

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Pedagogická fakulta
Katedra technické a informační výchovy

Diplomová práce

Bc. Jiří Kamený

**Hračky a rehabilitační pomůcky pro mentálně
postižené děti**

Olomouc 2012

vedoucí práce: RNDr. Miroslav Janu, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jen uvedenou literaturu.

V Olomouci dne 4. dubna 2012

.....

podpis

Děkuji RNDr. Miroslavu Janu, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci. Děkuji rodině za morální podporu po dobu studia.

Obsah

ÚVOD	5
TEORETICKÁ ČÁST	7
1 HISTORIE HRAČKY	8
1.1 Hračka v pravěku	8
1.2 Hračka ve starověku	8
1.3 Hračka ve středověku	9
1.4 Hračka v 16. - 17. století	10
1.5 Hračka v 18. - 19. století	10
1.6 Hračka ve 20. Století	11
2 PSYCHOPEDIE - OBOR ZABÝVAJÍCÍ SE MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM	14
2.1 Pojetí psychopedie	14
2.2 Postavení psychopedie v systému věd	15
2.3 Terminologie a klasifikace	16
3 DÍTĚ S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM	18
3.1 Definice mentálního postižení	19
3.2 Pro definování mentální retardace existují tři kritéria	20
3.3 Četnost výskytu	21
3.4 Příčiny vzniku mentálního postižení	23
3.5 Stupně mentální retardace dle 10. revize MKN	25
3.6 Vzdělání zdravotně postižených osob	28
4 DIAGNOSTIKA V PSYCHOPEDII	32
5 ZÁKLADNÍ KRITÉRIA POMŮCEK A HRAČEK PRO MENTÁLNĚ POSTIŽENÉ DĚTI	35
5.1 Význam hraček a her v životě dítěte (s mentálním postižením)	37
6 EDOUARD SEGUIN A JEHO PRÁCE	43
6.1 Edouard Seguin	43
6.2 Modifikace Seguinovy desky	47
PRAKTICKÁ ČÁST	51
7 SEGUINOVA DESKA	52
8 VOLBA A VLASTNOSTI MATERIÁLU	55
8.1 Volba materiálu	55
8.2 Dřevo	56
9 BEZPEČNOST PRÁCE	57
10 POSTUP PRÁCE	58
10.1 Výběr materiálu	58
10.2 Postup práce	58
10.3 Fotodokumentace	60
10.4 Seznam příloh	64
ZÁVĚR	65
LITERATURA:	68

Úvod

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval tématem rehabilitačních hraček a pomůcek pro handicapované děti. Práce byla pojata velice široce a výrobky, které vznikly, byly pro více skupin postižení. V mé bakalářské práci jsem upravil hru „Člověče nezlob se“. Tato hra byla přizpůsobena pro děti s oční vadou. Figurka měla na výšku cca 120 mm a byla povrchově odlišná od jiných sad figurek tak, aby ji děti s oční vadou bez problémů rozeznaly. Této hře byla uzpůsobena i hrací kostka, která měla rozměry cca 50x50 mm a čísla v ní byla vyhloubena tak, aby ji každé dítě bylo schopno hmatem rozeznat. Hrací plocha byla taktéž upravena. Na druhé straně hrací plochy byla hra „Ruské kuželky“. Tato hra byla obdobou klasických ruských kuželek pouze ve zmenšené formě. Další pomůckou, kterou jsem vytvářel, byla sada pomůcek k vyšetření laterality podle testu Matějčka-Žlaba z roku 1992. Tato pomůcka sloužila nejen pro handicapované děti, ale i pro zdravé klienty, u kterých se provádí vyšetření laterality.

Při výběru tématu své diplomové práce jsem věděl, že chci vytvořit obdobně prospěšnou sadu výrobků, nebo alespoň práci, která bude užitečná učitelům, vychovatelům, rodičům a všem dalším, kteří vychovávají a vzdělávají osoby s mentálním postižením. V navazujícím studiu jsem si vybral jako jednu z volitelných pedií psychopedii, proto jsem volil zaměření mé diplomové práce na výrobky pro mentálně postižené osoby.

Děti a osoby s mentálním postižením jsou denně vystavovány pro ně mnoha obtížným situacím a tím stresu, a proto není jednoduché udržet jejich vnitřní

harmonii tak, jak je tomu u intaktní společnosti. Rodiče a jejich okolí tak denně vynakládá obrovské úsilí, aby byli schopni vyhovět potřebám svých dětí a blízkých. Na druhou stranu se jim nedostává zpětná vazba, jakou by si představovali. Práce s mentálně postiženými je o neustálém opakování. Jak je níže psáno, mentálně postižený jedinec má spíše mechanickou paměť. Proto je nutné všechny naučené dovednosti neustále cvičit a opakovat. Tato činnost není vůbec jednoduchá ani pro jejich rodiče, učitele a ani pro jejich další okolí. Rodiče u zdravých dětí vidí jak se jejich ratolesti zdokonalují ať už ve školních činnostech, sebeobsluze, nebo v jiných volitelných aktivitách. Ale rodič mentálně postiženého dítěte má před sebou neustálou a zdlouhavou práci s dítětem, což jak pro něj, tak i pro dítě může být dosti vyčerpávající. Je proto potřeba, aby se rodičům dětí s mentálním postižením dopřálo odpočinku, který je pro ně prevencí před vyčerpáním a možným syndromem vyhoření.

Teoretická část

1 Historie hračky

„Výskyt hraček se objevil už v dávných kulturách, kdy hračka měla nezastupitelnou roli ve výchově po všechny generace až do této doby. Skutečnost hračky je uznávaná už po tisíciletí, stejně jako fakt různých typů her.“ (Kamený, 2010, s. 8.)

1.1 Hračka v pravěku

„V archivech se dochovaly různé hračky opracované pravěkým člověkem a to z doby 5 až 7 tisíciletí před naším letopočtem. Pravěký člověk si při svém krutém a neobohaceném životě našel chvíli, kterou by si zpříjemnil den a vytvořil krásné a dokonalé tvary pro své děti. Už tehdy mu docházelo, že potřeba dítěte s něčím si hrát je silná. Vědci dokázali, že při některých hrách si pravěké dítě dokázalo hrát na práci svých rodičů. I dítě samo si dokázalo vyrobit hračku. Hračka byla většinou zhotovena z materiálu, který byl dostupný jako například dřevo, kost, hlína, kámen. Tento materiál se používal i v pozdějších dobách. Dochovaly se i různé hudební nástroje například flétna zhotovená z kosti v primitivním provedení. Na přelomu doby bronzové a železné se objevily v hrobech zesnulých různá chrastítka a hrkadla vytvořené z pálené hlíny.“ (Kamený, 2010, s. 8)

1.2 Hračka ve starověku

„V rané existenci se nemohlo nikdy prokázat, jestli nalezená figurka byla hračkou nebo kultovním předmětem. Ze starého Egypta se zachovaly panenky přímo v hrobech. Řecká a římská kultura je známá svým kultem těla a zdraví a také přísným postupem při výchově svých

děti. Hračky zde hrály nezastupitelnou roli. Ideál byl zastoupen sportovcem, vojákem, závodníkem nebo oblíbený byl také Trojský kůň. Děvčata si většinou hrála s panenkami s dřevěnými klouby a pohyblivým tělem. Tyto hračky byly zhotoveny z materiálu, jako jsou jantar, slonovina, mramor, stříbro a zlato pro bohatší. Dítě, když dospělo (15 let), darovalo své hračky bohům, aby mělo v životě štěstí, lásku a mnoho synů. V období antiky se výrazně objevily hračky s motivem zvířete. Většinou byly vyrobeny z vypálené hlíny, bronzu a dřeva, tyto hračky se vyráběly doma. Pozdějším oblíbeným materiálem se stal textil a olovo. O jiných typech hraček se dozvídáme z antických kreseb na skálách a ozdobných mísách. Jako příklady tehdejších hraček bychom mohli uvést dvoukolový vozík, luk, obruče, ale i míč a drak. Již v tehdejší Římě měla děvčátka loutky i se zařízeným domečkem." (Kamený, 2010, s. 9)

1.3 Hračka ve středověku

„Podle malého počtu dochovaných hraček z tohoto období se zdá, že vývoj v tomto odvětví byl poněkud zpomalen. Byly dochovány textilní koptské panenky z 6. a 7. století čerpající z antických tradic. Mezi nejoblíbenější hračky patřil turnajový koníček. Tato hračka byla oblíbená ještě v 16. století. Až koncem středověku se začaly hračky více rozvíjet. Například jsou důkazy o výrobě panenek v Německu. Panenkám se říkalo Docken či Tocken¹.“ (Kamený, 2010, s. 9)

¹ HERCÍK, E. *Československé lidové hračky : Kapitoly o hračkách od pravěku do naší doby*. Praha : Orbis, 1951. 175 s.

