

Návrh interiérového hracího prvku pro děti

MEJK

Hana Severová

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana SEVEROVÁ**
Osobní číslo: **K09101**
Studijní program: **B 8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimedia a design – Prostorová tvorba**

Téma práce: **NÁVRH INTERIÉROVÉHO HRACÍHO PRVKU PRO DĚTI**

Zásady pro vypracování:

1) Teoretická část práce:

- a) rešerše a analýza dané problematiky
- b) východiska vedoucí k návrhu praktické části práce
- c) průvodní zpráva popisující řešení praktické části práce

2) Praktická část práce:

- a) kresebné koncepční návrhy
- b) propracování vybraného návrhu
- c) koncepce barevnosti, materiálového řešení a osvětlení
- d) technická a konstrukční dokumentace
- e) reprezentativní model

3) Forma odevzdání:

- a) Teoretická část práce:
– (bakaláři) min.20, (magistři) min 30 normostran + obrazová příloha

- 2x A4 pevná vazba dle standardu UTB

b) Praktická část práce:

- 2x A3 paré
- plakát 700/1000mm (počet dle vlastního uvážení)
- model

c) Forma digitálního odevzdání:

- na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK
- formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana
- formáty pro vektory: AI, EPS, PDF, loga a texty v křivkách.
- v samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon
- přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

Seznam doporučené literatury:

1) NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb. Consultinvest international, 2000.

ISBN 80-191486-6-6

2) LOU, Michel. Light: The Shape of Space: Designing with Space and Light.

John Wiley and Sons, 1995. ISBN 0471286184

3) MOHOLY-NAGY, László. Od materiálu k architektuře. Triáda, Praha 2002.

ISBN 80-86138-29-1

4) MORAN, Nick. Světelný design: pro divadlo, koncerty, výstavy a živé akce,

nakl. [Praha]: Institut umění - Divadelní ústav ve spolupráci s Institutem

světelného designu, 2010. ISBN 978-80-7008-246-1

5) MORGAN, Tony. Visual merchandising. Lawrence King 2008, ISBN 978-1856695398

Časopisy:

1) ERA 21: o architektuře. Brno: ERA21s.r.o, 2000- . Vychází 7 x ročně.

ISSN 1801-089X

2) DETAIL Konzept. München: Institut für internationale Architektur, 2000- .

Vychází měsíčně. ISSN 0011-9571

3) ARCHITEKT. Praha: Vydavatelství Julius Macháček-Kabinet, 2000.

Vychází měsíčně. ISSN 0862-7010

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Michael Klang, CSc.

Ústav prostorového a produktového designu

Datum zadání bakalářské práce:

15. února 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

18. května 2012

Ve Zlíně dne 8. března 2012

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

děkanka



MgA. Petr Stanický, MFA

ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně

16. 3. 2012

HANA SEVEROVA
Severova

Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výtěžku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výtěžku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím informačních zdrojů uvedených v seznamu literatury. Dále prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně, dne 18.5.2012

.....

Hana Severová

ABSTRAKT

Bakalářská práce představuje kreativní hrací objekt určený dětem předškolního věku, který umožní vytvořit si svůj vlastní svět, postavit si domeček, tunel, letícího ptáka a mnohé další, a až hra skončí, celý objekt se může snadno složit do mobilní podoby.

V teoretické části se nejdříve věnuji charakteristice cílové skupiny – předškolním dětem, představivosti a fantazii, důležitosti a klasifikaci hraček.

Praktická část popisuje vlastní hrací objekt, možnosti použití, konstrukci a zvolené materiály.

Klíčová slova: hrací objekt, dítě, trojúhelník, hračka, představivost, fantazie, textil, látka

ABSTRACT

The bachelor thesis introduce creative playing element for preschoolage children, thanks to that you can create your own world, to create house, tunnel, flying bird and others... and finally, when the game is finished, all the object is possible to put into the moveble form.

In the theoretical part firstly I dedicate the characteristic of target group – preschoolage children, imagination and fantasy, importance and classification of toys.

The practical part describe own playing element, the posibility of use, construction and the choice of materials.

Keywords: playing element, child, triangle, toy, imagination, fantasy, textiles, cloth

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce Ing. arch. Michaelu Klangovi, CSc. za cenné rady, připomínky a čas, který mi věnoval.

„Na světě není nedostatek možností dělat to, co máme rádi. Na světě je jen nedostatek vůle a odvahy je využít.“ (Wayne Dyer)

OBSAH

ÚVOD.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 CHARAKTERISTIKA CÍLOVÉ SKUPINY.....	13
1.1 VÝVOJ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU.....	13
1.1.1 Motorický vývoj.....	13
1.1.2 Vývoj řeči.....	14
1.1.3 Kognitivní vývoj.....	14
1.1.4 Emocionální vývoj.....	15
1.1.5 Sociální vývoj.....	15
1.2 PŘEDSTAVIVOST A PŘEDSTAVY Z POHLEDU PSYCHOLOGIE.....	15
1.2.1 Pojmy představivost a představa.....	16
1.2.2 Paměťové a fantazijní představy.....	16
1.2.3 Typy představivosti.....	16
1.3 FANTAZIE Z POHLEDU PSYCHOLOGIE.....	17
1.3.1 Formy fantazie.....	17
1.3.2 Sen.....	17
1.3.3 Fantazie a umění.....	18
2 HRAČKA.....	19
2.1 HISTORIE HRAČEK.....	19
2.2 ROZDĚLENÍ HRAČEK.....	20
2.2.1 Dělení dle věku.....	20
2.2.2 Dělení dle materiálu.....	21
2.3 SPRÁVNÝ VÝBĚR HRAČKY.....	22
2.4 SPRÁVNÁ HRAČKA.....	24
2.4.1 Výsledky ankety správná hračka v roce 2011.....	25
3 REŠERŠE DANÉ PROBLEMATIKY.....	27
3.1 ANALÝZA KOLEKTIVNÍCH HRAČEK PRO DĚTI.....	27
3.2 ANALÝZA TEXTILNÍCH HRACÍCH OBJEKTŮ.....	29
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	31
4 KONCEPCE ŘEŠENÍ.....	32
4.1 VÝVOJ NAVRHOVANÉHO OBJEKTU.....	32
5 KONSTRUKCE A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	37
5.1 VÝPLŇ DÍLCŮ.....	37
5.2 POTAH DÍLCŮ.....	37
5.3 SPOJOVÁNÍ DÍLCŮ.....	38
5.4 PODLOŽKA.....	38

ZÁVĚR.....	41
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	42
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	44
SEZNAM PŘÍLOH.....	46

ÚVOD

Děti jsou to nejdražší, co máme. A až jednou budeme odcházet a ptát se sebe samého, co jsem udělali, co tu po nás zbylo, často dojdeme k odpovědi, že to jsou právě naše děti. Proto logicky chceme pro naše děti to nejlepší. Otázkou ale je, co je nejlepší? Jaká hračka, způsob výchovy...?

V dnešní době je trh přeplněný všelijakými prostředky, speciálními vymoženostmi a všemožnými hračkami pro děti. Bežný uživatel se jen stěží může vyznat v tom, co je nezbytné, a tak se často obklopuje zbytečností. To však zjistí, až si jistý produkt zakoupí.

Děti je třeba vychovávat vlastním příkladem a snažit se je co nejlépe připravit do dnešního přetechnizovaného světa, plného elektroniky a mnoha přístrojů, které nám zjednodušují život. Nad mnoha věcmi už ani nepřemýšlíme, spoustu činností děláme automaticky a málokdy vymýšlíme nové cesty k vyřešení cílů.

Chtěla bych poukázat, že kreativita, fantazie, představivost...jsou důležité hodnoty a měli bychom se v nich rozvíjet a zapojovat je do svého každodenního života. A dle známého přísloví „co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš“ Dětství je jedno z nejdůležitějších období z celého života. Je třeba naučit děti volně tvořit, kreativně přemýšlet, vytvářet si svůj vlastní svět. Toto jsou specifika, na která jsem se zaměřila při návrhu hracího prvku. Zaměřuji se na předškolní děti, které jsou schopné mnohé chápat, avšak ještě je neopustila spontánnost a svodoba projevu, nejsou ještě tak ovlivněné okolním světem a jsou schopné využít svou fantazii.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CHARAKTERISTIKA CÍLOVÉ SKUPINY

Vždy při tvorbě něčeho nového, ať už se jedná o jakýkoliv produkt, je velice důležité, uvědomit si, pro komu je daný výrobek určen. Známe-li cílovou skupinu, důkladně zanalyzujeme její požadavky a potřeby v závislosti na okolní podněty, abychom vše přizpůsobili co nejlépe dané skupině či konkrétnímu jedinci. Ve svém projektu se věnuji návrhu hracího prvku, který je určen dětem předškolního věku. Proto se nejdříve podrobně zaměřím na tuto cílovou skupinu

1.1 Vývoj dítěte předškolního věku¹

Tuto vývojovou fázi můžeme vymezit obdobím po třetím roce života jedince až po nástup do školy. Je to relativně krátké období, na to kolik nového se musí dítě naučit. Proto existují vývojové velké rozdíly mezi mladšími a staršími předškolními dětmi. V mateřských školách se můžeme setkat s dělením dětí do tříd dle věku, avšak v poslední době se prosazuje opak. Setkávání dětí různého věku má velký význam pro rozvoj sociálních dovedností. Starší děti se stávají pro mladší jistým vzorem, předávají jim své zkušenosti a podněcují je k dalšímu vývoji.

Během této doby dochází k mnoha vývojovým změnám. Proto se budu v následujících podkapitolách podrobněji věnovat motorickému vývoji, vývoji řeči, dále kognitivnímu, emocionálnímu a sociálnímu vývoji.

1.1.1 Motorický vývoj

Dítě ovládá nejen základní pohybové aktivity tzv. hrubé motoriky (např. běhání, skákání, lezení po žebříku, házení s míčem...), ale i pohyby jemné motoriky (stříhání, lepení, modelování, schopnost dítěte obléct se, svlékat se, obouvat se, zavazovat tkaničky či jíst příborem...).

Hrubá motorika je charakteristická pohyby celého těla, pohyby velkých svalových skupin. Jde o ovládání a držení těla, koordinaci horních a dolních končetin, rytmizaci pohybů.

