

# Didaktická hračka

BcA. Andrea Stehlíková

---

Diplomová práce  
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ústav produktového designu  
akademický rok: 2008/2009

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Andrea STEHLÍKOVÁ**  
Studijní program: **N 8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimedia a design – Průmyslový design**

Téma práce: **Didaktická hračka**

Zásady pro vypracování:

1. Analýza výrobků stejného nebo podobného zaměření.
2. Na základě analýzy provedte návrhy v kresebné formě.
3. Propracování návrhů ve vhodném měřítku.
4. Modelové řešení vybrané varianty.
5. Vypracování písemné odůvodňující zprávy zahrnující všechny návrhy.


Rozsah práce: viz Zásady pro vypracování  
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:

MIŠURCOVÁ, V., FIŠER, J., FIXL, V. Hra a hračka v životě dítěte. Praha: SPN, 1980, 143s.  
ISBN 14-112-89  
MIŠURCOVÁ, V., SEVEROVÁ, M. Děti, hry a umění. Praha: ISV, 1997. ISBN  
80-85866-18-8  
BROKBALS, Willi. Hry a hračky ze dřeva. GRADA, ISBN 978-80-247-2434-8 KOLEKTIV  
AUTORŮ. Ladislav Sutnar - Design in Action - Prague -New York. ARGO, 2004. ISBN  
80-7203-515-0  
PIAGET, Jean, INHELDEROVÁ, Bärbel. Psychologie dítěte. Praha: Portál, 2007, 144s.  
ISBN 978-80-7367-263-8  
FIXL, V., OPRAVILOVÁ, E. Současná hračka. Praha: Odeon, 1979, 71s.  
OPRAVILOVÁ, E., MIŠURCOVÁ, V. Hračka - svět dítěte. Gottwaldov: Oblastní galerie  
v Gottwaldově, 1976, 105s.  
BORECKÝ, V. Světy hraček. MONA, 1982  
ELMANOVÁ, O. Dítě a hračka. Praha: SPN, 1964, 107s.

Vedoucí diplomové práce: prof. ak. soch. Pavel Škarka  
Ústav produktového designu  
Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2008  
Termín odevzdání diplomové práce: 11. května 2009

Ve Zlíně dne 23. února 2009

  
doc. Mgr. Jana Janíková, ArtD.  
pověřená děkanka



  
Ing. arch. Hana Maršíková  
ředitel ústavu

## **ABSTRAKT**

Teoretická část se zabývá problematikou hry a hraček. Praktická část se zaměřuje na výrobní praxi českých firem a jejich výrobků. Provádí také analýzu estetické hodnoty, výhod i nedostatků hraček podobného zaměření, které jsou dostupné na trhu. Na těchto základech je navržena vlastní didaktická hračka, která by měla vyhovovat současným nárokům a požadavkům. Návrh se snaží o vyjádření jednoduchosti, za pomoci barevné a tvarové čistoty, s plným využitím potenciálu přírodních materiálů. V této části je popsána i technologie výroby navržené hračky, včetně použitých materiálů.

Klíčová slova: hračka, hra, hravost, děti, didaktika, zvířata, příroda, dřevo, ekologie, stylizace, čistota a jednoduchost,

## **ABSTRACT**

Theoretic part puts mind to problems of play and toys. Practical part focus on production of czech firms and their products. It analyses aesthetic qualities, positives and negatives similar toys in the market. On this bases is designed didactic toy, that would conform to present demands and requirements. Design seek to simplicity with the help of coloured and formative purity with the full use potential of natural materials. In this part is described a production technology designed toy, including used materials.

Keywords: toy, play, playfulness, children, didactic, animals, nature, wood, ecology, stylization, purity and simplicity

*„ Snažím se vždy o to, abych přírodu neztratil z očí. Jde mi o podobnost, o hlubší podobnost, která je reálnější než reality a tak dosahuje surreality.“*

*„ Nikdy nepřijde okamžik, kdy můžeš říci: pracoval jsem dobře a zítra je neděle. Když přestaneš, tak začneš znovu od začátku. Můžeš obraz odstranit a říci, že ti na něm nezáleží. Avšak nemůžeš nikdy dát to slovo KONEC.“*

Pablo Picasso

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 KDO SI HRAJE, NEZLOBÍ</b> .....	<b>11</b>
1.1 CO JE TO HRA?.....	11
1.1.1 Hra z hlediska etologického.....	11
1.1.2 Hra z hlediska psychologického.....	11
1.2 CO JE TO HRAČKA?.....	11
1.2.1 V čem spočívá její kouzlo? .....	11
1.2.2 A která je tou pravou? .....	12
1.2.3 Pozor, pozor!.....	12
1.2.4 Vážení rodičové.....	13
1.3 DIDAKTICKÉ HRANÍ (S DIDAKTICKOU HRAČKOU) .....	13
1.4 DIDAKTICKÉ HRAČKY .....	14
<b>2 KLASIFIKACE HRAČEK</b> .....	<b>16</b>
2.1 KRITÉRIA HODNOCENÍ .....	16
2.2 ZÁKLADNÍ TŘÍDĚNÍ HRAČEK .....	16
2.2.1 Základní třídění (dle Boreckého):.....	16
2.2.2 Podle původu: .....	16
2.2.3 Podle pohlaví: .....	16
2.2.4 Rozdělení podle věku: .....	17
2.3 TŘÍDĚNÍ HRAČEK Z HLEDISKA JEJICH MATERIÁLU .....	17
2.3.1 Papírové hračky .....	17
2.3.1.1 Typy papírových hraček:.....	17
2.3.1.2 Materiály používané k jejich výrobě: .....	17
2.3.2 Dřevěné hračky.....	17
2.3.2.1 Typy dřevěných hraček: .....	18
2.3.3 Textilní hračky.....	18
2.3.3.1 Materiály používané k jejich výrobě: .....	18
2.3.3.2 Typy textilních hraček: .....	18
2.3.4 Plastové hračky .....	18
2.3.5 Kovové hračky .....	18
2.3.5.1 Typy kovových hraček: .....	18
2.3.6 Keramické a skleněné hračky .....	19
2.3.6.1 Typy keramických hraček: .....	19
2.3.7 Hračky z ostatních materiálů .....	19
2.4 TŘÍDĚNÍ HRAČEK Z HLEDISKA JEJICH FUNKCE .....	19
2.4.1 Estetická .....	19
2.4.2 Sociální.....	19
2.4.3 Hygienická a bezpečnostní.....	19
2.4.4 Výchovná .....	20
2.5 TŘÍDĚNÍ HRAČEK PODLE VĚKU DÍTĚTE .....	20
2.5.1 Kojenecké a batolecí období (do 3 let).....	20
2.5.2 Předškolní věk (4-5 let).....	21
2.5.3 Mladší školní věk (7-10 let).....	21

2.5.4	Puberta.....	22
2.5.5	Adolescence a dospělost .....	22
<b>3</b>	<b>A JAK TO BYLO KDYSI?.....</b>	<b>23</b>
3.1	PŘÍBĚH HRAČKY .....	23
3.1.1	Pravěk.....	23
3.1.2	Starověk.....	23
3.1.2.1	Egypt.....	23
3.1.2.2	Mezopotámie.....	24
3.1.2.3	Antika .....	24
3.1.3	Středověk.....	24
3.1.4	Novověk .....	25
3.1.5	Hračky ve světle moderní doby (20. stol.) .....	26
3.1.6	Hračky v době kyberkultury .....	27
<b>4</b>	<b>ČESKÁ HRAČKÁŘSKÁ TRADICE .....</b>	<b>28</b>
4.1	LIDOVÉ HRAČKY .....	28
4.2	LADISLAV SUTNAR .....	28
4.3	MINKA PODHAJSKÁ .....	29
4.4	ARTĚL.....	29
4.5	A JAK TO BYLO DÁL? .....	30
4.6	LIBUŠE NIKLOVÁ .....	30
4.7	VÁCLAV KUBÁT.....	31
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>RYCHLÝM LETEM HRAVÝM SVĚTEM .....</b>	<b>33</b>
5.1	FIRMY .....	33
5.1.1	Zdeněk Bukáček .....	33
5.1.2	Firma BLANK .....	34
5.1.3	Merkur .....	35
5.1.4	Acti Bois CZ s.r.o.....	40
5.2	MALÁ EXKURZE DO REALITY.....	41
5.2.1	Mami, a co je tohle? .....	42
5.2.2	Stylizace .....	43
5.2.3	Originalita .....	44
5.3	BEZPEČNOST VE VZTAHU K ERGONOMII A JEJÍ VÝZNAM.....	44
5.3.1	Materiály .....	44
<b>III</b>	<b>PROJEKTOVÁ ČÁST .....</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>KONCEPCE ŘEŠENÍ.....</b>	<b>47</b>
6.1	KOMPOZICE SKLÁDANKY.....	47
6.2	CO VŠECHNO MOHU S HRAČKOU PROVÁDĚT? .....	48
6.2.1	Náměty některých činností: .....	48
<b>7</b>	<b>POSTUP PRÁCE PŘI NAVRHOVÁNÍ HRAČKY .....</b>	<b>49</b>

7.1	STUDIE ZVÍŘAT .....	49
7.2	STUDIE TVARU, MOŽNÉ STYLIZACE ZVÍŘAT .....	50
7.3	STYLIZACE ZVÍŘAT .....	51
7.4	TVORBA BAREVNÉHO NÁVRHU .....	56
7.5	TVORBA POLYSTYRENOVÝCH MODELŮ .....	56
<b>8</b>	<b>TECHNOLOGIE VÝROBY NAVRŽENÉHO HERNÍHO SOUBORU .....</b>	<b>61</b>
8.1	VÝBĚR MATERIÁLU .....	61
8.1.1	Lípa .....	62
8.1.2	Javor .....	62
8.1.3	Buk .....	62
8.1.4	Překližka .....	62
8.1.5	Hezky ekologicky s certifikátem FSC .....	63
8.2	SUŠENÍ DŘEVA .....	63
8.3	ROZŘEZÁVÁNÍ DŘEVA .....	63
8.4	POVRCHOVÁ ÚPRAVA .....	64
<b>9</b>	<b>GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ 2D A 3D .....</b>	<b>66</b>
9.1	GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ 2D .....	66
9.2	GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ 3D .....	68
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>72</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY: .....</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>76</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>77</b>



## ÚVOD

Impulesem k námětu mé diplomové práce byl můj dlouhodobý zájem o hraní. A to ne ve smyslu záliby v teorii, ale v praxi. Hravost ve mně přetrvala od miminka až po dospělost. Musím se přiznat, že hrát si, mě prostě baví. Když se tak zamyslím, tak umělce doprovází hra celý jeho život. Hra je totiž základem jeho tvorby. Musí si umět „pohrát“ s tvary, barvami, materiály,... Hrát si nikdy nezapomněli ani velcí světoví tvůrci moderní umění Pablo Picasso, Joan Miró, či Henri Matisse.

Tato práce se nezabývá pouze hrou a hraním, ale i jeho nástrojem hračkou a dětmi samotnými. Hračka zaměstnává pozornost dětí, je výchovným prostředkem a kultivuje v nich pohled na krásu. Všichni, kteří se podílejí na výchově, mají obrovskou zodpovědnost. A tak i ti, kteří navrhují hračky, by měli postupovat s velkým rozmyslem, opatrností a citem.

Je známo, že prostředí kolem nás ovlivňuje celý náš život. Kvalita okolního prostředí ohromnou měrou přispívá i ke tvorbě kulturních, sociálních, hygienických a estetických hodnot a měřítek. Při výrobě všech předmětů by se měly brát ohledy nejen na spotřebitele, ale i na prostředí, přírodu. Z přírody se totiž veškeré výrobní suroviny čerpají a do ní se po skončení životnosti opět vrací. Materiál mnou zvolený je 100% ekologický a recyklovatelný, tudíž se nebojím, že bych svou činností nějak devastovala životní prostředí.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 KDO SI HRAJE, NEZLOBÍ

... říká jedno staré pořekadlo. Já bych tomu ještě dodala, že „kdo si hraje, nejen nezlobí, ale i něčemu novému se naučí.“

Hravost má v sobě každý, ať už je dítětem nebo dospělým. V útlém věku v sobě děti hravost nepotlačují, nechávají ji projevit se naplno. Při dospívání začnou hravost nahrazovat a vytlačovat jiné činnosti. Přesto je však v koutku duše pořád skryta a čeká jen na to, aby mohla znovu vystrčit růžky, když se později člověk stane rodičem nebo prarodičem.

### 1.1 Co je to hra?

#### 1.1.1 Hra z hlediska etologického

Je to chování bez závažného obsahu, které nemá bezprostřední význam, pro základní životní projevy ani význam signální. Při hře se volně mísí různé prvky chování a různé motivace. Není to ukončené chování, má silné emotivní pozadí. Častěji se projevuje u mláďat, než u dospělých jedinců. Je průpravou k pozdější cílené aktivitě. Má význam i pro uspořádání budoucího sociálního života jedince. “ (1)

#### 1.1.2 Hra z hlediska psychologického

Je to jedna ze základních lidských činností, jejíž smysl tkví v ní samotné. Není účelově zaměřena na dosažení dalších cílů. Doménou hry je dětství. Uplatňuje se v ní zvědavost, touha zkoumat, experimentovat, zacházet s předměty. (2)

### 1.2 Co je to hračka?

Hračka je jednoduchá, dalo by se říct skoro až primitivní věc, která napodobuje věc skutečnou, složitější. Vyznačuje se určitou mírou stylizace, která odpovídá typu hračky a věku dítěte. Čím více je dítě starší, tím se hračka méně stylizuje.

#### 1.2.1 V čem spočívá její kouzlo?

Hračka „obyčejná“ vlastně v podstatě ani neexistuje, každá totiž poskytuje přirozeně a nenásilně informace o okolním světě.

Dobrá hračka musí svým vzhledem nejdříve upoutat pozornost dítěte. Výrobek by měl být něčím originální, ať už svou barevností, podnětností nebo materiálem. Barvy, tvary a ná-

měly by měly být veselé a ne v dětech vzbuzovat deprese. Měla by dítě zaujmout nejen na poprvé, ale vícekrát. Je také třeba, aby si s ní umělo hrát. Jejím úkolem je vyprovokovat ho k rozložení a pak následnému sestavení. Hračky by měly být zaměřeny na rozvoj schopností a dovedností jak svým smyslem, tak významem. Je třeba, aby dítě nejen zabavily, ale také ho něco konkrétně naučily. Pomocí nich by děti měly získávat povědomí o estetických měřítcích, sociálním citění a smyslu pro společnou hru. Důležitá je podpora obrazotvornost. Je-li hračka nadměru popisná, znemožňuje rozvoj dětské fantazie. Obsahově by měla být sice srozumitelná, ale zároveň nechávat prostor pro fantazii.

*„Překombinované hračky dobré nejsou. Pro dítě je lepší mít tři velice jednoduché hračky, které na sebe obsahem navazují, než jednu, která vše v sobě kumuluje. Čím je hračka čitelnější, jednodušší, tím je lepší. Děti v předškolním věku totiž nevnímají detail v souvislostech ani smysl detailu u věci. Co dítě od půldruhého roku do šesti let přijme, v dalších letech zpracovává, kultivuje a doplňuje dalšími informacemi.“* Václav Kubát

### 1.2.2 A která je tou pravou?

Rodiče by neměli svým dětem vybírat hračky podle ceny (čím nižší cena, tím víc hraček), ale podle kvality. Hra, kterou s nimi budou děti vykonávat, by měla být co nejhodnotnější. Jednotlivé druhy hraček by pak spolu měly tvořit určitý herní soubor. Jednou z priorit hračky by měla být její variabilita, která by umožnila obměňovat hry i způsob využití.

Druh hračky by měl být přiměřený k věku a vývojovému stupni dítěte. Dítě ve věku šesti let si určitě vybere hračku náročnější a tvarově odlišnou, než dítě tříleté. Malé děti nejsou schopny hrát si se složitou stavebnicí, nechápou její princip. Naopak, jestliže má starší dítě hračku příliš jednoduchou, brzy ho omrzí, protože neukojí jeho touhu po bádání. U hraček, které se dnes prodávají, bývá většinou věk dítěte, pro který je hračka určena, označen na obalu.

Všechny hračky musí splňovat základní požadavky Nařízení vlády ČR č.19/2003 Sb. O bezpečnosti hraček.

### 1.2.3 Pozor, pozor!

Malé dítě je duše čistá, ničím nezkažená. Snad každý ví, že se s dítětem dá manipulovat. Na rozdíl od dospělého, který je již schopen o věci přemýšlet a pak si na ni vytvořit vlastní názor, dítě tohohle ještě není schopno. Líbí se mu skoro cokoliv, hlavně věci, které už mají

ostatní a jsou zrovna v kurzu. Chtěla bych proto apelovat zvláště na dospělé, aby hračky vybírali s rozvahou, pomáhají jim totiž vychovávat své potomky. Hračka jako předmět, se kterým jsou děti dennodenně ve styku, může být zneužit jako součást ideové i kupní propagandy. Je jen na dospělých, aby se tak nedělo. Dítě je přece oproti nám tvor téměř bezbranný. Musíme být proto obzvláště opatrní a pečlivě zvážit, kterou hračku mu vybereme.



Obr. 1. Takto vypadala hračka v rukou propagandy III. říše

#### 1.2.4 Vážení rodičové...

Na závěr bych chtěla upozornit, že i když je hračka věcí kouzelnou, neumí dělat zázraky. Ani ta nejlepší hračka nedokáže nahradit dítěti péči, kterou mu poskytují jeho rodiče. Dítě potřebuje, aby se mu věnovali, starali se o něj. Říkali mu pravdu, vážili si ho. Zacházeli s ním opatrně s láskou a obdivem. Důležitý by měl být proces, ne výsledek jeho činnosti. Neměli by v dětech podporovat přílišnou soutěživost, vyvíjet na ně nátlak. Podstatné je, aby se snažili mu porozumět.

### 1.3 Didaktické hraní (s didaktickou hračkou)

Ve slovníku je význam slova *didaktika* popsán jako teorie vyučování a vzdělávání; výchovná tendence. Slovo *didaktický* znamená poučný, poučující, vyučovatelský.

Význam didaktiky je studován již od dob Antiky. Největšího rozmachu dosáhla ve 20. století a to díky zkoumání dětské psychologie, kdy vzrostla míra promyšlenosti a adaptace. Hraní studovali nejen pedagogové, ale i psychiatři a fyziologové. Podle jejich závěrů pak výtvarníci navrhli ideální herní předměty, které zcela prokazatelně rozvíjejí dětskou osob-

nost. Děti předškolní se hrou učí. Školákům naopak hra zpříjemňuje učení. K didaktické hře tak můžeme přistupovat rozdílně. Děti by neměly zpozorovat, že se vlastně učí. Svým obsahem má vliv na jazykové, pohybové, estetické, hudební a organizační schopnosti. Zpříjemňuje proces výuky.