1.4 Hračka v 16. - 17. století

„V tomto období se vývoj hraček soustředil na přípravu a co nejrychlejší vstup dětí do dospělosti. Hračky byly zmenšeninou skutečného života. Řídily se i fyzikálními zákony skutečného života. Panenky představovaly většinou svojí majitelku. Vyráběly se ze dřeva, klouby byly mnohdy pohyblivé, obličej malovaný a panenky byly oděny do šatů. V této době se také začaly objevovat vystřihovací panny z papíru, tak jak jsou známy dnes.“ (Kamený, 2010, s. 10)

1.5 Hračka v 18. - 19. století

„18. století přineslo významný pokrok pro svět hraček. Hračka se začala využívat v procesu učení. Hračky se úmyslně používaly při výchově dětí zdravých, ale i dětí handicapovaných. Bylo zjištěno, že hračka při učení umožňuje lepší soustředění a dítěti je proces vzdělávání příjemnější. Vyskytovaly se i nové hračky, které přinesl pokrok doby. Jednalo se o parní stroje, vláčky, různé mechanismy. Stále ale měl v této době velký význam kůň, jak zapřažený, nebo houpací. V tomto období byl velmi významnou osobou německý pedagog Fridrich Fröbel² (*21. dubna 1782 - †21. června 1852), který je autorem speciálního souboru hraček. Zaměřoval se především na předškolní výchovu. Roku 1837 založil v Blankenburgu Ústav pro pěstování snahy po činnosti u dětí a mládeže. Zde vyráběl různé učební pomůcky a hračky. V roce 1840 otevřel v Blankenburgu Kindergarten, neboli Dětskou zahrádku. Šlo o komplex zařízení, kde byly herny pro děti a ústav pro

² OPRAVILOVÁ, E.; ŠTVERÁK, V. *Friedrich Fröbel : o výchově člověka*. 1, vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1982. 184 s.

vzdělávání opatrovnic. Je také tvůrcem didaktických her a souboru pohybových her s hudebním doprovodem.“ (Opravilová, 1982, s. 32)

„19. století se považuje za zlatou dobu hračky. Na hračky jsou kladeny jiné požadavky než v předchozích obdobích. Hračka by měla rozvíjet představy, vychovávat, měla by spojovat zábavu s výukou. Svě nezastupitelné místo měly hračky optické. Rozvíjely u dětí představy a poskytovaly jim mnoho možností rozvíjet fantazii.“ (Kamený, 2010, s. 11)

1.6 Hračka ve 20. Století

„Toto období se považuje za období vrcholné. Zájem o hračky narůstá a ve vývoji hraček neunikla žádná lidská či technická novinka. Mechanické hračky zabírají neopomenutelnou část trhu a stále nabývají větší obliby. Po první světové válce se opět zvedla poptávka o hračky individuální, tohoto úkolu se ujali výtvarní umělci. Ideály výtvarných umělců měly mnoho společného s lidovými hračkami.“ (Kamený, 2010, s. 11)

„Významnou postavou české pedagogiky byl Antonín Kavka, který aplikoval hračky ve vyučovacím a výchovném procesu³. Měl své pedagogické ideály, ale neopomněl i na důležitý ekonomický přínos pro chudý podhorský kraj. Hračky byly zdařilé a mnohé z nich putovaly do světa.“ (Kamený, 2010, s. 12)

„Společnosti vyrábějící hračky se orientovaly na technický rozvoj konstrukčních hraček. První kovovou

³ JIRÁSEK, J. *Antonín Kavka*. Vysoké Mýto, 1986

stavebnicí byla stavebnice Meccano, kterou vynalezl Američan Frank Hornby⁴. Meccanu se velmi podobá nejúspěšnější česká stavebnice Merkur⁵. Dříve pod názvem Invertor si ji nechal patentovat Jaroslav Vancl. Od roku 1930 stavebnice získala svoji dnešní podobu a název.“ (Kamený, 2010, s. 12)

„Další konstrukční hračkou byla stavebnice LEGO⁶. Stavebnice LEGO spatřila světlo světa díky objeveným moderním technologiím 20. století, jako bylo zpracování syntetických materiálů a dodnes patří mezi významné dodavatele konstrukčních hraček na světě (od roku 1949 bylo vyrobeno více jak 230 bilionů kousků stavebnice LEGO).“ (Kamený, 2010, s. 12)

„U nás se výrobě plastových hraček konstrukčního charakteru věnoval Kaden Náchod. A to se svojí hračkou Variant. Tato hračka se podobala stavebnici Merkur, ale byla z plastu. Aby hračka vyhovovala dětem mladšího věku, tak se dílky vyráběly větší. Dále můžeme zmínit českého výrobce Vista Semily⁷, který vyrábí plastové konstrukční hračky Seva, Blok, Seko, Disco a další. V neposlední řadě zmíníme Chemoplast Brno⁸ se svojí stavebnicí Cheva.“ (Kamený, 2010, s. 13)

⁴ Franku Hornbymu byl udělen patent a brzo dal vynález do produkce pod názvem Meccano („*Mechanics Made Easy*“). Toto vedlo roku 1907 k založení společnosti Meccano Ltd. Úspěch byl tak velký, že Frank Hornby musel pravidelně svou továrnu rozšiřovat o nové a větší prostory. Meccano se stala jednou z klasických hraček všech dob.

⁵ Merkur je česká stavebnice. Lze z ní sestavit různé modely konstrukcí. Základem stavebnice jsou pásy a profily různých tvarů a délek z lakovaného ocelového plechu, se sítí předvrtaných otvorů. Tyto dílky se spojují šroubky a maticemi o velikosti M3,5. Stavebnice obsahuje i další součástky, různé hřídele, ozubená a neozubená kola. V některých sadách stavebnice je možné se setkat s kladkami, buldozerovými pásy (Merkur 201, 202) a dokonce i elektromotorky (Merkur M1).

⁶ Název LEGO vznikl z dánských slov Leg good - dobře si hraj

⁷ Vista : české hračky pro Vás [online]. 2004 [cit. 2010-03-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.vista.cz/historie-firmy>>.

„Hra a hračka je neustále se vyvíjející částí kultury lidské společnosti. Když nahlédneme zpět, tak s vývojem lidstva se vyvíjela i hra a hračka. Neustále na ně byly kladeny určité nároky, které musely splňovat, a tak to bude i nadále. Hra je dodnes předmětem studií věd, jako je psychologie, pedagogika, sociologie a další.“ (Kamený, 2010, s. 13)

⁸ *Hračky : Chemoplast - professionals in plastics* [online]. 2007 [cit. 2010-03-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.chemoplast-brno.cz/hracky.php>>.

2 Psychopedie – obor zabývající se mentálním postižením

Termín PSYCHOPEDIE (z řečtiny psýché = duše, paideia = výchova) byl zaveden po roce 1945. Psychopedie původně zahrnovala i problematiku mravně narušených osob – až do šedesátých let, kdy se oddělil obor etopedie. (Kozáková, 2005)

2.1 Pojetí psychopedie

Psychopedie se věnuje jak tradičnímu zkoumání zákonitostí vývoje, výchovy a vzdělávání osob s mentální retardací či jiným psychickým postižením, tak i terapeuticko-formativním postupům, které lze využít při práci s těmito klienty.