Zatímco jemná motorika představuje pohyby prstů a artikulačních orgánů. Je řízena aktivitou drobných svalů a vypovídá o manipulačních schopnostech. Jemnou motoriku můžeme dále dělit na:

¹ V této podkapitole jsem čerpala z těchto zdrojů [2], [3], [4], [5], [9], [10], [11].

grafomotoriku - pohybové aktivity při grafických činnostech

ogomotoriku - pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči

mimiku neboli mimickou motoriku - pohybová aktivita obličeje

oromotoriku – pohyby dutiny ústní

vizuomotoriku – speciální pohybové aktivity se zpětnou zrakovou vazbou [2]

1.1.2 Vývoj řeči

Dítě se v řeči zdokonaluje a před vstupem do školy je schopno téměř bezchybné výslovnosti, začne používat složitější souvětí, ale zatím ještě s chybami. Setkáváme se s tzv. egocentrickou řečí (hlasité povídání si dítěte při hraní, bez nutnosti přítomnosti dalších osob), která souvisí s egocentrickým myšlením.

Dochází k nárůstu slovní zásoby (z asi 1000 slov ve 3 letech až na 5000 slov v 6 letech). Řeč má kromě funkce poznávací a komunikační i funkci regulační. Usměrnování vlastního chování se děje nejprve ve formě hlasité řeči, až později dochází k rozvoji vnitřní řeči.

Období asi kolem třech a půl roku je plné dětských otázek. Jedná se o tzv. období otázek, kdy je dítě zvědavé, vše ho zajímá a na vše se vyptává. Je velice důležité nenechat ani jedinou otázku bez odpovědi, i když se nám může zdát kdovíjak hloupá. Často přichází i otázka „kde se berou děti?“, tak je potřeba, abychom měli vždy připravenou odpověď přiměřenou věku dítěte. Při odbývání dítěte jednoslovnými či žádnými odpověďmi ztrácíme jeho důvěru a jeho zklamání se projeví v pozdějších částech života.

1.1.3 Kognitivní vývoj

Kognitivní vývoj se týká vývoje poznávání. Jedná se o sféru fantazie, pocity vnímání, představivost, samostatné logické myšlení a uvažování, vnímání pozornosti a rozvoj paměti.

Na rozdíl od předcházejícího vývojového období, kdy hrály hlavní roli v oblasti vnímání dotykové smysly (hmat a chuť), se nyní stále více zapojují dálkové smysly (zrak a sluch).

Vnímání je charakteru globálního, dítě vnímá svět celistvě a zatím ještě nerozlišuje jemné detaily. Předškolní dítě používá tzv. prelogické myšlení. Souvisí s názorovým

poznáním a ne vždy je ve shodě s principy logiky. Dítě je schopné porovnávat jen jeden parametr (např. při určení ve které nádobě je více vody se řídí pouze výškou, ale už ne šířkou).

Myšlení dítěte je **egocentrické** (sebestředné), projevuje se tím, že dítě hodnotí vše ze svého pohledu (např. myslí si, že když zavře oči, tak je neviditelné). Dalé se u dětí objevuje **antropomorfní** myšlení. Mají tendenci přisuzovat věcem lidské vlastnosti (např. „ten zlý stůl mě praštil do hlavy“). Setkáme se i s tzv. **magickým** myšlením. Když si dítě neumí něco vysvětlit, musí to být něco nadpřirozeného (např. průvan zavře dveře, avšak dítě si myslí, že to byl duch).

Paměť předškolního dítěte se rozvíjí pomocí říkanek, básniček a písniček, ale také díky zrakovému vnímání (např. hra pexeso).

1.1.4 Emocionální vývoj

V tomto období jsou u dítěte typické bohaté emocionální prožitky. Přesto však pozorujeme zřejmou emoční nevyrovnanost, která se projevuje rychlou změnou nálad. Dítě rychle přechází ze smíchu do pláče, aniž bychom to mohli nějak rozumně vysvětlit. Proto bychom se měli snažit, aby podněty z prostředí přinášely dětem hlavně kladné city.

1.1.5 Sociální vývoj

Vedle nejdůležitějšího základního sociálního prostředí – rodiny přibývá například mateřská škola, kde se dítě setkává se svými vrstevníky a učí se navazovat další role a vztahy (kamarádké).

Děti si ujasňují své pohlavní role, nejen díky biologickým rozdílům, ale i odlišnou barevností oblečení a dále typickými hračkami pro děvčata (panenky) a chlapce (auta).

1.2 Představivost a představy z pohledu psychologie¹

Schopnost představování se u člověka rozvíjí během jeho života. „Představy dětí nejsou tak bohaté a rozvinuté, zato jsou hlubší, intenzivnější, více spojené s podvědomím a emocionalitou. S vývojem se přechází od bezprostřednosti a bezděčnosti ke schopnosti vyvolávat představy záměrně, systematicky a s jistým cílem.“ (Zeman, 2003, s 67)

V následujících podkapitolách se budu představivostí zabývat podrobněji, po specifikování pojmů se budu věnovat i různému dělení představivosti.

¹ V této podkapitole jsem vycházela z [6], [8].

1.2.1 Pojmy představivost a představa

Nejdříve si vymežíme pojmy představivost a představa. „Představivost můžeme charakterizovat jako psychický poznávací proces tvorby představ. Tento proces tvoří přechod mezi poznáváním smyslovým (názorným) a abstraktním (rozumovým). Představa je názorný obraz předmětů a jevů, který v daném okamžiku nevnímáme, nepůsobí na naše receptory nebo jsme ho dosud v takové podobě nevnímali.“ (Švingalová, 2005, s 52)

Představa je nezbytná při jakékoliv lidské činnosti, vždy když něco děláme, je třeba si představit cíl i způsob jakým toho dosáhneme. Díky naší představě postupujeme tak, abychom dosáhli kýženého cíle.

1.2.2 Paměťové a fantazijní představy

Představy můžeme rozdělit podle způsobu vzniku na paměťové a fantazijní představy. „Paměťové představy vznikají v důsledku vybavování si předcházejících vjemů.“ (Švingalová, 2005, s 53) Jedná se o vnitřní obraz předmětů, který jsme v minulosti vnímali, ale v tomto okamžiku jej už nevnímáme. Zatímco fantazijní představy jsou procesem fantazie (obrazotvornosti), tedy vycházejí z paměťových stop, ale jsou přetvořeny v jiný celek.

Fantazijní představy můžeme dále rozdělit na **reprodukujející** (rekonstrukční), s nimiž se můžeme setkat například v hudbě (noty), zeměpise (mapy), ale i v běžném životě (dopravní značky), a na **tvůrčí** (konstrukční), které jsou součástí tvůrčího procesu a myšlení (např. u vynálezců, návrhářů, umělců...).

Reprodukujející fantazii můžeme přirovnat k tomu, když si například předškolní dítě hraje se stavebnicí a staví si domeček podle plánu, zatímco když si staví svoji vlastní stavbu, jde o tvůrčí fantazii.

1.2.3 Typy představivosti

Představy můžeme dále klasifikovat dle senzoriální modality (oblast, kde se vyskytují) na tři základní typy představivosti:

- **zrakový (vizuální)** – způsobuje zájem o výtvarnou činnost, danému jedinci se snadno vybavují zrakové představy, takže např. při učení mu pomáhají barevně zvýrazněná slova a názorná schémata, typický představitel je malíř

- **sluchový (auditivní)** –podněcuje sklon k hudební činnosti, jedinci se snadno vytvářejí a vybavují sluchové představy, při učení mu pomáhá učit se nahlas, tato charakteristika je typická pro hudebníka
- **motorický (pohybový)** – podněcuje zájem o sportovní a manuálně pracovní činnosti, jedinci se vytváří představy spojené s pohybem, představitelem může být tanečník, sportovec

Tyto typy představivosti nejsou zcela vrozené, tudíž je můžeme v průběhu života rozvíjet a měnit. Dalé je nutné zmínit, že tzv. „čisté“ typy téměř neexistují, převažují smíšené typy s mírnou dominancí jednoho typu.

1.3 Fantazie z pohledu psychologie

Pro dítě v předškolním věku je typická bohatá fantazie. Fantazie (obrazotvornost, imaginace) je vlastně přetvořená, nově zdeformovaná představa.

1.3.1 Formy fantazie

Rozlišujeme tři základní formy fantazie: reprodukuje, tvůrčí a snivou. **Reprodukční fantazii** používáme při tvoření abstraktních schémat, plánů, rozvrhů. Jde vlastně o kreativní tvůrčí myšlení. Pomocí **tvůrčí fantazie** představy přetváříme nebo vytváříme nové, které se od těch původních liší. Například při četbě knihy si představujeme tvář postavy, prostředí děje každý svým způsobem. Avšak když už si člověk vytváří představu něčeho, po čem touží nebo naopak něčeho z čeho má obavy, jde o **fantazii snivou**. Snění se může týkat budoucnosti (naše touhy a přání), a nebo reprodukuje příjemné či nepříjemné vzpomínky z minulosti. Toto tzv. bdělé snění může být dvojí, a to stenické a astenické. **Stenické snění** je pozitivní, protože motivuje člověka k určení cílů a posléze k jejich realizaci. Naopak **astenické snění** odvádí člověka od reality života do světa fantazie.

1.3.2 Sen

Sny jsou zvláštním druhem fantazijních představ. V předchozí podkapitole jsme se věnovali záměrnému fantazijnímu snění, avšak nyní se jedná se o bezděčnou fantazii v průběhu spánku. Sen je tzv. mimovolná pasivní fantazie probíhající na nevědomé úrovni. Obsah snů se odvíjí od vnějších i vnitřních podnětů, které nás obklopují. Často jsou sny ovlivňovány skutečnostmi, které jsme prožili, mohou se v nich promítnout i naše přání či obavy.

1.3.3 Fantazie a umění

Fantazie se objevuje i v umění, nejvýce se však projevila v surrealismu. Jedná se o moderní umělecký směr, který vznikl na začátku 20. století (v roce 1924 - manifest surrealismu – André Breton) ve Francii a projevil se nejen v umění, ale i v literatuře.