#### 1.4 Didaktické hračky

Hrají významnou roli při výchově dítěte v předškolním věku (4-6 let). Jejich prostřednictvím se dítě učí poznávat svět, cvičí smysly (senzorické činnosti) a paměť, rozvíjí řeč. Měly by také rozvíjet logické myšlení, fantazii, motoriku a komunikaci. Předškolákům pomáhá naučit se geometrické tvary, rozeznávat barvy, číslice, písmena. Dítě se díky nim může připravovat na čtení, psaní, počítání, nebo také na vlastivědu a přírodovědu. Tyto „nástroje didaktiky“ musí být ergonomicky přizpůsobeny tělesným proporcím dítěte. Pokud si je vybere, je nutné, aby bylo schopno s nimi samo zacházet a přemisťovat je. Jedná-li se o vzdělávací pomůcky, měly by být navrženy tak, aby mělo dítě možnost samo přezkoumat správnost výsledku, nalézt a opravit chybu. Didaktická hračka pomáhá dítěti rozvíjet nejen fyzické a inteligenční schopnosti, ale celou jeho osobnost.

Ve světě didaktických hraček hraje zásadní roli *stavebnice – hra konstruktivní*. Z jednotlivých prvků, dílců a součástí se dají složit a postavit různé objekty. Z kostek lze vystavět všelijaké domečky, brány, věže, hrady, mosty atd. Hraní se stavebnicí působí především na rozvoj pozornosti, soustředění, myšlení a fantazie. Dítě při něm provede rozbor situace a zapojují prostorovou představivost. Díky stavebnici si osvojuje i fyzikální a matematické zákony. Pro tyto účely jsou nenahraditelným pomocníkem různé skládačky, u kterých se přiřazují a sestavují tvary k obrázkům (předlohám). Do této skupiny můžeme přiřadit i tyto další druhy: vkládačky, puzzle, provlékačky, domino, didaktické vkládací kostky,...

Při výchově se klade velký důraz na *hru imitační (mimetickou, napodobivou)*, při níž se uplatňují hračky didakticky nejdokonalejší. Principem tohoto typu hraní je napodobování, které dítě odpozoruje ze světa dospělých. Hraje si např. na doktora, na školu nebo třeba na opraváře a používá k tomu velice věrné napodobeniny nástrojů skutečných. Šroubuje šroub šroubovákem. Vaří vodu ve varné konvici. Vozí náklad na korbě Tatry. Hračky užívané při této hře formují spíše sociální hodnoty, než zlepšují senzomotorické schopnosti. Ve hře mimetické nacházejí uplatnění také loutky a loutková divadla, která jsou v této oblasti významnou didaktickou pomůckou.

Dalším příkladem je *hra estetická*, dítě se učí při kreslení nebo modelování. Zjišťuje přitom vlastnosti materiálů, účinek barev a tvarů.

V dnešní době převzala didaktickou úlohu i televize a počítače. Televize vysílá pro předškoláky pořad *Kouzelná školka*, v níž vystupují maňasci František a Fanyinka, kteří děti nenásilnou formou seznamují s různými životními problémy a jejich řešením. Didaktický dosah mají i večerníčky. Jejich pravidelnost pomáhá dětem respektovat denní řád, nemluvě o výchovném obsahu.

Celý svět se v současnosti se nechal ovládnout počítači. Dnešní děti se s nimi seznamují již velmi brzo, údajně kvůli jejich snazšímu zařazení do společnosti. Multimediální poznání prostřednictvím PC probíhá nejčastěji skrz počítačové vzdělávací hry (procvičování jazyků a přírodních věd) nebo hrami zábavnými (rozvíjí jen postřeh).

Velkou míru vzdělávacího poslání nese kniha. V podobě leporela se s ní seznamujeme již v raném dětství, kdy slouží ještě jako hračka. Pro školáky už funguje jako zdroj informací. Předčítáním si dítě obohacuje slovní zásobu, zlepšuje si vyjadřovací schopnosti, působí na emoce, intelekt a smysly. Stálíci na českém trhu jsou vzdělávací časopisy pro nejmenší *Sluníčko* a *Mateřidouška*. K dostání jsou i časopisy přejaté ze zahraničí např. *Méd'a Pusík*.

*„Dáme-li dítěti ve vhodný čas vhodnou hračku, můžeme příznivě ovlivnit mnohé jeho činnosti potřebné pro život. Didaktickým hračkám je obsah využitelný z pedagogického i výchovného hlediska vlastní. Naší snahou je připravit dítě co nejlépe na skutečný život a naučit ho maximum. Ačkoliv se většina dětí učení snaží vyhýbat, pokud jsou nenásilnou formou do hry vtaženy, vstřebají spoustu dovedností.“* Marie Hozmanová (návrhářka hraček)

## 2 KLASIFIKACE HRAČEK

### 2.1 Kritéria hodnocení

- **výtvarně-estetická** – u tohoto typu kritéria hraje velkou roli dokonalé výtvarné ztvárnění a také schopnost dítěte přijímat v určitém věku tvar a barevnost hračky
- **ideová a pedagogická** – protože dítě provází dospíváním, měla by mít vhodné ideové zaměření a výchovný cíl – např. výchovu k práci, naopak nevhodné jsou hračky vojenské
- **hygienická** – při výrobě hračky se musí používat zdravotně nezávadných materiálů, hračka by měla mít hladký omyvatelný povrch. Musí splňovat tvarové požadavky- žádné ostré hrany, výčnělky ani hroty, o které by se dítě mohlo snadno poranit.
- **technologická** - možnost její výroby a hospodárnosti jejího materiálu
- **ekonomická** – dobrá kvalita a přijatelná cena zaručí prodejnost hračky

### 2.2 Základní třídění hraček

#### 2.2.1 Základní třídění (dle Boreckého):

- výrobce
- obsahu
- tvaru
- doby a místa vzniku
- estetické hodnoty
- materiálu
- ceny
- pedagogického významu

#### 2.2.2 Podle původu:

- průmyslově vyrobené
- etnické
- amatérské
- lidové
- umělecké

#### 2.2.3 Podle pohlaví:

Hračky lze rozdělit i podle pohlaví, které si s nimi bude hrát:

- pro kluky
- pro holky



#### 2.2.4 Rozdělení podle věku:

V mnoha případech se liší:

- kojenci (do 1. roku)
- batolata (od 1. do 3. roku)
- mladší předškolní věk (od 3. do 4. roku)
- starší předškolní věk (od 4. do 6. roku)
- školní věk (od 7. do 10. roku)
- nad 10 let

### 2.3 Třídění hraček z hlediska jejich materiálu

#### 2.3.1 Papírové hračky

Je to nejlevnější skupina hraček. Tyto hračky se nevyznačují příliš dlouhou životností, pokud chceme jejich životnost prodloužit, musíme provést dodatečnou povrchovou úpravu lakováním nebo laminováním. U takto upravených papírových hraček zabráníme jejich navlhnutí a omezíme možnost mechanického poškození. Děti si však s těmito hračkami nevydrží dlouho hrát, proto je jejich životnost zcela dostačující. Jejich velkou předností je cvičení motoriky. Děti se učí vystřihovat, ohýbat, lepit i kreslit.

##### 2.3.1.1 Typy papírových hraček:

vystřihovánky (vystřihovací archy), modelovací archy (origami), obtisky, omalovánky, vysekávané skládanky (puzzle), obrázkové knížky a leporela

##### 2.3.1.2 Materiály používané k jejich výrobě:

běžný papír (100-150g/m<sup>2</sup>)

karton (150-250 g/m<sup>2</sup> kreslicí čtvrtky)

lepenka (nad 250 funguje často jako nosná vrstva, na kterou se lepí potištěný papír)

#### 2.3.2 Dřevěné hračky

Dřevo je přirozeně krásný, teplý materiál. Dřevěné hračky jsou daleko atraktivnější, než hračky plastové nebo plechové. Jelikož děti upřednostňují barevnost, dřevo se povrchově upravuje lakováním nebo zdobením kresbou. Vycházejí z tradice lidových hraček.

### **2.3.2.1 Typy dřevěných hraček:**

jednoduché dřevěné stavebnice, skládačky, různé sady se zvířátky, domečky pro panenky, kuchyňky, jednoduchá autíčka, vláčky, počítadla, loutky i celá loutková divadla

### **2.3.3 Textilní hračky**

Jejich velkou výhodou je příjemná měkkost a hebkost. Dají se použít jako polštář nebo sedačka.

#### **2.3.3.1 Materiály používané k jejich výrobě:**

různé druhy plyšů, sametů, plstě, na hračky větších rozměrů omyvatelné textilie (KORTEXIN), molitan, materiály vyráběné z přírodních produktů- vlna, bavlna, len, konopí

#### **2.3.3.2 Typy textilních hraček:**

plyšová zvířátka (plyšáci), maňásci, panenky a jejich oblečky, textilní stavebnice, šicí a vyšívací soupravy

### **2.3.4 Plastové hračky**

Plastické hmoty jsou v současnosti jedním z nejvyužívanějších materiálů k výrobě hraček. Plasty díky svým dobrým fyzikálním a mechanickým vlastnostem a snadnému tvarování pomalu vytlačují materiály ostatní-klasické. Další výhodou je jejich dobrá cenová dostupnost. Materiál se snadno omývá, a proto je zvláště vhodný na hračky pro nejmenší děti.

### **2.3.5 Kovové hračky**

Kov jako materiál skýtá potenciál všestranného tvarování. Konečný výrobek je poměrně lehký a velice pevný. Bez povrchové úpravy je však tento materiál studený, pro někoho až nepříjemný.

#### **2.3.5.1 Typy kovových hraček:**

Mezi nejvýznamnější zástupce kovových hraček patří *hračky mechanické*, které bývají vybavené nějakým pohybovým mechanismem. Jsou to plechová autíčka, vláčky, traktúrky

a pásáky. Dalšími významnými zástupci této skupiny jsou *technické stavebnice* např. Merkur.

### **2.3.6 Keramické a skleněné hračky**

V minulosti se porcelán užíval jako materiál na výrobu loutek, panenek a jejich hlaviček, ty se dnes již vyrábí z plastů. Sklo se kvůli riziku rozbití a vzniku ostrých střepů používá pouze v ojedinělých případech, např. na oči loutek a zvířátek nebo na barevné skleněné cvrnkací kuličky. Užívání skla se v hračkářském průmyslu omezuje stále více. Výrobci dávají přednost bezpečnějším, levnějším a na výrobu méně náročným plastickým hmotám.

#### **2.3.6.1 Typy keramických hraček:**

miniaturní porcelánová nádobíčka a jídelní soupravy pro panenky

### **2.3.7 Hračky z ostatních materiálů**

Do této skupiny řadíme nejčastěji hračky z modelovacích hmot např. plastelínu, modurit, gumová tiskátka a razítka obrázků a písmen.

## **2.4 Třídění hraček z hlediska jejich funkce**

### **2.4.1 Estetická**

Jedná se především o barvu a tvar. Menší děti preferují barevně i tvarově jednodušší hračky. Čím více dospívají, tím více upřednostňují složitější a detailnější tvarování. Teprve v pozdějším věku vyžadují barevnost blízkou realitě. Dítě je schopno tolerovat poruchu funkčnosti hračky, jestliže je však hračka zdeformovaná nebo ušpiněná, ztrácí o ni okamžitě zájem.

### **2.4.2 Sociální**

Člověk je tvor společenský, nejinak je tomu i u dětí. Hru většinou provozuje více jedinců. Rozvíjejí si tak mezilidské, společenské, někdy i hierarchické vztahy. Čím bližší je dítěti člověk, který mu hračku daruje, o to víc ji má raději, než hračky ostatní.

### **2.4.3 Hygienická a bezpečnostní**

Hračka nesmí nikdy ohrozit zdraví dítěte ani jeho spoluhráče. Musí být bez ostrých hran a rohů. Materiál se nesmí drobit, tříštit, způsobovat alergické reakce. Nátěr se nesmí odlupovat ani uvolňovat při umývání. Důležitá je snadná omyvatelnost a odolnost v případě, že se použije dezinfekce.

#### 2.4.4 Výchovná

Výchovná funkce hračky je dodržena, má-li pro dítě motivační, vývojový nebo cvičný smysl. Podporuje duševní a tělesný rozvoj. Napomáhá dítěti naučit se něco nového, něco vytvořit. Jestliže je dítě při hraní někým nebo něčím omezováno, ztrácí k ní podnět.

(Když dítě nedostane vhodnou hračku v pravý čas, může být negativně poškozen jeho vývoj. Výchovný obsah hračky je naplněn, má-li hračka pro dítě podnětový, vývojový nebo cvičný smysl, udělá-li mu radost)

### 2.5 Třídění hraček podle věku dítěte

„Dítě je lidský organismus od narození až do 14 let. V průběhu růstu a vývoje dítěte nastávají výrazné změny v délce, hmotnosti, proporcích a tvaru jeho těla. Tělesné a duševní dozrávání je určeno geneticky a ovlivněno prostředím.“(4)

Protože v relativně krátkém období prochází tolika změnami, je pochopitelné, že si celou dobu nebude hrát pouze s jedním druhem hračky.

#### 2.5.1 Kojenecké a batolecí období (do 3 let)

Toto období je též někdy nazýváno mladším předškolním věkem (1-3 roky). Děti začnou kouzlo hračky objevovat již v prvním roce svého života, kdy jim hračka napomáhá rozvíjet jemnou motoriku. Naučí se věci otáčet, omakávat, zkoumat, jestli vydávají nějaké zvuky (prostředek poznání a komunikace). Dítě se snaží sledovat a chápat aktivitu dospělých, které napodobuje. Ve druhém roce začíná chodit, což mu umožní objevovat mnohem více věcí. Čím je vyspělejší, tím více do hry včleňuje sociální vztahy, které souvisí i s vývojem řeči. Provozuje různé *konstruktivní hry*-stavby z kostek, puzzle. Hry v tomto období jsou senzomotorické a mají *explorační* (zkoumání nového) *manipulační* (co se tím dá provádět) a *procvičovací charakter*. Hraje si samo nebo s rodiči bez rozdělení rolí. Hraje-li si s vrstevníky, o hračky se spíše tahá, nedokáže je půjčit nebo se rozdělit. V této vývojové

fázi dítě klade velké množství otázek typu „proč?“ Na tyto otázky by se mu mělo vždy odpovídat. Lze z nich usuzovat, o co se zajímá a zjistit rozvinutí rozumových schopností.

U hraček určených této věkové kategorii je nutná snadná omyvatelnost a oblé rohy. Měly by vážit co nejméně, jednotlivé díly musí být přitom tak velké, aby se nedaly spolknout. Důležitá je možnost uchopení malou dětskou ručičkou. Materiál hračky by měl být tak měkký, aby umožňoval zalehnutí. Hračky pro tyto děti: chrastítka a pískací hračky z měkčeného PVC, různá kousátka a textilní hračky v podobě závěsných kolotočů nad postýlku. Vyhovují hračky variabilní, které dovolují časté proměny, jež dítě v tomto věku zvládne. Jsou to jednoduše řešené hračky ze dřeva a plastických hmot, především však textilní – plyšové. Bývají to jednoduchá autíčka, zvířátka, pyramidy, skládací kostky, panenky, zvukové a hudební hračky, míče...

### 2.5.2 Předškolní věk (4-5 let)

V předškolním věku narůstá množství *konstruktivních her*, které procvičují jemnou motoriku (korálky, modelování z plastelíny). Připojují se k nim *hry námětové*, při kterých si pomocí hraček dokáže vytvořit zcela určité prostředí. Hraje si na rodinu, povolání-doktor, učitel, prodavačka,... Objevují se rozdíly mezi chlapci a dívkami. Dívky si oblíbí hru s panenkami a kreslení, chlapci hru s autíčky a stavebnicí (vliv výchovy). K dalším druhům hry příznačným pro tento věk jsou *hry receptivní*. Jsou založeny na přijímání podnětů zvnějšku (prohlížení pohádkových knížek, poslouchání pohádek, učení říkanek a písniček). Stoupá důležitost *hry s vrstevníky*. Nejprve se objevuje hra paralelní, pak kooperativní (stanovují si role, vzájemně se doplňují). *Úlohové (rolové) hry* vycházejí z kooperativních, dítě v nich přebírá situace z života dospělých, rozvíjí se sociální dovednosti. Začínají se hrát hry s pravidly - Chodí Pešek okolo, Čáp ztratil čepičku. Pravidla, která stanoví autorita, jsou pro ně nedotknutelná.

Starší předškolní věk je obdobím nejintenzivnějšího hraní, dítě si už „umí hrát“. Bohaté je jeho poznávání světa. Pro tento věk jsou vhodné náročnější stavebnice, skládky, různé panenky a jejich oblečky, auta, stavební stroje, důležité jsou pohybové hračky- trojkolky, kola

### 2.5.3 Mladší školní věk (7-10 let)

Vzrůstá intenzita *her didaktických a pohybových*. Dítě si nehraje na jednom místě, prozkoumává a hledá nová vzdálenější prostředí (přispívá to k jeho samostatnosti). Kolem devíti let již dítě chápe význam pravidel, na kterých se s ostatními vzájemně dohodne. Bě-

hem hry je může se souhlasem ostatních změnit. Předškolní a školní věk je na hru nejbohatší. Sběratelské zaujetí se vyskytuje kolem 10. roku, bývá většinou jen krátkodobé. Vlivem sebekritiky přestávají děti ve věku od 10 do 11 kreslit, v této činnosti pokračují již jen děti nadané.

Pro tento věk jsou vhodné hračky, které mají napomáhat při výuce ve škole – počítačové, stavebnice s abecedou, náročnější stavebnice, mechanické hračky, omalovánky, vystřihovánky,...

#### 2.5.4 Puberta

U jedinců se projevuje záliba v *hrách pohybových* (sportovní kroužky). Hra již pro tyto děti přestává být významná. Utváří se dívčí a chlapecké skupinky, ty se kolem 12. roku opět sdružují. Smíšené party kromě her pohybových začínají vyhledávat *dobrodružství*, nebezpečí – (hraní v lese, prozkoumávání opuštěných budov). Děti nad 10 let jsou z hlediska spotřebitelů hraček skupina nejnáročnější. Dítě se začíná více zúčastňovat práce a života dospělých, hra se postupně mění v práci, na konkrétní pomoc, nebo vytváření určitých věcí. Pro tyto děti se vyrábějí modelářské stavebnice, polytechnické soupravy (Mladý chemik), náročnější mechanické hračky. Děvčata stále upřednostňují panenky a jejich vybavičky. V posledních letech se nejlepšími kamarády stávají počítačové hry.