Pozornost je věnována také otázkám rané péče, diagnostiky a poradenství. (Kozáková, 2005)

Psychopedie v užším pojetí:

- Speciálně pedagogická disciplína, zabývající se edukací osob s mentálním či jiným duševním postižením a zkoumáním výchovných (formativních) a vzdělávacích (informativních) vlivů na tyto osoby. (Kozáková, 2005)

Psychopedie v širším pojetí:

- V širším kontextu je možno nahlížet na psychopedii jako na interdisciplinární obor, který se zabývá prevencí (hlavně terciální), prognostikou mentální retardace (popř. jiných duševních poruch) se zvláštním zřetelem na edukaci, reedukaci, diagnostiku, terapeuticko-formativní intervenci, kompenzaci, rehabilitaci, inkluzi (integraci)

a socializaci či resocializaci klienta s mentálním či jiným duševním postižením. (Kozáková, 2005)

Předmětem PSYCHOPEDIE je nejen **mentální retardace** či **jiné duševní postižení**, ale především **klient s mentálním postižením** či **jinak duševně postižený klient** a jeho socializace v nejširším slova smyslu (enkulturizace). (Kozáková, 2005)

2.2 Postavení psychopedie v systému věd

Psychopedii řadíme do systému speciálně pedagogických disciplín společně se základy speciální pedagogiky a dalšími „pediemi“ (surdopedie, logopedie, tyflopédie, somatopedie, etopedie). Speciální pedagogika je potom zařazena do soustavy **pedagogiky** - základního vědního oboru - společně s ostatními pedagogickými disciplínami (obecná didaktika a teorie výchovy, obecná pedagogika, dějiny pedagogiky, sociální pedagogika, filozofie výchovy, pedeutologie, pedagogika volného času, pedagogická diagnostika).

Velmi blízká je k psychopedii **etopedie**, která se z ní oddělila a dělí se spolu o velkou část klientely (především osoby s kombinací mentální retardace a poruch chování). Psychopedie má také blízko k **somatopedii** a **logopedii** (platí vztah přímé úměry - čím hlubší stupeň MR, tím těžší motorická a řečová porucha).

Mimo tyto „pedie“ psychopedie velmi souvisí i vědními obory, jako jsou již zmíněná **pedagogika**, dále **psychologie**, **sociologie** a **medicína**.

Z **obecné psychologie** využívá pojmy a znalost zákonitostí psychických jevů. **Vývojová psychologie** poskytuje ontogenezi psychiky. **Patopsychologie**

poskytuje informace o specifiku osobnostní struktury mentálně či jinak duševně postiženého jedince.

Pedagogická psychologie odhaluje zákonitosti učení ve vztahu k nejrůznějším kritériím (věk, osobnost objektu i subjektu učení, druh učení, kognitivní typ žáka, podmínky a východiska vyučovacího procesu...).

Psychodiagnostika poskytuje prostředky k poznání kvantity i kvality psychických funkcí a osobnosti jedince.

Klinická psychologie a **psychoterapie** tvoří základ pro terapeuticko-formativní aktivity v rámci expresivních postupů (muzikoterapie, arteterapie, dramaterapie, tanečně-pohybová terapie).

Sociologie, sociologie výchovy a sociální psychologie udává přehled o chování jedince v interakci se společenským prostředím, snaží se o odpovědi na otázky týkající se socializace a adaptace jedinců (zajímají nás především malé skupiny, jako jsou rodiny, třídy, parta, terapeuticko-výchovné skupiny...).

Z **medicínských oborů** je psychopedii nejbližší **psychiatrie** (pedopsychiatrie), **neurologie**, **pediatrie**, v případě vícečetného postižení s primárním MP je to i **foniatrie** a **ORL**, **ortopedie**, **kineziologie**, **somatopatologie**, ...

Psychopedie navíc využívám i **filozofické disciplíny**, jako je **logika**, **etika** a **estetika**. (Valenta, 2009)

2.3 Terminologie a klasifikace

Psychopedie má snad nejvíce ze všech oborů lidské činnosti (výjimkou je psychiatrie) problém s terminologií. Tento fakt vyplývá z charakteru postižení, který je předmětem této disciplíny. Psychopedie je nucena stále hledat novou terminologii,

protože většina pojmů se časem stává společensky nepřijatelnými - nabývá pejorativního (hanlivého) zabarvení. Z toho, co bylo původně odborný výraz, se časem stává nadávka, jako například debil, imbecil, idiot, psychopat, „daun“, ...

Výsledkem je pojmový zmatek. Na jedné straně jsou pojmy pro komunikaci s veřejností, s rodiči postižených, ... A na druhé straně jiné termíny, které mezi sebou používají v komunikaci profesionálové, především lékaři, ale i speciální pedagogové a psychologové.

Z výše uvedeného důvodu (hanlivé označení) se z psychopedické terminologie vypustily stupně mentální retardace, tedy debilita, imbecilita, idiocie, idioimbecilita, stejně tak pojmy nevzdělavatelnost (dříve stanovovaná od stupně imbecilita) a nevychovatelnost (stupeň idiocie). Také stupně socializace klienta (podle Sováka) - utilita a inferiorita. Ze slovníku psychopeda také mizí pojem mentální defekt.

Doporučuje se používat místo označení mentálně postižený → „**osoba s mentálním postižením**“ (klade se důraz na osobnost individua). Toto označení vychází z konceptu speciální pedagogiky, kdy používám označení osoba se zdravotním postižením (ne autista, ale dítě s autismem!) - poukazuje to na fakt, že člověk s mentální retardací je především lidská bytost, a teprve až potom je i „mentálně postižený“.

3 Dítě s mentálním postižením

Jak dítě zdravé, nemocné nebo postižené si rádo hraje, je to činnost, kterou dělá od malička a je pro něj přirozená. Dítěti upoutanému na lůžko se hra stává nejdůležitějším prvkem pro jeho uzdravení, ať už se léčí doma či v nemocnici.

V této fázi v nemocnici nastupuje herní specialista, který by se měl postarat o dítě a zahnat tak nudu, která je při pobytu v nemocnici pro dítě nejzávažnější. Když se dítě léčí doma, snažíme se o co nejlepší prostředí, které mu dopomůže k co nejrychlejšímu uzdravení. Vybereme dobré hračky, tedy ty které má dítě nejraději, snažíme se mu zpříjemnit pobyt doma a to tím, že si s ním budeme hrát. (Valenta, 2001)

V nemocnici se důležitou hrou pro dítě stává „hra na doktora“, kde se dítě snaží léčit panenky a odreagovat svoji soustředěnost na nepříjemné výkony lékaře. Zároveň se skrze tuto hru dozvídá více o výkonu, který mu bude prováděn. Panenka je pro tuto činnost nejlepším prostředkem. (Valenta, 2001)

„Pro dítě „hra“ znamená mnohem víc, než si dospělí dokážou představit. Hra představuje nenahraditelnou roli v dětské psychice. Když je nezbytné dítě hospitalizovat do nemocnice, mělo by si s sebou vzít hračky, na které je zvyklé, anebo je v nemocnici zpřístupnit. Bohužel se stále setkáváme s vyhraněným časem na hraní a to pro dítě není ideální. Rodiče by měli pravidelně dítě navštěvovat a hrát s ním obvyklé hry. Proto je rodičům umožněno dítě navštěvovat, jak si přejí. Pro dobré přijetí nemocničního prostředí je nutné, aby dítěti nemocniční pokoj připadal domácky. Toto je důležité jak pro dítě zdravé, tak i pro dítě mentálně postižené. Dítě

s mentálním postižením se na hračku upoutá víc než dítě zdravé, vytváří si k němu vztah, který mu nahrazuje dětskou společnost. Vývoj dítěte můžeme ovlivnit právě jeho hračkou.“ (Kamený, 2010, s. 23)

Mentální postižení je poměrně specifické a tak k němu musíme i přistupovat.

3.1 Definice mentálního postižení

„Za **mentálně retardované** (postižené) se považují takoví jedinci (děti, mládež i dospělí), u nichž dochází k **zaostávání vývoje rozumových schopností, k odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování**. Hloubka a míra postižení jednotlivých funkcí je u nich individuálně odlišná. Příčinou mentální retardace je **organické poškození mozku**, které vzniká v důsledku strukturálního poškození mozkových buněk, nebo abnormálního vývoje mozku. Podle vývojového období, v němž k mentálnímu postižení dochází, se rozlišuje **oligofrenie**⁹, která se považuje za opoždění duševního vývoje v období prenatálním, perinatálním nebo časně postnatálním, a **demence**, jež se chápe jako důsledek poškození mozku různého druhu již v průběhu života jedince, zpravidla po dovršení druhého roku věku.“ (Švarcová, 2003, s. 34)¹⁰

„Mentální retardace je souhrnné označení vrozeného postižení rozumových schopností, které se projeví neschopností porozumět svému okolí a v požadované míře se mu přizpůsobit. Je definována jako neschopnost

⁹ Oligofrenie - zastaralý a nyní už nepoužívaný výraz pro mentální retardaci

¹⁰ ŠVARCOVÁ, I., *Mentální retardace : vzdělávání, výchova, sociální péče*, Praha : Portál, 2003. 187 s. ISBN 80-7178-821-X.

dosáhnout odpovídajícího stupně intelektového vývoje (méně než 70 % normy), přestože postižený jedinec byl přijatelným způsobem výchovně stimulován." (Vágnerová, 2004, s. 289)

„Termín jedinec s mentální retardací a jedinec s mentálním postižením se v současné české psychopedii používají jako synonyma.“ (Černá a kol., 2008, s. 75)

3.2 Pro definování mentální retardace existují tři kritéria¹¹

První z nich je, že člověk má **intelligenční kvocient** (IQ) nižší než 70-75.