Surrealismus odmítá rozum a zdůrazňuje volnou fantazii a podvědomí. Navazuje tak na Freudovu psychoanalýzu popsanou v knize Výklad snů (r. 1899). Zdůrazňuje subjektivní imaginaci, nahodilost a volnou asociaci. Zabývá se podvědomím a nevědomím, metaforickými představami...

V českých zemích se setkáváme s předchůdcem surrealismu s tzv. poetismem (Karel Teige, Vítězslav Nezval). Tito představitelé však k surrealismu brzy přešli. Nezval, Biebl, Seifert, Halas patří mezi nejznámější představitele literárního surrealismu. Z výtvarníků to je např. Toyen, Muzika, Štýrský, Lacina, Zykmond...

2 HRAČKA¹

Moje hračka, krásná hračka...

2.1 Historie hraček

„Nevíme kdy vznikla hračka, ale všude tam, kde žil člověk s dětmi, vznikaly i hračky. První člověk měl primitivní nástroje a také jeho děti si hrály s primitivními hračkami.“(Elmanová, 1964, s. 10)

Hračky byly, jsou a budou. S postupem času se jejich vzhled mění díky novým materiálům, technologiím i lidskému poznání, ovšem účel zůstává stále stejný, pobavit, potěšit či dítě poučit.

S prvními hračkami se můžeme setkat už v pravěku (asi před sedmi tisíci lety), dokazují to dochovalé hračky z palené hlíny. Předpokládáme, že existovaly i dřevěné hračky, jež se vyrábějí dodnes. To však nemůžeme ničím dokázat, protože dřevo se postupem času rychle rozpadá, a tutíž není jednoduché dopátrat se přesné vývojové linie hraček.

Z dekorů keramických váz a kresebných památek se dozvídáme, že se děti v antice těšily velkým množstvím různých hraček z všelijakých materiálů (např. pálená hlína, dřevo, olovo, bronz či kosti). Již v té době rozlišovali hračky pro děvčata (dřevěné panenky) a pro chlapce (cínoví vojáčky). Díky nalezeným hračkám v hrobu mumii se dozvídáme více o egyptských hračkách. V hračkách se odráží charakter doby jejich vzniku i místa, takže není divu, že v Egyptě si děti hrály s dřevěnými figurkami krokodýlů, míči koženými, z rákosu či papyru.

Ve středověku jsou dětské hračky čím dál více promyšlené a s objevem nových materiálů se setkáváme v době románské s první hračkou ze skla a v pozdním středověku i s keramickými hračkami. Na konci 16. století zaznamenáváme velký rozvoj výroby hraček, a tak typická hračka v baroku je houpací kůň či loutkové divadlo.

Na začátku novověku se objevuje nová hračka tzv. Puppenhaus, loutkový dům. Jde o kompletně zařízený dům s průřezem, který umožňuje pohled do všech místností. Tato hračka však patřila jen vyšším společenským třídám. Díky třídnímu rozdělení společnosti vznikají hračky lidové, s oběma typy můžeme setkat v muzeích.

¹ V této podkapitole jsem čerpala z těchto zdrojů: [1], [4], [5], [7].

Počátkem 20. století se zájem o hru a hračku stále více zvětšuje a je kladen větší důraz na studium různých věd (př. psychologie, pedagogika, sociologie, fysiologie...), které se hrou a hračkou souvisí a snaží se všestranně rozvíjet osobnost dítěte.

Nyní je trh hračkami přesycený a české kvalitní hračky jen těžko konkurují levným napodobeninám z Asie.

2.2 Rozdělení hraček

Hračky můžeme dělit dle různých specifik, a i různí autoři dělí podle různých kritérií. Nejčastěji se setkáváme s dělením podle věku dítěte, dále dle materiálu a podle funkce hračky

2.2.1 Dělení dle věku

- do 1 roku – kojeneček
- 1. - 3. rok – batole
- 3. - 4. rok - mladší předškolní věk
- 4. - 6. rok – starší předškolní věk
- nad 10let – školní věk (Titěra, 1963)

Práce se věnuje hracímu prvku pro děti předškolního věku, proto se nyní zaměřím na tuto skupinu.

Hračky dětí předškolního věku

Děti od věku tří let si více všímají svého okolí a mají tendence přejímat vzory dospělých a napodobovat je. K tomu jim slouží různé hračky (např. nádobíčko, panenka pro holčičky, nářadí a auta pro kluky). Důležité jsou hračky, které podporují dětskou fantazii, představivost a kreativitu (např. stavebnice). Doba hraní dítěte se zintenzivňuje až do období staršího školního věku, kdy je nejintenzivnější. Dítě upřednostňuje hračky blízké se realitě a hra bývá promyšlenější a bohatší. Nesmíme zapomenout na didaktické hračky, které rozvíjí duševní vývoj dítěte, a pomocí nichž se dítě pomalu připravuje na školní docházku.

V tomto věku děti začínají navštěvovat mateřskou školu, a tak se stále více setkávají se svými vrstevníky. Učí se spolupracovat a k tomu jim pomáhají kolektivní hry. Velmi oblíbené jsou tzv. „vyrobené hračky“ (např. domeček pro panenky z krabice). Děti k

nim získají jiný vztah, než k těm dokonalejším z obchodu, a zvláště pokud spolupracovaly při jejich výrobě.

2.2.2 Dělení dle materiálu

Dřevěné hračky

S dřevěnými hračkami si hráli děti již v dávné minulosti (viz. historie hraček) a hrají si s nimi dodnes. Hračky z „živého“ materiálu (dřeva) mají své kouzlo, a tak jsou často oblíbenější než jejich levnější napodobeniny z plastu. Hračky ze dřeva mohou pokrýt veškeré výtvarné projevy od plošných, statických i pohyblivých, vyřezaných z dýh, překližek, prkének až po plastické, soustruhované či volně vyřezávané plastiky (př. loutky). Důležitá je povrchová úprava, která je v posledních době v podobě barevných laků, aby přilákala děti svou barevností. Protože povrch hraček přichází do kontaktu s dětskými ústy a kůží, musí se výběr laků a barev řídit normou ČSN EN 71.

Textilní hračky

U dětí je tento typ hraček velmi oblíbený pro svou měkkost a hebkost. Jedná se o různá plyšová či sametová zvířátka, panenky, oblečky, maňásky, ale i objemnější hračky jako například tvarovací sedací vaky, které ocení často i dospělí.

Plastové hračky

Tyto hračky často nahradily hračky dřevěné či kovové kvůli dobrým fyzikálním a mechanickým vlastnostem, ale i menší hmotností a cenovou dostupností. Hračky z umělých hmot jsou vhodné zvláště pro nejmladší děti, ale zde si musíme dát pozor, aby neobsahovaly nebezpečné látky (ftaláty). Ftaláty plast změkčí a mohou se objevit u pískacích hraček z PVC. Samozřejmě že existují i další látky, pomocí nichž docílíme stejného změkčení, to se však odrazí na ceně výrobku. Často se tedy setkáme s hračkami, které se nám zdají být určené pro batolata, avšak jsou označeny „pro děti od 3 let“. Může to být způsobeno právě obsahem těchto škodlivých látek, kvůli nimž nespĺňují kritéria pro nejmenší děti (pro starší děti nejsou hodnoty tak přísné)

Kovové hračky

Kovové materiály najdeme u mechanických hraček s pohybovým zařízením (auta na setrvačnicku, kovová káča...), častěji se s nimi však setkáme v kombinaci s jinými materiály. Z toxických důvodů jsou kovy jako nikl, olovo, měď a jejich slitiny pro výrobu hraček nevhodné.

Keramické a skleněné hračky

Do této kategorie hraček patří zejména různé jídelní soupravy a nádobíčka pro panenky, vyrobené z porcelánu. Z porcelánu se v minulosti dělaly i loutky a hlavičky pro panenky, dnes už je však nahradila umělá hnota, která nepodléhá rychlému a snadnému rozbití.

Sklo můžeme najít jako komponent v podobě očí starých panenek. Častěji se s ním potkáme ve formě skleněných barevných kuliček známých pod názvem „skleněnky“. Tyto materiály jsou už méně obvyklé, a můžeme říci, že z dnešního hračkářského průmyslu téměř vymizely. Nahradily je trvanlivější materiály v podobě plexiskla či plastu.

Papírové hračky

Typickými příklady těchto hraček jsou obrázkové knížky, leporela, omalovánky a vystřihovánky, puzzle... Papírové hračky jsou sice méně trvanlivé, ale jsou nezastupitelné, protože podněcují v dětech výtvarnou činnost (kreslení, vystřihávání, skládání...)

2.3 Správný výběr hračky

Při výběru hraček, je důležité brát v potaz několik hledisek. Známé přísloví „málo znamená hodně“ platí i při výběru hraček. Není důležitá kvantita, ale kvalita. Následující podkapitoly jsou věnovány nejdůležitějším aspektům při výběru hračky.

Věk dítěte

Jedno z nejdůležitějších hledisek, které musíme zvážit při výběru hračky je stáří dítěte. Hračky určené pro nejmenší (do 3 let) podléhají daleko přísnějším normám z hlediska bezpečnosti. Nesmějí obsahovat nevhodné materiály, které by mohly batoletu ublížit, ani nemohou být ostré, aby nedošlo k poranění. Tyto hračky jsou většinou zaoblené, měkké a často i lehké, aby umožnily batoletu snadnou manipulaci. Hračky pro starší děti (nad 3 roky), bývají často rozměrnější, nebo už obsahují i menší části, protože dítě se nachází ve vyšší úrovni vývoje, už nezkoumá předměty ústy, nýbrž zrakem a hmatem. Každá hračka musí být označena, pro jak staré dítě je určena, proto si toho všimněme a respektujeme to.

Výchovný aspekt

Pomocí hraček se dítě připravuje na další část svého života. Například holčička hrající si s panenkou se učí péči a zodpovědnosti, kterou využije při výchově vlastního

dítěte. Nebo dětské nářadí předurčuje chlapce zájmu o technické záležitosti. Hračky by měly děti vzdělávat, vést k tvořivosti či zdokonalovat ve zručnosti.