#### 2.5.5 Adolescence a dospělost

Člověk si nepřestává hrát ani v dospělosti. Hra má už ale duševně hygienický efekt, bývá zdrojem odpočinku. Velké oblíbenosti dosahují *hry společenské* – šachy, dáma, karty, vědomostní soutěže a kvízy. Závažné nebezpečí sebou přinášejí hry hazardní, jsou zdrojem mnoha závislostí. Patologická závislost na sázení, automatech, a nyní i na počítačových hrách, může člověka úplně zničit.

## 3 A JAK TO BYLO KDYSI?

### 3.1 Příběh hračky

Myslím, že úplně nejdřív dítě našlo kus dřívka, kamene, kosti nebo jiné přírodniny, kterou si pomocí své fantazie nebo pak i zručnosti přetvořilo v nějakou reálnou věc (zvíře nebo figurku). Odpozorováním činností světa dospělých se tak dobralo k námětovému hraní např. na lov, stavění příbytků,... Jejich dětství bylo určitě kratší než to naše, kratší byla i délka života. Ne tolik jedinců se dožilo dospělosti, ta ale začínala mnohem dříve. Dětství bylo plné nástrah a nebezpečí. Husté lesy byly plné vlků. Na běžné choroby se umíralo. Častá byla nouze o jídlo. Nejdůležitější bylo přežít. Děti musely vyrůst rychleji, aby pomohly zabezpečit rodinu, zchátralé rodiče i své sourozence...

#### 3.1.1 Pravěk

Z archeologických nálezů vyplývá, že nejstarší dochované pozůstatky připomínající hračky spadají až do období pravěku tj. 7000 let př.n.l. Pravěcí lidé si tehdy hračky vyráběli z pálené hlíny, která měla relativně dlouhou životnost. Jejich tvarosloví připomíná i předměty určené k náboženským účelům, a proto dnes již nemůžeme přesně určit, zda tyto předměty sloužily opravdu ke hře. Přípustné jsou i domněnky, že tyto magické náboženské předměty byly pak dětem přenechány. Ty si vlastní hračky vyráběly napodobováním vzorů dospělých. Předměty sloužící ke hře si pravěcí lidé vytvářeli především z materiálů, které tehdy dokázali opracovat. Byly to nejčastěji suroviny, ze kterých si dělali předměty denní potřeby - kosti, slonovina a dřevo. Dřevěné hračky se však díky krátké trvanlivosti materiálu nedochovaly.

#### 3.1.2 Starověk

##### 3.1.2.1 Egypt

Hračky starověkého Egypta většinou odráží společenské postoje a situaci doby. Jsou to ze dřeva vyřezávané nebo z bronzu kované krokodýly, kteří mají pohyblivou čelist. Dále k nim patří papyrové, rákosové, kožené, slonovinové i zlaté míče. Zachovaly se figurky i loutky, na kterých je vyobrazen pracující otrok nebo pán, jak bije pracujícího otroka nebo sluhu. Archeologové je nacházejí uložené v hrobech mrtvých jako součást výbavy nezbytné k posmrtnému životu.



Obr. 2. Egypťská dřevěná panenka

### 3.1.2.2 Mezopotámie

Jak vypadalo hraní v Mezopotámii, nám vypovídají opět nálezy z královských hrobů. Mezi oblíbené hračky patřily panenky a s terakotovou hlavičkou, na níž je namalován obličej. U některých byl vytvořen v krku otvor, který umožňoval přišít látkového nebo koženého tělíčka. Nalezly se i fragmenty společenské deskové hry a figurky vápencového ježka a lva na pojízdných vozíčkách.

### 3.1.2.3 Antika

Velký rozvoj zažila hračka v době Antiky, kdy vznikla obrovská škála námětem i formou rozličných hraček, mnohé z nich jsou předchůdci dnešních hraček. Tyto hračky se většinou vyráběly z pálené hlíny, objevují se hračky lité z bronzu a olova. Děvčata si v té době hrála s panenkami ze dřeva, chlapi s vojáčky. Mezi další oblíbené hračky patřily loutky, zvířátka, bubínky, řehtačky, joja i káče. I když se nám tyto artefakty do dnešní doby nedochovaly, nacházíme je zobrazené např. na keramických vázách a jiných pozůstalých památkách.

### 3.1.3 Středověk

V období středověku již hračky tvořili mistři, kteří chápali jejich význam pro dítě. Porozuměli už i významu, který v sobě nese jejich umělecké ztvárnění. Vyráběly se figurky zvířat vyřezávané z kostí, které současně sloužily jako pokladničky nebo pišťalky. Panenky mohly mít své nádobíčko z pálené hlíny, rozšíření byli i různí koníčky. Z nálezů etapy pozdního středověku se můžeme setkat s keramickými hračkami v podobě panenek, hrnečků, trubek, chrastítek ve tvaru ptáčků, rytířů na koních, psů,... Ke konci 16. stol. vzrůstá zájem lidí o drobné věci a s touto zálibou roste i pozornost věnovaná hračkám. Právě toto období se vyznačuje velkým rozvojem jejich výroby. Pro baroko příznačná jsou loutková divadla a houpací koně. Herny dětí z vyšších vrstev ukrývaly nádherně zdobené figurky



s vybavenými pokojíčky, miniaturizované hrady,... Chlapci vlastnili již od útlého věku nejen brnění na míru, ale i zbraně. Lidé z nižších vrstev si však nemohli dovolit pořídit svým dětem tak nádherné a drahocenné hračky, přesto se jim snažili obstarat alespoň hračky z pálené hlíny, dřeva nebo textilií.

### 3.1.4 Novověk

Dřevěné panenky jako by z oka vypadly svým majitelkám. Oblékaly se do honosných šatiček ušitých podle poslední módy. Místo tehdy ještě neexistujících trendy magazinů sloužily jako zdroj informací o nové módě. Později se dala hlavička i trup koupit zvlášť. Jako materiál se používalo dřevo, vosk, kůže, porcelán nebo biskvit. Spolu s technickou revolucí přináší novověk (19. stol.) i rozsáhlejší sortiment hraček. Děje se tak kvůli odlišnému přístupu k dítěti (je považováno, bráno déle jako dítě). Většina základních tvarů a druhů však již byla vynalezena v minulosti. Vyrábějí se hračky s didaktickou funkcí, které skýtají nejen zábavu, ale i poučení. Etapa 19. století zažívá velký technický pokrok (vstupuje na scénu velké množství..., rozmach vynálezů), který se odráží i v nových typech hraček, jež ho zachycují (vláčky, parní stroje, loutková divadla, papíroví draci). Technický pokrok přináší i nové druhy technologií a materiálů, ze kterých je hračky možné vyrábět (obruče, míče, šavle, ručnice, větrníky, dřevěné kostky a stavebnice, dětské housličky a bubínky). Hračky již nejsou vyráběny pouze samostatnými řemeslníky, ale vznikají specializované firmy, díky nimž hračkářský průmysl roste. V této době se v Německu rozmáhá výroba olověných vojáků, kteří se objevili již v době antického Říma.

V zámožných rodinách zažívá velkou oblibu tzv. Puppenhaus, tj. loutkový dům s plným vybavením inventáře v miniaturním provedení. Jestliže se domek otevře, naskytne se hráčícímu pohled do nádherně zařízených místností. Každé z těchto malých uměleckých děl si sebou nese znaky příznačné pro dobu, společenskou třídu a zemi, ve které byl vyroben. Anglické loutkové domy se vyznačují svou strohostí a přísností, francouzské lehkostí a elegancí, italské měly podobu miniaturního šlechtického paláce. Hračku však nejvíce připomínají ty německé, které se podobají domům měšťanským.

Přílišná dokonalost těchto hraček však způsobuje, že přicházejí o svůj prvotní výchovný význam. „Dítě totiž netouží po tom, co je příliš dokonalé, složité a co má neměnnou pevnou skladbu, jejíž řád nemůže pochopit.“ K těmto hračkám lze zařadit i mechanické hračky vyráběné na konci 19. stol., které jsou natolik složité, že upoutají pozornost spíše dospělého

jedince než dítěte, to totiž do tajů jejich fungování není schopné proniknout. Díky třídním rozdílům vzniká hračka lidová.



*Obr. 3. Puppenhaus 1757*

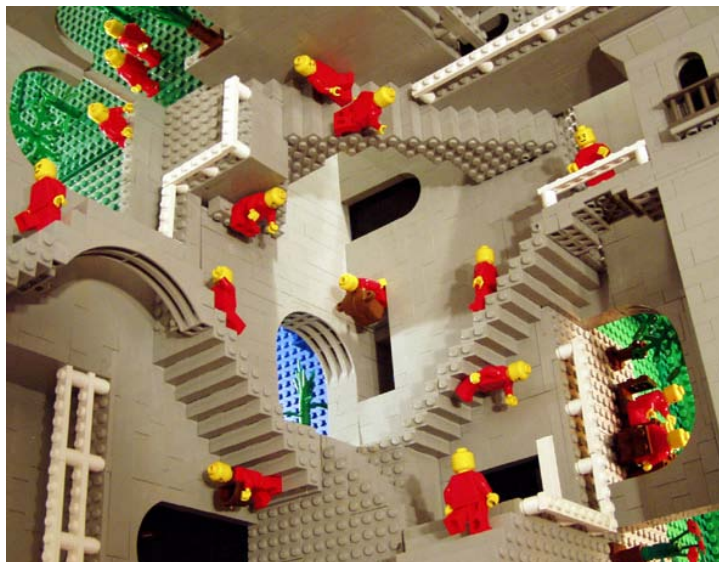


*Obr. 4. Puppenhaus, Norimberk, 17. stol,  
Germanisches National Museum Norimberk*

### 3.1.5 Hračky ve světle moderní doby (20. stol.)

V tomto století prochází člověk i prostředí, ve kterém žije, obrovskou změnou. Rozvíjí se vědy jako psychologie, pedagogika, fyziologie, sociologie, kulturní antropologie a folkloristika, což má za následek velice důkladné studium člověka. Stupňuje se zájem dítě a tím pádem i o hračku, která ho napomáhá vychovávat. Na podobě hračky se podílí i vlivy různých uměleckých směrů. Tvar se více orientuje na základní barvy a geometrické tvary, což přispívá k neomezenému rozvoji tvořivosti. Hračky jsou předmětem průmyslové výroby, díky tomu se staly cenově dostupné i přístupné široké veřejnosti. S objevováním nových materiálů a technologií, spatřují světlo světa i nové hračky. Nově vyvinutým materiálem 20. století jsou plasty, na nichž je dnes postavena výroba skoro všeho, hraček nevyjímaje. Rozšiřuje se výroba hraček plechových, které se uvádějí do pohybu natáhnutím klíčku (vláčky, autíčka, zvířátka, postavičky). Jednou z nejoblíbenějších hraček, které v minulém století vznikly (1903), je plyšový medvídek. Rázem si jej všichni oblíbili, i dnes je díky své měkkosti a hebkosti stále velice populární. Velkou chybou by bylo nezmínit se o další revoluční hračce stavebnici LEGO. Lego vynalezl v roce 1932 Öle Kirk Christiansen. Zpočátku byly díly dřevěné, až od roku 1949 plastové. Až dodnes jsou tvary zdokonalovány a

sady neustále inovovány novými prvky. Dalším přelomem v dějinách hraček je plastová panenka Barbie, která se ukázala na veřejnosti roku 1959 v New Yorku. Barbie ztělesňuje ideál krásy, americký sen o dokonalé štíhlé postavě, upravenosti a eleganci. Ještě bych zde chtěla připomenout světoznámý hlavolam maďarského vynálezce Rubika, který dokázal zamotat hlavu nejednomu majiteli.



*Obr. 5. Za pomoci LEGA vystavěná neuvěřitelná realita M.C. Eschera*

### 3.1.6 Hračky v době kyberkultury

Obrovské množství hraček se nyní opírá o filmový průmysl. Jsou to především postavičky hrdinů animovaných filmů, seriálů, počítačových her a komiksů importované především z USA (avšak vyrobené někde v Číně). Největší zájem o ně je, když vrcholí filmová mánie. Výlohy hračkářství se rázem zaplní množstvím panáčků Spidermanů, Batmanů, želvích ninjů,... K dostání jsou i různé doplňky např. jejich masky, kostýmy, zbraně a auta. Tyto hračky jsou vedlejším produktem bombastického filmového trháku, posilují a zvyšují zájem o něj. Zglobalizovaný hračkářský průmysl tak jde ruku v ruce s propagací. Tyto hračky jsou určeny jen a jen k okamžité rychlé konzumaci a spotřebě. Problémem je, že za 10 let „už po nich neštěkne ani pes“ a o nějakém výchovném aspektu už nelze vůbec hovořit. Ve světě masového globálního konzumu se výrobci nezabývají účinkem hračky na dítě. Účelem je vychrlit co největší množství, co nejlevněji vyrobených předmětů a vydělat na nich co nejvíce peněz. Výdobytkem současnosti jsou hračky robotické. Patří mezi ně především různá zvířátka, autíčka nebo letadla. Mají však poměrně dost vysoké pořizovací ceny, a tak si je nemůže dovolit jen tak někdo.

## 4 ČESKÁ HRAČKÁŘSKÁ TRADICE

V této kapitole bych se chtěla zmínit nejen o historii a osudech české hračky, ale i jménech, která ji proslavila po celém světě.

### 4.1 Lidové hračky

V 18. století se stále více omezuje těžká dětská práce. Děti se začínají více vzdělávat. Až doposud jim hračky vytvářeli příbuzní nebo si je dělaly samy. Používalo se dobře dostupných a méně trvanlivých materiálů- kukuřičného šustí, dřívěk, listí, slámy, hlíny a hadříků.

Charakteristické pro českou a moravskou lidovou tradici jsou hračky ze dřeva a pálené hlíny. Z pálené hlíny vyráběli hrnčíři miniaturní nádobíčka nebo píšťalky v podobě ptáčků. Vytvářely se i hračky těstové z mouky a klíhu. Těsto se vmačkalo do formiček, nechalo se vytvrdnout, děti si ho pak samy domalovaly a dozdobily. Dřevěné hračky se nejprve vyřezávaly ručně, později se soustružily a lakovaly (více viz. kapitola 6.1.1 Zdeněk Bukáček). Mnohdy se jednalo o postavičky do jesliček, se kterými si děti po Vánocích hrály. Na závěr je ještě nutné zdůraznit obrovský význam lidové hračky, moderní umělecká hračka má totiž kořeny především v lidové tvorbě.

### 4.2 Ladislav Sutnar

Na počátku 20. století se podniky i návrháři profesionalizují. Dobrý základ novodobé hračky položil Ladislav Sutnar, který se kromě navrhování hraček zabýval grafikou a architekturou. Po dokončení studií (20. léta) se v první řadě věnoval tvorbě pro děti.



Obr.6. Slon



Obr. 7. Stavebnice *Build the Town Building Blocks*

Jeho hračky a loutky se od tehdejší průmyslové produkce značně odlišovaly a to zejména svou výraznou stylizací a jednoduchými geometrickými tvary. Z produkce můžeme jme-

novat např. soubor zvířátek na kolečkách nebo stavebnici továrního města. Jeho tvorba v tomto oboru je natolik kvalitní a výrazná, že mu za ni bylo uděleno několik mezinárodních ocenění.

### 4.3 Minka Podhajská

Z období meziválečného nemohu opomenout osobnost Minky Podhajské. Její hračky dosahují vysoké pedagogické i umělecké kvality, navíc se obracejí k lidové tvorbě. Několik let vedla Státní ústav školský pro domácí průmysl v Praze. Ústav podporoval ruční práce, které byly zdrojem obživy v odlehlých krajích (např. výrobu hraček, krajkářství, vyšívání, košíkářství).



*Obr. 8.,9. Rokokový pár, Minka Podhajská, Artěl kolem r. 1910, Hračky UPM ze sbírky Fr. Kyncla, foto: UPM*

### 4.4 Artěl

Roku 1908 bylo založeno družstvo Artěl. Sdružovalo ve své době nejvýznamnější české výtvarníky, kteří skrz něj prosazovali moderní výtvarné myšlení v oblasti užitého umění. Soustředil se na navrhování a osvětu, prezentaci a prodej prací členů. Produkci se orientoval na „drobné umění pro všední den“, což byly menší užité a dekorativní předměty ze skla, keramiky, dřeva a kovu. V průběhu let byl ovlivněn několika proudy: vídeňskou secesí, kubistickým-expressionismem, rondokubismem a funkcionalismem. Zabýval se také tvorbou hraček, které navrhovaly takové významné osobnosti, jako byli Josef Lada, Václav Špála, Ladislav Sutnar či Jaroslav Horejc. V oboru hraček měl ale příliš silnou konkurenci v tradičních německých výrobnách, a tak kvůli nim a průmyslové krizi pomalu zanikl



(1935). *"Chceme vzkřísit smysl pro výtvarnou práci a zvýšit vkus v denním životě, najít účelný a krásný tvar pro každý předmět užitkové hodnoty,"* zaznělo v manifestu Artělu (architekt J. Hofman)

#### 4.5 A jak to bylo dál?

Později se v jeho odkazu snažil pokračovat Svaz českého díla podporující výrobce tradičních hraček. Další snahy o oživení české hračkářské tradice se objevily po válce roku 1945, kdy vznikl Poradní sbor pro hračku. Jeho členy se stali výtvarníci, teoretici a technologové, kteří se měli za úkol řešit problémy spojené nejen s jejich výrobou, posuzovali též hodnotu hraček vyráběných dosud. Organizace v 50. letech zanikla a jejího poslání se částečně ujala Střední umělecko-průmyslová škola v Praze. Obor hračka vedl prof. Viktor Fixl, který zde vychoval několik výrazných postav pokračujících v tradici výroby kvalitních hraček. Jména jako V. Havlíček, V. Kubát, G. Filčík, J. Fixl sklízely úspěchy nejen na českých, ale i světových výstavách.

#### 4.6 Libuše Niklová

Ještě bych zde chtěla zmínit jméno Libuše Niklové, která se zabývala navrhováním hraček z plastu a pryže pro Fatru Napajedla. Plastové hračky se jí podařilo povznést na vyšší uměleckou úroveň rovnocennou hračkám ze dřeva. Nejznámější jsou její plastová zvířátka, která upoutají pozornost nejen svým vytříbeným výtvarným pojetím, ale i mechanickými vlastnostmi. Harmonikové tělíčko se dalo roztahovat a při stlačení pískalo. Její práce byla ověřena několika významnými českými i zahraničními oceněními.