Má **vážná omezení** ve dvou nebo více oblastech adaptivních schopností potřebných v každodenním životě - tedy komunikaci, péči o sebe sama, rodinném životě, sociálních schopnostech, volném čase, péči o zdraví, sebekontrolu, vzdělání (čtení, psaní, základy matematiky) a uplatnění v komunitě a práci.

A poslední z nich je, že tento stav **trvá od dětství**, vymezeného jako věk 18 a méně.

Adaptivní schopnosti jsou hodnoceny v přirozeném prostředí daného jedince vzhledem ke všem aspektům jeho života. Osoba se sníženou intelektuální schopností, která není omezena v oblastech adaptivních dovedností, nemusí být tedy vždy diagnostikována jako osoba mentálně postižená.

¹¹ Citováno z: *Www.hendikep.cz* [online]. 27. 8. 2010 [cit. 2011-08-08].

Dostupné z WWW:

<http://www.hendikep.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=190:definice-&catid=43:mentalni-postizeni>.

K definování mentálního postižení je možné využít těchto přístupů:

1. **Biologický:** postižení v důsledku trvalého závažného organického nebo funkčního poškození mozku; syndrom podmíněný chorobnými procesy v mozku.
2. **Psychologický:** primárně snížená úroveň rozumových schopností měřitelných standardizovanými IQ testy (tzv. vzhledem k populační normě).
3. **Sociální:** postižení charakteristické dezorientací ve světě a ve společnosti, která omezuje zvládat vlastní sociální existenci samostatně bez cizí pomoci.
4. **Pedagogický:** snížená schopnost učit se navzdory využití specifických vzdělávacích metod a postupů.
5. **Právní:** snížená způsobilost k samostatnému právnímu jednání (provádění složitých právních úkonů a rozhodnutí). (Kozáková, 2005)

3.3 Četnost výskytu

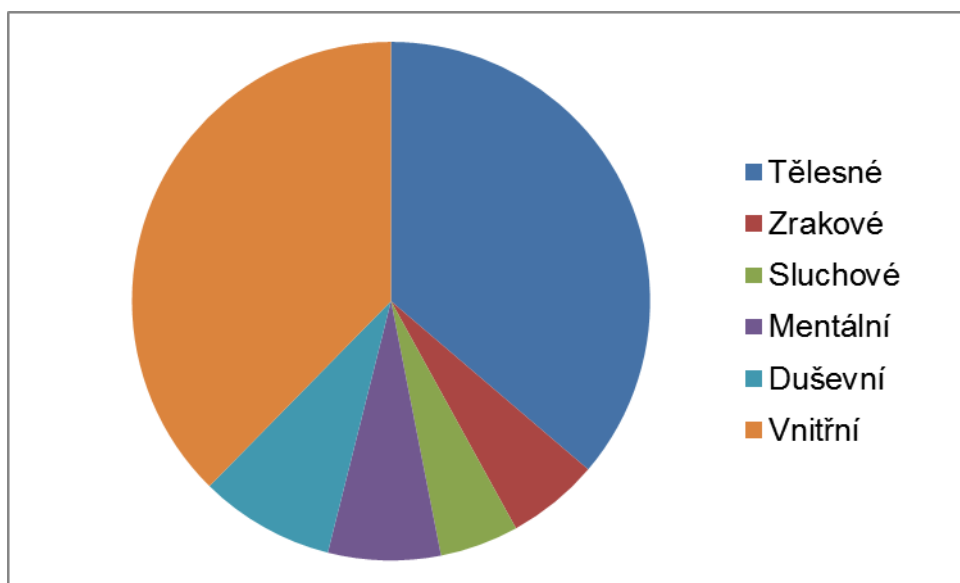
V České Republice žije 10 287 189 osob a z toho je 1 015 548 osob se zdravotním postižením. Což tvoří necelých deset procent populace, přesné procentuální vyjádření je 9,87% populace ČR. V porovnání s Evropou je Česká Republika s četností postižených osob na nižších příčkách. Evropská unie uvádí 7 - 17% osob s postižením. Mentální postižení se vykytuje zhruba u 10% osob se zdravotním postižením.¹² Viz tabulka č. 1.

¹² Dle ČSÚ z 31.12. 2006

	Zdravotní postižení						Celkem osob
	Tělesné	Zrakové	Sluchové	Mentální	Duševní	Vnitřní	
Muži	238 428	38 713	35 902	58 675	58 986	277 954	708 658
Ženy	311 979	48 726	38 798	48 024	69 079	293 810	810 386
Celkem	550 407	87 439	74 700	106 699	128 065	571 734	1 519 044

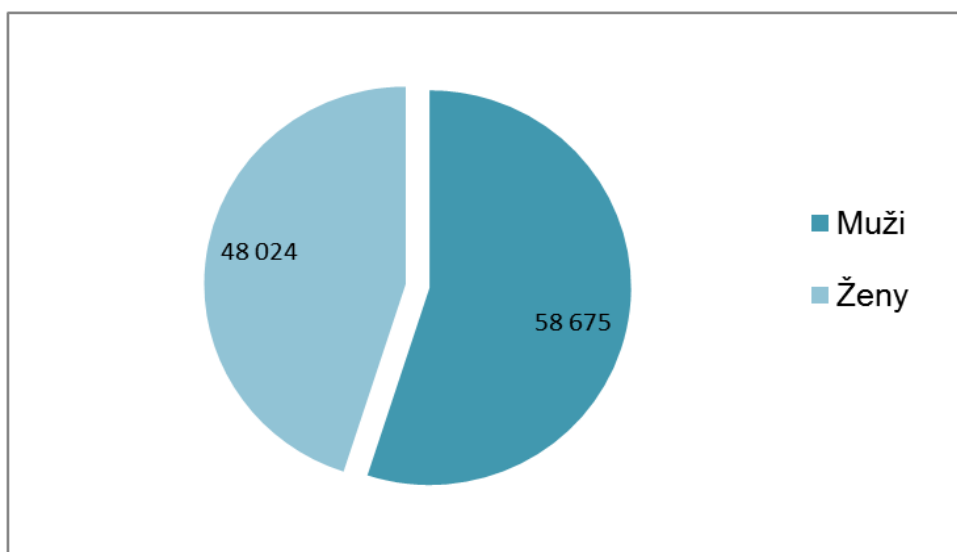
Tabulka č. 1

Výskyt postižení



Graf č. 1.

Srovnání žen a mužů s mentálním postižením



Graf č. 2.

3.4 Příčiny vzniku mentálního postižení

Nemůžeme říci, že mentální retardace nemá jednu striktně danou příčinu. Příčin tohoto postižení je více a můžeme je rozdělit do daných celků.

Genetické poruchy

Postižené dítě zdědí od rodičů abnormální geny a při spojování genů vznikají odchylky. V dnešní době víme o více než 500 genetických chorobách.