Všestranost využití

Hračka by měla dítě vést k přemýšlení. Měla by být variabilní a umožnit dítěti více možností, jak si s ní vyhrát. Může se jednat o různé prostředí, kde si dítě může s hračkou hrát (interiér/exteriér), nebo různé možnosti hry (např. balon – kopání, házení, koulení...)

Fantazie

Hračky mohou rozvíjet dětskou fantazii, nebo aspoň ponechat dítěti prostor pro představivost (např. jedna jednoduchá panenka může být v jedné hře princezna a v druhé třeba služka). Příliš konkrétní a popisné hračky brání rozvoji fantazii, dítě hračku přijme takovou, jaká je, a už nebude mít potřebu si představovat něco víc.

Velikost

Pravidlo, kolik centimetrů je velká hračka a kolik malá, neexistuje. Důležité je, aby velikost hračky korespondovala s věkem dítěte. Při nedodržení této zásady, dítě nebude moci s hračkou manipulovat, a tudíž hračka nebude atraktivní. V opačném případě, dáme-li velkému dítěti příliš dětskou hračku, může dojít k podcenění dítěte.

Materiál

V dnešní době existuje na trhu spousta materiálů k výrobě hraček (viz. kap. dělení hraček dle materiálu). Vždy je důležité zvážit daný materiál dle věku dítěte a dle dalších aspektů (např. trpí-li dítě alergií na určité materiály). Na trhu dnes už najdeme i mnoho hraček vyrobených z BIO bavlny, tak i to může být cesta pro citlivější děti.

Trvanlivost

Dětská hračky by měla být vyrobena tak, aby nějakou dobu vydržela. Jednak z ekonomického hlediska, ale také pokud se hračka při prvním použití rozbije, dítě je zklamané. S trvanlivostí samozřejmě souvisí naše chování k dané hračce. Vždy je důležité pečlivě si přečíst přiložený návod a respektovat jej. Zvláště údaje o nosnosti dětských vozítek a podobných hraček.

Hygienické a bezpečnostní požadavky

Hračky by měly podléhat bezpečnostním a hygienickým požadavkům a nesmějí ohrožovat zdraví a bezpečnost dítěte při hře. Zvláště oceníme hračky, jež je možné

jednoduchým způsobem udržovat čisté (např. omytím, vypráním apod.).

Výtvarné a estetické požadavky

Svým výběrem hraček můžeme dítě učit i estetickému cítění. Je rozdíl, zda-li dítěti koupíme dřevěný vláček nebo vyrobený z umělé hmoty, který se brzy rozbije. Barva hraček by měla být v harmonii a korespondovat se skutečností.

Funkčnost

Nejdůležitějším hlediskem při výběru hračky je funkčnost. U nových hraček je to pochopitelné, že by měly být funkční, avšak pokud kupujeme hračky z druhé ruky, vždy je potřeba toto nezanedbat. Funkční hračka a věrnější napodobenina reálných věcí je pro dítě atraktivnější a zvyšuje větší zaujetí při hře.

2.4 Správná hračka¹

Sdružení pro hračku a hru společně s Asociací hračka Unie výtvarných umělců ČR a Asociace předškolní výchovy pořádá letos již XIX. Ročník udělování symbolu kvality SPRÁVNÁ HRAČKA. Označení „Správná hračka – vybráno odborníky“ se začalo používat od r. 1994.



Obr. 1 -Správná hračka - logo

Odborná porota hodnotí hračky a herní předměty určené dětem předškolního a raného školního věku. Symbol oceňuje estetické a výchovné kvality, které jsou pro utváření osobnosti dítěte velmi důležité a jejichž přítomnost hodnotu ostatních jinak bezpečných a zdravotně nezávadných hraček výrazně zvyšuje. Certifikovaná bezpečnost a zdravotní nezávadnost nezaručuje kvalitu hračky z výchovného a vzdělávacího hlediska. Označení Správná hračka zohledňuje i tyto aspekty, a tím pomáhá rodičům i pedagogům při výběru hraček.

1 Při zpracování této kapitoly jsem čerpala z [12].

Hodnocení se mohou zúčastnit tuzemské i dovážené hračky, hry a herní předměty, ale i prototypy určené k pozdější výrobě. Přihlášené projekty podléhají těmto kritériím hodnocení:

- kvalita (vhodnost použitého materiálu, preciznost celkového provedení)
- uživatelský komfort (vhodná konstrukce se zřetelem k předpokládanému užití, snadnost údržby a hygienického ošetření, skladnost, využití obalu)
- Design (estetická úroveň, vzhled, barevnost, příjemnost na dotyk)
- Originalita výrobku (novinka v kolekci, patent, chráněný vzor)
- Pedagogicko-psychologické hodnocení (výchovní účel, didaktické využití, funkčnost z hlediska určení: děti předškolního věku, mladší školní věk, handicapované děti, hračky určené pro domov, hračky pro kolektivní hru v dětských zařízeních)

2.4.1 Výsledky ankety správná hračka v roce 2011

V loňském roce se této anketě zúčastnilo 43 hraček od 18 předkladatelů a označení „Správná hračka“ obdrželo 22 produktů od 13 předkladatelů. Slavnostní vyhlášení se konalo 30. září 2011 na galavečeru veletrhu FOR TOYS na výstavišti v Letňanech a poté následovala prezentace ve stále expozici Uměleckoprůmyslového muzea na zámku v Kamenici nad Lipou.

Vybrané hračky:

- *VARIO – dřevěná stvebnice* (Walachia s.r.o.)
- *Větrný mlýn* (Walachia s.r.o.)
- *Spejbl, Hurvínek a Mánička – textilní loutky* (Moravská ústředna Brno, d.u.v.)
- *Magformers - magnetická hračka* (STONE CASTLE s.r.o.)
- *Magnetická hračka* (STONE CASTLE s.r.o.)
- *Superstructs – stavebnice* (SUTTERLAND s.r.o.)
- *Stavebnice Morphun Junior* (SUTTERLAND s.r.o.)
- *Stavebnice U-brik* (SUTTERLAND s.r.o.)
- *Sudoku* (BENJAMIN s.r.o.)

- *Kuličková hra* (BENJAMIN s.r.o.)
- *Figurková rovnováha* (BENJAMIN s.r.o.)
- *Zavináči – textilní hračky* (ŠAPITO, Jiří Mrňávek- Raspenava)
- *Želva* (Jan Dolejš, Praha)
- *Parní válec* (Jan Dolejš, Praha)
- *Dřevěná auta a vlaky s autodráhou a kolejištěm* (V Růžovém sadu, Ořechov u Brna)
- *Barevná mozaika* (OLYMPTOY s.r.o.)
- *Tři prasátka* (Chytré hračky)
- *Hrady a věže* (Kame – Eko, a.s.)
- *Igráček – policista, služebna a doplňky* (EFKO-karton. s.r.o.)
- *Pyramida se zvířátky* (OLYMP, export - import s.r.o.)
- *Skládanka domeček* (OLYMP, export - import s.r.o.)
- *Poznej tvary Trio* (OLYMP, export - import s.r.o.) [12]

3 REŠERŠE DANÉ PROBLEMATIKY

3.1 Analýza kolektivních hraček pro děti

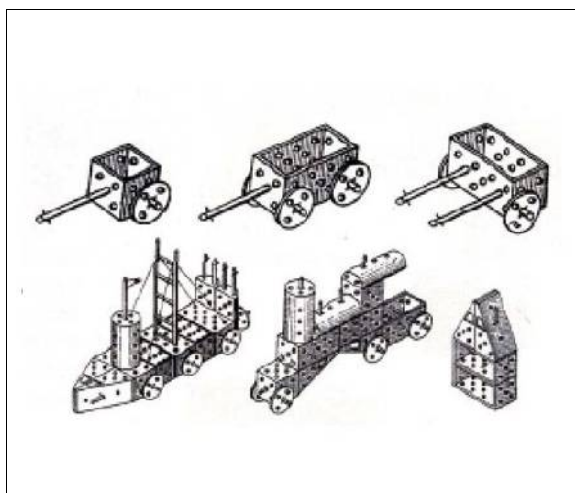
Polykarpova stavebnice

Jedná se o klasickou stavebnici složenou z dřevěných kostek velkých rozměrů. Je to jedna z klasických a dětmi velmi oblíbených stavebnic, ze které lze navíc sestavit auto, jež uveze několik dětí. S touto stavebnicí se můžeme setkat v mateřských školách, avšak už bývá nahrazována podobnými stavebními prvky z molitanu.

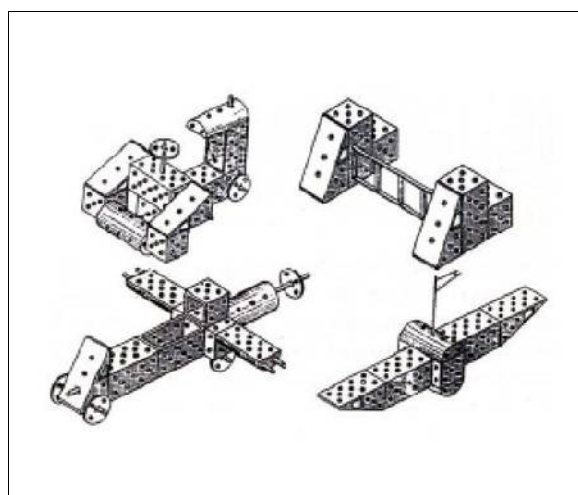
Stavebnice obsahuje geometrické dílce s otvory, do nichž můžeme provlékat různě dlouhé tyče a spojovat jednotlivé kusy. Díky pevnému materiálu – buku jsou dílce stabilní a stavebnice se často používá i jako cvičební pomůcka při tělesné výchově. Dílce jsou duté a hranoly a kvádry jsou navíc odlehčeny tím, že jsou vyrobeny pouze z pěti stěn. [13]



Obr. 2: Polykarpova stavebnice



Obr. 3: Polykarpova stavebnice – schéma 1



Obr. 4: Polykarpova stavebnice – schéma 2

Bugge

Tento modulární hrací systém pro děti navržený designerkou Katrine Vestol je určený dětem k hraní a zábavě. Jedná se o prvky různých tvarů s různými funkcemi a umožňuje mnoho možností použití. Na konci hraní lze všechny prvky jednoduše do sebe složit nebo je použít jako nábytek či dekoraci v bytě. Sestava rozvíjí dětskou představivost a kreativitu a přináší dětem další hrací rozměr. [14]



