

V-PLAY

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Anastasiya Mazur	
Akademický rok / semestr: 2017/2018/semestr 6	
Ústav číslo / název: 151 50/Ustav průmyslového designu	
Téma bakalářské práce - český název:	
Téma bakalářské práce - anglický název:	
Jazyk práce: Český	
Vedoucí práce:	Prof. ak. soch. Marian Karel
Oponent práce:	Dominika Potužáková
Klíčová slova (česká):	Design help, design pro děti, variabilita, prostor, psychologie
Anotace (česká):	V-PLAY je variabilní, skládací systém pro děti od 3 do 6 let, který pomáhá při rozvoji kreativního myšlení jak doma tak i ve školkách. Reaguje na dnešní svět, ve kterém jsou děti omezeny formátem a návodem aniž by měli možnost projevit vlastní fantazii. Hlavním rysem produktu je jednoduchost tvaru, variabilita a prosta manipulace pro ty nejmenší. Díky tomuto systému děti můžou vytvořit s pomocí ploch a geometrické grafiky nekonečně mnoho objektu různých velikosti, tvaru a sami se učí zacházet s materiálem, hmotou a prostorem.
Anotace (anglická):	V-PLAY is a variable, folding system for children from 3 to 6 years, helping to develop creative thinking both at home and in kindergartens. It responds to the today's world, where children are limited in format and instruction without being able to show their own imagination. The main feature of the product is simplicity of shapes, variability and easiness of handling for the smallest ones. Thanks to this system, children can create infinitely many objects of different size and shape with the help of surfaces and geometric graphics. They can learn to handle with material, mass and space."

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

20.5.2018

Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: *Anastasia Maruk*

datum narození: *7.5.1995*

akademický rok / semestr: *2017/2018, zimní semestr*

obor: *PRŮMYŠLOVÝ DESIGN*

ústav: *13D 5D ÚSTAV PRŮMYŠLOVÉHO DESIGNU*

vedoucí bakalářské práce:

prof. ak. soch. Marian Karel

téma bakalářské práce:

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

*Pomoc uvnitř skupině uživatelů designem.
výzkum problému a reakce na něj.*

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

*- portfolio
+ CD
- rešerše + výzkum
- model 1:1*

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Datum a podpis studenta *23.2.2018*

Pomf.

Datum a podpis vedoucího DP

MARIAN KAREL
23/2.18

registrováno studijním oddělením dne

26.2.18 R

Bakalářská práce
Variabilní skládací systém pro děti V - PLAY

Autor: Anastasia Mazur

atelier Karel / Šafařík
vedoucí práce prof. ak. soch. Marian Karel
6. semestr / školní rok 2018
Ústav průmyslového designu / FA ČVUT

OBSAH

ANOTACE.....	
ÚVOD.....	
REŠERŠE.....	
MONTESSORI.....	
VÝSTUP Z REŠERŠE.....	
VÝZKUM.....	
CÍL.....	
CÍLOVA SKUPINA.....	
UMIŠTĚNÍ.....	
MATERIAL.....	
INSPIRACE.....	
VIZE.....	
SKICI.....	
TECHNICKÝ VÝKTES.....	
VÝROBA	
VÝSLEDNÝ NAVRH.....	
ZÁVĚR.....	
PODĚKOVANÍ.....	
ZDROJE.....	

V-PLAY is a variable, folding system for children from 3 to 6 years, helping them to develop creative thinking both at home and in kindergartens. It responds to the today's world, where children are limited in format and instruction without being able to show their own imagination. The main feature of the product is simplicity of shapes, variability and easiness of handling for the smallest ones. Thanks to this system, children can create infinitely many objects of different size and shape with the help of surfaces and geometric graphics. They can learn to handle with material, mass and space too.

UVOD

Pojďme pro začátek se zamyslet, jak důležitou roli hraje výchova dětí. Chceme, aby z nich vyrostli sebejisté, nezávisle, kreativní a svobodně uvažující jedinci.

Od narození jsou děti přeplněně přirozenou zvědavostí a chtějí poznávat svět všemi smysly. Musí všechno okoukat, ohmatat, očichat a také ochutnat. Kolem třetího roku života začíná u dětí zdokonalování smyslu. To znamená že vnímají všechny věci v širším kontextu. To jak do sebe zapadají a k čemu slouží, vnímají barevnost a rozdíl materiálu. Naučí se pracovat s prostorem, hmotou a lépe porozumí souvislostem. Předměty a jevy, které působí na naše smysly, existují v určitém prostoru a jsou charakterizovány určitými prostorovými kvalitami: šířkou, délkou a výškou. Prostorové vnímání zahrnuje vnímání tvaru, hloubky a pohybu v prostoru. Objekty v prostoru nevnímáme stejně, některé vystupují, odlišujeme je od ostatních.¹

Děti se rady učí sami a to nejvíce skrz vlastní tvořivost. Když jdou do školky tak už mají zaklaní znalosti, které získali vlastní zvědavostí. Ve školkách však se často stávají omezovaný daným úkolem, konkrétním formátem, časem a návodem. Přestávají mít možnost být kreativní a ukázat fantazii naplno. Každé dítě prochází individuálním rozvojem a potřebuje čas, který mu nebudeme stanovovat.²

Ještě před sto padesáti lety o vnitřním rozvoji dítěte nikdo ani nepomyslel. Výchova byla daná podle sociální třídy. Ne každé dítě tak mělo možnost studovat. Kolem roku 1890 si tohoto problému všimla Maria Montessori. Maria Montessori byla Italka, která jako první žena ve své rodné zemi vystudovala lékařskou fakultu. Stala se z ní významná lékařka, pedagožka a vědkyně, která zformulovala a položila základy naprosto nového přístupu k výchově dětí (a na tu dobu velmi odvážnému). Všechny její zásady a principy vycházely z poznatků, které získala pozorováním dětí při hraní a vzájemné interakci vůbec. Maria se začala zabývat výchovou dětí různých společenských kategorií, a ukázala společnosti, že každé dítě je schopno se učit a posouvat se dál. Ze svého studia Maria zjistila, že pro osobní rozvoj dětem stačí jednoduché tvarové úlohy a hry s hmotou a prostorem. Důležitě jsou jen podněty, které jsou dětem poskytnuté.

Doba, ve které žijeme dnes je samozřejmě jiná, rychlejší, časově náročnější a plná jiných dimenzí a zábav, které poskytuje internet. Filozofie učení se však nemění. Dětská kreativita a touha po poznání je nekonečná, pokud tomu nebráníme a pomáháme. Děti se dokážou zabavit i s obyčejnou dřevěnou kostkou, a když jsou pro to zaujaty, dokážou nad zkoumáním daného předmětu strávit hodně času. Tento systém platí samozřejmě i při studiu ve škole.

