předala mu potřebná data, která pak zadal v programu EstlCAM, díky němuž je možné předělat modelová data na soubor Gcodu. To je strojový programovací jazyk, kterému rozumí elektronika CNC stroje a na jehož základě vykonává zadané příkazy. Tak dochází k vyfrézování předem vytvořených modelů v 3D programu. Po odvedení této práce strojem, jsme provedli drobné ruční začistění dřeva.

6.2 SILIKON

Pro finální produkt jsem se rozhodla využít silikon Dragon Skin 30. Jedná se o adiční silikon, který je velmi elastický a odolný. Dobře se s ním pracuje a jeho pružnost vyhovovala mému záměru. Má certifikát zdravotní nezávadnosti a po konzultaci s jeho prodejcem jsme dospěli k závěru, že by nebylo těžké doopatřit mu certifikát pro použití na dětských hračkách. Po několika prvotních odlitcích jsem zjistila, že bude třeba přidat do směsi SLIDE STD, což je přípravek na snížení povrchového tření adičních silikonů. Ten způsobil bělejší vzhled odlitků a zlepšil povrchové vlastnosti silikonu. Všechny silikony byly odlévány do forem zhotovených na 3D tiskárně z TPU filamentu. Po vytištění byla forma opatřena nátěrem XTC-3D, aby výsledné odlitky byly hladké. Tyto formy jsou natolik ohebné, že bylo možné odlitky vyndat aniž by došlo k poškození forem, které jsou tedy opětovně využitelné.

6.2 TABULOVÁ PODLOŽKA

Podložka je zhotovena z tabulové látky. Lze na ni kreslit a psát křídami či křídovými tužkami a následně napsané mazat za pomoci vlhkého hadru. Navíc lze podložku žehlit na nízkou teplotu z textilní strany. Vzhledem k provedenímu

testování produktu s dětmi a praktickému skladování podložky, je její rozměr 25 cm × 100 cm. V případě, že si zákazník zakoupí více sérií, lze podložky skládat k sobě a vytvářet větší hrací plochy.

6.3 OBALOVÉ MATERIÁLY

Celý produkt je prodáván v kartonové krabici. Ta slouží zároveň jako obal, ve kterém je možné hru skladovat. Při přepravě poštou by se celá tato krabice zabalila do bublinkové fólie a umístila do plastové obálky, v níž by se pak přepravovala.

6.4 TISKOVINY

Součástí produktu je také návod na hry nebo karty tale, které jsou při hrách nápomocné například tím, že stanoví téma hry. Nechybí ani přidaná hodnota v podobě samolepek s vtipnými hesly nebo samolepka na kartonové krabici s upoutávkou na webové a instagramové stránky.

7 MARKETINGOVÝ PLÁN

Hra by se zprvu prodávala prostřednictvím instagramu a k němu připojenému e-shopu. Vhodné by bylo také umístění produktu do některých menších kamenných obchodů a zacílit tak na širší cílovou skupinu. Produkt je totiž vhodný nejen pro rodiče s dětmi, ale také pro děti samotné, přátele, členy rodiny, partnery. Primárně má sice sloužit pro rozvoj komunikace mezi dospělým a dítětem, ale užívat jej může v podstatě kdokoli, kdo chce rozvíjet komunikaci ve vztazích a dobře se u toho bavit. V rámci propagace přes instagram je ideální vytvořit k produktu také krátká doprovodná videa.

8 MOŽNÝ PŘÍNOS PRÁCE DO DALŠÍCH OBORŮ

Myslím si, že práce by mohla být inspirativní v současném dětském průmyslu i psychologii. Propojením těchto dvou světů mohu docílit toho, že se psychologické pomoci dostane i těm, kteří ji třeba cíleně nevyhledávají, běžným lidem, kterým tento produkt pomůže předcházet budoucím problémům v životě.

Soustředění se na zvýšení komunikace mezi dospělým a dítětem je nejsnazší cesta, jak předcházet jejich vztahovým problémům a zároveň usnadňovat dítěti

přechod do dospělého života. Tato komunikace navíc probíhá prostřednictvím hry, ze které si zúčastnění odnáší mnoho společných zážitků a příjemně prožitý společný čas. Dle mého názoru je stěžejní pro zlepšení rodinných vztahů začínat v domácím prostředí běžnými každodenními rituály, které jsou pro rodiče i jejich děti mnohem přirozenější, než sezení v psychologických poradnách.