Obr. 5: Bugge - modulární hrací systém



Obr. 6: Bugge - modulární hrací systém

Casa Kubba

Casa Kubba je hrací objekt navržený holandským studiem PAPAS (designeři Koen Crommentuijn a Marjan Verboeket). Designeři se zaměřuje přímo na design pro děti a v projekt Casa Kubba se inspirovali klasickými dřevěnými kostkami, které převedly do většího měřítka a vyrobili je ze „studené pěny“. [15]



Obr. 7: Casa Kubba

Habitadule |Architecte



Obr. 8: Habitadule Architecte

Habitadule je konstrukce umožňující širokou škálu použití. Díky důmyslnému systému jednoduše skládá a dovoluje postavit různé architektonické návrhy. Obsahuje 16 velkých dílců (45x45 cm) a 64 spojovacích dílců, prodává se ve dvou barevných variantách (modrá a červená). Dílce jsou vyrobeny z pevné lepenky. Lehký a nehořený materiál dovoluje postavit konstrukci až do výšky dva metry. Všechny díly je možné složit do kufríku a „stavebnici“ kamkoliv převézt. Autorkou této hračky je francouzská designerka Marie Compagnon. [17]

3.2 Analýza textilních hracích objektů

Molitanové stavebnice

Molitanové stavebnice najdeme často v mateřských školách a v dětských klubech, protože jsou vhodné i pro nejmenší (od 3 let). Dílce tvarem kopírují klasické dřevěné kostky, avšak jsou vyřezány z pevného molitanu a potaženy 100% bavlněnou látkou. Z molitanové stavebnice můžeme postavit hrady, domečky nebo mohou sloužit jako prvky opičí dráhy. Molitanovou stavebnici můžeme koupit v různých sestavách nebo i samostatné dílce. [16]



Obr. 9: Molitanový domeček



Obr. 10: Molitanové kostky - stavebnice

Sedací polštáře a vaky

Sedací polštáře jsou oblíbené na relaxování jak u dětí tak u dospělých. Díky vatové výplni se polštář vyrvaruje dle našeho přání. Na trhu najdeme sedací vaky různých tvarů a barev. Například sedací vak Obludoo se díky otvoru stává pro děti hračkou. Do otvoru se děti mohou schovávat nebo si mohou vylézt na hlavu zvířete a hrát si s jeho ušima. [18]



Obr. 12: Sedací polštář - květinka



Obr. 11: sedací polštář - ananas



Obr. 14: Sedací polštář - hnízdo



Obr. 13: Sedací vak Obludoo

II. PRAKTICKÁ ČÁST

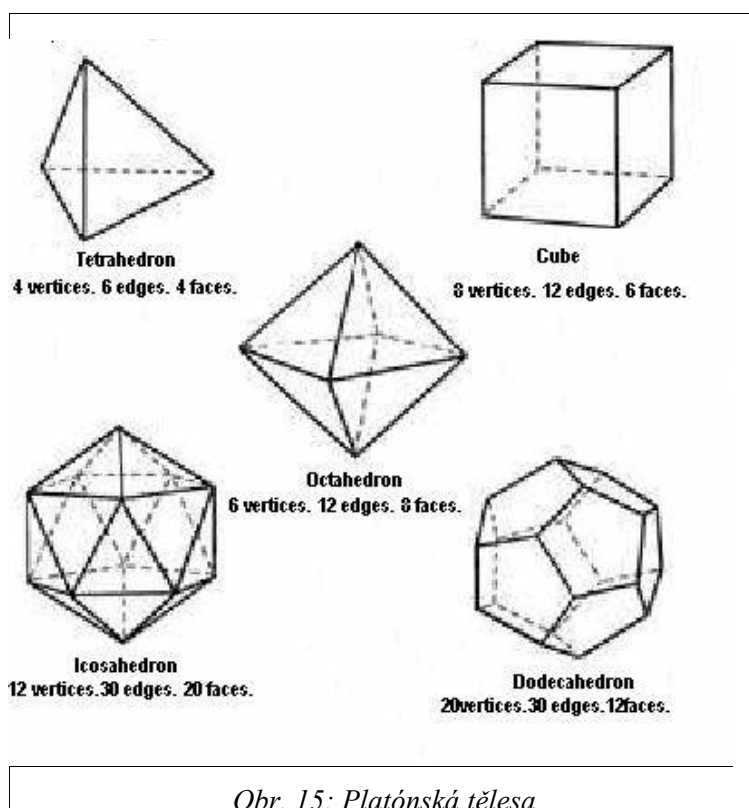
4 KONCEPCE ŘEŠENÍ

Na začátku tvorby hracího prvku pro děti jsem si určila několik cílů, které jsem se snažila dodržet. Mezi požadavky byl například rozvoj dětské fantazie, představivosti, kreativity. Chtěla jsem děti vyprovokovat tvarovou neurčitostí a nezajímavostí jednotlivých prvků k neomezenému vytvoření si vlastního světa.

Navrhla jsem jednoduchý tvar – rovnostranný trojúhelník složený z dalších čtyř rovnostranných trojúhelníků, pomocí kterého lze sestavit mnoho útvarů na hraní (domeček, tunel, terén, bunkr...). Tyto díly je možno násobit, a tím docílit větší variability při tvoření. Dva základní dílce postačí jedinci k hraní v domácnosti, avšak děti v mateřských školách a v hracích dětských centrech ocení stavění z více dílců. Dle použitých materiálů vzniknou dvě varianty, jedno do interiéru a druhá do exteriéru.

4.1 Vývoj navrhovaného objektu

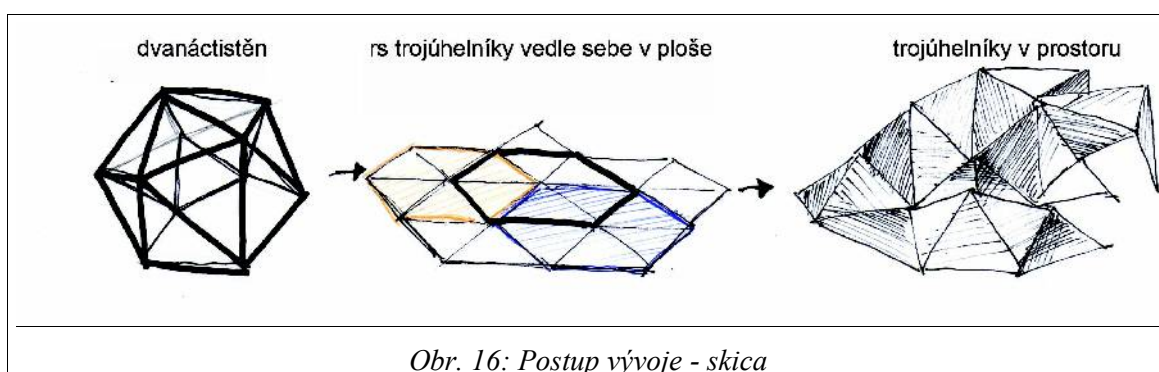
Při vytváření jsem se nejdříve inspirovala *platónskými tělesy*. Platónská tělesa jsou pravidelné konvexní mnohostěny, složené ze shodných pravidelných mnohoúhelníků. Čtyřstěn, krychle – pravidelný šestistěn, osmistěn, dvanáctistěn a dvacetistěn patří mezi pěti platónských těles.



Platónská tělesa, pojmenovaná dle řeckého filosofa Platóna, lidé znají už od starověku. Tvary těchto těles najdeme i dnes v běžně dostupných objektech (např.. krystal kuchyňské soli je ve tvaru krychle, sfalerit může být ve tvaru čtyřstěnu). [19]

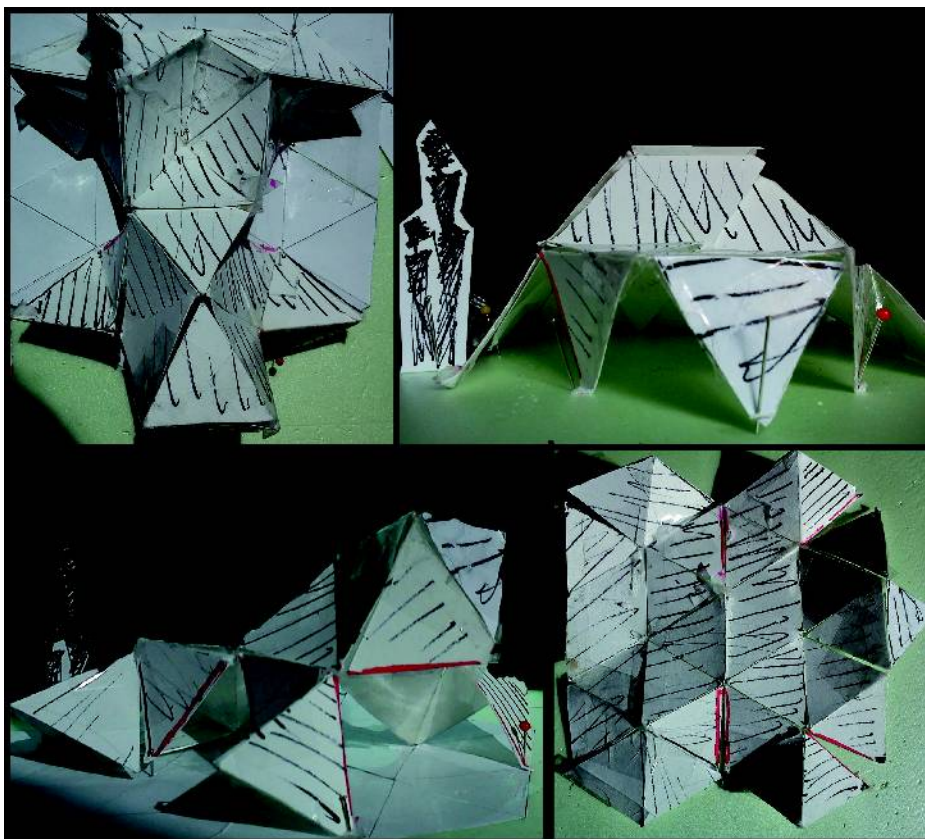
Nejen v minulosti, ale i v současnosti jsou tyto tělesa přetvořeny mnohými umělci, architekty a designéry, kteří se jimi inspirovali ve své tvorbě.