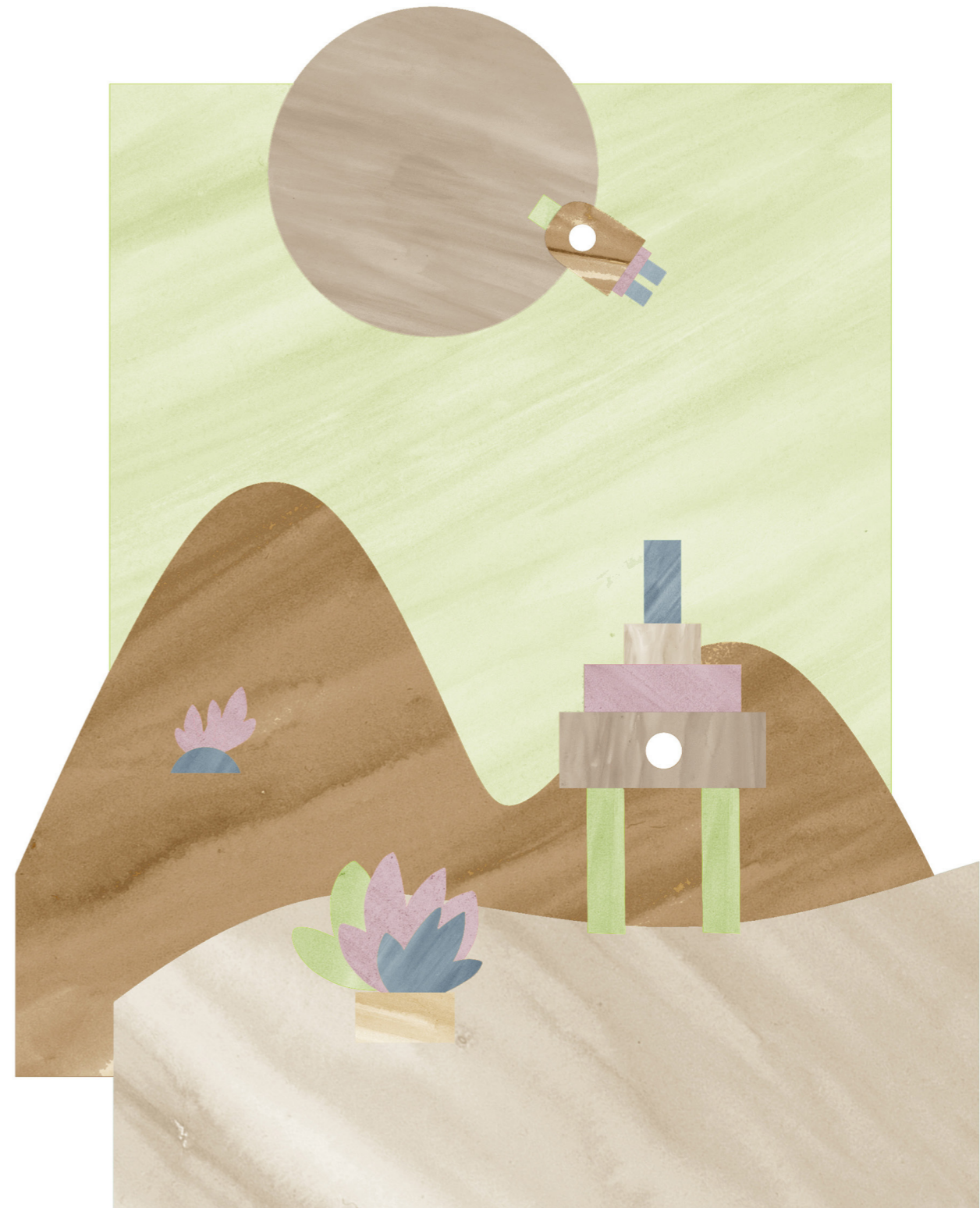


REŠERŠE

Pro začátek bych rada poukázala na dobu ve které žijeme. Neustále cítíme odevšud nátlak a trápí nás nedostatek času. Doprava musí být rychlá, rekonstrukce musí probíhat rychle a samozřejmě příprava jídla musí být taktéž co nejrychlejší. Není prostě času nazbyt. Nikdo se nestará o to, že jsme individuální jedinci a potřebujeme jinak dané časové rozmezí.

Je důležité aby se rodiče zajímali o své potomky od začátku a pomáhali jim hlavně při duševním rozvoji. Správné pomůcky a hračky jsou proto jednou z nejdůležitějších součástí výchovy. Existuje hodně přístupů a jeden z nich je z pomoci designu, který bude funkční a účelný.

Tento problém řeší designéři z celého světa různými způsoby.



3



MONTESSORI

Jak už bylo řečeno, Montessori klade velký důraz na rozvoj smyslů a motoriky, proto mezi klasické a oblíbené pomůcky patří nejrůznější geometrické skládky, puzzle, sady zvonečků, barevné destičky, kuličky, míčky, které se podle barev třídí do odpovídajících šuplátek či se zapichují do stejně barevných dírek,...

Materiály jsou téměř vždy přírodní. Hodně pomůcek může být vyrobeno doma pomocí běžně dostupných surovin (čočky, hrachu, nevařených těstovin, peří, vody, papíru, knoflíků, látek...).³



4

LOKÁLNÍ TVORBA JAKO ALTERNATIVA

Cílem projektu je přiblížit rodičům lokální tvorbu hraček a dalších produktů pro děti a podpořit tak nejen návrhářskou tvorbu obecně, ale i české výrobce hraček. CZECHDESIGN jím chce dostat kvalitní český design do povědomí veřejnosti, zejména rodičů, a ukázat tak alternativu k nekvalitní produkci, která je na českém trhu běžně dostupná.



6



MY DVĚ

Monika Matějková a Veronika Watzková se seznámily na UMPRUM. Monika se posunula od produktového designu ke sklu, Veronika zase nejdřív absolvovala scénografii na JAMU (scénografii a kostýmům se stále věnuje) a poté zakotvila v ateliéru K.O.V. Různé cesty se spojily v jednu asi před rokem, kdy vznikl projekt MY DVĚ zaměřený na děti.

ROOM COLLECTION

Výzkum snadné kombinace a dynamické interakce tvarů a siluet v současném multifunkčním systému nábytku ze dřeva. Jedná se o nový elegantní design švédského designéra duo ERIKA OLOVSSONA & KYUHYUNG CHO.





9



10

Tyto designéři a umělci mně svou práci velmi inspirovali. Jsou příkladem dobrého designu, který je funkční, účelný a zároveň dobře vypadající.