9 ZÁVĚR

Mým cílem bylo vytvořit objekt, který by mohl být symbiózou se svým vlastníkem přínosný a rozvíjet jej. Soustředila jsem se na symbiózu mezi myslí a tělem, která mě nakonec zavedla k symbióze mezi dospělým a dítětem.

Výsledkem mého snažení je produkt určený pro zlepšení mezilidských vztahů, cílený zejména na komunikaci mezi dítětem a dospělým. Hlavním smyslem této práce je zlepšení této komunikace a následné zlepšování vztahů v rodině a rodinného prostředí, ve kterém dítě vyrůstá a kterým je z obrovské části jeho vývoj ovlivněn. Vytvářením hezkého a bezpečného dětství plného porozumění můžeme z velké části předcházet psychickým obtížím, které ve velké míře ovlivňují zároveň naše fyzické zdraví.

Myslím si, že cíle práce, který jsem si stanovila, jsem dosáhla. Zároveň bych výslednou symbiózu, ať už se jedná o symbiózu mezi dospělým a dítětem nebo o symbiózu mezi myslí a tělem, která z té předchozí vychází, označila za mutualismus, tedy její nejpozitivnější typ.

10 RESUMÉ

In my master thesis called symbiosis I focused on the development of a psychological aid/toy/box of bricks both for adults and children. The main goals were – creating the product, write the master thesis with specific parameters and add supporting marketing material. According to my opinion, all of these goals have been achieved.

The main structure of this thesis consists of the following parts: research, designing, production, final solution, marketing.

The early two items are rather theoretical and describe first steps of my work. The research was a necessity. Inspiration is always important when

developing/inventing a new product. An appropriate usage of inspiration helps improve and create new and revolutionary products.

The production part focuses on the technological process of making the psychological aid/toy/box of bricks Tale. This master thesis was not a challenging project only in terms of the design work. Many new technologies such as CNC routing, FDM 3D printing, SLA 3D printing and silicone rubber casting must have been used.

The chapter Final solution presents the result of my work and the last item, marketing, represents the part of my work, where I am describing ways on how to sell and how I would sell the product.

According to my opinion, one of the most essential factors in raising children or building successful relationships is communication. It does not only make a happy childhood. It also helps with relationships problems in the future.

That is why I chose to create Tale.

11 FOTODOKUMENTACE



Obrázek 29: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 30: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



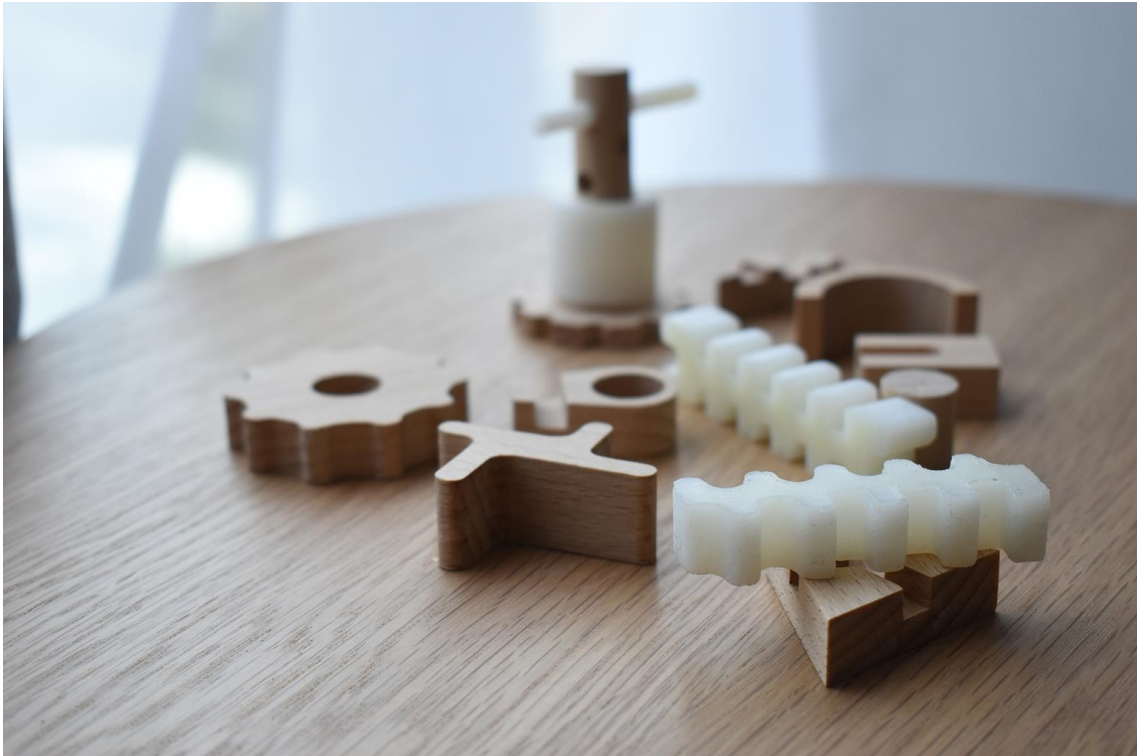
Obrázek 31: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 32: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 33: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 34: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 35: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 36: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 37: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 38: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 39: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora



Obrázek 40: Produktová fotografie

Zdroj: archiv autora

12 ZDROJE A PŘÍLOHY

#57 Syndrom vyhoření a paní „, Musilová“ - Eva Ženám | Podcast on Spotify. URL: <https://open.spotify.com/episode/4tpXk8SYfG7qQDnEA9ICB1?si=BKRf6hKqSeCptKVy0GC5->

[g&fbclid=IwAR25sVe3c_uyDs6hfkvsBjdEaFVZIdbnZ14w0MsdSazGHhJez6olajeEBH0&nd=1](https://open.spotify.com/episode/4tpXk8SYfG7qQDnEA9ICB1?si=BKRf6hKqSeCptKVy0GC5-g&fbclid=IwAR25sVe3c_uyDs6hfkvsBjdEaFVZIdbnZ14w0MsdSazGHhJez6olajeEBH0&nd=1). [cit. 27. 11. 2022]

Adiční silikon: Dragon Skin 30. URL: <https://www.silikonysro.cz/silikony/adicni-silikony/dragon-skin-18-detail>. [cit. 20. 3. 2023]

BACUS-LINDROTH, Anne. *Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-563-9.

ČPZP - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna | *Deprese se musí léčit* |. URL: <https://www.cpzp.cz/clanek/2315-0-Deprese-se-musi-lecit.html> [cit. 7. 12. 2022]

ČPZP - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna | *Deprese se musí léčit* |. URL: <https://www.cpzp.cz/clanek/2315-0-Deprese-se-musi-lecit.html> [cit. 6. 1. 2023]

Dřevěné smyslové kostky (9ks) - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-smyslova-vychova/drevene-smyslove-kostky--9ks/>. [cit. 15. 3. 2023]

Duševní nemoci » *Medixa.org*. URL: <https://www.medixa.org/nemoci/dusevni-nemoci>. [cit. 20. 12. 2022]

FYZIOklinika - Jak může psychický stav ovlivňovat naše zdraví. URL: <https://fyzioklinika.cz/poradna/clanky-o-zdravi/497-jak-muze-psychicky-stav-ovlivnovat-nase-zdravi>. [cit. 21. 11. 2022]

FYZIOklinika - Jak může psychický stav ovlivňovat naše zdraví. URL: <https://fyzioklinika.cz/poradna/clanky-o-zdravi/497-jak-muze-psychicky-stav-ovlivnovat-nase-zdravi>. [cit. 27. 11. 2022]

GILLES COTTE, Delphine. *Montessori na doma: 80 výukových her, které si můžete vytvořit sami*. Ilustroval Séverine CORDIER, přeložil Veronika HYKLOVÁ. Ostrava: Bookmedia, [2020]. ISBN 978-80-7639-050-8.

GILLES COTTE, Delphine. Montessori na doma: 80 výukových her, které si můžete vytvořit sami. Ilustroval Séverine CORDIER, přeložil Veronika HYKLOVÁ. Ostrava: Bookmedia, [2020]. ISBN 978-80-7639-050-8.

HAY, Louise L. *Miluj svůj život*. Přeložil Jana ŽLÁBKOVÁ. Hodkovičky: Pragma, 2008. ISBN 978-80-7349-500-8.