Obr. 10. Nafukovací zvířátko



Obr. 11. Kočka, osel, kozel, tygr, krokodýl a další pískací harmoniková zvířátka

## 4.7 Václav Kubát

Vystudoval Vyšší školu uměleckého průmyslu v Praze na Žižkově obor tvarování hraček. Po škole nastoupil do Institutu umělecké výroby, kde se zabýval vývojem hraček. Postupem času pracoval jako vedoucí výtvarník ve Výtvarných řemeslech. Od roku 1963 vyučoval a nakonec i vedl obor Tvorba hraček na Střední uměleckoprůmyslové škole v Praze na Žižkově. Jeho autorské hračky se vystavují skoro po celém světě. Vytvořil množství průmyslově realizovaných hraček, dětská hřiště, zařízení pro MŠ, nemocnice a dětské domovy. Zabýval se i dalšími obory výtvarného umění. Je předsedou Unie výtvarných umělců, předsedou Asociace hračkářů a Sdružení pro hračku.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**



## 5 RYCHLÝM LETEM HRAVÝM SVĚTEM

Aneb analýza trhu a části sortimentu.

### 5.1 Firmy

V této části bych Vám chtěla představit několik tradičních i novějších českých výrobců, kteří mě při pátrání po hračkách zaujali. Osudy těchto firem bývají často velice zajímavé. Při prohlížení fotodokumentace se jistě někomu vybaví nostalgické vzpomínky, jak si s tou, či onou hračkou v dětství hrál.

U každé z nich se krátce zmiňuji o historii a výrobě firmy, jmenuji její sortiment a příkládám i několik ukázek známých produktů. Jako poslední zde zmiňuji firmu Actibois, se kterou při výrobě diplomové práce spolupracuji.

#### 5.1.1 Zdeněk Bukáček

Dílnička Zdeňka Bukáčka se nachází v Krouně u Hlinska, vesnici, ve které výroba lidových hraček přetrvala dodnes. Zakladatelem tradice byl již jeho dědeček, poté v ní pokračoval jeho otec a nyní ji dodržuje i on. Zdeněk Bukáček náleží k jedněm z mála současných výrobců hraček, kteří vytvářejí tradiční české lidové hračky. Jeho výrobky můžeme nalézt v galeriích, muzeích, lidových skanzenech i několika málo obchodech.



Obr.12.,13.,14. Panenky s máselnicí, panenka s miminkem, husaři na koních

K jeho produkci patří nejrůznější dřevěné lakované soustružené figurky jak klasických tradičních vzorů z Vysočiny, tak vzorů vlastních. Jeho návrhy zahrnují postavičky: ponocného, rybáře, fotbalisty, myslivce, hasiče, panenky s chlebem a solí, kominíky, kuchaře a

bubeníky. Tyto předměty většinou zhotovuje na přání zákazníka jako propagační předměty např. pro fotbalové kluby a sítě hotelů. Velmi oblíbené jsou i šachové figurky.

Mezi tradiční historické vzory tzv. krounských hraček můžeme zařadit: panenku s máselnicí, samotnou panenku, panenku s miminkem (s pohyblivými rukama), samostatné koníky, husary na koních, trubače na koních, bubeníky a dragouny.

Do této skupiny náleží i hračky pohyblivé: zobající slepičky se závažíčkem, koníci u žlabu a kovářící kováři. Tyto předměty se vyznačují tvarovou kultivovaností, vyvážeností a zdrženlivostí barev i dekoru.



*Obr.15. Zobající slepičky se závažíčkem*



*Obr.16. Kováři*

Tajemství kvality jeho hraček se ukrývá v mistrném zvládnutí technologie výroby a dodržování tehdejších výrobních metod. Charakteristickým znakem tradičního sortimentu hraček z Vysočiny je jejich tvar, dekor a barva postavičky- modrá, červená, bílá. Dříve si každý výrobce dělal své vlastní barvy klišové, jejichž receptura se neprozrazovala. Dnes se již používají barvy dostupné na trhu. Jako materiál k výrobě si pan Bukáček vybírá dřevo z olše, smrku (slepičky), javoru a buku. Kromě výroby v domácí dílničce je stálým hostem programů a akcí nejrůznějších kulturních institucí, kde ukazuje, jak se lidové hračky soustruží, kompletují a malují. Dalo by se říci, že v dnešní době přišly jeho hračky o svůj původní účel. Užívají se spíše jako dekorace, přesto si však s nimi děti mohou hrát.

V roce 2002 dostal pan Bukáček od Ministerstva kultury České republiky čestný titul **Nositel tradice** (za udržování a popularizaci tradiční výroby soustružených, tzv. krounských hraček).

### 5.1.2 Firma BLANK

Sídlo firmy Blank se nachází v Ústí nad Orlicí. Tradice výroby vznikla za První republiky. Úplně prvotní pokusy o výrobu se ale datují až do let 1880-1885, kdy začal zakladatel -

umělecký řezbář Blank s výrobou dárkových a upomínkových předmětů. V roce 1920 byla postavena výrobní hala, v níž se začaly vyrábět dřevěné hračky. S růstem velikosti společnosti se objevuje i plagiátorství. To zapříčinilo vznik ochranné značky, kterou byl samolepící obtisk lepený na každou hračku (stejnou ochrannou známku používá firma dodnes). Výroba se orientuje na hračky dřevěné. Dřevo se tehdy považovalo za dobrý tvárný materiál, díky němuž se mohl napodobit skutečný život. Produkují se plovoucí lodě (na motor, kličku), auta a vlaky. Tehdejší děti si tak mohou hrát s věcmi, které se objevují i v reálném životě. Výroba trvala nerušeně až do války, kdy firma zaměstnávala 40-45 zaměstnanců. Po válce následovalo znárodnění. Na začátku 90. let byla továrna vrácena majitelům v restituci zpět. V roce 1991 se podařilo již téměř zaniklou výrobu znovu obnovit. Zprvu se vyráběly různě modifikované původní vzory, postupem času se přešlo na vzory nové. Jednou z jejích nejúspěšnějších současných hraček je skákačkový panáček. Své ručně malované hračky vyváží do západní Evropy, USA, Austrálie.



*Obr.17. Lezoucí panáček*

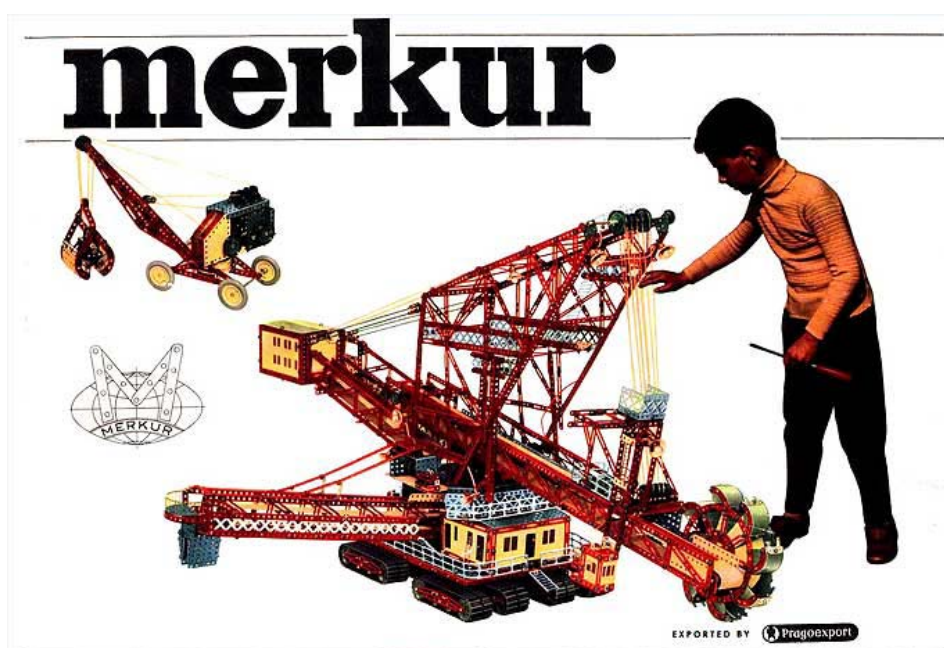


*Obr.18. Prstová loutka*

### 5.1.3 Merkur

Stále patří mezi nejznámější české hračky. Můžeme ho nazývat fenoménem, jednou z ikon českého designu, „snem mnoha kluků“,... Jeho příběh začal, když v roce 1920 založil Jaroslav Vancl firmu Inventor. Společnost tehdy začala vyrábět stavebnici Inventor, kterou si ještě před založením nechal Vancl patentovat. Dílce se tehdy spojovaly ještě za pomoci kovových háčků. Roku 1925 přešla výroba na nový systém, vznikla stavebnice Merkur.

V nezměněné podobě se vyrábí až dodnes a řadí se do skupiny mechanických kovových stavebnic. Jednotlivé dílce se spojují prostřednictvím šroubků a maticek velikosti M3,5. Obrovský boom zažil na začátku 40. let. Tehdy vznikla sada METROPOL určená ke stavbě budov a doplňující stavebnice POPULÁR, ve které se použily úplně nové díly. Stavebnice umožňující stavbu některých elektrických modelů MERKUR ELEKTRUS spatřila světlo světa v roce 1933. Merkur je určen dětem od 6 let. Za asistence svých rodičů si mohou začít hrát i dříve. Stavebnice jde napříč všemi sociálními i věkovými kategoriemi. Umožňuje sestavování různých autíček, budov, letadel. Kouzlo tak spočívá především v její univerzálnosti.



*Obr.19.Ukázka jedné ze sad Merkuru*

Firma od roku 1930 začala s výrobou plechových elektrických vláček. Ty byly zprvu doplňkem ke stavebnici a stejně jako stavebnice byly montovatelné. Později se kvůli požadavkům trhu vyráběly vláčky již smontované. Od roku 1943 se měřítko lokomotivy ustálilo na 1:45, rozchod kolejí na 32 mm. Výroba stavebnice trvá do současnosti nepřetržitě. Produkce vláček byla v roce 1968 přerušena. V 50. letech byla soukromá firma pana Vancly zrušena. V 60. letech se výroba přidružila ke Kovopodniku Broumov. Po roce 1989 byl podnik zprivatizován. Výroba na krátkou dobu přešla pod firmu založenou bývalými zaměstnanci- KOMB. Kolem roku 1993 se podařilo podnik v konkurzu odkoupit Ing. Jaromíru Křížovi, který společnost zaštiťuje dodnes. Stavebnice má i své muzeum v Polici nad Metují. V současnosti se vyrábí 30 druhů stavebnic. Od sestav nejmenších (jde z nich po-



stavit 10 modelů), až po velké např. Merkur 8. Jde z něj postavit více jak 100 modelů, obsahuje elektrický motorek.



Obr.20. Merkur č.8

### KOVAP Náchod

Tato česká firma se odjakživa zabývá výrobou plechových mechanických hraček. Její předchůdce KOVODRUŽSTVO Náchod bylo založeno v roce 1950. Firma Kovap nyní pokračuje v tradici jeho výroby, ale snaží se vyrábět i nové typy hraček. Hračky se zde vyrábějí lisováním, ohýbáním, řezáním a potiskováním plechů.



Obr.21. Pohybující se plechová beruška



Obr.22. Kluk na tříkolce

Ze sortimentu výrobků můžeme jmenovat: traktory a příslušenství, auta a autobusy, sluníčko sedmitečné a jeho různé varianty, kluka na tříkolce,.. Pohyb sluníčka sedmitečného umožňuje pérový strojek, který se natahuje klíčkem. Speciální mechanismus zabraňuje jeho pádu z desky stolu.

Další pohyblivou hračkou v nabídce je kluk na tříkolce. Jeho jízdu umožňuje také pérový strojek natahovaný klíčkem. Kluk skutečně šlape a navíc i kývá hlavou.

### **DETOA Jiřetín**

Firma DETOA je nyní největším výrobcem dřevěných hraček v ČR. Vznik se datuje do roku 1908, kdy se původní majitel firmy Johann Schowanek rozhodl postavit továrnu na výrobu dřevěných perli a hraček. Ve třicátých letech výroba narůstala, vznikla spousta nových vzorů. Jsou to především navlékané figurky, joja a další, které se vyrábí až dodnes. Od 50. let se firma nově nazývá TOFA Albrechtice a pokračuje ve výrobním programu firmy Schowanek. Během toho začíná spolupracovat s firmou Petrof, vyrábí pro ně pianinové a klavírové mechaniky. V roce 1993 přechází do soukromého vlastnictví a je přejmenována na DETOA Albrechtice s.r.o. Jejím majitelem se stává p. Jaroslav Zeman. V současnosti jde 80% výrobků firmy na export do celého světa.



*Obr.23. Montážní stůl*



*Obr.24. Figurka na hůlce (pyramida)*

Nejvíce jdou na odbyt montážní stoly – tzv. montážní program (souprava obsahující kladičko, montážní klíče, šrouby). Dále se jedná o figurky na hůlce, neboli tzv. „pyramidy“, jejichž jednotlivé díly jsou navlečeny na hůlce na konci se zářezem a odnímatelným vrchním dílem. Děti si na sebe jednotlivé díly staví, procvičují tak jemnou motoriku.

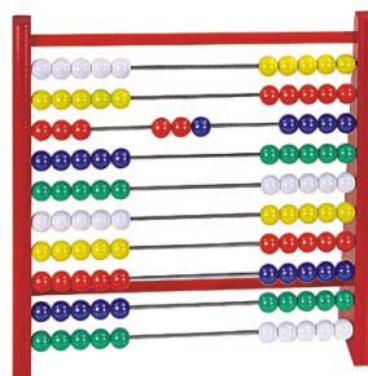


Obr.25.,26.,27. Mačkáci figurky: Slon, žirafa, krokodýl

Mezi další vyráběné druhy patří hračky tahací a tzv. mačkáci figurky. Firma se také zabývá výrobou dětského nábytku, pokojíčků pro panenky, stavebnic, korálků, návleků, počítadel, magnetických stavebnic, společenských her, magnetických divadel, maňásků,...



Obr.28. Licenční figurky Krtečka



Obr.29. Klasické počítadlo

### **Benjamín s.r.o.**

Založení firmy se datuje do roku 1998. Nemá tedy tak dlouhou tradici jako společnosti již zmiňované, stala se však silnou součástí českého trhu. Přáním firmy je dodávat na český a východoevropský trh inovativní a kvalitní zboží, které podporuje didaktickou výuku dětí. Činnost firmy můžeme rozčlenit na vyvíjení, poradenství a prodej v odvětví hraček, didaktických pomůcek, dětských mobiliářů a vybavení interiérů i exteriérů. Svá uplatnění na-

cházejí především ve školkách. Firma je držitelem několika osvědčení od organizace Správná hračka.



*Obr.30. Malý a velký šikmý labyrint pro rozvoj koncentrace*



*Obr.31. Zvukové kostky: „Se zavázanýma očima dítě hrká kostkami. Stejně znějí vždy dvě kostky, pro kontrolu správnosti mají také stejnou barvu.“*

#### **5.1.4 Acti Bois CZ s.r.o.**

Firma Acti Bois se sídlem v Křižanově vznikla roku 1990. K přestěhování provozu do Dobré Vody došlo v roce 1999. Provozovna byla částečně zrekonstruovaná roku 2000.

V počátcích výroby (1991) pro společnost navrhoval francouzský designer Delaporte, který se také zasloužil o její jméno Acti Bois = „oživlé dřevo“. Firma nyní produkuje asi 250 druhů hraček, od chraštítek, houpacích hraček, domečků, stolních her, až po doplňky do dětských pokojů a školkových heren. Z tohoto sortimentu jde na český trh jen velice má-



lo výrobků. Většinu produkce se vyváží do Francie (WESCO), Holandska (JANBIBEJAN), Anglie, Německa,...

Jako výrobní materiál slouží tvrdé dřevo nebo březová překližka. Hračky se barví polyuretanovým nebo vodním lakem a barvou. Dříve se na potiskování plošných dílců užívalo sítotisku, dnes firma disponuje velkoplošnou digitální tiskárnou.

Její výrobu zajišťují moderní technologická zařízení, např. CNC obráběcí centra Rover 20 a Rover 22, automatické soustruhy na dřevo Intorex TRV-45 a TR-90, barvicí bubny Zeidler, čtyřstranná frézka Weinig - PROFIMAT 23 E, digitální tiskárna FUJIFILM AQUITY HD, sítotiskové poloautomaty Unostar včetně sušících tunelů, lakovna s vodní clonou, standardní vybavení jako jsou formátky, brusky a vrtačky.



Obr.32. Didaktické vkládačky (WESCO)



Obr.33. Houpací klokan

Zčásti se ve firmě vyrábí i zakázkové práce, u kterých se může zcela projevit technologický, rychlostní a kvalitativní potenciál firmy. Překážkou není ani výroba malých sérií s krátkými termíny. Hlavním (stěžejním) odběratelem je holandská společnost Janbibejan, která s Acti Bois spolupracuje již od roku 1994. Janbibejan má svého vlastního návrháře a dodává vlastní vzory, které se pak realizují v Dobré Vodě.

## 5.2 Malá exkurze do reality

Abych prozkoumala, s čím si dnešní děti hrají, vypravila jsem se do křižanovské MŠ. Zapátrala jsem i ve světě internetové sítě. S mým návrhem souvisí nejenom didaktické hračky jako stavebnice nebo skládanky (puzzle), ale i hračky na hru námětovou. A to především soubory různých zvířátek. Řekla jsem si proto, že analýzu zaměřím právě na figurky zvířátek.



Obr.34. Hádej, hádej hádači, copak tohle může být za zvířátka?

### 5.2.1 Mami, a co je tohle?

Při zkoumání jsem se orientovala především na výtvarnou kultivovanost hraček-zvířátek. Jak jsem již řekla, nepátrala jsem pouze na internetu, ale navštívila jsem i MŠ Křižanov. Zjistila jsem, že dřevěných hraček zvířecích tvarů se v dnešní době vyrábí opravdu poskromnu. V podstatě ani není moc z čeho vybírat (alespoň na internetu). K dostání jsou především všemožná zvířata plastová, která jsou spíše miniaturami zvířat živých. Příliš se u nich neprojevuje nějaká míra stylizovanosti, tudíž omezují rozvoj fantazie. Protože se většina z nich se vyrábí v Číně, pochybuji o jejich zdravotní nezávadnosti a bezpečnosti. Při průzkumu v MŠ Křižanov jsem zjistila, že i když jsou některé hrací soubory poměrně dost letité, mají stále své kouzlo. Stáří už se na nich sice znatelně podepsalo (jsou již oprýskané), děti si však s nimi dokážou hrát od rána, až do pozdního odpoledne. Starší soubory jsou navíc poměrně kvalitně stylizovány.



Obr. 36. Dokázali byste poznat úplně všechna zvířata na tomto obrázku?



*Obr. 35. Takto děti z MŠ poznávají se zvířátky celý svět*

### 5.2.2 Stylizace

Přijde mi, že kamenem úrazu hraček je v dnešní době stylizace. Může za to neznalost nebo snad výtvarný analfabetismus autorů? Masová produkce je přednější než kvalita a výtvarná kultivovanost? Na tvorbě těchto hraček by se měli podílet skuteční odborníci (jak tomu bylo v minulosti), kteří si dobře uvědomují významnost svého poslání a jsou schopni vnuknout hračce ta správná estetická měřítka. Důležitá z hlediska atraktivity je i přiměřená stylizace. Za cenu snažší výroby se snaží deformovat tvary nebo je naopak zdobí různými zbytečnými kudrlinkami nebo krůčánky. Zvíře je výtvar přírody a „oni“ jeho nádheru degradují v neidentifikovatelný patvar.