VÝSTUP Z REŠERŠE

První etapou bylo zaměření na problém, a stanovení cílové skupiny. Vždy mi vadilo takzvané „škatulkování“ dětí ve výchově. Školský systém má program výchovy pro všechny děti stejný, i když každé dítě je samo o sobě osobnost přemýšlející po svém. Už od školky jsou děti omezovány formátem papíru, časem, který může trávit nad nějakou činností, návody který mají určený průběh a konec práce aniž by dítě mohlo kreativně zasáhnout nebo projevit vlastní fantazii. Často se tak stává, že děti omezujeme a potlačujeme jejich osobnost. Dalším problémem je samozřejmě rodičovská výchova sama o sobě. Dospělý má být na stejné úrovni jako dítě. Nevyvyšovat se nad něj, přistupovat k němu s respektem a vstřícností.⁴



VÝZKUM

Zkoumala jsem chování dětí ve školce. Například jak vnímají barvy, geometrické tvary, jestli si s nimi poradí nebo jestli potřebují malou nápovědu ve formě grafiky. Vytvořila jsem skládací systém z krabicového kartonu. Některým kouskům jsem přidala grafiku. I když Každé dítě mělo ke skládačce individuální přístup, všechny zaujalo hrání s prostorem a skládání podle geometrických tvarů, které jsem nakreslila na panely. Považovala jsem to za vydařený výzkum a geometrickou grafiku zakomponovala do své práce. Můj výzkum vycházel z pozorování dětí a zkoumání jejich potřeb a zájmu, ze kterých jsem čerpala inspiraci pro svoji práci.





13

CIL

Cílem mé práce bylo vytvořit skládací systém, který pomůže dětem v osobním rozvoji. Bude jednoduchý, účelný, lehký v manipulaci pro děti a finančně dostupný pro rodiče. Od začátku jsem si stanovila kritéria, které má moje práce obsahovat. Důležitou roli hrál výběr materiálu. Svou práci jsem chtěla pomoci dětem v rozvoji kreativního myšlení, kde je důležitá „cesta“ a ne výsledek. Tento systém nemá daný návod nebo finální podobu a vše záleží od fantazie a kreativity, kterou děti do toho vloží.

CILOVA SKUPINA

Cílovou skupinou jsou děti předškolního věku (3-6 let). V tomto období se jim zdokonalují smysly a začínají vnímat věci v širším kontextu. Svým návrhem chci smyslové vnímání dětí podpořit aby jejich tvořivost.

UMISTENI

Umístění záleží jenom na dětech a místě kde se chtějí v danou chvíli hrát. Je vhodný jak do bytu, tak i na zahradu. Jelikož je to variabilní systém, zapadne do všech možných prostorů, kam jen zavede dětská tvořivost.

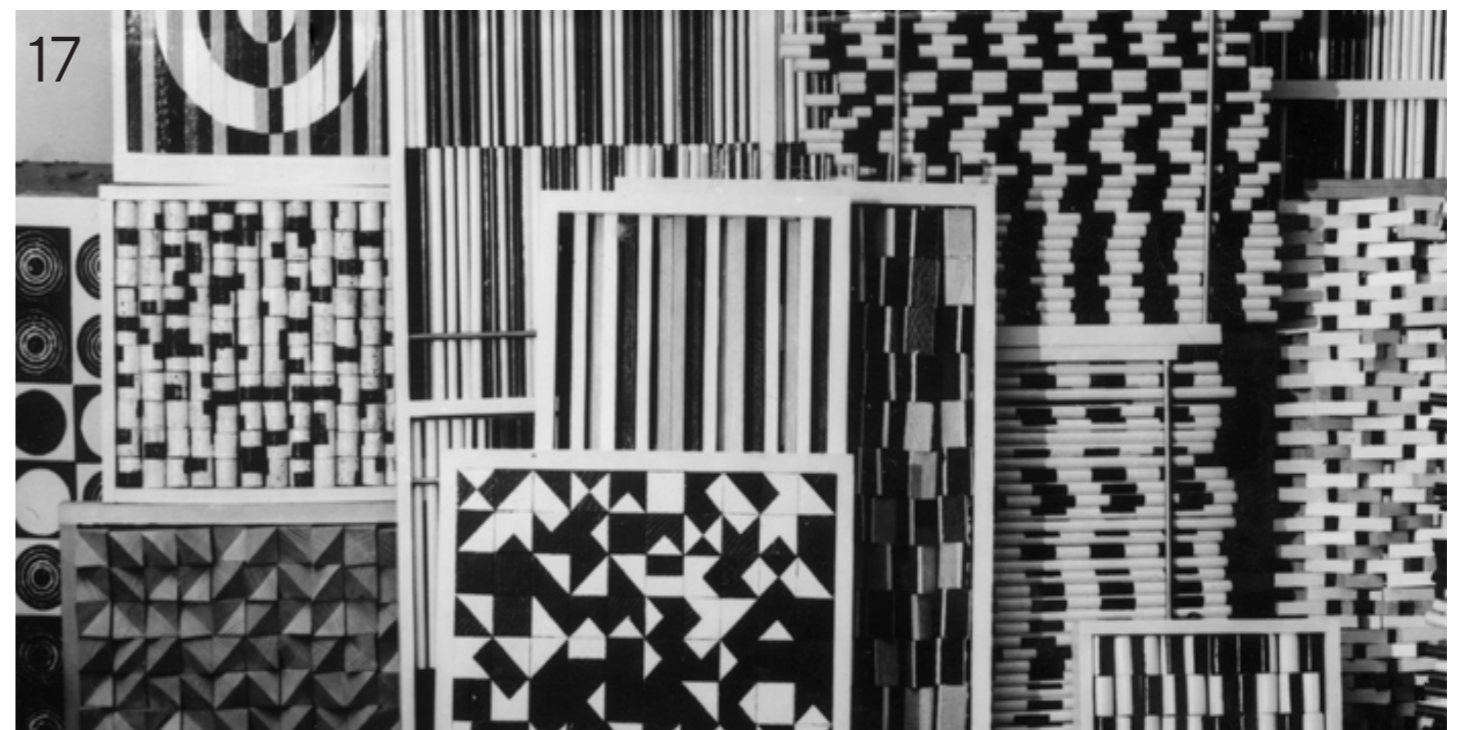
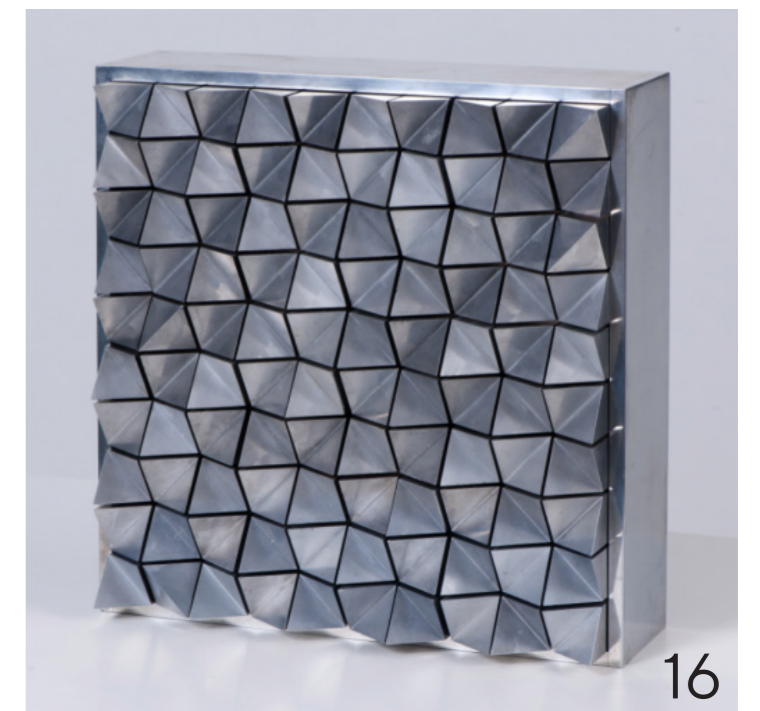
MATERIAL