Já jsem se zaměřila na dvanáctistěn – jedná se o těleso, složené z dvaceti rovnostranných trojúhelníků. Při rozložení tohoto tělesa na trojúhelníky a opětovné poskládání trojúhelníků do plochy dojdeme k tomu, že šest shodných trojúhelníků tvoří dohromady pravidelný šestiúhelník. A když nyní zvedneme několik vrcholů trojúhelníku, dostaneme zvlněný terén. Při překládání dvou trojúhelníků přes sebe dostaneme různé tvary, jedná se vlastně o skládačku.

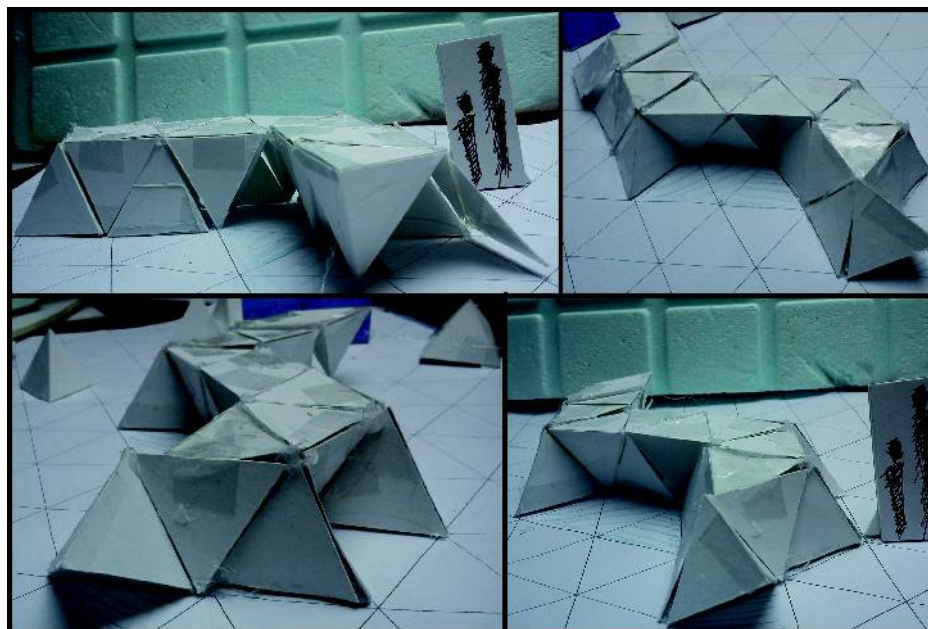


V další vývojové fázi jsem zvažovala rozmístění trojúhelníků vedle sebe, jakým způsobem se poskládat, aby umožňovaly co nejvíce stavebních variací. Chtěla jsem, aby z jedné plochy různě poskládaných pravidelných trojúhelníků bylo možné sestavit co možná nejvíc různých stavebních objektů.

Potom jsem se více zaměřila na způsob připevňování vrcholů trojúhelníků k podložce, zda se bude dodržovat pomyslná rastrová plocha (to znamená, že by podložka byla tvořena taktéž shodnými trojúhelníky a uchycení by bylo vždy ve vrcholu), nebo by se trojúhelníky připevňovaly libovolně. Přikláníla jsem se více k první možnosti a s tímto kritériem jsem opět hledala stavební možnosti. Objekty se najednou zjednodušily, protože se v nich začaly opakovat dvě tělesa – čtyřstěn a pravidelný čtyřboký jehlan.



Obr. 17: Pracovní moledy - vývoj

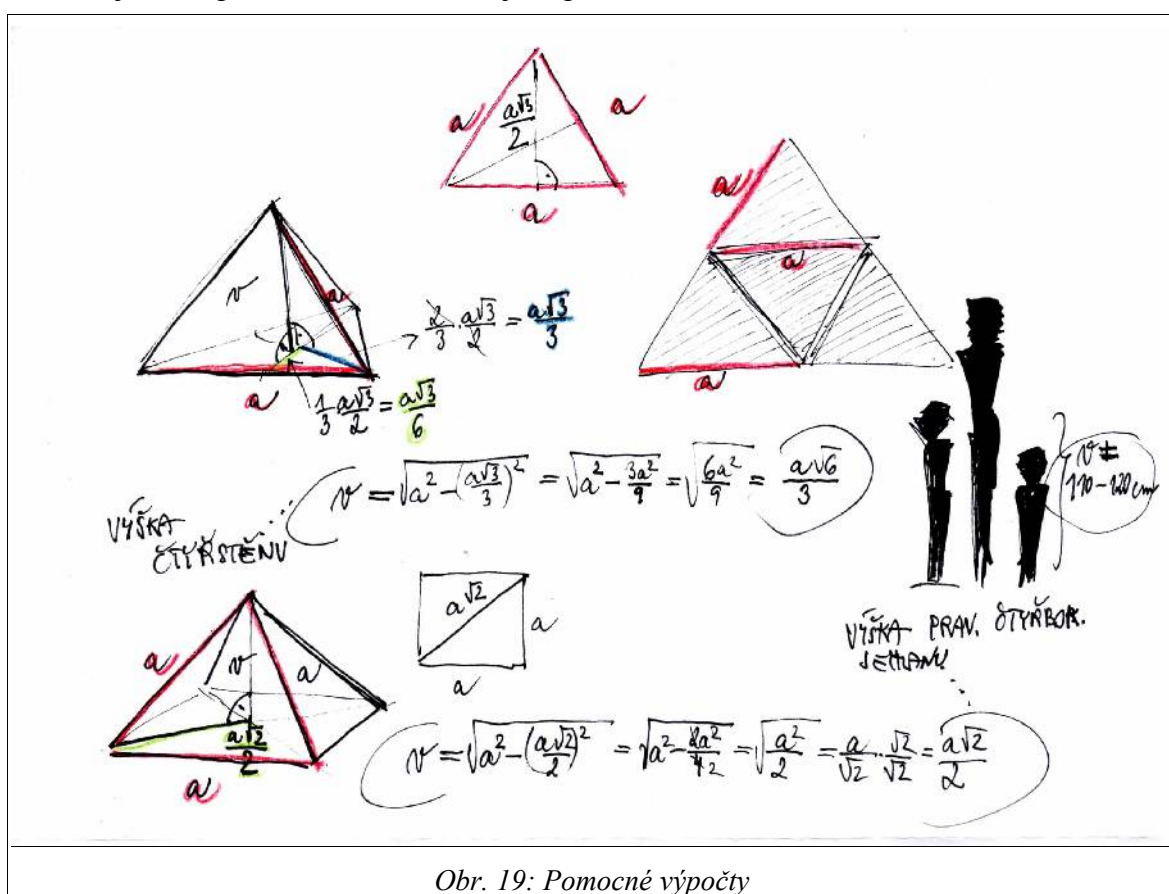


Obr. 18: Pracovní moledy - foto

Po mnoha různých objektech postavených odlišnými způsoby, jsem se věnovala zjednodušení a vymezení velikosti jednoho stavebního prvku. Nakonec jsem zvolila rovnostranný trojúhelník složený ze čtyř shodných menších trojúhelníků jako základní

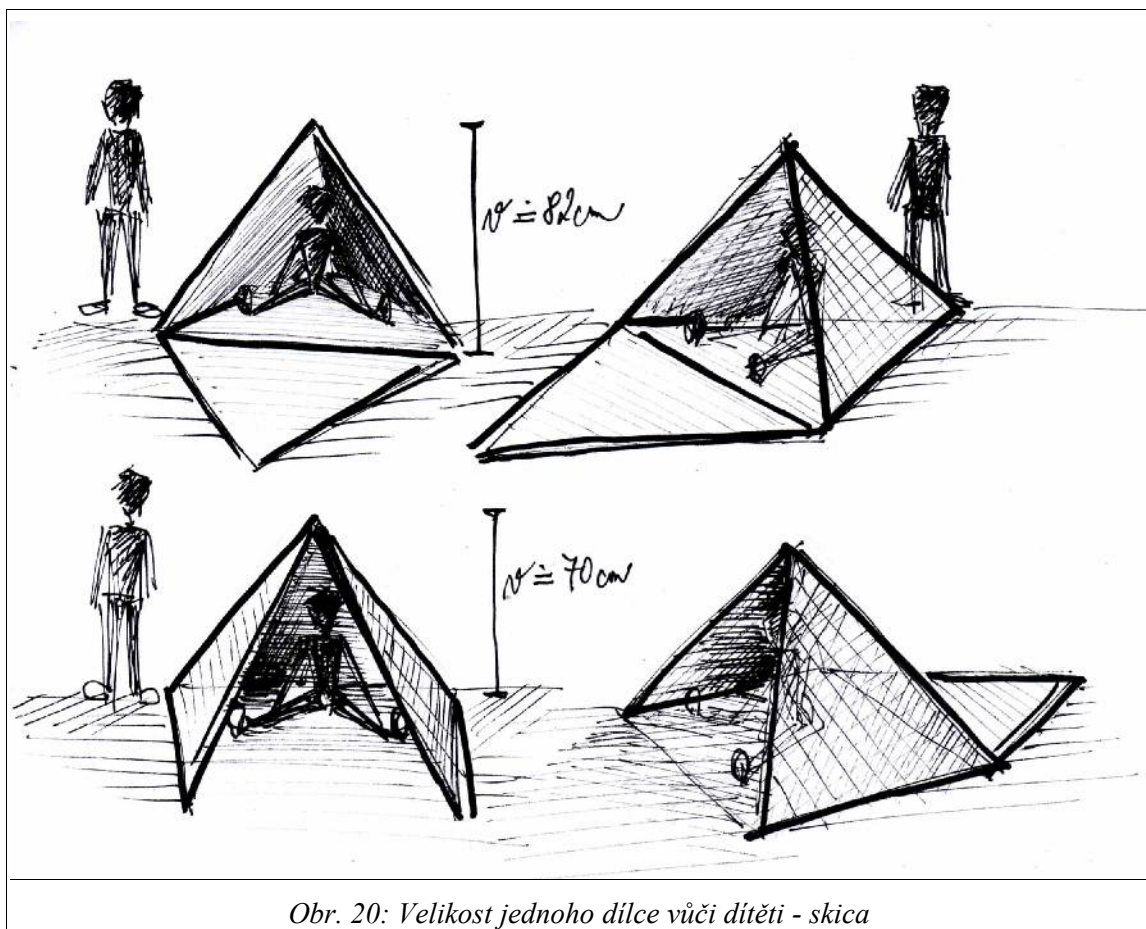
stavební dílec. Tento základní stavební dílec však můžeme složit do velikosti jednoho ze čtyř trojúhelníků. Tuto možnost oceníme zvláště při manipulaci či mobilitě stavebnice.