Například Downův syndrom vzniká poruchou chromozómů. Jsou známy případy změny struktury chromozómů a následného Downova syndromu. (Valenta, 2009)

Prenatální příčiny

Mezi prenatální příčiny patří (Valenta, 2009):

a) Dědičné vlivy

- zděděné nemoci po předcích (hlavně metabolické poruchy),
- řadíme sem i to, kdy dítě dědí po rodičích nedostatek vloh k určité činnosti.

b) Genetické příčiny

- vlivem mutagenních faktorů (známe např. záření, chemické vlivy...) dochází k mutaci genů, k aberaci chromozómů či změnám v jejich počtu. Do této kategorie spadá skupina recesivně podmíněných poruch, zahrnujících většinu dědičných metabolických onemocnění (galaktosemie, fenylketonurie...). Největší skupinu příčin MP ale tvoří syndromy způsobené změnou počtu chromozómů zvláště pak tzv. trizomie se svým

nejznámějším reprezentantem - Downovým syndromem způsobeným trizonií chromozomu 21.

c) Environmentální faktory

- a onemocnění matky v době těhotenství - (zarděnky, toxoplazmóza, kongenitální syfilis), patří sem otravy olovem, přímá intoxikace embrya či plodu, ozáření dělohy, alkoholismus matky, nedostatečná výživa matky.
- Vliv může mít i nedostatek plodové vody, vrozené vady lebky a mozku (mikrocefalie, hydrocefalie).
- Existují názory, že na duševním zdraví ještě nenarozeného dítěte se může projevit i prenatální deprivace (např. silně nechtěné dítě).

Perinatální příčiny (Valenta, 2009)

- Organické poškození mozku.
- Mechanické poškození mozku při porodu a hypoxie či asfyxie (nedostatek kyslíku).
- Předčasný porod a nízká porodní váha dítěte.
- Těžká novorozenecká žloutenka.

Postnatální příčiny (Valenta, 2009)

- Zánět mozku způsobený mikroorganismy (klíšťová encefalitida, meningitida, meningocefalitida).
- Traumata.
- Nádory mozku.
- Krvácení do mozku.
- Onemocnění vedoucí k deterioracím inteligence typu Alzheimerovy choroby, Parkinsonovy choroby, alkoholové demence, schizofrenie...
- Příčinou snížení intelektových schopností může být i citová, senzorická a sociokulturní deprivace dětí

vyrůstající v nepřátelském, nepodnětném rodinném prostředí či dětí v institucionální péči.

3.5 Stupně mentální retardace dle 10. revize MKN

Popis	IQ
F 70 - lehká mentální retardace	50 - 69
F 71 - středně těžká mentální retardace	35 - 49
F 72 - těžká mentální retardace	20 - 34
F 73 - hluboká mentální retardace	< 19
F 78 - jiná mentální retardace	
F 79 - nespecifikovaná mentální retardace	

3.5.1 Lehká mentální retardace

- IQ se pohybuje přibližně mezi 50-69 (což u dospělých odpovídá mentálnímu věku (dále jen MV) 9-12 let).
- *Dřívější terminologie: lehká slabomyslnost (oligofrenie), lehká mentální subnormalita, debilita.*
- V tělesné stavbě se nemusí lišit od populace s běžným intelektem.
- Somatické vady a poruchy motoriky jsou ojedinělé.
- Opoždění vývoje dítěte bývá malé, retardace se stává zjevnou až na vyšších vývojových úrovních.
- Diagnóza (pokud nejde o kombinované postižení) bývá často stanovena až v předškolním věku nebo po nástupu do školy, kde dítě selhává.
- Většinou navštěvují zvláštní školy, ve výuce mívají problémy se čtením a psaním, při teoretické práci, snížená schopnost/neschopnost abstrakce a logického usuzování.

- Většinou se vyučí v prakticky zaměřených učebních oborech, vykonávají nenáročnou manuální práci.
- Opožděný vývoj řeči, sociálních návyků, retardace zjevná při řešení složitějších úkolů či situací, většinou se dokáží o sebe postarat.
- Tělesné zrání bývá často v rozporu s mentálním deficitem a sociální nezralostí, čehož může být zneužito. (Valenta, Krejčířová, 1997)

3.5.2 Středně těžká (střední) mentální retardace

- IQ dosahuje hodnot 35-49 (což u dospělých odpovídá MV 6-9 let).
- *Dřívější terminologie: střední mentální subnormalita, střední slabomyslnost (oligofrenie), imbecilita.*
- Opoždování vývoje bývá zachyceno již v kojeneckém nebo nejpozději v batolecím období.
- Mobilita, fyzická aktivnost (somatické vady jsou méně časté).
- Omezené chápání situací, užívání řeči; řeč je obsahově chudá, agramatická, začíná se rozvíjet teprve v předškolním období.
- Přetrvává dyslalie, artikulace je neobratná.
- Osvojí si jen základy psaní, čtení, počítání, nároky školní docházky však nezvládají; většinou navštěvují pomocnou školu.
- Neschopnost abstrakce, obtížné osvojování i pojmů s konkrétním obsahem.
- Výchova směřuje především k rozvoji motorických dovedností.
- Jsou schopni vykonávat pod odborným dohledem jednoduchou manuální práci.
- Většinou nejsou schopni se plně o sebe postarat, v dospělosti je zřídka možný úplně samostatný život.

- Sociální schopnosti částečně omezeny, těžko dokážou zformulovat své myšlenky a vyjádřit obsah svého vnitřního světa. (Valenta, Krejčířová, 1997)

3.5.3 Těžká mentální retardace

- IQ se pohybuje v pásmu 20-34 (u dospělých odpovídá MV 3-6 let).
- *Dřívější terminologie: těžká mentální subnormalita, těžká slabomyslnost (oligofrenie), prostá idiotie, idioimbecilita.*
- Neuropsychický vývoj značně omezen, částečná kapacita v oblasti senzorio-motorické, řeč je omezena.
- Často kombinované postižení, tělesné deformity (hydrocefalus, mikrocefalus), poruchy hybného aparátu a smyslové vady.
- Často sklon k prudkému impulzivnímu jednání.
- Lze vypěstovat jednoduché hygienické návyky a návyky sebeobsluhy. (Valenta, Krejčířová, 1997)

3.5.4 Hluboká mentální retardace

- IQ max. 20 (u dospělých odpovídá mentálnímu věku pod 3 roky).
- *Dřívější terminologie: těžká mentální subnormalita, hluboká slabomyslnost (oligofrenie), těžká idiotie, idiotie.*
- Neuropsychický vývoj celkově omezen, minimální kapacita v oblasti senzomotorické, většinou imobilita nebo výrazné omezení v pohybu, časté somatické vady, inkontinence.
- Neverbální komunikace (libé, nelibé pocity), neartikulované výkřiky.
- Typické jsou stereotypní mimovolní pohyby celého těla.

- Důležitá stálá pomoc a stálý dohled. (Valenta, Krejčířová, 1997)

3.5.5 Jiná mentální retardace

- Stanovení stupně intelektové retardace pomocí obvyklých metod je zvláště nesnadné nebo nemožné pro přidružené senzorycké nebo somatické poškození, například u nevidomých, neslyšících, u jedinců s těžkými poruchami chování nebo s tělesným postižením. (Valenta, Krejčířová, 1997)

3.5.6 Nespecifikovaná mentální retardace

- Mentální retardace je prokázána, ale není dostatek informací, aby bylo možno zařazení do jedné ze shora uvedených kategorií. (Valenta, Krejčířová, 1997)

3.6 Vzdělání zdravotně postižených osob

Český školský systém umožňuje každému zdravému dítěti ukončit základní vzdělání do 17 let. U postižených dětí není tato hranice striktně dána.

V České republice je zhruba třetina mužů se zdravotním postižením, kteří mají pouze základní vzdělání. Druhou nejpočetnější skupinu tvoří střední vzdělání bez maturity, odhadem 30%. Mezi ženami jsou více než dvě pětiny se základním vzděláním (cca 45%) a jedna pětina (21%) s úplným středním vzděláním s maturitou. Vysokoškolského vzdělání dosáhlo 8% mužů a 5% žen se zdravotním postižením.¹³

¹³ Dle ČSÚ z 31. 12. 2006

3.6.1 Český školský systém

Typy speciální škol v oblasti psychopedie:

- mateřská škola speciální,
- základní škola praktická,
- základní škola speciální,
- odborné učiliště,
- praktická škola.

Dítě, žák či student s mentálním postižením je dle školského zákona dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami.