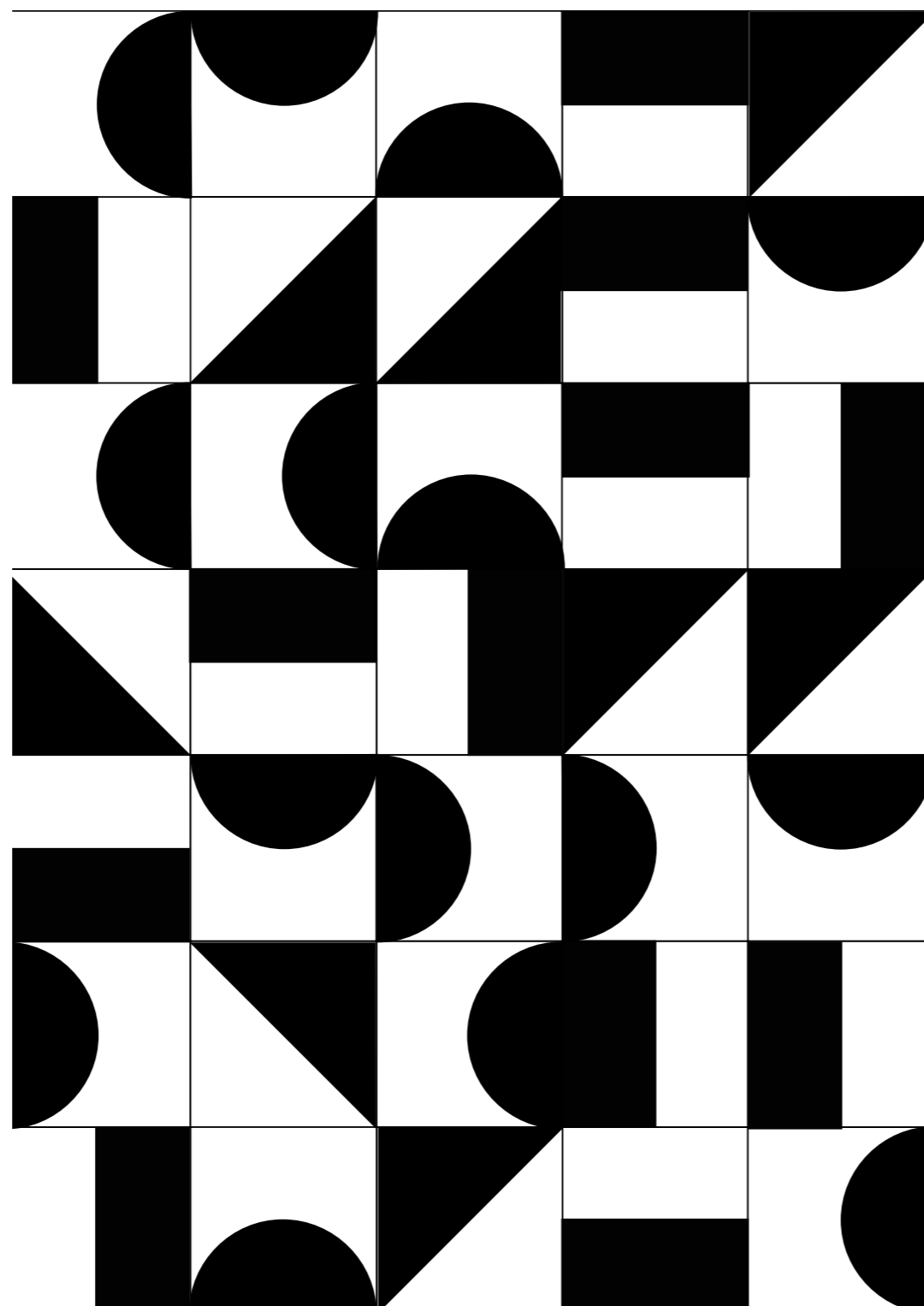
Jako materiál jsem zvolila lepenku. Důvodem je pevnost, lehkost, dostupnost a také fakt že je to přírodní materiál. Je poměrně levný a dá se recyklovat. Díky těmto vlastnostem se stává materiálem číslo 1 pro dosažení mého cíle.