Potom bylo důležité ujasnit si měřítko základního dílce. Dle několika výpočtů (výška čtyřstěnu, výška pravidelného čtyřbokého jehlanu...) a proporcí předškolního dítěte jsem zvolila délku strany rovnostranného trojúhelníku, z něž bude sestaven základní dílec, jeden metr. Vycházela jsem z toho, že dítě v předškolním věku měří cca 110-120 cm. A pokud bude délka strany rovnostranného trojúhelníku dlouhá 1m, bude výška v čtyřstěnu asi 82 cm a v pravidelném čtyřbokém jehlanu asi 70 cm. To je dostatečná výška no to, aby dítě v objektech pohodlně sedělo nebo jimi prolézalo.

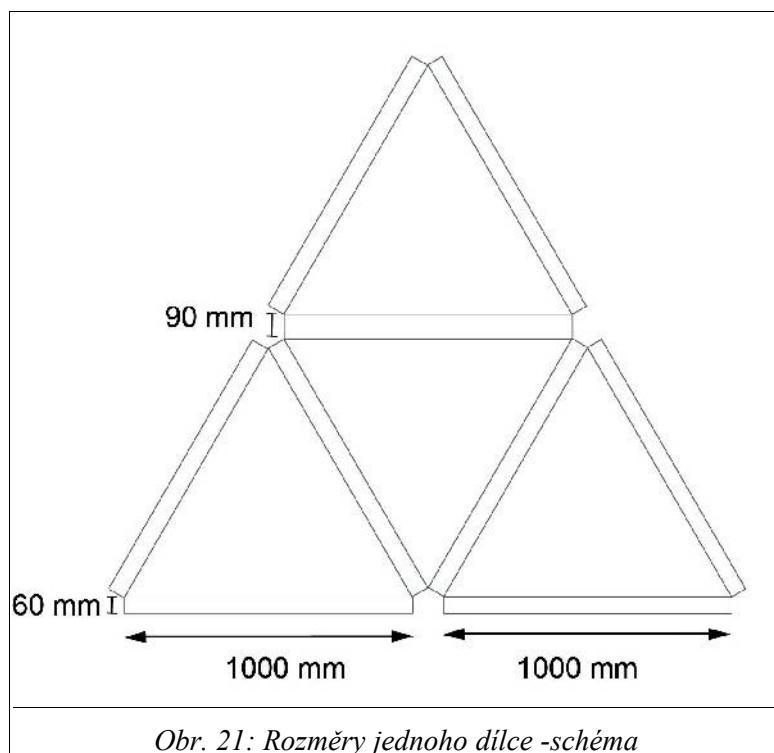


Obr. 19: Pomocné výpočty

V průběhu vývoje objektu do konečné podoby se měnilo i konstrukční zpracování. V určité fázi, jsem zvažovala, zda neudělat trojúhelníkové dílce pouze z látky a zpevňovat je pomocí tyčových výztuží. Výztuže by bylo možno libovolně provlékat do tunýlků ušitých mezi jednotlivými trojúhelníky. Od této varianty jsem nakonec upustila, protože jsem chtěla, aby bylo možné, vytvořit si i příjemný, měkký objekt k odpočinku. Tyčové výztuhy jsem nahradila pevnou výplní v trojúhelnících, a tím jsem zajistila, aby byly vytvořené objekty pevné a stabilní.



Obr. 20: Velikost jednoho dílce vůči dítěti - skica

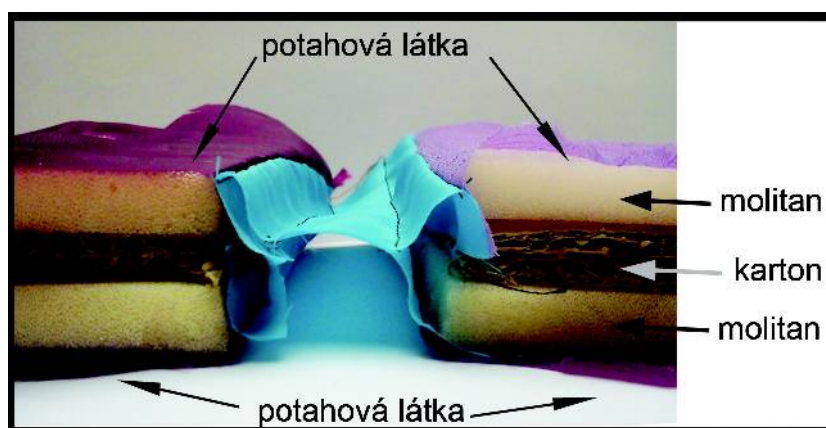


Obr. 21: Rozměry jednoho dílce - schéma

5 KONSTRUKCE A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

5.1 Výplň dílců

Každý dílec je tvořen čtyřmi rovnostrannými trojúhelníky. Základní stěna trojúhelníku je jeden metr. Uprostřed bude pevná část z odolného a odlehčeného plastu, poté bude z obou dvou stran molitanová část (výška 1cm) a nakonec bude svrchní část tvořena textilem. Výber textilu se bude lišit způsobem použití: zda se bude jednat o interiérovou variantu nebo exteriérovou, která bude podléhat povětrnostním podmínkám.



Obr. 22: Řez dílce - popis materiálu

5.2 Potah dílců

Svrchní látka objektů může být teoreticky jakákoliv. Měl by to být materiál, který se nebude přilepovat k suchým zipům, takže třeba bavlna. Bavlna je oblíbená díky příjemnému pocitu na dotek a také díky možnostem použití i pro uživatele s alergiemi na umělé tkaniny. Můžeme použít látku, která nám leží doma. Dílce mohou být sešity z mnoha kousků různých druhů látek, třeba způsobem patchwork. Na dílcích mohou být vytvořeny z látek různé motivy, koláže, mozaiky... dle fantazie tvůrce. Můžeme např. našít na dílce obrázek z oblíbeného trička, kterému již dítě odrostlo, díky čemuž bude dítě vnímat hračku osobněji a bude k ní mít jiný vztah než k sériově vyráběným variantám. Tedy u interiérové varianty máme neomezené možnosti ve výběru tkanin.

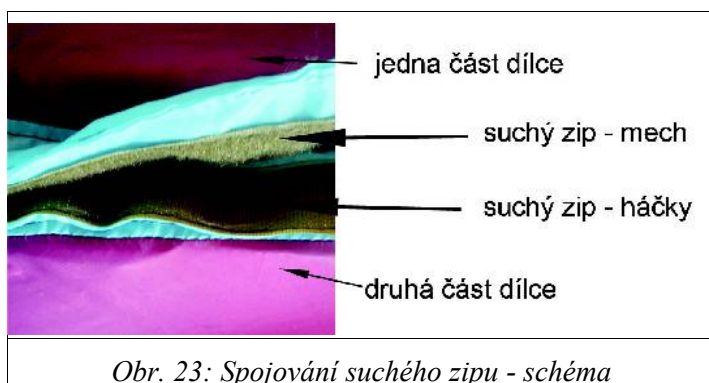
Exteriérová varianta by obsahovala jako potahovou část materiál **dacron**, používaný mimo jiné na výrobu jachetních plachet. Jedná se o pevný a odolný materiál s dlouhou životností. Tuto variantu bude možné používat i v interiérech, avšak díky dacronu budou dílce stavebnice odolávat i povětrnostním podmínkám, takže objekt bude moci být

trvale na zahradě.

5.3 Spojování dílců

Jednotlivé dílce bude možné k sobě spojit pomocí suchých zipů. Suché zipy jsou umístěny po celé délce strany každého trojúhelníka v jednom dílci.

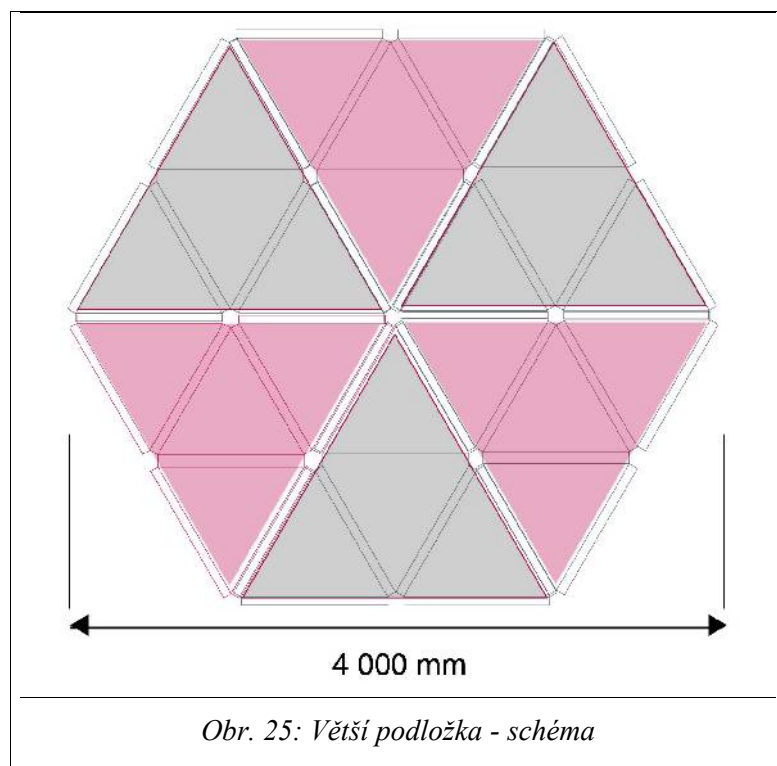
Na vrcholu každého trojúhelníku v jednom dílci budou přišita poutka. Poutka budou rovněž našita na velké podložce, a to takovým způsobem, aby bylo možné vytvořit dané objekty. Na podložce budou poutka různé barvy, aby byl uživateli ulehčen výběr. Například, použije-li uživatel modrá poutka, postaví objekt číslo 1, zatímco pomocí zelených poutek dostaneme objekt další. Poutky v dílci a v podložce se prostrčí karabinka, která zajistí pevnost a spojí dílce k podložce. Manipulace s karabinkami bude rozvíjet dětskou jemnou motoriku a zručnost.