*Obr. 37. Ukázka další stylizace*

### 5.2.3 Originalita

Zvláštnost hračky může tkvět i ve vhodné volbě námětu hračky. Dají se použít motivy různých pohádek-např. u divadýlek (O červené Karkulce, O pejskovi a kočičce, Budulínek). Nebo náměty ze zvířecí říše (zoo, safari, hájovna se zvířátky v lese, statek s domácími zvířaty,...) Oblíbené jsou také různé domečky pro panenky s výbavičkami, pro kluky dopravní hřiště a dráhy s autíčky. Originalita hračky může spočívat také v nějakém jednoduchém pohybovém mechanismu, kterým se hračka uvede do chodu. Velmi oblíbeným a přitom velice primitivním předmětem jsou různé káče aj.



*Obr. 38. Upoutat dítě určitě dokáže i tato série zvířátek, které sama chodí po nakloněné rovině. Jejich stylizace je ale opět poněkud problematická a bez nápadu.*

## 5.3 Bezpečnost ve vztahu k ergonomii a její význam

Důležitým aspektem průzkumu je i bezpečnost herních předmětů. Hraním se dítě učí nejenom poznávat svět, ale i limity svých fyzických schopností. Zdokonaluje potřebné sebeochranné chování, ve kterém se ještě dlouho nedokáže vyrovnat člověku dospělému. Malé děti teprve sbírají zkušenosti, učí se novým věcem. Musí se tedy obzvláště dbát, aby věci kolem nich byly dostatečně bezpečné. V žádném případě nemohou ohrozit jejich život. Pokud se dítě chová nesprávně, může mu ublížit i věc, která je zaručeně bezpečná. Zachází-li s věcmi naopak správně, je natolik opatrné, že nemůže ohrozit sebe ani ostatní (i když manipuluje s věcmi nebezpečnými).

### 5.3.1 Materiály

Dřevěné herní soubory musí být vyrobeny z dřeva, které se neštěpí. Příčinou úrazů se ne-

smí stát ani drsné povrchy. Na hranách se nesmí nacházet ostré okraje. Na povrchu musí být zajištěna hladkost.

### **III.           PROJEKTOVÁ ČÁST**



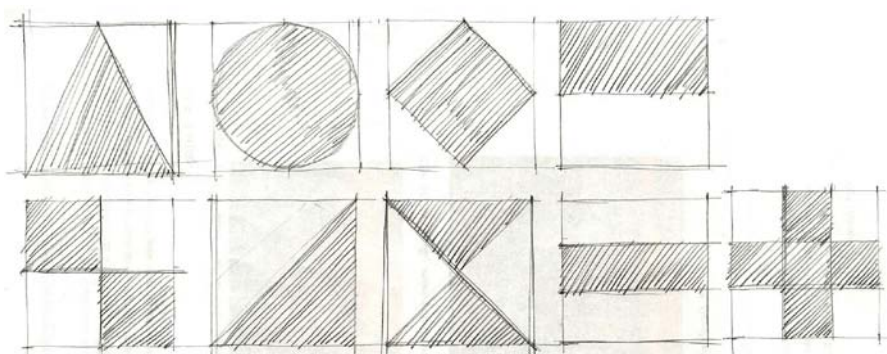
## 6 KONCEPCE ŘEŠENÍ

Didaktických hraček je na trhu spousta. Hraček, jejichž součástí nebo námětem jsou zvířátka, je spíše poskromnu. Mým tvůrčím záměrem bylo vytvořit neokoukanou hračku, která by se viditelně lišila od výrobků dostupných na trhu. Při navrhování jsem kladla důraz na originalitu a jednoduchost. K zesílení atraktivity volím pestré barvy a jednoduché tvary, které by měly děti ke hře a fantazii vyzývat. Druhy zvířat jsem vybírala podle poutavosti jejich vzhledu (barva, vzor srsti, typické tělesné proporce) a zajímavých možností řešení, které nabízí jejich stylizace. Upřednostňuji výraznou barevnost a kontrast geometrických tvarů. Hračka je navržena pro věkovou kategorii 4-6 let.

### 6.1 Kompozice skládanky

Modul skládačky má tvar čtverce o délce strany 210mm, navrhovaná tloušťka 18mm.

Je vždy rozdělen na část figurální - zvířecí a část geometrickou. V každém patře je jako těžiště kompozice zvolen jiný geometrický tvar. Využívám přitom trojúhelník, kruh, čtverec a obdélník (principy osového dělení). Dále se může pokračovat v dělení ploch na poloviny, třetiny, čtvrtiny,... Správným složením tvarů zvířátek do bloku vždy vznikne základní geometrický tvar. Dosáhne se tak prostoty výrazu a přehledné orientace. Geometrické tvary, kterými jsou pak jednotlivé kompozice doplněny, slouží především jako kulisa námětové hry. Mohou napodobovat okolní prostředí - stromy, mosty, ohrady a příbytky.



Obr. 39. Rozkreslení druhů kompozic

I když je kompozice spíše prostá, složení jednotlivých tvarů je pro děti natolik náročné, že by je bez pomoci předlohy složit nedokázaly. Předloha bývá rovněž důležitá pro kontrolu správnosti. Proto je její součástí překližková deska, na které jsou tvary znázorněny

v jednobarevných plochách. Předlohová deska je větší než skládanka, má rozměry 250x250 mm. Počítám totiž použitím hranolů, které budou sloužit jako její rámeček.

Jednotlivá patra lze díky stejným rozměrům sestavovat do většího bloku. Počet pater navrženého herního souboru nemusí být konečný. Postupem času by se dal obohatit o další zvířecí rodiny např. tygří, tučňáci, hroší, nosorožčí, dokonce by mohl zahrnovat i rodinu lidí. Organizace prvků po patrech tak přímo vybízí k dalším nápaditým návrhům a realizacím.

## 6.2 Co všechno mohu s hračkou provádět?

Jedná se o hračku didaktickou, která by měla napomáhat fantazii a zdravému rozvoji. Celý proces tvorby jsem konzultovala s pedagožkami MŠ Křižanov. Instruovaly mě, jakým způsobem se dají rozvíjet a procvičovat schopnosti dětí.

Hračku můžeme zařadit současně do dvou skupin didaktických her: *konstruktivních a námětových*.

Jako skládačka (nebo puzzle) procvičuje kombinační schopnosti, rozvíjí rozumové schopnosti a manuální zručnost. Procvičuje jemnou i hrubou motoriku, hračku v rukách dítě obrací.. Rozvíjí koordinaci ruky a oka, vytrvalost při hře a lokomoční schopnosti dítěte.

Jako hra námětová je schopna sloužit především díky figurkám zvířátek (a celým jejich rodinám). Děti si s nimi postaví zoo nebo safari. Základní geometrické tvary mohou být považovány za přírodní scénérii (stromy, mosty,...). Podněcují fantazii.

### 6.2.1 Náměty některých činností:

Skládáme a stavíme ve vertikálním a horizontálním směru. Stavěním živé věže procvičuje jemnou motoriku, rozumově se učí nacházet těžiště, zajišťovat stabilitu kladením větších tvarů dolů a menších nahoru.

Učení se srovnáváním a řazením tvarů podle velikosti. Učí se používat porovnávací slova větší než, menší než, největší, nejmenší. Členové rodiny- větší tvary určuje jako „dospěláky“ (maminka, tatínek), menší jako jejich děti.

Poznáváme hračku, zvíře se zavázanýma očima. Tvary si dítě nejprve pořádně prohlédne a osahá, teprve poté se mu zavážou oči a tvary znovu ohmatává a určuje.

Hračka by také mohla pomáhat v dětech oživovat zájem o svět zvířat a ekologii.



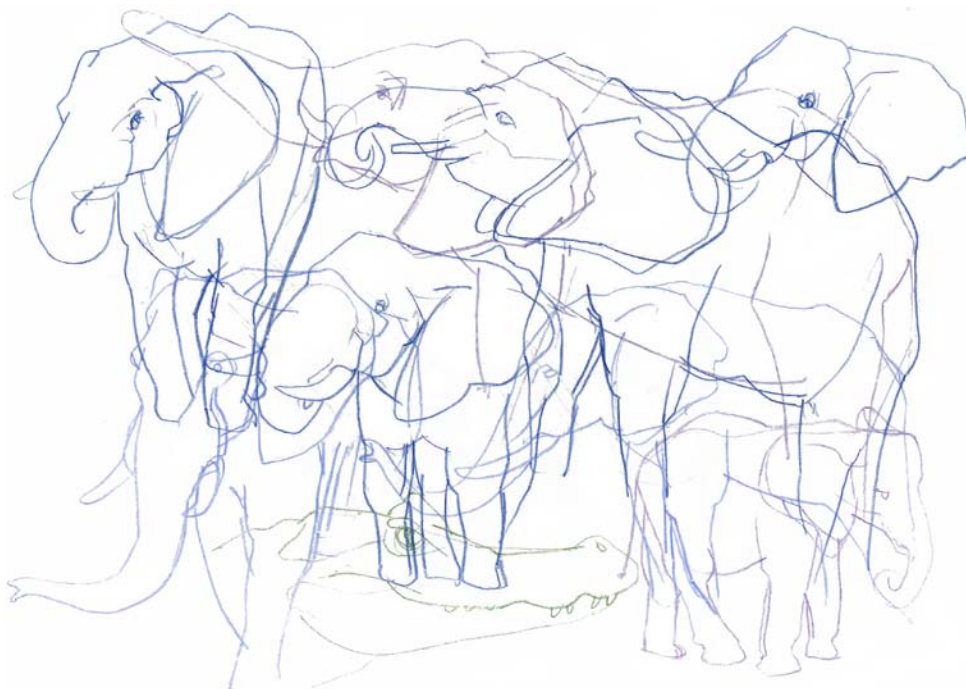
## 7 POSTUP PRÁCE PŘI NAVRHOVÁNÍ HRAČKY

### 7.1 Studie zvířat

Nejprve jsem se rozhodla nakreslit si zvířata skutečná. Právě tak se mi podařilo vrýt si jejich tvary a siluety do paměti. Lépe se mi pak pokračovalo v práci. U těchto „pohybovek“ je výtvarným prostředkem pouze linka provedená v barvě, kterou by mohlo mít zvířátko stylizované. Kreslení zvířat v různých postojích mi přineslo nové nápady pro další fázi, kterou byla stylizace.



*Obr. 40. Studie žirafy*



*Obr. 41. Studie- pohybovky slonů*



*Obr. 42. Studie- pohybovky: zebra, žirafa, krokodýl, želva, hroch*

## **7.2 Studie tvaru, možné stylizace zvířat**

Až jsem vytypovaná zvířata dostatečně odpozorovala, mohla jsem se pomalu vydat na cestu stylizování. Než jsem přistoupila ke zjednodušení na základní geometrické tvary, prošla jsem jakýmsi jejich mezistupněm (nachází se v horních částech obr. č. ). Zakládá se na částečné schematizaci, osekávání tvarů, může připomínat i ilustraci.

### 7.3 Stylizace zvířat

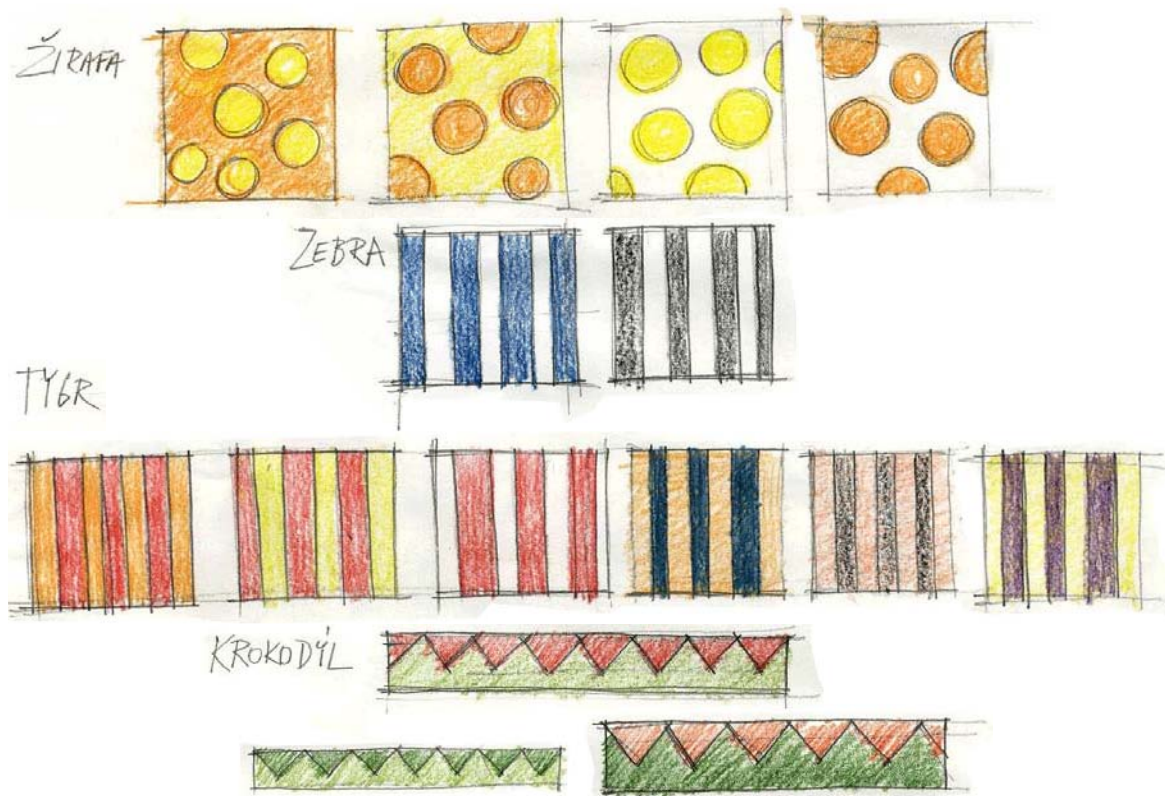
Při stylizaci je nutné zachovat typické znaky skutečného. Podstatná je rozpoznatelnost zvířete – princip tvarové a barevné nadsázky. Zachování a zvýraznění částí těla pro zvíře typických (např. slon-chobot, velké uši; žirafa - dlouhý krk; krokodýl - zuby). Aby tvor mohl vidět, musí mít na hlavě oči. Aby mohl jíst, potřebuje ústa (tlamu). Aby slyšel, musí mít uši. Aby cítil, neobejde se bez nosu (čumáku a nozder).

Při stylizování mi také přišla důležitá textura a barva srsti (kůže). Vzor srsti patří k dalším typickým znakům, podle nichž se zvíře dá určit. Kupříkladu u zebry, žirafy a tygra je jejich srst dominantním poznávacím znakem. Barevná stylizace – jako prioritu jsem si stanovila využití barev, které by měly děti v tomto věku znát.

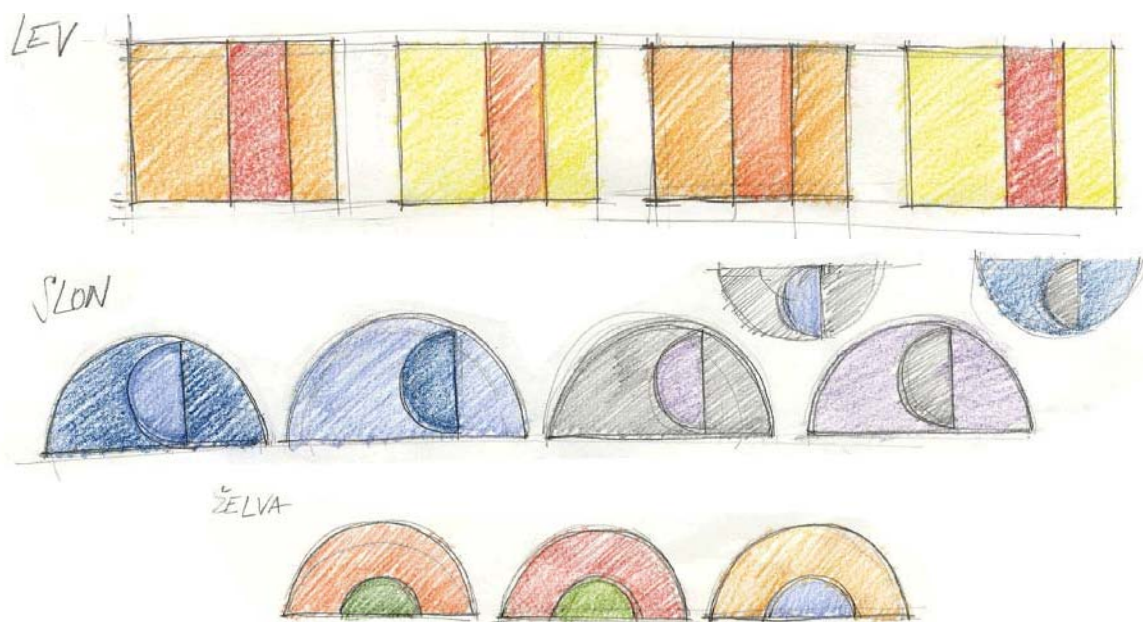
Jsou to barvy *základní*: modrá (slon, zebra), žlutá (žirafa, lev), červená (lev, tygr),

barvy *doplňkové* (komplementární): zelená (krokodýli), oranžová (žirafy, ptáček, tygr), fialová (hroch, nosorožec, slon).

Používám i *světlosti* barev: světlé a tmavé zelené, světlé a tmavé modré (děti se je v tomto věku učí také rozeznávat).