INSPIRACE

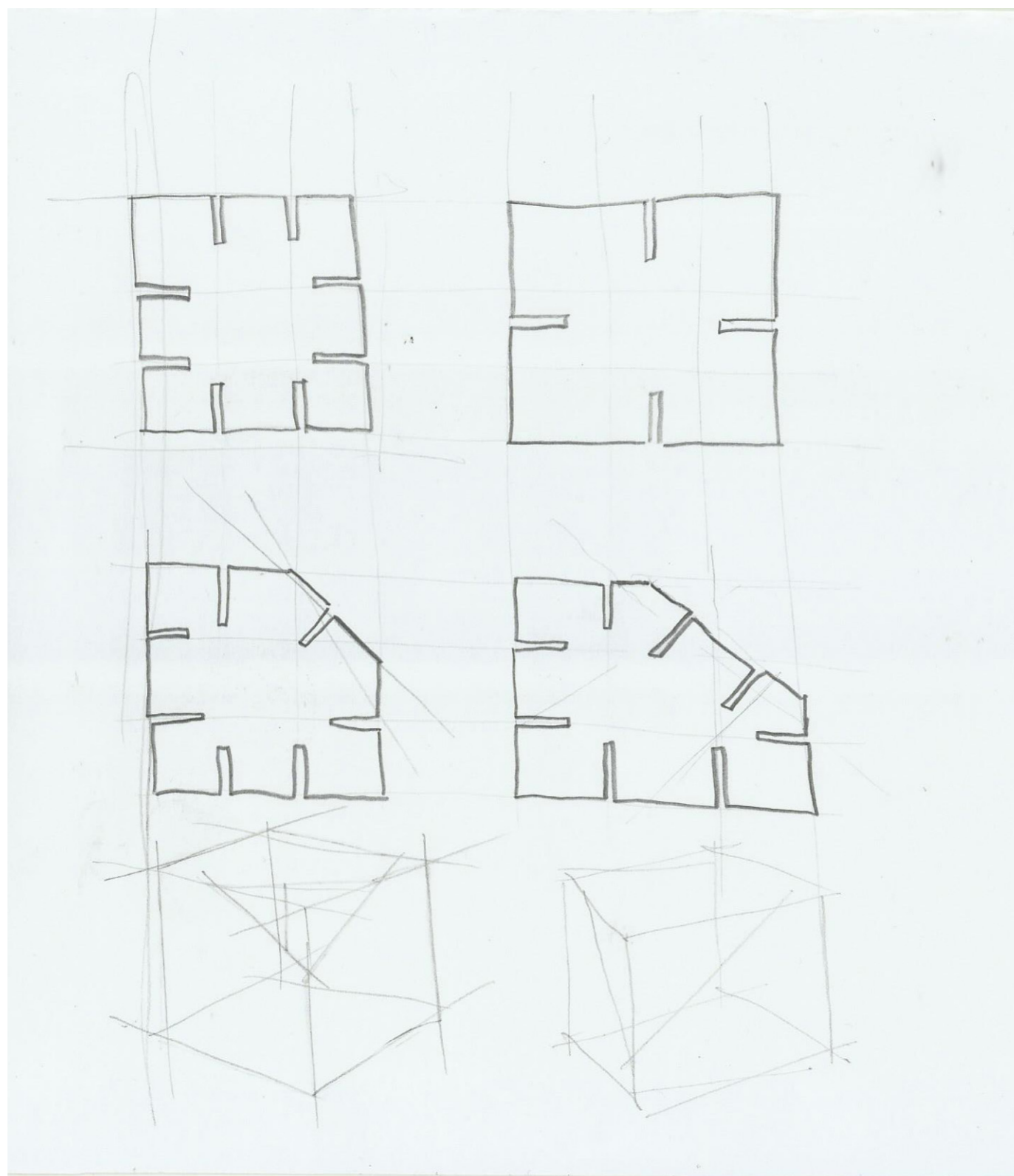
Jednu z největších inspirací mi samozřejmě poskytla filozofie výchovy dětí podle Marii Montessori. Další inspirací se pro mě stal český sochař, grafik, průmyslový návrhář, fotograf, malíř a kurátor Radek Kratina. Zaujalo mně jeho „variabilní umění“. Jeho sochy jsou citlivě zpracovány a stejně citlivě působí na diváky. Toto „spojení“ bylo důležité i pro mou práci.





VIZE

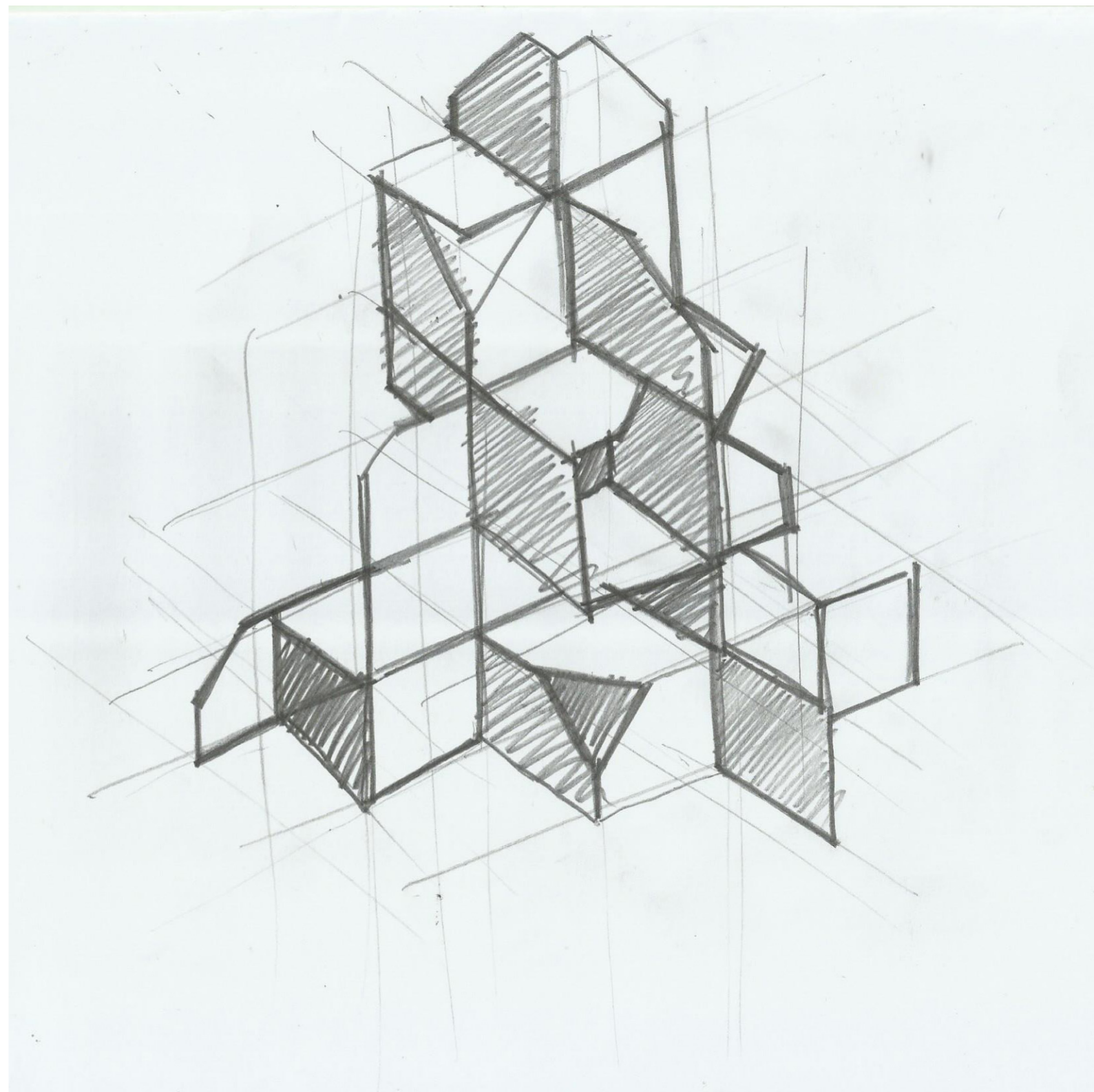
Důležitá byla tvarová jednoduchost. Proto nejlepší variantou se stali geometrické tvary jako čtverec a kruh a trojúhelník. Tyto části v při jednoduchém skládání vytváří prostorové objekty.