Neboť jak uvádí školský zákon: „*dítětem, žákem či studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním a sociálním znevýhodněním.*“ (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Zdravotním postižením je pak pro účely školského zákona: „*mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování.*“ (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Žáci s mentálním postižením jsou zařazeni do režimu speciálního vzdělávání. „*Speciální vzdělávání se poskytuje žákům, u kterých byly speciální vzdělávací potřeby zjištěny na základě speciálně pedagogického, popřípadě psychologického vyšetření školských poradenským zařízením a jejichž závažnost a rozsah je důvodem pro zařazení do režimu speciálního vzdělávání.*“ (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Zařazení žáků se zdravotním postižením do vzdělávacího systému¹⁴

Podle zákona je u zařazování žáků do speciálních škol, tříd, nebo skupin, podmínkou:

- doložení doporučení školského poradenského zařízení, jehož součástí je navržení podpůrných opatření,
- projednání žádostí se zákonným zástupcem nezletilého žáka nebo zletilým žákem, včetně poskytnutí poučení na základě formuláře vytvořeného podle podkladů uvedených v příloze této vyhlášky, přiměřeného poučení se dostane i nezletilému žákovi,
- informovaný souhlas, udělený zákonným zástupcem nezletilého žáka nebo zletilým žákem na formulář podle předchozího bodu.

Formy speciálního vzdělávání (Vyhláška č. 73/2005):

- a) individuální integrace,
- b) skupinová integrace,
- c) ve školách samostatně zřízených pro žáky se zdravotním postižením,
- d) kombinací přechozích forem.

¹⁴ Vše podle školského zákona č. 561/2004 Sb. a vyhlášky č. 73/2005 Sb.

Pokud máme dítě s těžkým mentálním postižením, tak je krajský úřad povinen stanovit se souhlasem zákonného zástupce způsob vzdělávání, který bude odpovídat duševním i fyzickým možnostem dítěte. Bude vycházet z doporučení odborných lékařů a školského poradenského centra. Zároveň je krajský úřad povinen zajistit adekvátní pomoc při vzdělávání dítěte. Jedná se především o pomoc metodickou a pedagogickou. V případě, že se stav dítěte změní, je povinen krajský úřad změnit podmínky vzdělávání dítěte. (Vyhláška č. 73/2005)

Další zařízení psychopedického typu:¹⁵

- **Denní stacionář**

Tyto zařízení poskytují klientům pouze ambulantní služby, zahrnují výchovné, vzdělávací, aktivizační činnosti, zprostředkování kontaktů se společenským prostředím, sociálně terapeutické činnosti, a další.

- **Týdenní stacionář**

Toto zařízení je již pobytové. Ke všem již výše zmíněným činnostem nabízí týdenní stacionář ubytování, stravování, pomoc při osobní hygieně a péči o vlastní osobu.

- **Domovy pro osoby se zdravotním postižením**

Tato zařízení poskytují služby osobám se sníženou soběstačností právě z důvodu jejich postižení (potřebují pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby). Zařízení zprostředkovávají stejné služby jako týdenní stacionáře.

4 Diagnostika v psychopedii

Kapitolu **diagnostika** jsme do této práce zařadili z důvodu propojení diagnostiky s pomůckou vytvářenou při této diplomové práci. Často se Seguinovou deskou setkáváme při zápisu do první třídy na základní škole, kde se dětem Seguinova deska předkládá ke správnému složení. Na tomto výrobku je možno i v raném věku usuzovat na určité vývojové poruchy, či další potíže.

„Diagnostika je dlouhodobý proces, jenž musí brát v úvahu všechny systémy, které ovlivňují vývoj dítěte. Na základě stanovené diagnózy pak můžeme volit optimální výchovné postupy, ovlivňovat podmínky života a výchovy dítěte a dosahovat tak postupných změn ve vývoji dítěte. Komplexní diagnostika vyžaduje vnímat dítě v jednotě biologické, psychologické i sociální.“ (Švarcová, 2003, s. 33)

„Diagnostika klienta se zdravotním postižením vychází z určitých principů. Jedná se o **princip komplexního přístupu**, kde je potřeba týmové spolupráce odborníků (speciálního pedagoga, psychologa, sociálního pracovníka a lékaře) při vypracování diagnózy. Dalším principem je **etiologické hledisko**, kdy upřednostňujeme spíše kauzální diagnostiku (hledání příčin stavu) před pouhým popisem symptomů. Aby diagnóza nebyla ovlivněna aktuálním stavem klienta při diagnostikování, nám zaručuje **longitudinální princip**. Vyšetření klienta by mělo být opakované a ne jednorázové. **Princip dynamiky** nás upozorňuje na to, že neexistuje diagnóza „jednou provždy“. A posledním principem je **princip individuálního přístupu ke klientovi**, je potřeba ke každému klientovi přistupovat jako k jedinečné

¹⁵ Dle zákona č. 108/2006 Sb., Zákon o sociálních službách

osobě, zabraňujeme tak šablonovitosti.“ (Valenta, Müller in Hrciřířiková, 2010, s. 15)

Jednou z nejpoužívanějších metod v psychopedické diagnostice je metoda psychologická a speciálně pedagogická diagnostika. (Valenta, 2009)

„Speciálně pedagogická (psychologická) diagnostika se zabývá rozpoznáváním podmínek, prostředků i efektivity edukace a šířeji i sociální terapie a enkulturace klientů (s mentálním či jiným duševním postižením).“ (Valenta, 2009, s. 61)

„Speciálně pedagogická diagnostika používá při své práci *klinické (nestandardizované) a testové (standardizované) metody*. Mezi klinické metody řadíme anamnézu, pozorování, explorativní metodu dotazníku a rozhovoru, analýza produktů činnosti (dětské hry, kresby a písemných produktů). Do testových metod patří nejenom didaktické testy, ale také testy psychodiagnostické (testy schopností – všeobecných jako je inteligence, testy vědomostí, dovedností, výkonu, i osobnosti), také sem řadíme testy sociometrické zjišťující interakce v malých skupinách.“ (Valenta, Müller in Hrciřířiková, 2010, s. 16)

Bohužel ani v této době nemáme jasně danou definici, ani vymezení inteligence.

„Obecné definice zpravidla chápou inteligenci jako schopnost učit se z minulé zkušenosti a přizpůsobovat se novým životním podmínkám a situacím.“ (Švarcová, 2003, s. 27)

„Moderní teorie pracují s různými typy inteligence u člověka (abstraktní, praktická, sociální, atd.), stále se ovšem vyskytuje potřeba kvantifikovat.“ (měřit) inteligenci (Slowík, 2007, s. 113)

„Testy inteligence, mezi které patří například Wechslerův test, jsou konstruovány tak, že vyjadřují

všeobecné mentální schopnosti jedince vzhledem k jeho věkové skupině." (WHO in Černá a kol., 2008, s. 108) Proto jeho projevy a mentální vyspělost neodpovídá jeho věku. Dospělý člověk s mentálním postižením se bude stále chovat jako dítě a k jako velkému dítěti je s ním jednáno.

Samotné měření IQ nám o osobě nevypovídá mnoho, slouží „pouze“ k zařazení osoby do kategorií mentálního postižení. Hodnota IQ pod 20 je neměřitelná. Podle kategorie se nadále s osobou pracuje tak, aby byla co nejvíce možno zařazena do společnosti. U lehčích mentálních postižení se volí integrace do škol a do společnosti. U hlubších mentálních postižení se volí takové vzdělávání osob, aby byli tito lidé co nejvíce socializováni a následně zařazeni do intaktní společnosti.

5 Základní kritéria pomůcek a hraček pro mentálně postižené děti

Mezinárodní organizace ICCP¹⁶ stanovila kritéria na výrobu dobré hračky. Mezi tato kritéria patří: (ICCP in Kamený, 2010)

- **Věk dítěte** - hračka musí odpovídat věku a vývojovému stupni dítěte.
- **Využití dětské fantazie** - hračka musí u dítěte podněcovat fantazii a přimět ho k tomu, aby ji používalo. Když se tohle naučí již v raném věku, tak dokáže později kreativně zacházet se stylizovanými hračkami.
- **Variabilita hračky** - hračka musí být variabilní, aby dítě zaujala a nezačala ho brzy nudit.
- **Srozumitelnost** - při prvním kontaktu s dítětem musí být hračka srozumitelná a dítě musí na první pohled poznat, o jakou hračku jde.
- **Velikost** - velikost hraček se odvíjí od věku a schopností dětí, například malé děti musí mít hračky s většími díly, aby je byly schopny uchopit, protože jejich motorika není ještě tak vyvinutá.
- **Materiál** - každá hračka slouží k jinému účelu a podle toho se volí i materiál.
- **Tvar a barva** - měly by být pro dítě zajímavé, ale není pravidlem, že musí mít jasné barvy, z praxe je známo, že děti preferují přírodní barvy dřeva a odstíny hnědé.
- **Trvanlivost** - hračky u handicapovaných dětí by měly být pevnější a robustnější, aby vydržely někdy hrubé zacházení.