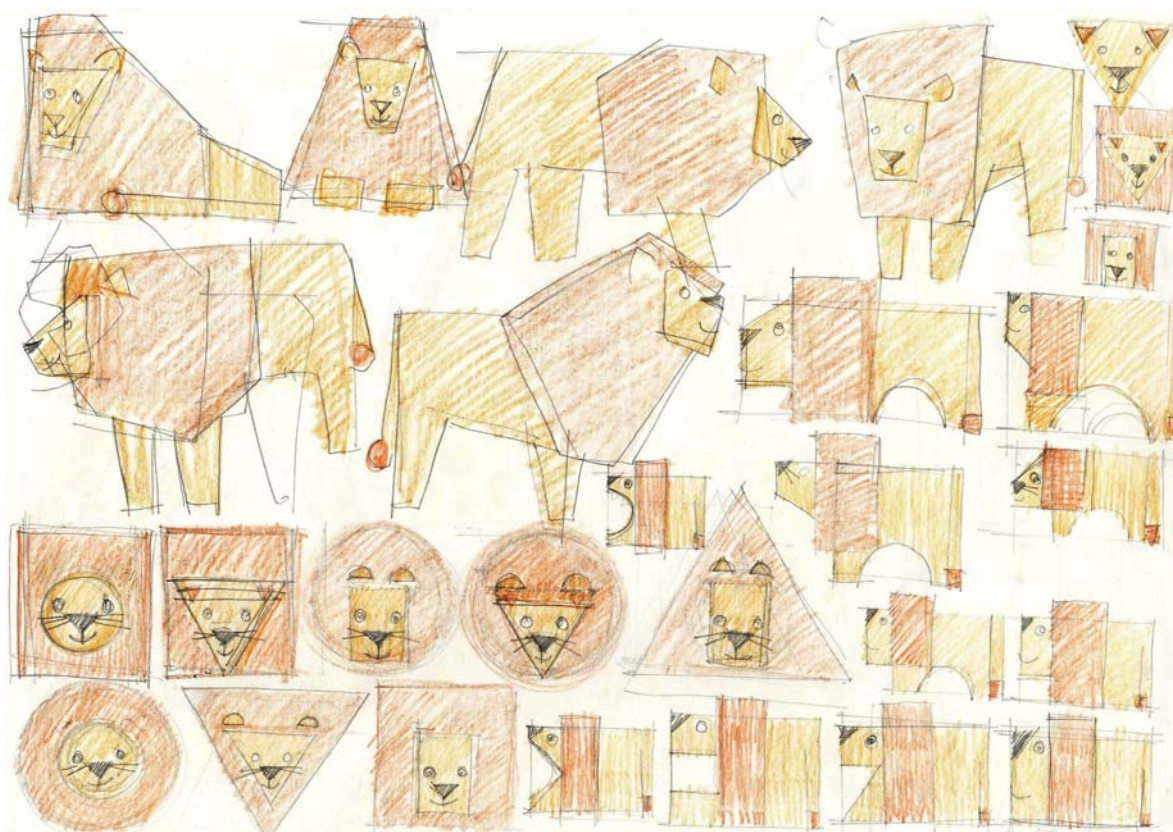






Obr. 43. Analýza barevné stylizace vybraných druhů

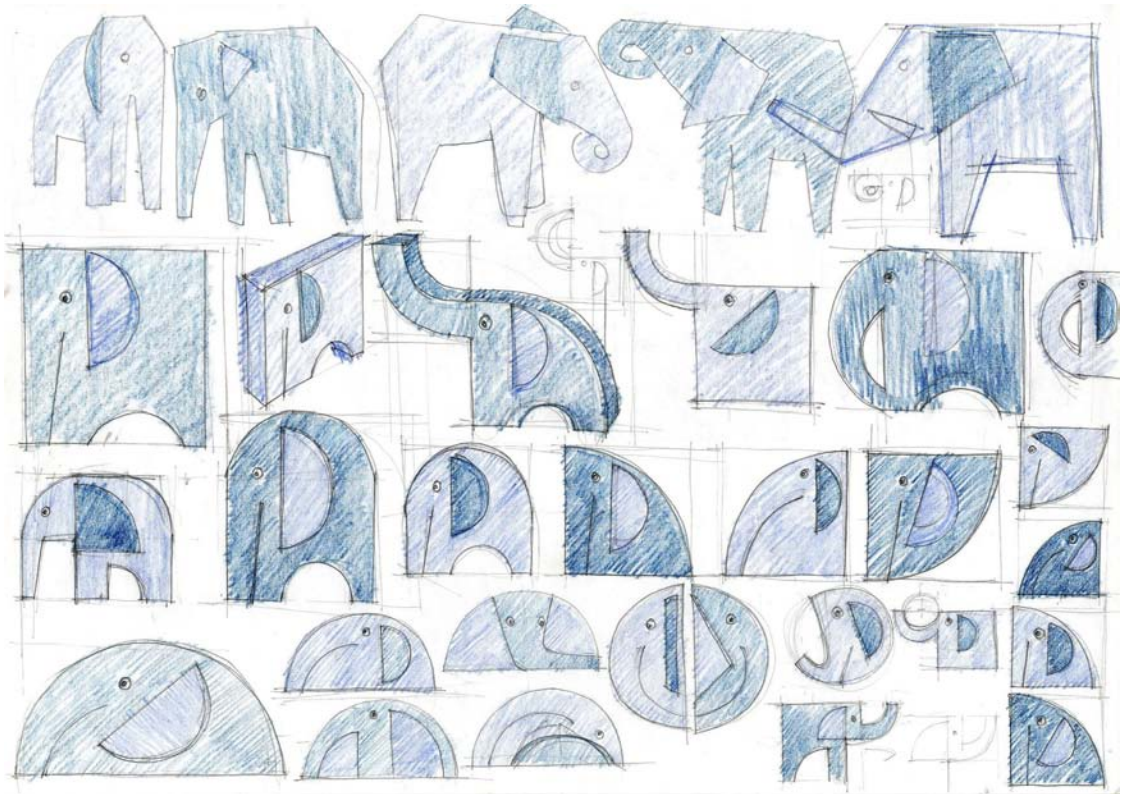
Oči a nozdry zvyrazňuje černá a bílá, stávají se tak společným znakem všech zvířátek.



Obr. 44. Lvi

I když je pro lvy jako predátory typická tlama ostrých zubů, nechtěla jsem děti děsit a lvy tak představuji v jemnější a příjemnější poloze.





Obr. 45. Sloni



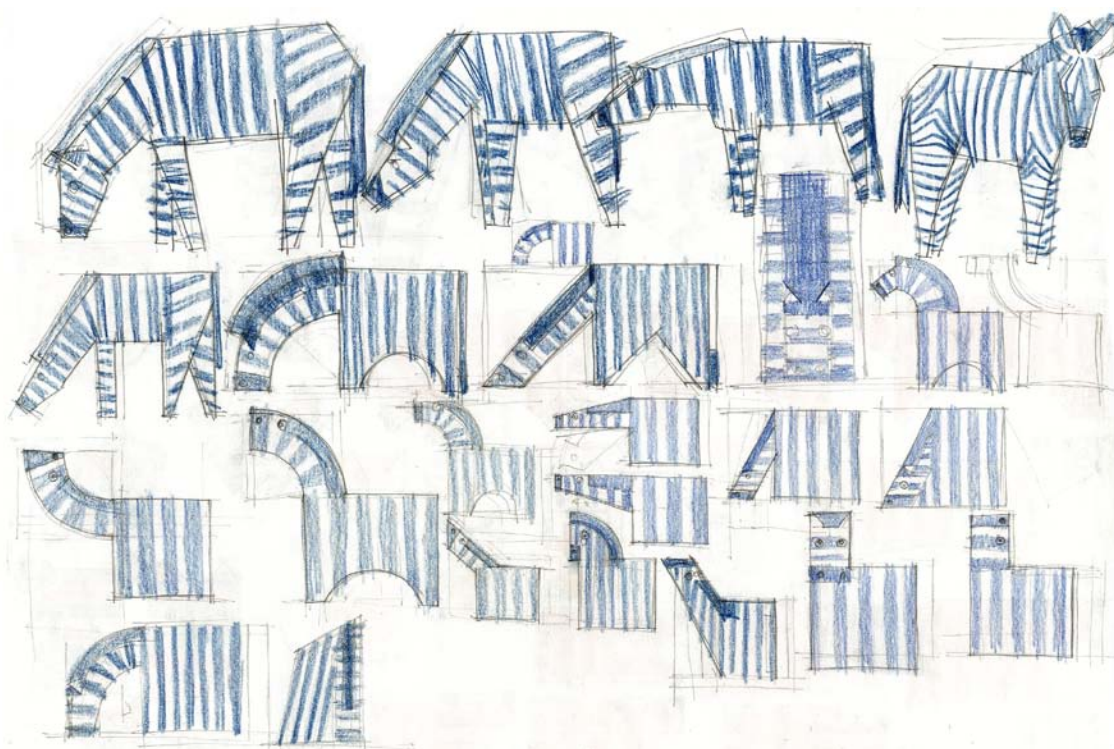
Obr. 46. Žirafy

U žiraf jsem nakonec došla až k nadsázce geometrických tvarů v textuře srsti. Objevují se na nich nejen kolečka, ale i čtverce a trojúhelníky.





Obr. 47. Tygři

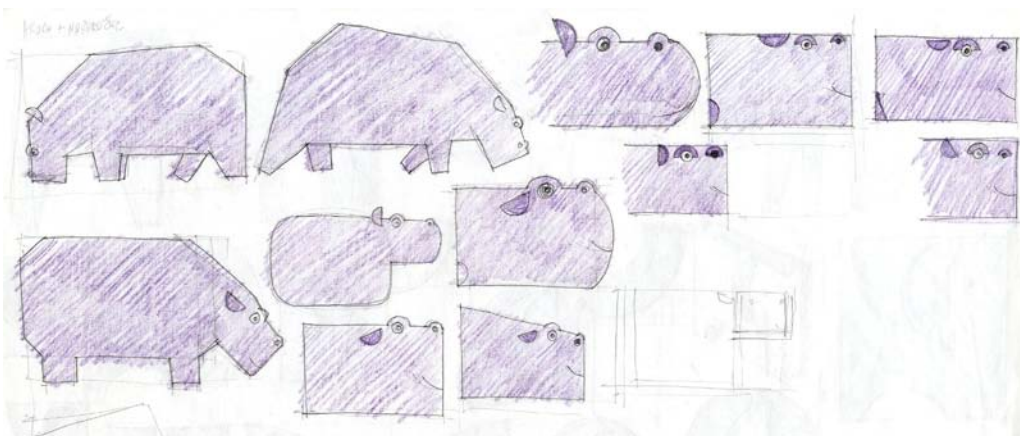


Obr. 48. Zebrý





Obr. 49. Krokodýli a lvi



Obr. 50. Hroši

## 7.4 Tvorba barevného návrhu

Ověření vhodnosti a přesného rozměření výtvarných návrhů jsem provedla pomocí barevných samolepících fólií na tvrdý karton.



Obr. 51. Barevné návrhy na kartonu

## 7.5 Tvorba polystyrenových modelů

Pro kontrolu správnosti hmoty jsem si vyřezala modýlky zvířátek z pěnového polystyrenu v měřítku 1:1. Některé tyto modely zkusila ztvárnit i barevně. Pomalovala jsem je remakolovými barvami, některé detaily jsou dolepeny samolepící fólií.





*Obr. 52. Polystyrenové modýlky slonů*



*Obr. 53. Polystyrenové modýlky slonů*



*Obr. 54. Polystyrenové modýlky lvů*



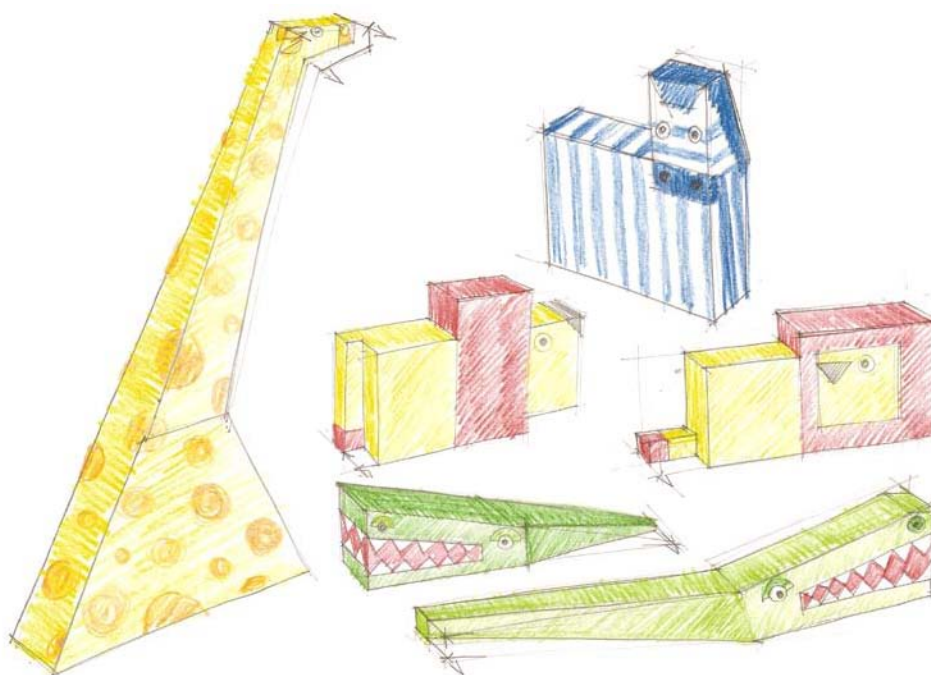
*Obr. 55. Polystyrenové modýlky zebek*



*Obr. 56. Polystyrenové modýlky krokodýlů, tygrů a tučňáků*



*Obr. 57. Polystyrenové modýlky žiraf*



*Obr. 58. Kresba dosažení větší reliéfnosti*

Díky tvorbě modelů jsem zjistila, že zajímavějšího efektu by se dalo dosáhnout ubíráním tloušťky materiálu na různých částech tělíček (viz. obr. č.56 ). U žiraf by se zužování provádělo v oblasti krku směrem k hlavě, u krokodýlů od konce hlavy směrem k ocasu. Lvi by měli pro změnu reliéfní část ocasu a u zeber by se materiál mohl ubrat v části hlavy a krku. Sestavená skládačka by tak získala zajímavou reliéfní plasticitu. Při průmyslové výrobě je

zhotovení takovýchto detailů už o něco náročnější (oproti plošnému vyřezávání). Napadlo mě také, že by se některá zvířátka dala opatřit kolečky, skládanka by přesně zapadla do podložky. Myslím, že pojízdnost některých zvířátek je pro děti velmi přitažlivá.

## 8 TECHNOLOGIE VÝROBY NAVRŽENÉHO HERNÍHO SOUBORU

Vlastní výroba se provádí se pomocí vyhotoveného výrobního plánu. Ve spojitosti s výrobou je nezbytné řešit otázky výrobně-technické a materiálové, ale také zdravotní, výtvarně estetické a pedagogické. Při navrhování hračky je důležitá volba správných materiálů, které musí být schváleny normami ČSN EN. Používají se trvalé materiály s dobrými vlastnostmi:

- **mechanickými** (pevnost, tvrdost, pružnost)
- **fyzikálními** (teplota hoření, bod tání a tuhnutí, tepelná roztažnost a tepelná vodivost)
- **technologickými vlastnostmi** (přímo souvisí se zpracováním materiálu na výrobek, tzn. obrobiteľnosť, tvárnosť, svařitelnosť a také odolnosť proti opotrebení)
- **chemickými** (trvalosť vůči prostředí, různá prostředí nebo mechanické účinky některých kapalných a plynných látek mohou způsobit porušení povrchu materiálu)

### 8.1 Výběr materiálu

Prvním krokem na cestě za výrobou hračky je volba vhodného materiálu, ze kterého má být vyrobena. Materiálem dokonale vyhovujícím mým výtvarným záměrům je dřevo, které má na rozdíl od jiných materiálů mnoho kladů a výhod. Významná je jeho přednost z hlediska ekologie - obnovitelný zdroj suroviny. Je to materiál přírodní, tzv. klasický, takže by neměl zatěžovat životní prostředí. Zaujme nejen svým vzhledem, ale dokonce i svou vůní. Je teplé, příjemné na dotek i na pohled. Poměrně snadno se s ním pracuje. Můžeme je zařadit mezi lehčí materiály a má dobré mechanické vlastnosti. Cenově patří k materiálům spíše levnějším. Nevýhodou je jeho nestejnorodost. Mechanické vlastnosti se zejména po směru vláken mění. Jeho kvalitu ovlivňují druh dřeviny a místo růstu. Mimo to může změnit tvar a rozměry díky borcení, sesychání nebo dokonce bobtnání. Každý druh dřeva je vhodný pro jiný účel, proto si musím vybrat materiál, který se na výrobu hraček hodí. Jeli-kož chci kvůli výtvarným záměrům dřevo světlé barvy, vybírám si z těchto druhů:

### 8.1.1 Lípa

Její dřevo je stejnoměrně husté, velmi měkké a lehké. Snadno se štípe, je méně trvanlivé a silně sesychá. Staré dřevo je nažloutlé bez výrazného jádra. Dláto zanechává lesklý řez, hodí se na řezbované plastiky. Ve vlhku zezelená, jde však mořit nebo voskovat. Z odpadů z lípy se často vyrábí hračky. Dřevo je snadno opracovatelné a dobře se soustruží.

### 8.1.2 Javor

Jeho dřevo je také stejnoměrně husté. Na rozdíl o lípy však tvrdé, těžké a špatně štípatelné. Dále se vyznačuje vysokou pevností, houževnatostí, ale malou trvanlivostí. Barva je nažloutlá, směsí peroxidu vodíku a čpavku se může ještě více vybělit. Příznačný je též vysoký lesk, bez výrazného jádra. Používá se na soustružené korálky i ostatní části hraček.

### 8.1.3 Buk

V jeho dřevě se nacházejí dobře viditelné dřeňové paprsky. Je velmi husté, tvrdé, lehce se štípe, ale také se snadno trhá. Poměrně dost pracuje a také rádo podléhá hnilobě a červotočům. Když se napaří, je dobře ohebné, díky tomu se z něj dělá ohýbaný nábytek. Je surovinou pro výrobu překližek a dýh. Mohou se z něj vyrábět i hračky (používá se hlavně na jejich osičky a spojovací prvky).

I když se prototypy hraček vyrábějí především ze dřeva lipového, mé budou ze dřeva bukového. Lípy se používá hlavně při zpracování ručním, jelikož je měkká a dobře se opracovává. Spolupráce s firmou mi nabízí vyrobit skládačku přímo ze dřeva mnou požadovaného. Tím byl javor, ale kvůli sušení jsme se dohodli na dřevě bukovém. Každý modul skládanky bude mít ještě svou vlastní podložku z překližky, která se potiskne barevnými plochami tvarů zvířat.

### 8.1.4 Překližka

Jedná se o velkoplošný konstrukční materiál, který se vyrábí slepením tří, pěti nebo i více vrstev dýh. Jednotlivé vrstvy se lepí vždy léty kolmo na sebe. Při výrobě hraček se používá na různé puzzle, desky a podložky skládanek.