Jojo Mixle Pixle želé s ovocnými příchutěmi | *Košík.cz*. URL: https://www.kosik.cz/produkt/jojo-mixle-pixle?gclid=CjwKCAjw0ZiiBhBKEiwA4PT9zwBiJCYXloxxtm8FUXWxP9KoDgC-yCs5YloNbSVpg5gjbDF8mqMyExoCsNAQAvD_BwE#productDescription. [cit. 15. 3. 2023]

layout_KRIDA - symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf. URL: <https://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf>. [cit. 11. 11. 2022]

layout_KRIDA - symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf. URL: <https://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/symbioza-aneb-zijeme-pospolu.pdf>. [cit. 11. 11. 2022]

Microsoft Word - Dokument2 - Moje_bakalarska_prace_-_na_odevzdani.pdf. URL: https://is.muni.cz/th/bjz63/Moje_bakalarska_prace_-_na_odevzdani.pdf. [cit. 10. 1. 2023]

Montessori hračky | *Utukutu*. URL: <https://www.utukutu.cz/kategorie/montessori-pomucky/>. [cit. 15. 3. 2023]

Montessori škola – *Wikipedie*. URL: https://cs.wikipedia.org/wiki/Montessori_%C5%A1kola. [cit. 8. 2. 2023]

MONTESSORI V KOSTCE - *YouTube*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=EsMjrdMM3h8&ab_channel=montessoricz. [cit. 8. 2. 2023]

Neuróza – *Wikipedie*. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Neur%C3%B3za>. [cit. 20. 12. 2022]

NOVÁČKOVÁ, Jana a Dobromila NEVOLOVÁ. *Respektovat a být respektován: cesta k sebeúctě a zodpovědnosti*. 2., přepracované vydání. Praha: PeopleComm, 2020. ISBN 978-80-87917-71-8.

PLUMMER, Deborah. Hry pro rozvíjení sociálních dovedností u dětí 5-12 let. Přeložil Barbora MATUROVÁ. Praha: Portál, 2021. ISBN 978-80-262-1792-3.

Psychologie vnímání tvarů | Interval.cz. URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 2021-03-20]

Působení barev a materiálů na člověka | Shanti. URL: <https://www.shanti.cz/blog/pusobeni-barev-a-materialu-na-cloveka/>. [cit. 20. 3. 2023]

Působení barev a materiálů na člověka | Shanti. URL: <https://www.shanti.cz/blog/pusobeni-barev-a-materialu-na-cloveka/>. [cit. 20. 3. 2023]

Rodina – Wikipedie. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Rodina>. [cit. 10. 1. 2023]

Symbióza – Wikipedie. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Symbi%C3%B3za>. [cit. 11. 11. 2022]

Symbióza – Wikipedie. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Symbi%C3%B3za>. [cit. 11. 11. 2022]

Syndrom vyhoření – Wikipedie. URL: https://cs.wikipedia.org/wiki/Syndrom_vyho%C5%99en%C3%AD. [cit. 27. 11. 2022]

Syndrom vyhoření. URL: <https://www.zzmv.cz/syndrom-vyhoreni>. [cit. 27. 11. 2022]

Syndrom vyhoření. URL: <https://www.zzmv.cz/syndrom-vyhoreni>. [cit. 27. 11. 2022]

Talky by Katalin Pataki: play therapy toys | afilii. URL: <https://afilii.com/en/talky-play-therapy-toys-by-katalin-pataki/>. [cit. 12. 3. 2023]

Tools for Therapy encourage people to open up about their emotions. URL: <https://www.dezeen.com/2016/11/04/tools-for-therapy-nicolette-bodewes-tactile-object-psychotherapy-dutch-design-week-2016/>. [cit. 12. 3. 2023]

Vyladění interiéru podle feng shui: Prvek kov - ESTAV.cz. URL: <https://www.estav.cz/cz/5673.vyladeni-interieru-podle-feng-shui-prvek-kov>. [cit. 20. 3. 2023]

Závěsná dekorace MUNARI s celoskleněnou koulí - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/eshop/zavesna-dekorace-munari-s-celosklenenou-kouli/>. [cit. 16. 3. 2023]

Závěsná dekorace OCTAHEDRON - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-pomucky/zavesna-dekorace-octahedron/>. [cit. 16. 3. 2023]