Obr. 24: Karabinka na spojení dílce k podložce - foto

5.4 Podložka

Podložka bude dvojí velikosti, základní a větší. Samozřejmě bude možné kombinovat i tyto dvě podložky dobromady. **Základní podložka** je určena spíše do domácností a menších prostor, a jedná se vlastně o totožný základní dílec. Avšak **větší podložka** bude tvořena pomyslnými šesti *základními kusy*, sešitými k sobě (tz. ve tvaru šestiúhelníku). Nebude už ničím vyztužena, bude vyrobena pouze z látky. I tato podložka se bude moci velikostí přizpůsobit danému prostoru, rekudovat ji můžeme jednoduchým ohýbáním a překrytím na sebe.



Obr. 26: Variace jednoho dílce v interiéru – foto



Obr. 27: Variace jednoho dílce v exteriéru - foto

ZÁVĚR

Dětství je nejkrásnější životní etapa. Když už jsme dospělí, chtěli bychom se raději vrátit do dětského světa a někdy úplně zapomenout na všechny problémy a starosti, které nás tíží a trápí. Zatímco když jsme byli dětmi, nemohli jsme se dočkat až vyrosteme a budeme moci dělat to, co dospělí.

V bakalářské práci jsem se věnovala návrhu hracího prvku pro děti. Ale chtěla bych tímto projektem povzbudit a zapojit do hry i dospělé. Je důležité umět si hrát, ať jsme dětmi nebo dospělými. Hra nám nabízí mnohé, odpoutat se od reality do zcela jiného světa, vzpomínky na naše dětství... Přece „kdo si hraje, nezlobí“.

Podářilo se mi vyrobit model základního dílce v měřítku 1:1, to znamená, že první prototyp je na světě! Při realizaci základního prvku jsem musela řešit spoustu problémů, které se objevily až ve skutečném měřítku. Mnohé jsem musela upravit a doladit, avšak jsem za tuto zkušenost vděčná, protože teprve až se nám náš návrh podaří zrealizovat, teprve ožije v plné kráse. Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mi jakýmkoliv způsobem pomohli.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ELMANOVÁ, Olga. *Dítě a hračka*. Praha: SPN, n. p., 1964. 108 s.
- [2] FOJTÍKOVÁ, A. *Rozvoj zdravého sebevědomí u dítěte předškolního věku: diplomová práce*, [Online]. Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, 2010, 142 s. [cit. 5-4-2012]. Dostupný z WWW: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/12673/fojt%C3%ADkov%C3%A1_2010_dp.pdf?sequence=1
- [3] HARTIGOVÁ, L. *Hra chlapců a dívek předškolního věku: bakalářská diplomová práce*, [Online]. Brno, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, 2005, [cit. 5-4-2012]. Dostupný z WWW: http://is.muni.cz/th/74461/ff_b/Bakalarska_prace.txt
- [4] HLADIŠOVÁ, V. *Význam hry a hračky v životě předškolního dítěte: diplomová práce*. [Online]. Zlín, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, 2011, 90 s. [cit. 5-4-2012]. Dostupný z WWW: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/17005/hladi%c5%a1ov%c3%a1_2011_dp.pdf?sequence=1
- [5] KONEČNÁ, E. *Význam hraček a didaktických pomůcek v předškolním věku: bakalářská práce* [Online]. Brno: Masarykova Univerzita, Pedagogická fakulta, 2006. 66 s. [cit. 12-4-2012] Dostupný z WWW: http://is.muni.cz/th/105594/pedf_b/didakticke_hracky.pdf
- [6] ŠVINGALOVÁ, D. *Kapitole z psychologie. 1. díl. 2.vyd.* Technická univerzita v Liberci 2005, 93s. ISBN 80-7083-960-0
- [7] TITĚRA, Daniel a kol. *Hračky: Konstrukce a výroba*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1963. 320 s.
- [8] ZEMAN, J. *Vnímání a fantazie*. 1.vyd. Hradec Králové, Gaudeamus 2003, 132s. ISBN 80-7041-689-0.
- [9] *Hrubá motorika*. [Online].[cit. 9-4-2012] Dostupný z WWW: <http://www.spckaminek.websnadno.cz/Hruba-motorika.html/>
- [10] *Jemná motorika*. [Online].[cit. 9-4-2012] Dostupný z WWW: <http://www.spckaminek.websnadno.cz/Jemna-motorika.html/>
- [11] *Předškolák*. [Online].[cit. 5-4-2012] Dostupný z WWW: http://www.truhla.cz/download/1_stupen/predskolak09.pdf

- [12] *Sdružení hračky*. [Online]. [cit. 20-4-2012]. Dostupný z WWW:
http://www.sdruzenihracky.cz/index.php-option=com_content&view=article&id=167:vysldky-ankety-spravna-hraka-za-rok-2011&catid=18:sprra&Itemid=37
- [13] Lunami-dětské dekorace, *Polykarpova stavebnice*. [Online]. [cit. 20-4-2012].
Dostupný z WWW: <http://www.detske-dekorace-lunami.cz/polykarpova-stavebnice/d-70937/>
- [14] *Bugge modulární hrací systém*. [Online]. [cit. 20-4-2012]. Dostupný z WWW:
<http://www.homedosh.com/bugge-modular-play-system-by-katrine-vestol/>
- [15] *Studio PAPAS*. [Online]. [cit. 20-4-2012]. Dostupný z WWW:
<http://www.studiopapas.nl/studiopapas.htm>
- [16] *Molitanové stavebnice*. [Online]. [cit. 20-4-2012]. Dostupný z WWW:
<http://www.dracek.cz/molitanove-stavebnice/?PN=&SORT=Down&nCommodityFilter=&EXPSF=&EXPSN=&SearchType=>
- [17] *Habitadule*. [Online]. [cit. 21-4-2012]. Dostupný z WWW:
http://www.monpetitart-boutique.com/index.php-page=afficher_produit&id_com=1085718&lg=2
- [18] *Obludoo*. [Online]. [cit. 21-4-2012]. Dostupný z WWW:
<http://www.rothwell.cz/Sedaci-vak-Obludoo-oranzovy-polyester>
- [19] Platónská tělása. Wikipedia. [On line]. [cit. 22-4-2012]. Dostupný z WWW:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Plat%C3%B3nsk%C3%A9_t%C4%9Bleso

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 -Správná hračka - logo.....	24
Zdroj: http://www.gecco.cz/oceneni/spravna-hracka/	
Obr. 2: Polykarpova stavebnice.....	27
Zdroj: http://www.detske-dekorace-lunami.cz/Files/file/r%C5%AFzn%C3%A9/Kopie%20-%20sps.jpg	
Obr. 3: Polykarpova stavebnice – schéma 2.....	27
Zdroj: http://www.detske-dekorace-lunami.cz/Files/file/r%C5%AFzn%C3%A9/p1.jpg	
Obr. 4: Polykarpova stavebnice – schéma 1.....	27
Zdroj: http://www.detske-dekorace-lunami.cz/Files/file/r%C5%AFzn%C3%A9/p2.jpg	
Obr. 5: Bugge - modulární hrací systém.....	28
Zdroj: http://www.coroflot.com/katrine/bugge/1	
Obr. 6: Bugge - modulární hrací systém.....	28
Zdroj: http://www.coroflot.com/katrine/bugge/1	
Obr. 7: Casa Kubba.....	28
Zdroj: http://www.studiopapas.nl/Speelobjecten.htm	
Obr. 8: Habitadule Architecte.....	29
Zdroj: http://byfourmisrouges.canalblog.com/archives/2010/08/09/15250098.html	
Obr. 9: Molitanový domeček.....	30
Zdroj: http://www.dracek.cz/ShowImage.asp?IMG=/fotocache/bigorig/N9314.jpg	
Obr. 10: Molitanové kostky - stavebnice.....	30
Zdroj: http://www.dracek.cz/ShowImage.asp?IMG=/fotocache/bigorig/N9318.jpg	
Obr. 11: sedací polštář - ananas.....	30
Zdroj: http://www.wesco.cz/Obchod/Nabytek-a-sezeni/?page=11	
Obr. 12: Sedací polštář - květinka.....	30
Zdroj: http://www.wesco.cz/Obchod/Nabytek-a-sezeni/?page=8	
Obr. 13: Sedací vak Obludoo.....	30
Zdroj: http://www.rz-nabytok.sk/obludoo/2249-oblud-detsky-sedaci-vak-polyesterovy.html	
Obr. 14: Sedací polštář - hnízdo.....	30
Zdroj: http://www.wesco.cz/Obchod/Vyberte-si-podle-materialu/Latkove//Mekke-hnizdo-kvetina-velky-model	

Obr. 15: Platónská tělesa.....	32
Zdroj: http://www.goldenmeangauge.co.uk/platonic.htm	
Obr. 16: Postup vývoje - skica.....	33
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 17: Pracovní moledy - vývoj	34
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 18: Pracovní moledy - foto.....	34
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 19: Pomocné výpočty.....	35
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 20: Velikost jednoho dílce vůči dítěti - skica.....	36
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 21: Rozměry jednoho dílce -schéma.....	36
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 22: Řez dílce - popis materiálu.....	37
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 23: Spojování suchého zipu - schéma.....	38
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 24: Karabinka na spojení dílce k podložce - foto.....	38
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 25: Větší podložka - schéma.....	39
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 26: Variace jednoho dílce v interiéru - foto.....	39
Zdroj: vlastní grafika	
Obr. 27: Variace jednoho dílce v exteriéru - foto.....	40
Zdroj: vlastní grafika	

SEZNAM PŘÍLOH

P1 – CD-ROM

P2 - Výkresová dokumentace formátu A3