Tloušťky: 3vrstvé: 3, 4, 5, 6mm

5vrstvé: 6, 8, 9, 10, 12mm

vícevrstvé: 9, 10, 12, 15mm

### 8.1.5 Hezky ekologicky s certifikátem FSC

Společnosti se dnes již začínají pohlížet po ekologických surovinách pro své výrobky. Zárukou ekologie jsou v tomto případě materiály označené certifikátem FSC, které tuto značku získají dodržáním určitých podmínek. Při těžbě dřeva nesmějí vznikat velké paseky. Nesmí se používat geneticky modifikované organismy, hnojiva a ani jiné chemikálie. Část dřeva se je třeba ponechat v lese k zetlení nebo jako hnízdiště ptáků, v citlivých částech lesa se redukuje hospodaření. Při práci v lese by měli být zaměstnávání hlavně místní obyvatelé. Ideou je, že takovéto surové dřevo vytěžené v České republice by v ní mělo zůstat, aby se přímo tady zpracovalo na hotový výrobek. Šetří se tak přírodní zdroje, náklady určené na dopravu a čistota ovzduší. Na výrobcích pak můžeme nalézt znak stromku se zkratkou FSC (např. produkty v řetězcích Hornbach, OBI, IKEA, Jysk,...) O výrobky se značkou FSC stoupá zájem stále více, prodejnost se zvyšuje, Díky tomu roste i počet lesů, pěstujících se podle principů FSC.

## 8.2 Sušení dřeva

Dřevo určené pro výrobu hraček se nechá nejprve „odstát“ v exteriéru, a to po dobu asi půl roku, aby jeho vlhkost dosahovala maximálně 30%. Poté následuje tzv. konvenční sušení. Ve firmě Acti Bois dřevo schne v počítačově řízené sušičce KATRES. Jeho vlhkost tak za 7 dní klesne na 8% vlhkosti.

## 8.3 Rozřezávání dřeva

Po dosažení správné vlhkosti se materiál rozřezává na formátovací pile LOBLANT Z3200 (hrubý zub 90,  $\varnothing$  400mm, tvrdokov), tzv. se „sámuje“. Poté následuje „tloušťkování“ na pětivřetenové protahovací pile WEINIG PROFIMAT E23. Z připravené desky se vyřeže střed. Pak se dřevo sklízí v lisu disperzním lepidlem KLEIBELIT (potřebujeme-li dosáhnout větší pevnosti, přidává se do něj tvrdidlo). Přichází opět formátování - na pile ATENDORS C40 (jemnější zub 4 0mm), které se od předchozího liší svou přesností. Nařezaný modul 210x210mm se obrousí na pásové brusce VIET S321. Kvůli dalšímu, tentokrát už poslednímu rozřezávání, se modul potiskne konturami na digitální tiskárně FUJIFILM AQUITY HD. Podle kontury se tvary řežou na elektrické lupénkové pilce

GEMAX. Jednotlivé části skládačky se pak ručně obrousí.

Skládačku by bylo po naformátování možné řezat i laserem. Tento druh řezání je na rozdíl od lupénkové pilky velice přesný. Zvládne propálit dřevěný materiál až do tloušťky 50mm. Kámen úrazu je ovšem v tom, že laserový paprsek „zapaluje hrany“. Nařezané části jsou tak karcinogenní. Na hračkách se proto nesmí toto řezání provádět. Výrobci hraček však před tímto nařízením hledají různé kličky, produkty nenazývají hračkou, ale např. divadýlkem nebo puzzle. Na obal hračky také dávají různá upozornění a návody, čeho se při manipulaci s ní vyvarovat.

## 8.4 Povrchová úprava

Kvalita povrchové úpravy hračky je skoro stejně tak důležitá jako dobře navržená výtvarná podoba. Důležitá je především hladkost a celistvost. Obě tyto vlastnosti zaručí, že se dítě kvůli nekvalitnímu povrchu neporaní, nezadře třísku, nepozře část odloupaného nátěru. Barvy, které se na nátěry hraček používají, musí mít certifikát o zdravotní nezávadnosti. Všechny nátěrové hmoty určené pro povrchovou úpravu hraček musí splňovat atest normy EN 71. Firma Acti Bois při výrobě používá několik druhů barev pro různé účely. Na barvení v bubnech ZEIDLER se hodí vodou ředitelné barvy Kaiser. V lakovacím automatu GIARDINA se prování nástřiky polyuretanovými laky ICLA. K mým záměrům se nejlépe hodí tzv. „vodní“ barvy ACROMA od švédské firmy BECKER. Navíc současným trendem je zanechat barvení lihovými mořidly a přejít na barvy vodové (barvy rozpustné ve vodě jsou ekologické, dokonce pestřejší než lihové). Všechny tyto barvy dosahují maximálně 30% lesku, jedná se tedy o polomat.

Hračka by měla být dobře vybroušena, aby nebylo třeba ji tmelit. Tmelíme jen ve výjimečných případech, pokud dojde např. k vyštípnutí dřeva.

Jelikož jsou tvary ploché, daly by se potisknout na velkoformátové digitální tiskárně FUJIFILM AQUITY HD, jejíž UV barvy se vytvrzují a schnou ihned při tisku. V návrhu však předpokládám barevnost všech stran figurek, čehož na této tiskárně nelze dosáhnout. V úvahu jsem vzala i potištění ploch a následné domalování „boků“ hračky. Tuto verzi jsem ale zamítla, protože by se mi pak určitě nepodařilo dosáhnout stejného odstínu potištěných a pomalovaných částí, což je nepřipustné. Budu tedy muset jednotlivé části natírat ručně.



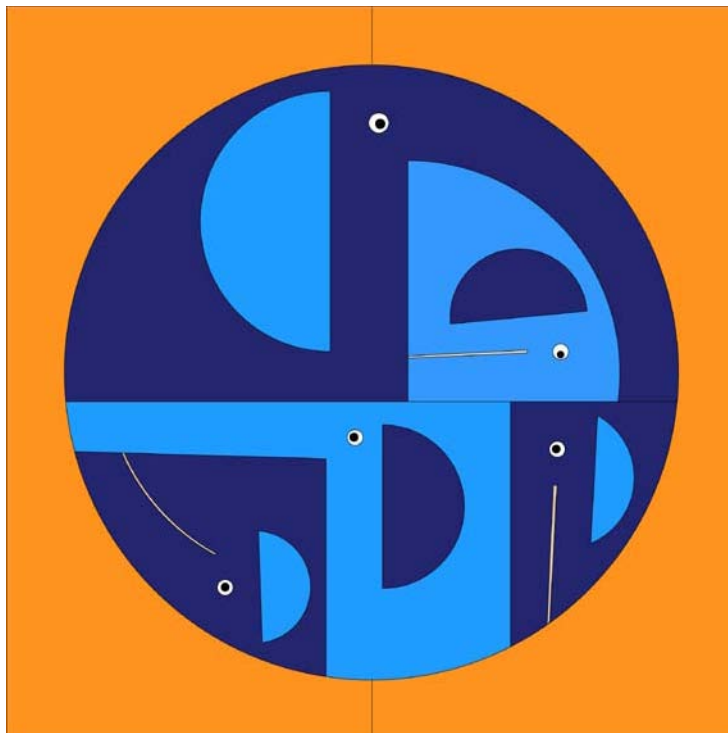
Když má být kresba hrubší, stříká se přes šablonu malými stříkacími pistolemi. V současnosti se hojně využívá i techniky polepování předmětů samolepicí folií, která dovolí opatřit např. autíčka „SPZetkami“, čísla, logy a nápisy. Folie se řežou na plotru řízeném počítačem podle zadané předlohy. Přenášení samolepek tvarů se děje pomocí přenášečí folie, která se pak odtrhne. Postupně se zakrývají a odkrývají plochy, které chceme barvou natírat.

V závěrečné fázi se některé hračky zdobí drobnými detaily. Dodělávají se očíčka, nos, ústa, tvářičky a to především ruční kresbou. Protože tato práce vyžaduje značnou zručnost, měli by ji provádět především zkušení pracovníci. Na malbu se používají jemné štětce nebo trubičková pera. Pokud požadujeme větší velikost teček, můžeme si pomoci dřevěnými nebo skleněnými tyčinkami potřebného průměru.

## 9 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ 2D A 3D

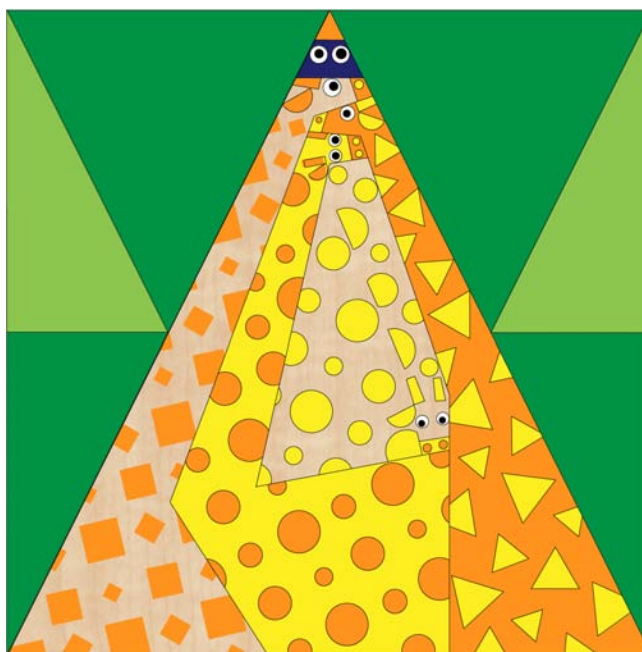
### 9.1 Grafické zpracování 2D

Herní deska č.1 – Sloní rodina



*Obr. 59. Barevný návrh skládky slonů*

Herní deska č.2 – Žirafí rodina



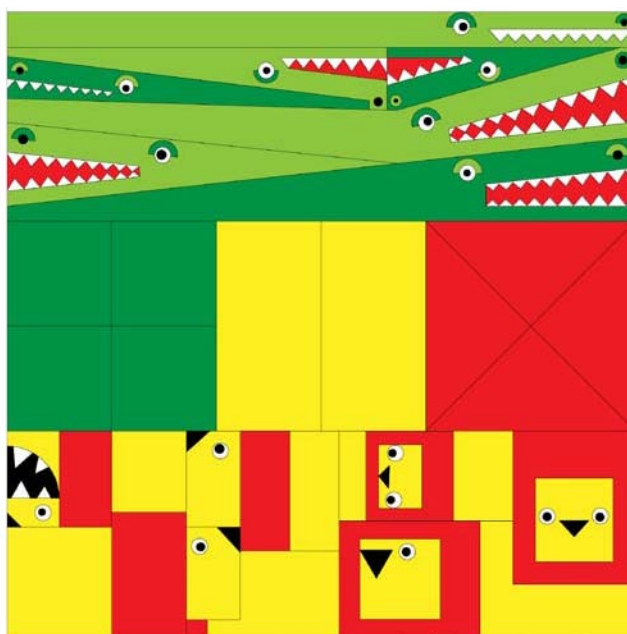
*Obr. 60. Barevný návrh skládky žiraf*

Herní deska č.3 – Zebří rodina



*Obr. 61. Barevný návrh skládky zeber*

Herní deska č.4 - Lví a krokodýlí rodina

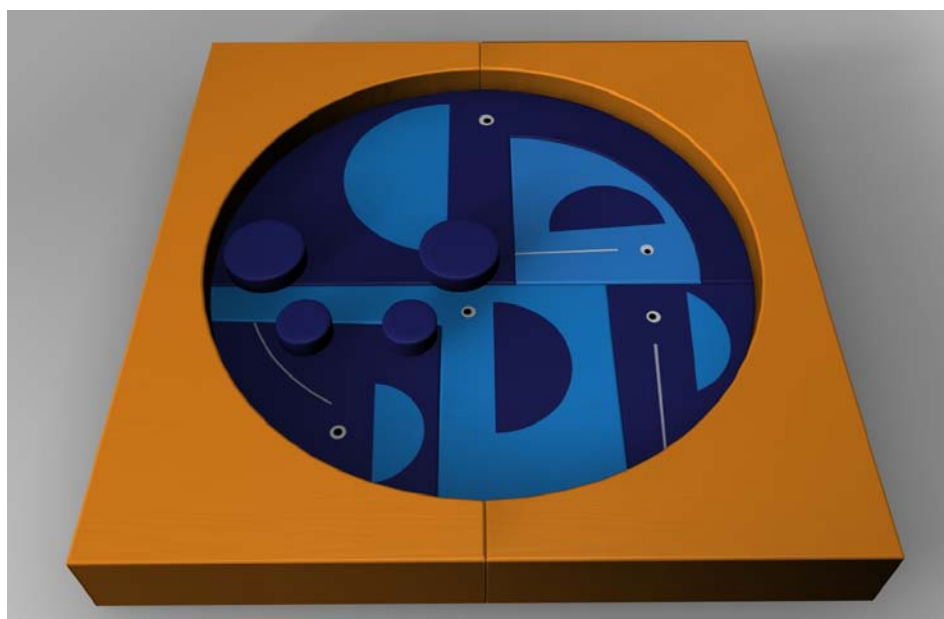


*Obr. 62. Barevný návrh skládky lvů a krokodýlů*

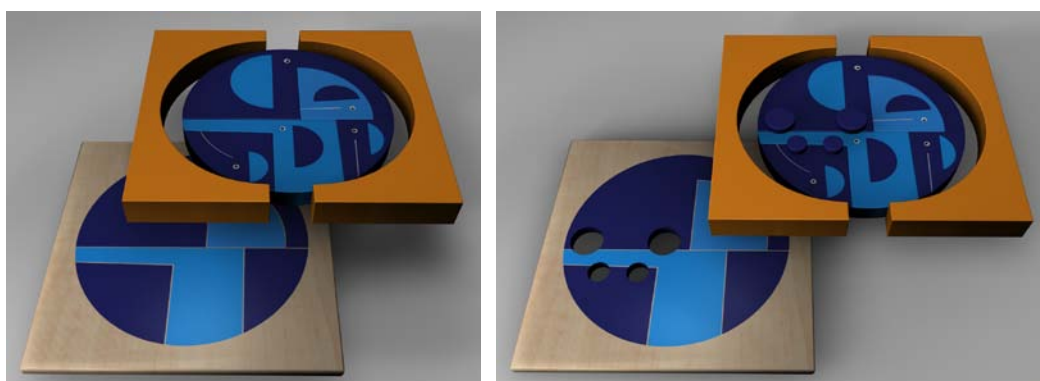
## 9.2 Grafické zpracování 3D

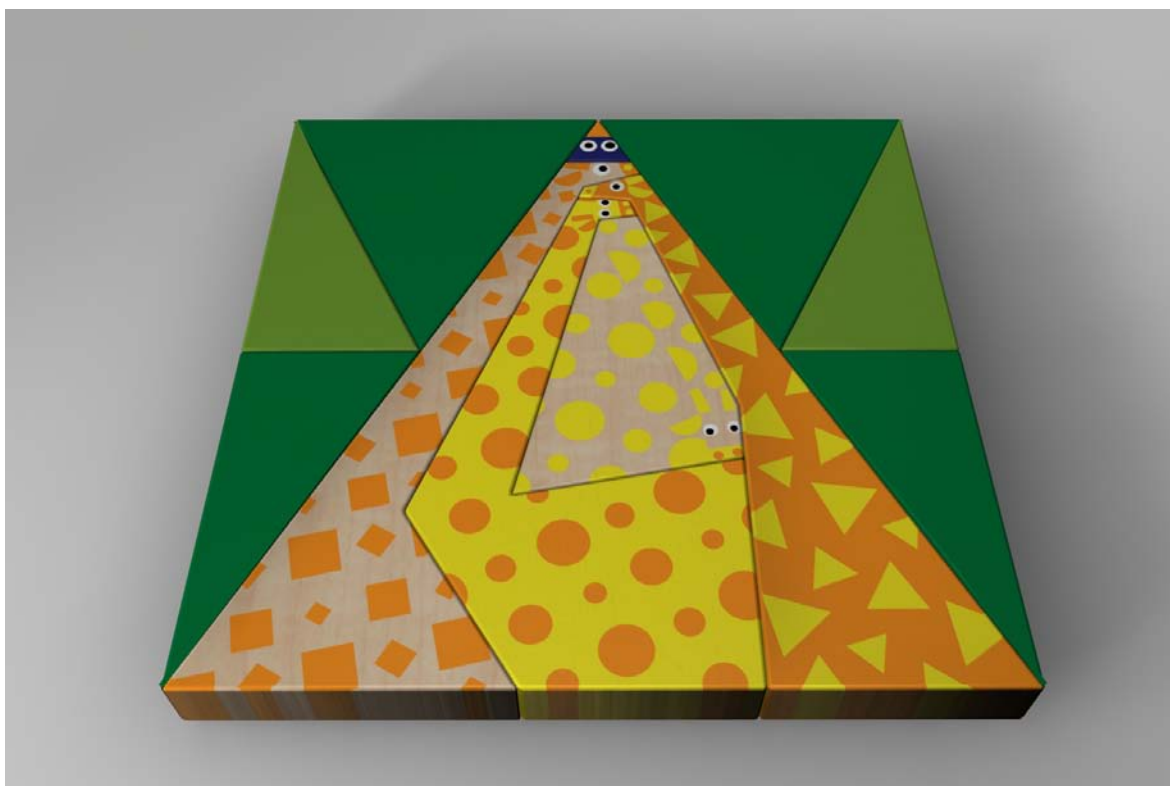


*Obr. 63. Vizualizace skládanky slonů*

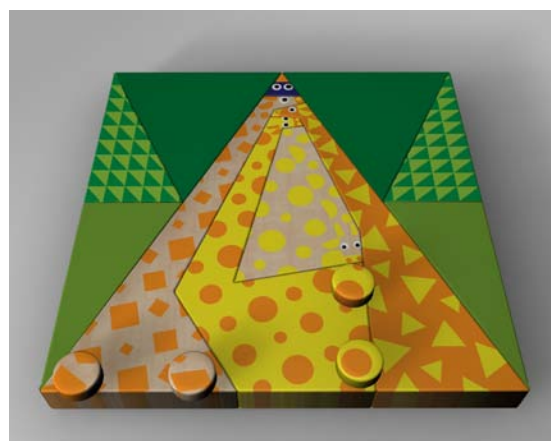
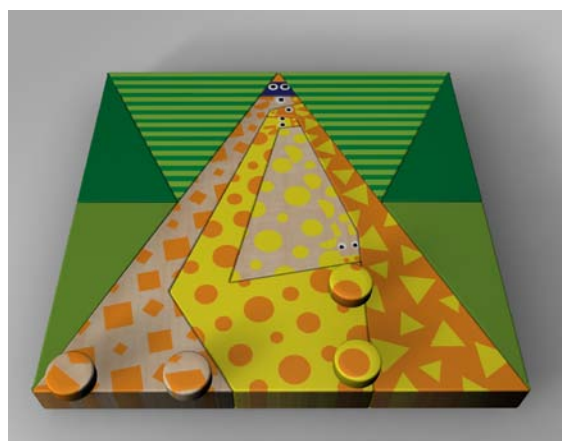