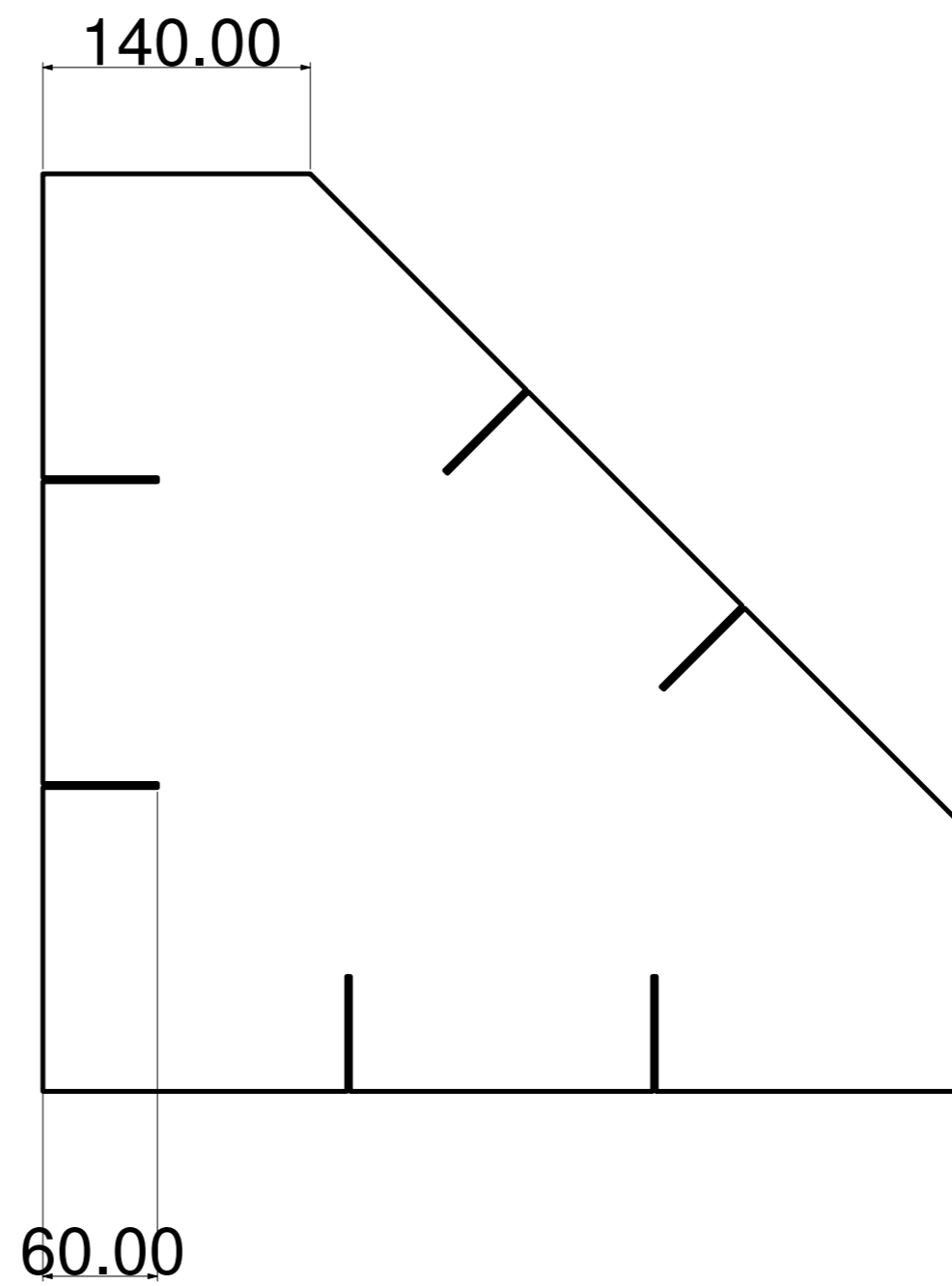
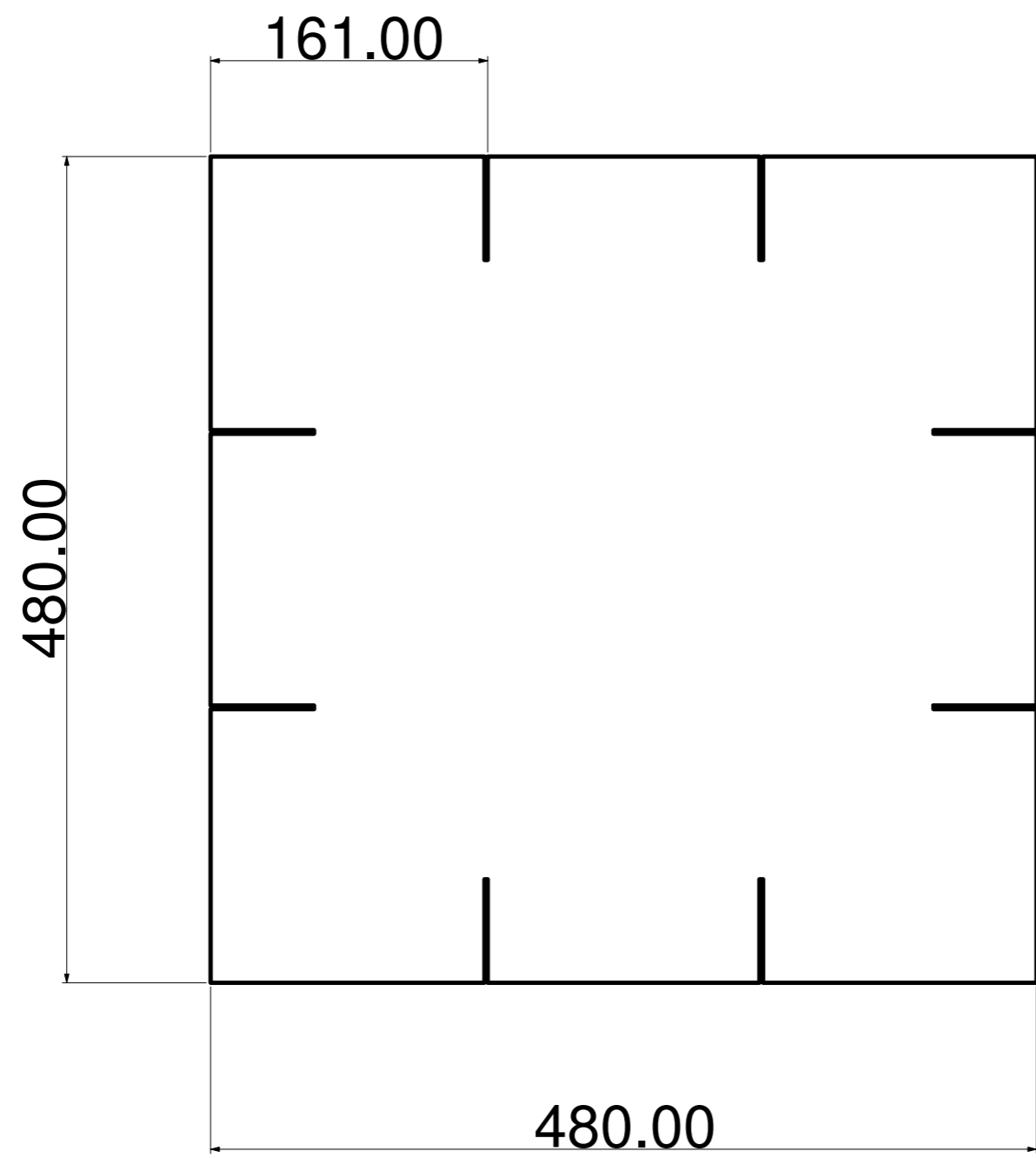
SKICI