- **Konstrukce** - všechny nátěry musí být ekologické a nezávadné, nejlépe vodou ředitelné, hrany by měly být zaoblené.

- **Cena.**

(ICCP, 2010)

„Pro děti zdravé volíme hračky s různým námětem, toto platí i pro výběr pro děti mentálně postižené. Tyto děti potřebují ke hře o mnoho větší hračky než zdravé děti, protože mají obtíže např. s jemnou a hrubou motorikou. Materiál by měl být z příjemné a teplé látky. Vzhledem k tomu, že některé děti mají sklon k poznávání věcí pomocí svých úst, tak pomůcky a hračky musí být z nezávadných materiálů. Hračky vyrobené pro děti mentálně postižené musí být odolnější než hračky pro děti zdravé. Pro bezpečnost by měly mentálně postižené děti mít v ruce hračky, kterým rozumějí! My si ale také musíme uvědomit a zvážit, zdali je pro dítě hračka vhodná, protože by mohla ohrozit děti, které si s nimi hrají. Riziko je zde pokaždé při používání hraček mentálně postiženými dětmi, ale někdy taková situace naučí dítě opatrnosti.“
(Kamený, 2010, s. 18)

„Jestli je to možné, dítě by si mělo hrát bez nucení a když chce samo. Hračka umožňuje dítěti s poruchou pohybového aparátu dobrou rekonvalescenci.“
(Kamený, 2010, s. 19)

„Děti s poruchou hybnosti, nebo postižením pohybového aparátu mají problém s manipulací jednotlivých hraček, proto jsou pro ně důležité hračky na rozvoj jak hrubé, tak jemné motoriky.“ (Kamený, 2010, s. 20)

¹⁶ ICCP (International Council for Children's Play)

5.1 Význam hraček a her v životě dítěte (s mentálním postižením)

„Hra je významným a specifickým rysem dětského duševního vývoje, při níž se vytváří a rýsuje osobnost dítěte. Rané dětství je věkem hry, ve školním věku si dítě střídavě hraje a pracuje a v dospělém věku bývá hra potlačena prací. Nedílnou součástí hračky určené pro postižené dítě je její funkce rehabilitační pomůcky. Hračky by měly primárně plnit úkol rozvoje motorických a mentálních schopností.“ (Kamený, 2010, s. 21)

„Hry jsou nám vlastní po celou dobu existence lidské kultury. Jsou součástí našeho života od dětství. Hra je prověřeným pomocníkem při vzdělávání a výchově člověka. Utváří nás a formuje vlivem prostředí a vlastní činností. Je aktivizujícím činitelem, který člověka utváří nejvíce. Dítě se při hraní nejen formuje, ale i projevuje. Umožňuje nám jejich lepší poznání a na základě toho jejich lepší výchovu a vzdělávání.“ (Kamený, 2010, s. 21)

Hra u handicapovaných dětí musí plně respektovat osobnostní a psychické zvláštnosti konkrétního dítěte a současně respektovat úroveň jeho dosažených schopností a konkrétní stupeň jeho dosažených dovedností. Ty jsou ovlivněny typem a šíří psychického, smyslového nebo tělesného handicapu. (Kamenný, 2010)

Když vybíráme hru nebo hračku pro handicapované dítě, tak musíme dodržet dvě základní kritéria. Prvním a nejdůležitějším kritériem je pochopení významu

a účelu, pro který jsou předměty vytvořeny. Druhým požadavkem je prožití úspěchu při manipulaci s hračkou.

V případě, že se tyto požadavky nedodrží, může být hračka používána jiným způsobem, nebo úplně odložena a odmítnuta.

5.1.1 Vývoj hry v životě dítěte

„Každé období vývoje dítěte má své specifické herní etapy a s tím související hračky. Přestože na obalech hraček je určeno vymezení pro určité věkové skupiny, musíme počítat s tím, že ne všechny děti se vyvíjejí stejně. Hračky by měly odpovídat věku, povaze a pohlaví dítěte a současně odpovídat stavu jeho duševního a tělesného vývoje.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 22)

Kojenecké období

„Kojencův styk se světem je zprostředkován drážděním zraku, sluchu, hmatu, chuti a čichu. Hračky pro toto období nejsou ještě tak důležité, ale je zejména důležitá jejich nezávadnost a bezpečnost z důvodu jejich kontaktu s dětskými ústy.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 22)

Batolecí období

„V tomto období jsou pro vývoj dítěte důležité hračky podporující vizuomotorickou koordinaci, to je souhra oko - ruka. Jsou důležité pro tělesný rozvoj dítěte a jedná se zejména o různé kostky, skládačky a jednoduché hudební hračky. Děti v tomto období se snaží napodobovat činnost dospělých.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 22)

Období předškolního věku

„Toto období je typické tím, že dítě napodobuje chování a činnosti osob jemu blízkých. Napodobuje to, co vidí kolem sebe a tím cvičí svoji vůli, paměť a slovní zásobu. V tomto období přicházejí náročnější hračky, jako jsou například vláčky, auta, stavebnice, atd.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 23)

období mladšího školního věku

„V tomto období přichází význam hraček, které napomáhají výuce ve škole. Nastupuje snaha dítěte tvořit něco užitečné a prospěšné a to vědomě a záměrně. Svoji nezastupitelnou funkci tak získávají různé náročnější stavebnice, mechanické hračky, skládky, atd.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 23)

Období staršího školního věku

„Na počátku tohoto období dochází k plnému odlišení hry a práce, převládají hry z předcházejícího období, ale přelomovým je 13 rok života, kdy se kvalita herní činnosti mění a v období adolescence nabývá postupně charakteru her dospělých. Svoji funkci tak začínají plnit různé stavebnice modelů, mechanické hračky, hudební nástroje a sportovní potřeby.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 23)

5.1.2 Vývoj motoriky

„V dětství, a to především raném, dochází k největšímu rozvoji jak hrubé, tak jemné motoriky. Nezastupitelnou roli v tomto rozvoji mají, díky nenásilné a dobře přijímané formě, hračky. Mimo jiné rozvíjejí i zručnost, pozornost, trvalost, estetické cítění, podněcují fantazii a tvořivé myšlení dítěte.“ (Kamený, 2010, s. 24)

Hrubá a jemná motorika

„Představuje celkovou pohybovou schopnost člověka, související s rozvojem řeči, myšlením a lateralitou. Hrubá motorika souvisí s pohyby celého těla, včetně lokomoce a činností velkých svalových skupin. Oproti tomu je jemná motorika chápána jako motorika ruky a pohybu malých svalových skupin.“ (Vágnerová in Kamený, 2010, s. 24)

Význam úchopu

„Ruka, představující pracující nástroj i zdroj obživy, hraje u člověka jednu z nejpřednějších úloh. Pro její všestrannost a funkční schopnosti nám umožňuje jak styk s okolím, tak v některých případech i prostředek pro komunikaci. Hmatové a úchopové možnosti ruky se začínají vyvíjet až po porodu a postupně dosahují vrcholu svých možností.“ (Kamený, 2010, s. 24)

Přehled rozvoje úchopu podle Teyschla - Bruneckého¹⁷ (Hadraba, 1975, s. 11 - 12):

1. měsíc - horní končetiny hypertonické, ruce flektované v pěst. Robinsnova uchopovací reakce přítomna.
2. měsíc - v poloze na zádech se objevuje schopnost dítěte mávat současně oběma horními končetinami. Robinsnova uchopovací reakce přítomna.
3. měsíc - dítě drží v ruce podaný předmět.
4. měsíc - dítě sahá po předmětech oběma rukama.

¹⁷ HADRABA, I., POTŮČEK, V., ŠIMKOVÁ, H. *Využití některých hraček a didaktických pomůcek při rehabilitaci tělesně postižených. I. Soubor stavebnic.* 1. Vyd. Praha: Vyšehrad, 1975. 131 s. ISBN nemá

5. měsíc - dítě se dotýká předmětů oběma rukama, dovede nemotorně uchopit podaný předmět, třepe chrastítkem - dlaňový úchop.
6. měsíc - dítě sahá po předmětech a uchopuje je jednou rukou.
7. měsíc - dítě manipuluje s předměty, které má v ruce a uvolňuje již zápěstí. Radiální úchop.
8. měsíc - dítě překládá předměty z ruky do ruky.
9. měsíc - vzniká opozice palce a možnost uchopit drobné předměty.
10. měsíc - dítě dovede záměrně upustit předmět, který drželo v ruce.
11. měsíc - dítě bere do každé ruky jednu hračku, nebo uchopí dva předměty jednou rukou. Podává hračku, ale nepouští ji.
12. měsíc - spolupracuje při oblékání.
13. měsíc - odhazuje ve hře hračku.
14. měsíc - drží tužku v prstech.