*Obr. 64. Vizualizace skládanky slonů s přidánými kolečky*





*Obr. 67. Vizualizace skládky žiraf*

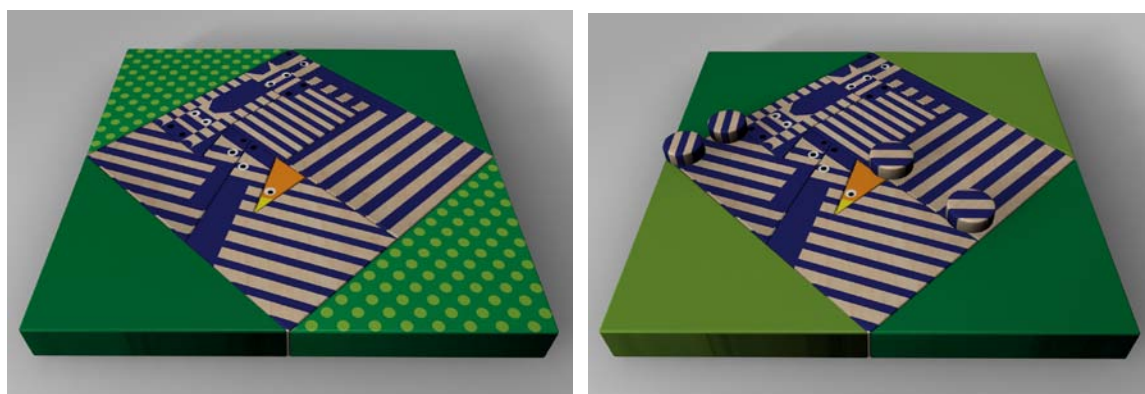


*Obr. 68., 69. Vizualizace skládky žiraf s kolečky a změnou barevného provedení*

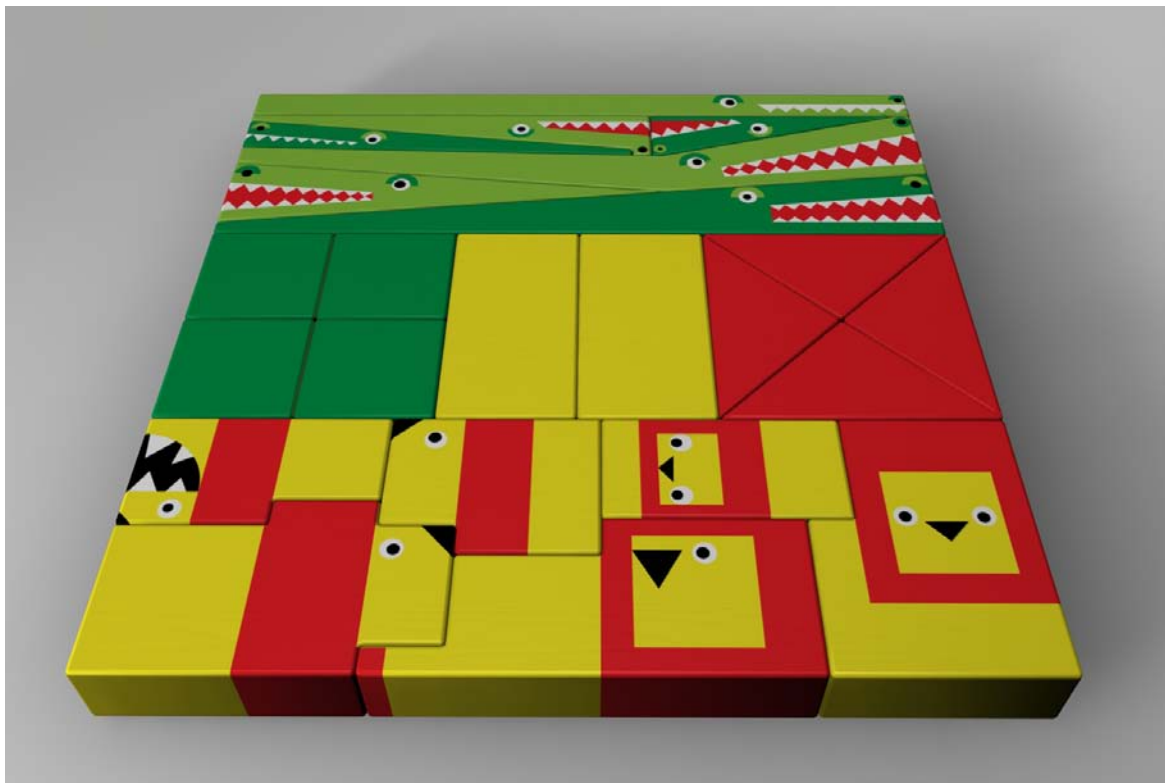




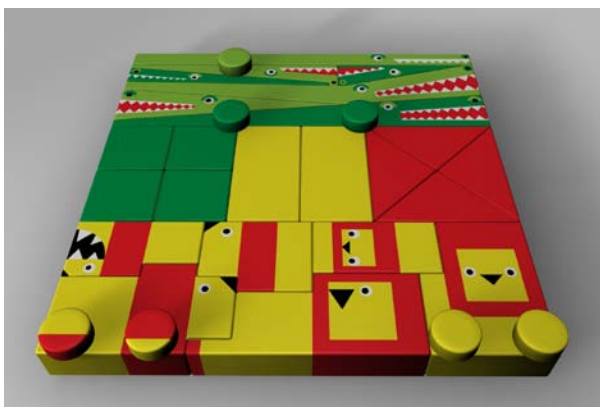
*Obr. 70. Vizualizace skládkanky zeber*



*Obr. 71., 72. Vizualizace skládkanky zeber s kolečky a změnou barevného provedení*



*Obr. 73. Vizualizace skládanky lvů a krokodýlů*



*Obr. 74. Vizualizace skládanky lvů a krokodýlů s přidáním koleček*

## ZÁVĚR

Domnívám se, že můj herní soubor nabízí dětem trochu jiný pohled na svět. Předpokládám, že se může stát plnohodnotným doplňkem dětského pokoje i herny v MŠ. Díky němu by si děti mohly vytvořit měřítko a povědomí o vlastních estetických postojích.

Věřím, že kvalitní česká hračkářská tradice nezanikne a doufám, že mnou sestavená herní souprava bude její plnohodnotnou součástí. Výrobci hraček by měli dát příležitost mladým návrhářům, zajímajícím se o tento obor. Není totiž horší hračky, než hračky navržené za účelem pouhé konzumní spotřeby - bez citu, smyslu a pochopení pro jemnou duši dítěte.

Mým cílem nebylo navrhnout hračku něčím přelomovou ani založenou na používání moderních a nových technologií a materiálů (extrémně inovativní). Myslím, že v tomto výroba dobrých hraček nespočívá. Chtěla jsem vytvořit hračku nadčasovou, která by nepodléhala neustále se proměňujícím módním trendům. Přiblížit se spíše jednoduchosti, kvalitní stylizaci, vyzařující radost.

Přestože lidstvo kráčí směrem do kyberprostoru, myslím si, že nastupující nové generace si i za několik let rády pohrají s obyčejnými panenkami, autíčky a zvířátky.



**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:**

Soupis citací:

- [1] KOLEKTIV AUTORŮ. *Všeobecná encyklopedie o osmi svazcích, 3 g/j.* Praha: Diderot, 1999, s. 228, ISBN 80-902555-2-3(soubor); ISBN 80-902555-5-8(3. svazek)
- [2] KOLEKTIV AUTORŮ. *Všeobecná encyklopedie o osmi svazcích, 3 g/j.* Praha: Diderot, 1999, s. 228, ISBN 80-902555-2-3 (soubor); ISBN 80-902555-5-8 (3. svazek)
- [3] MEDKOVÁ, J. *Hračky jako lék* [online] číslo: 29/2003, str. 56, Sanquis [cit. 10. března 2009] Dostupný z WWW:  
<[http://www.sanquis.cz/clanek.php?id\\_clanek=320](http://www.sanquis.cz/clanek.php?id_clanek=320)>
- [4] KOLEKTIV AUTORŮ. *Všeobecná encyklopedie o osmi svazcích, 2 c/f.* Praha: Diderot, 1999, s. 253, ISBN 80-902555-2-3(soubor); ISBN 80-902555-4-X(2mn. svazek)

Bibliografické zdroje:

- [5] MIŠURCOVÁ, V., FIŠER, J., FIXL, V. *Hra a hračka v životě dítěte.* Praha: SPN, 1980, 143s. ISBN 14-112-89
- [6] MIŠURCOVÁ, V., SEVEROVÁ, M. *Děti, hry a umění.* Praha: ISV, 1997. ISBN 80-85866-18-8
- [7] BORECKÝ, V. *Světy hraček.* MONA, 1982
- [8] BROKBALS, Willi. *Hry a hračky ze dřeva.* GRADA, ISBN 978-80-247-2434-8
- [9] KOLEKTIV AUTORŮ. *Ladislav Sutnar - Design in Action - Prague -New York.* ARGO, 2004. ISBN 80-7203-515-0
- [10] ELMANOVÁ, O. *Dítě a hračka.* Praha: SPN, 1964, 107s.
- [11] FIXL, V., OPRAVILOVÁ, E. *Současná hračka.* Praha: Odeon, 1979, 71s.
- [12] OPRAVILOVÁ, E., MIŠURCOVÁ, V. *Hračka – svět dítěte.* Gottwaldov: Oblastní galerie v Gottwaldově, 1976, 105s.
- [13] PIAGET, Jean, INHELDEROVÁ, Bärbel. *Psychologie dítěte.* Praha: Portál, 2007, 144s. ISBN 978-80-7367-263-8

Internetové zdroje:

[14] DŘEVĚNÝ SVĚT, Dostupný z WWW:

<[http://www.drevenysvet.cz/g\\_vypis.php?id=1](http://www.drevenysvet.cz/g_vypis.php?id=1)>

[15] COOPER-HEWITT. *IDEO SELECTS: works from the permanent collection*, Dostupný z WWW:

<<http://ideo.cooperhewitt.org/>>

[16] KOVAP V.D. *Kovap Náchod, plechové hračky*. Dostupný z WWW:

<<http://www.kovap.cz/index.php>>

[17] BULÁKOVÁ, Martina, MF DNES. *Artěl představuje umění pro českou domácnost z přelomu minulých století*. 7. prosince 2008 13:34. Dostupný z WWW:

<[http://kultura.idnes.cz/artel-predstavuje-umeni-pro-ceskou-domacnost-z-prelomu-minulych-stoleti-1lq-/vytvarneum.asp?c=A081207\\_133335\\_vytvarneum\\_jaz](http://kultura.idnes.cz/artel-predstavuje-umeni-pro-ceskou-domacnost-z-prelomu-minulych-stoleti-1lq-/vytvarneum.asp?c=A081207_133335_vytvarneum_jaz)>

[18] ČESKÝ ROZHLAS BRNO, *Příběhy a tajemství krásných předmětů: Hračky z plastu*. 02.01.2009. Dostupný z WWW:

<[http://www.rozhlas.cz/brno/poradykat/\\_zprava/531713?hodnoceni=1](http://www.rozhlas.cz/brno/poradykat/_zprava/531713?hodnoceni=1)>

[19] BENJAMIN. *Benjamín*. Dostupný z WWW:

<<http://www.benjamin.cz/>>

[20] MERKUR POLICE O.P.S. *Muzeum stavebnice MERKUR*. Dostupný z WWW:

<[http://www.rozhlas.cz/brno/poradykat/\\_zprava/531713?hodnoceni=1](http://www.rozhlas.cz/brno/poradykat/_zprava/531713?hodnoceni=1)>

[21] .CZECH DESIGN. *Ladislav Sutnar (1897 Plzeň – 1976 New york)*. 02.01.2009. Dostupný z WWW:

<<http://www.czechdesign.cz/index.php?lang=1&status=c&clanek=7%E2%8C%A9=>>

[22] IDNES.CZ, BYDLENÍ. *Podívejte se, jak jsme žili za socialismu v 60. letech*. 723. června 2008 1:00 13:34. Dostupný z WWW:

<[http://kultura.idnes.cz/artel-predstavuje-umeni-pro-ceskou-domacnost-z-prelomu-minulych-stoleti-1lq-/vytvarneum.asp?c=A081207\\_133335\\_vytvarneum\\_jaz](http://kultura.idnes.cz/artel-predstavuje-umeni-pro-ceskou-domacnost-z-prelomu-minulych-stoleti-1lq-/vytvarneum.asp?c=A081207_133335_vytvarneum_jaz)>

[23] DESIGNBOOM. *Ladislav Sutnar: design in action*. 02.01.2009. Dostupný z WWW:

<<http://www.designboom.com/history/sutnar.html>>

[24] DETOA. *Detoa: dřevěné hračky*. 02.01.2009. Dostupný z WWW:

<<http://www.detoa.cz/vyrobni-program/hracky.htm>>

- [25] ACTI BOIS CZ. *Historie a profil společnosti*. 02.01.2009. Dostupný z WWW:  
<<http://actibois.cz/>>
- [26] CZECHTOURISM.COM. *Největší sbírka dřevěných hraček v Evropě v Kamenici nad Lipou*. listopad 2008. Dostupný z WWW:  
<<http://www.czechtourism.com/cze/cz/docs/133premier/data/2008-11-24-0811-pamatky-a-historie-kamenice-nad-lipou.html>>
- [27] DADDYTYPES.COM. *A Fine Addition To Any Modern Toys Collection*. 25.02.2007. Dostupný z WWW:  
<[http://daddytypes.com/2007/01/25/a\\_fine\\_addition\\_to\\_any\\_modern\\_toys\\_collection.php](http://daddytypes.com/2007/01/25/a_fine_addition_to_any_modern_toys_collection.php)>
- [28] LIDOVÁ ŘEMESLA A LIDOVÁ UMĚLECKÁ VÝROBA V ČR. *Lidová řemesla – vyhledávání firem*. 25.02.2007. Dostupný z WWW:  
<<http://seznam.lidovaremesla.cz/Detail.aspx?id=72>>

Interní materiály:

- [29] PŠENČÍKOVÁ Barbora, Diplomová práce. FMK UTB, 2008
- [30] VAŇKOVÁ Barbora, Diplomová práce. FMK UTB, 2006

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

např. například

obr. obrázek

č. číslo

atd. a tak dále

## SEZNAM OBRÁZKŮ

*Obr. 1. Takto vypadala hračka v rukou propagandy III. říše*

*Obr. 2. Egyptská dřevěná panenka*

*Obr. 3. Puppenhaus, 1757*

*Obr. 4. Puppenhaus, Norimberk, 17. stol, Germanisches National Museum Norimberk*

*Obr. 5. Za pomoci LEGA vystavěná neuvěřitelná realita M.C. Eschera*

*Obr. 6. Slon*

*Obr. 7. Stavebnice Build the Town Building Blocks*

*Obr. 8. Rokokový pár, Minka Podhajská, Artěl kolem r. 1910, Hračky UPM ze sbírky Fr.*

*Kyncla, foto: UPM*

*Obr. 9. Rokokový pár, Minka Podhajská, Artěl kolem r. 1910, Hračky UPM ze sbírky Fr.*

*Kyncla, foto: UPM*

*Obr. 10. Nafukovací zvířátko*

*Obr.11 Kočka, osel, kozel, tygr, krokodýl a další pískací harmoniková zvířátka.*

*Obr.12. Panenky s máselnicí*

*Obr.13. Panenka s miminkem*

*Obr.14. Husaři na koních*

*Obr. 15. Zobající slepičky se závažíčkem*

*Obr . 16. Kováři*

*Obr. 17. Lezoucí panáčci*

*Obr. 18. Prstová loutka*

*Obr. 19. Ukázka jedné ze sad Merkuru*

*Obr. 20. Merkur č.8*

*Obr. 21. Pohybující se plechová beruška*

*Obr. 22. Kluk na tříkolce*

*Obr. 23. Montážní stůl*

*Obr. 24. Figurka na hůlce (pyramida)*

*Obr. 25. Mačkácí figurka:slon*

*Obr. 26. Mačkácí figurka:žirafa*

*Obr. 27. Mačkácí figurka:krokodýl*

*Obr. 28. Licenční figurky Krtečka*

*Obr. 29. Klasické počítadlo*

*Obr. 30. Malý a velký šikmý labyrint pro rozvoj koncentrace*

- Obr. 31. Zvukové kostky: „Se zavázanýma očima dítě hrká kostkami. Stejně znějí vždy dvě kostky, pro kontrolu správnosti mají také stejnou barvu.“
- Obr. 32. Didaktické vkládačky (WESCO)
- Obr. 33. Houpací klokan
- Obr. 34. Hádej, hádej hádači, copak tohle může být za zvířátka?
- Obr. 35. Takto děti z MŠ poznávají se zvířátka celý svět
- Obr. 36. Dokázali byste poznat úplně všechna zvířata na tomto obrázku?
- Obr. 37.
- Obr. 38. Upoutat dítě určitě dokáže i tato série zvířátek, které sama chodí po nakloněné rovině. Jejich stylizace je ale opět poněkud problematická a bez nápadu
- Obr. 39. Rozkreslení druhů kompozic
- Obr. 40. Studie žirafy
- Obr. 41. Studie- pohybovky slonů
- Obr. 42. Studie- pohybovky: zebra, žirafa, krokodýl, želva, hroch
- Obr. 43. Analýza barevné stylizace vybraných druhů
- Obr. 44. Lvi
- Obr. 45. Sloni
- Obr. 46. Žirafy
- Obr. 47. Tygři
- Obr. 48. Zebry
- Obr. 49. Krokodýli
- Obr. 50. Hroši
- Obr. 51. Barevné návrhy na kartonu
- Obr. 52. Polystyrenové modýlky slonů
- Obr. 53. Polystyrenové modýlky slonů
- Obr. 54. Polystyrenové modýlky lvů
- Obr. 55. Polystyrenové modýlky zeber
- Obr. 56. Polystyrenové modýlky krokodýlů, tygrů a tučňáků
- Obr. 57. Polystyrenové modýlky žiraf



- Obr. 58. Kresba dosažení větší reliéfnosti*
- Obr. 59. Barevný návrh skládanky slonů*
- Obr. 60. Barevný návrh skládanky žiraf*
- Obr. 61. Barevný návrh skládanky zeber*
- Obr. 62. Barevný návrh skládanky lvů a krokodýlů*
- Obr. 63. Vizualizace skládanky slonů*
- Obr. 64. Vizualizace skládanky slonů s přidáním kolečky*
- Obr. 67. Vizualizace skládanky žiraf*
- Obr. 68., 69. Vizualizace skládanky žiraf s kolečky a změnou barevného provedení*
- Obr. 70. Vizualizace skládanky zeber*
- Obr. 71., 72. Vizualizace skládanky zeber s kolečky a změnou barevného provedení*
- Obr. 73. Vizualizace skládanky lvů a krokodýlů*
- Obr. 74. Vizualizace skládanky lvů a krokodýlů s přidáním koleček*

## **PŘÍLOHA P I: NÁZEV PŘÍLOHY**