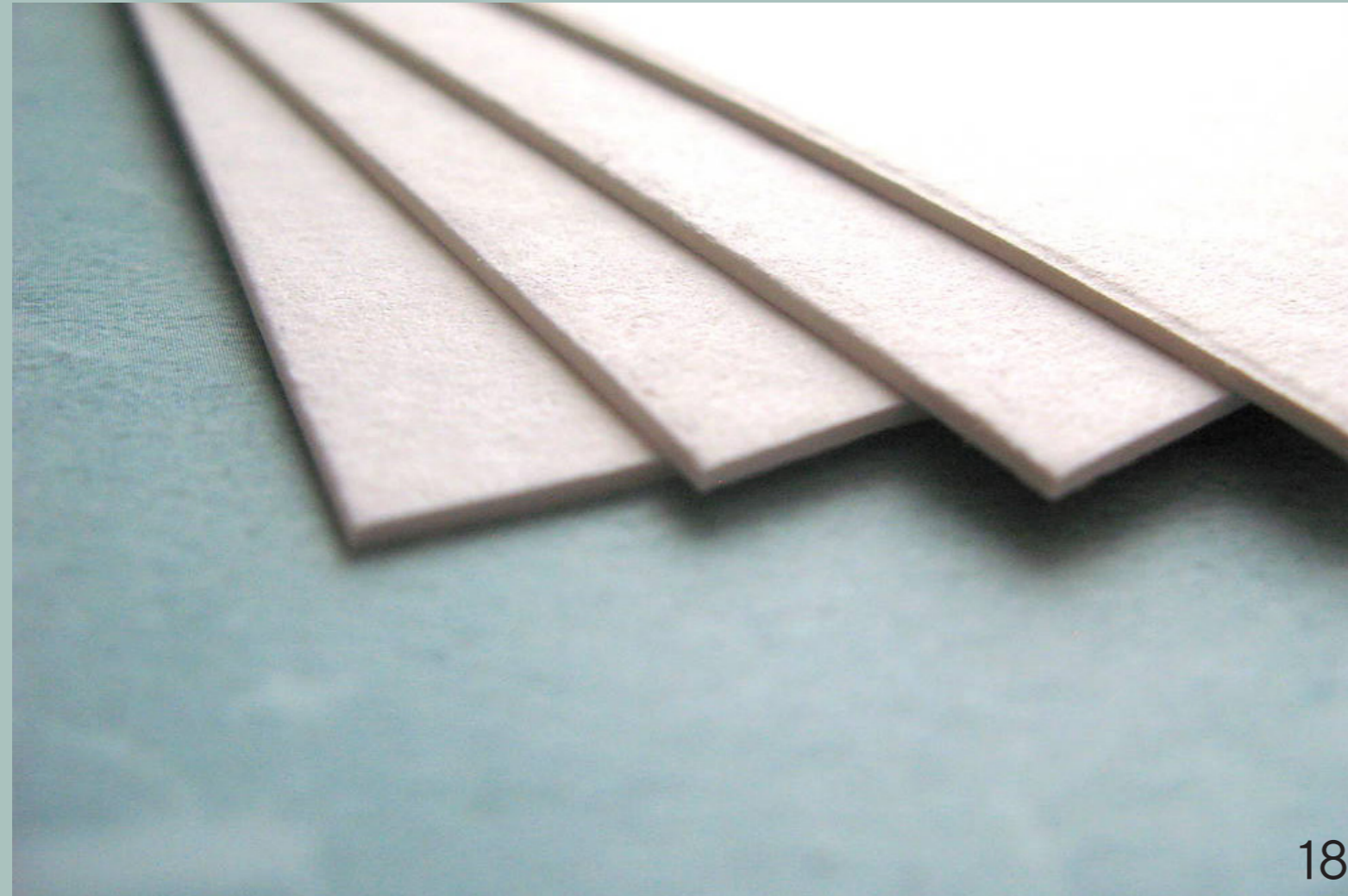
Ze začátku jsem hledala vhodný variabilní tvar panelu. Zkoušela jsem různá seříznutí a hledala správný tvar a místo pro spojovací části.

Jelikož bylo těžké vnímat hmotu a prostor pouze na papíře, začala jsem rovnou pracovat na menších zkušebních modelech a pomalu jsem se dostávala ke konečnému tvaru a rozměru



TECHNICKÝ VÝKRES





18

VÝROBA

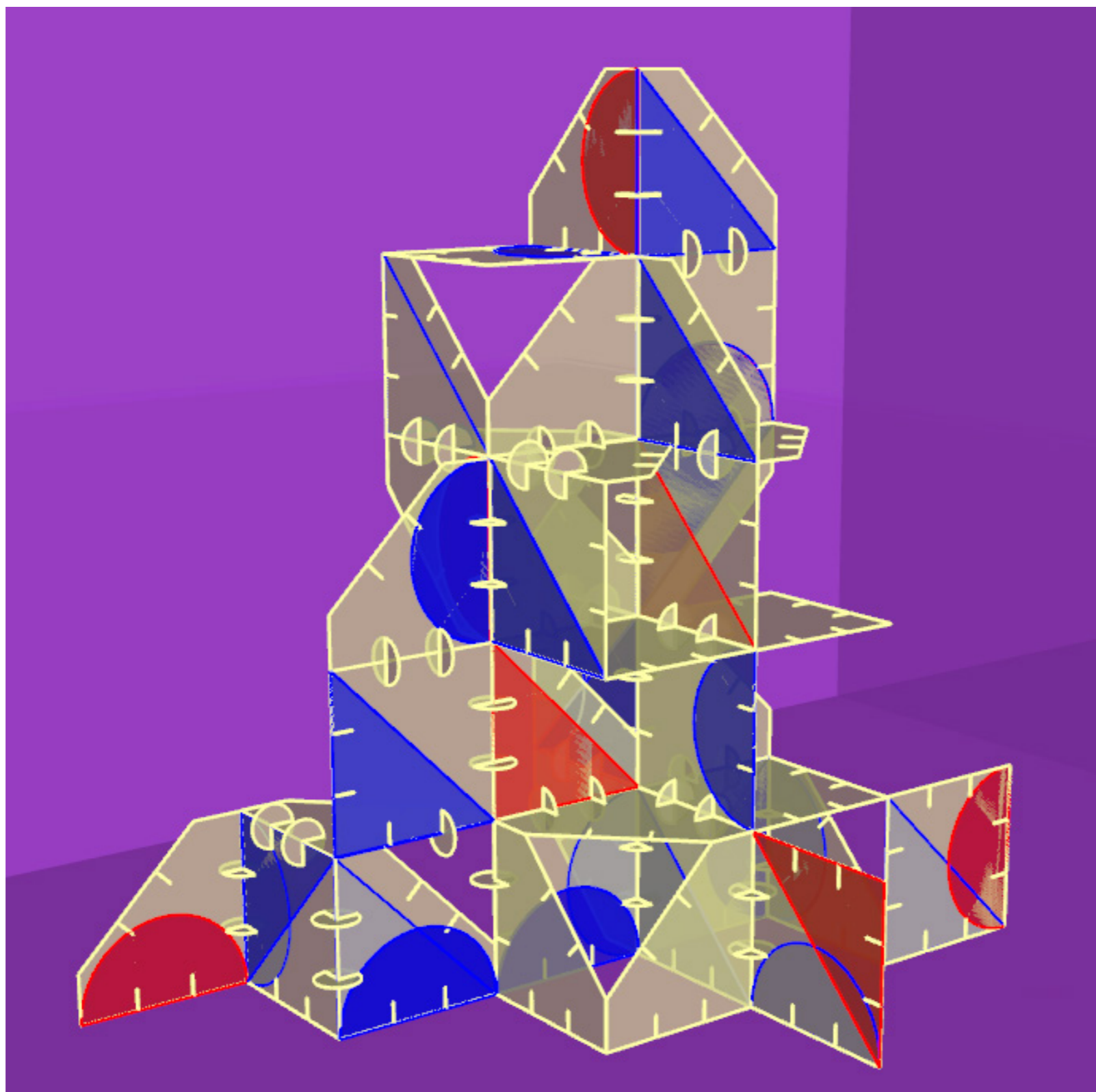
Ze začátku jsem vyrobila zkušební modely různých velikostí, typu a materiálu. Následně jsem tento model testovala ve školce. Při pozorování děti jsem zjistila, že nejčastější používanou velikostí byla střední (48x48 cm). Stejně tak jsem zjistila, že nejvhodnější materiál bude lepenka proto, že je pevná alele zároveň lehká. Přesně pro děti. Velkým plusem lepenky je že se jen tak nezlomí a taky je dost odolná vůči vodě, tak že si děti můžou malovat, aniž by se lepenka zkroutila či rozmokla.