13 SEZNAM OBRAZOVÝCH PŘÍLOH

Obrázek 1: Crystallight - Zdroj: *archiv autora*

Obrázek 2: Tactile toolkit - Zdroj: *Tools for Therapy encourage people to open up about their emotions*. URL: <https://www.dezeen.com/2016/11/04/tools-for-therapy-nicolette-bodewes-tactile-object-psychotherapy-dutch-design-week-2016/>. [cit. 12. 3. 2023]

Obrázek 3: Play therapy toys - Zdroj: *Talky by Katalin Pataki: play therapy toys | afilii*. URL: <https://afilii.com/en/talky-play-therapy-toys-by-katalin-pataki/>. [cit. 12. 3. 2023]

Obrázek 4: Play therapy toys - Zdroj: *Talky by Katalin Pataki: play therapy toys | afilii*. URL: <https://afilii.com/en/talky-play-therapy-toys-by-katalin-pataki/>. [cit. 12. 3. 2023]

Obrázek 5: Jojo mixle pixle - Zdroj: *Nestlé Jojo Mixle Pixle 170 g - Zboží*. URL: <https://www.zbozi.cz/vyrobek/nestle-jojo-mixle-pixle-170-g/>. [cit. 20. 3. 2023]

Obrázek 6: Balanční kameny - Zdroj: *Balanční kameny pastelové - sada 6 kusů - Utukutu*. URL: <https://www.utukutu.cz/balancni-kameny-pastelove/balancni-kameny-pastelove-sada-6-kusu/>. [cit. 15. 3. 2023]

Obrázek 7: Dřevěné smyslové kostky - Zdroj: *Dřevěné smyslové kostky (9ks) - Utukutu*. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-smyslova-vychova/drevene-smyslove-kostky--9ks/>. [cit. 15. 3. 2023]

Obrázek 8: Závěsná dekorace Munari - Zdroj: *Závěsná dekorace MUNARI s celoskleněnou koulí - Utukutu*. URL: <https://www.utukutu.cz/eshop/zavesna-dekorace-munari-s-celosklenenou-kouli/>. [cit. 16. 3. 2023]

Obrázek 9: Závěsná dekorace Octahedron - Zdroj: Závěsná dekorace OCTAHEDRON - Utukutu. URL: <https://www.utukutu.cz/montessori-pomucky/zavesna-dekorace-octahedron/>. [cit. 16. 3. 2023]

Obrázek 10: Ukázka - Zdroj: Psychologie vnímání tvarů | Interval.cz. URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]

Obrázek 11: Ukázka - Zdroj: Psychologie vnímání tvarů | Interval.cz. URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]

Obrázek 22: Ukázka - Zdroj: Psychologie vnímání tvarů | Interval.cz. URL: <https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]

Obrázek 13: Prvotní render - Zdroj: archiv autora

Obrázek 14: Prvotní render - Zdroj: archiv autora

Obrázek 15: Zavrhnutá varianta svítících kostek - Zdroj: archiv autora

Obrázek 16: První prototypy - Zdroj: archiv autora

Obrázek 17: Zkouška na CNC stroji - Zdroj: archiv autora

Obrázek 18: Zkouška výroby - Zdroj: archiv autora

Obrázek 19: Zkouška odlévání silikonu - Zdroj: archiv autora

Obrázek 20: Vana - Zdroj: archiv autora

Obrázek 21: Řehtačka - Zdroj: archiv autora

Obrázek 22: Řehtačka - Zdroj: archiv autora

Obrázek 23: Příběh - Zdroj: archiv autora

Obrázek 24: Sáček Tale - Zdroj: archiv autora

Obrázek 25: Traktor - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 26: Stavba pyramidy - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 27: Pyramida - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 28: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 29: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 30: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 31: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 32: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 33: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 34: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 35: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 36: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 37: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 38: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 39: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Obrázek 40: Produktová fotografie - *Zdroj: archiv autora*

Tabulka 1: Specifické dovednosti - *Zdroj: PLUMMER, Deborah. Hry pro rozvíjení sociálních dovedností u dětí 5-12 let. Přeložil Barbora MATUROVÁ. Praha: Portál, 2021. ISBN 978-80-262-1792-3.*

Tabulka 2: Tabulka vlivy tvarů - Zdroj: *Psychologie vnímání tvarů* | *Interval.cz*.
URL:<https://www.interval.cz/clanky/psychologie-vnimani-tvaru/>. [cit. 20. 3. 2023]