Na spojovací součástky jsem využila tři geometrické tvary: čtverec, trojúhelník a kruh. Nejvíce se osvědčil kruh. Je variabilní a dětem se s ním dobře pracuje. Vypozorovala jsem také, že barevně odlišené spojovací části, jsou pro děti srozumitelnější a více čitelné. Proto k mojí další zkušební verzi jsem zakomponovala grafiku. Geometrická grafika děti zaujala okamžitě. Hned se pustili segmenty spojovat podle tvaru a linii. Jak se zda grafika pro děti je dobrým vodícím prvkem, který se zálibou sledují.



VÝSLEDNÝ NÁVRH





V-PLAY je variabilní, skládací systém pro děti od 3 do 6 let, který pomáhá při rozvoji kreativního myšlení jak doma tak i ve školkách. Reaguje na dnešní svět, ve kterém jsou děti omezovány formátem a návodem aniž by měli možnost projevit vlastní fantazii. Hlavním rysem produktu je jednoduchost tvaru, variabilita a prosta manipulace pro ty nejmenší. Díky tomuto systému děti mohou vytvořit s pomocí ploch a geometrické grafiky nekonečně mnoho objektů různých velikostí, tvarů a sami se učí zacházet s materiálem, hmotou a prostorem.

ZAVĚR



Jsem rada, že jsem si vybrala téma týkající se rozvoje dětské kreativity. Líbilo se mi provádět výzkumy a hledat řešerše ohledně výchovy a vzdělávání dětí. Tato práce mně naplnila a díky výzkumu a pečlivému pozorování jsem se mnohému naučila a v této práci bych s radostí pokračovala i nadále.

Pro mě osobně je nejpodstatnější to že jsem věnovala čas projektu, který má smysl. Líbí se mi myšlenka že design nemusí být jen hezkým, ale taky funkčním, účelným a dávat smysl. Má být kreativní a zároveň smysluplný. Pro mě jsou to první kroky na dlouhé cestě, kterou kráčím a doufám, že každý další krok mi přinese zkušenosti, které využiji pro svou práci.

PODEKOVANI

Na závěr bych rada poděkovala všem, kteří v průběhu práce při mně stali, podporovali mně, poskytovali rady a odbornou pomoc. Nejvíce bych chtěla poděkovat vedoucím atelieru za cenné rady a pomoc při realizaci mé práce. Dále bych chtěla poděkovat mým rodičům za největší psychickou podporu, kterou mi poskytují a za pomoc při splnění mých snů.

Vedoucí atelieru
Odborný asistent
Oponent
Výroba:

prof. ak. soch. Marian Karel
MgA. Josef Šafařík, Dis., Ph.D.
Designer/ User-researcher Dominika Potužáková
NewTech Production

ZDROJE

OBRAZOVÉ

1. [https://cs.wikipedia.org/wiki/Maria_Montessori#/media/File:Maria_Montessori_\(portrait\).jpg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Maria_Montessori#/media/File:Maria_Montessori_(portrait).jpg)
2. <http://mydve.com/ilustrace-mimozem>
- 3./4. https://www.google.com/search?q=montessori+pom%C5%AFcky&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiLg8fzrZ_bAhU-GZIAKHR-nB5oQ_AUICigB&biw=1536&bih=684
5. <http://www.czechdesign.cz/temata-a-rubriky/sil-nou-generaci-ceskych-designeru-zasahlo-rodicovstvi>
6. <http://www.czechdesign.cz/temata-a-rubriky/sil-nou-generaci-ceskych-designeru-zasahlo-rodicovstvi>
- 7./8. <http://designoffurniture.com/interior-design/furniture-interior-design/wood-furniture-system-offers-unlimited-design-possibilities/>
9. <https://artbe.cz/vylohy/unlimited-design/kartovne-pidi-domecky>
10. <http://www.czechdesign.cz/temata-a-rubriky/pavla-bohacova-kutulu-to-je-hravost-radost-a-pohyb>
11. <http://www.montessoricr.cz/objevte-montessori/ maria-montessori>

- 12./13. <http://www.triglyph.cz/projekty/materska-skolka-pysely/>
14. <https://www.nabytek-aldocz/detsky-pokoj-pro-miminko-v-nabidce-dilu-kolekce-elin-x15858>
- 15./16./17. <http://www.spilberk.cz/vystava/radek-kra-tina-konstanty-a-promenne/>
18. <https://www.fler.cz/zbozi/kniharska-lepenka-a4-3237376>
19. <https://www.novinky.cz/komerční-clanky/321140-v-cr-vznikaji-modulární-moderní-skoly-a-skolky.html>

INTERNETOVÉ

1. <http://lide.uhk.cz/prf/ucitel/cachoja1/MS/2010/kouklikova.pdf>
2. <https://www.youtube.com/user/montessoricz>
- 3./4. <https://www.maminka.cz/clanek/zahada-jmenem-montessori-aneb-jak-to-funguje>