Nejzákladnější 4 druhy úchopů (Hadraba, 1975 s. 13.):

1. Špičkový nebo pinzetový úchop.
2. Hrubý nebo dlaňový úchop.
3. Háčkový úchop.
4. Klíčový úchop.

Charakteristika úchopů (Hadraba, 1975, s. 13):

„**Špetkový** (jemný) **úchop** je tvořen bříškou prvních tří prstů, resp. jejich posledních článků a slouží k zachycení a k přidržení malých předmětů.“

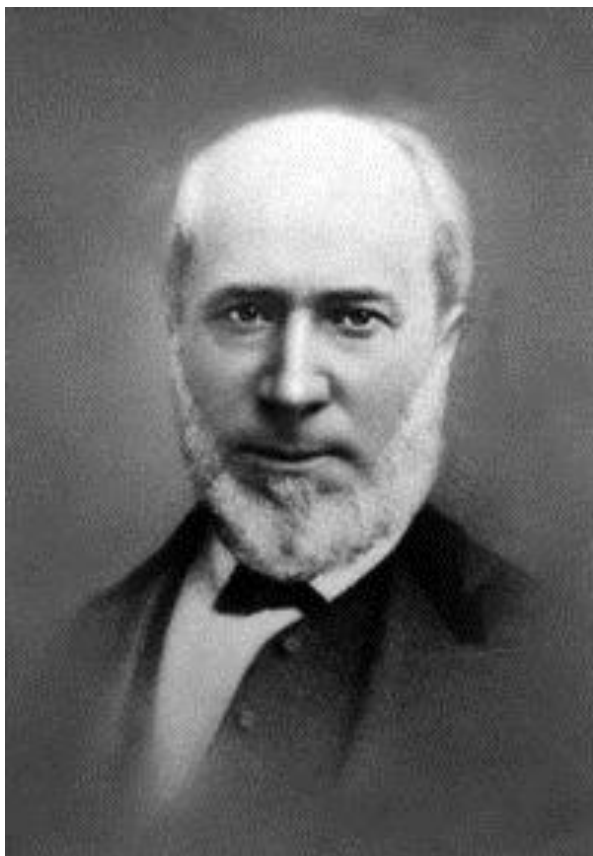
„**Široký** (hrubý) **úchop** je představován silným uzavřením druhého až pátého prstu do pěsti, přičemž ke zvětšení síly úchopu se přes takto ohnuté prsty přikládá ještě palec.“

„Klíčový úchop je prováděn mezi radiální stranou základního článku ukazováku a ulnární flekční stranou posledního článku palce. Nazývá se tak proto, že je schopen s typickým otáčivým pohybem předloktí provést akt, který je charakteristický při otáčení klíčem.“

6 Edouard Seguin a jeho práce

6.1 Edouard Seguin

(* 20. leden, 1812, † 28. říjen, 1880)



Edouard Seguin byl francouzský lékař, který pracoval s mentálně postiženými dětmi ve Francii a Spojených státech. Studoval u francouzského lékaře Jeana Marca Gasparda Itarda. Seguin byl průkopníkem moderních vzdělávacích metod mentálně postižených osob.

Seguinův přístup byl ovlivněn utopickými idejemi Saintse Simona, který považoval snahu pomoci mentálně postiženým osobám jako krok směrem k dokonalejší společnosti. Jeho práci lze považovat za základ speciálního vzdělávání. Seguin věřil, že všichni lidé, i přes vážné obtíže vyplývající z jejich vrozených vad, jsou schopni vzdělávat se. Jeho práce ukázala, že lidé s vrozenými vadami, u kterých rozvíjíme fyzickou zdatnost a senzomotorickou koordinaci, jsou schopni plného zapojení do společnosti.

Edouard Seguin se narodil 20. ledna 1812, v Clamecy ve Francii do rodiny významných lékařů. Před zahájením studia medicíny a chirurgie navštěvoval univerzitu

d'Auxerre a na Lycée St. Louis v Paříži. Studoval u Jeana Marca Gasparda Itarda, otce otorinolaryngologie, průkopníka speciálního vzdělávání.

Díky Jeanu Itardovi se Seguin věnoval studiu příčin mentálního postižení a vzdělávání osob s mentálním postižením. V té době byly osoby s mentálním postižením považovány za nevzdělavatelné a nevyléčitelné, proto žily odděleny od společnosti. Jean Itard uvažoval jinak, snažil se vychovat chlapce, známého jako „Divocha z Aveyronu“, který vyrostl v lesích jižní Francie. Itard věřil, že chlapcův duševní stav byl zapříčiněn nedostatkem lidské interakce, a proto věnoval několik let svého života snaze naučit chlapce komunikovat. Právě tato Itardova snaha vychovat a vzdělat chlapce inspirovala Seguina k práci s mentálně postiženými dětmi.

Seguin byl také ovlivněn hrabětem de Saint-Simonem a utopickými socialisty, kteří věřili, že všichni lidé si zaslouží svobodu a štěstí, a že s rozvojem vědy a techniky celá společnost dosáhne stádia, kdy se všemi občany bude zacházeno stejně. Seguin si myslel, že vzdělávání mentálně postižených byl krok blíže k vytvoření dokonalé společnosti.

Od roku 1837 začal Seguin léčit své první mentálně postižené děti a to v Salpetriere v Paříži. Jeho třída se postupně zvětšovala a v roce 1839 vytvořil první školu zaměřenou na vzdělávání mentálně postižených osob.

Při práci v ústavu Salpetriere si Seguin všiml určité výhody fyziologické metody léčby mentálně postižených. To ho vedlo k domněnce, že duševní nedostatek nebyl způsoben anomálií mozku, nýbrž slabostí nervového systému. To by mohlo být vyléčeno

motorickým a senzoryckým cvičením. Soustředil se na cvičení, které rozvíjely svaly a smysly, protože věřil, že posílením pacientova těla postupně získá kontrolu nad jejich centrálním nervovým systémem. Myslel si, že bez ohledu na jejich duševní postižení, by se lidé mohli naučit ovládat své tělo silou vůle. Seguin nazval svoji metodu „physiological education“ a jeho hlavním cílem bylo pomoci pacientům fungovat co nejlépe v běžné společnosti.

V roce 1846 vydal „The Moral Treatment, Hygiene“ a „Education of Idiots and Orther Backward Children“. Je to nejstarší známé pojednání zabývající se zvláštními potřebami dětí s mentálním postižením.

Po Evropských revolucích z roku 1848 se Seguin přestěhoval do Spojených států, kde pokračoval ve své práci, tedy zřizování dalších škol pro mentálně postižené. Navštívil mnoho škol, které byly modelovány jinak, a Seguin jim radil, jak pracovat s mentálně postiženými. Nakonec se usadil v Portsmouth, v Ohiou.

V roce 1860 se přestěhoval do Mount Vernon v New Yorku a získal titul MD z lékařského oddělení university města New Yorku v roce 1861. Ve stejné době založil svou vlastní lékařskou praxi v Mt. Vernon.

V roce 1863 se Seguin přestěhoval do New Yorku a začal pracovat s postiženými dětmi na „Randall's Island School for Mental Defectivies“. V roce 1866 vydal knihu „Idiocy and its Treatment by the Psychological Method“, kterou používal na své škole „Seguin Psychological School v New Yorku“.

Edouar Seguin se stal prvním prezidentem „Association of Medical Officers of American Institutions for Idiotic and Feebleminded Persons“,

která byla později známá jako „American Association on Mental Retardation“.

Později se Seguin věnoval i výzkumu v oblasti živočišné výroby tepla a teploty. Publikoval tři práce na toto téma a to v průběhu roku 1870: „Thermometres physiologiques (Paris, 1873); Tableaux de thermometrie mathematique (1873); a Medical Thermometry and Human Temperature (New York, 1876)“. Také navrhl speciální „fyziologický teploměr“, ve kterém byla nulová hodnota zdraví. Teploměr byl z velké části používán v klinické praxi.

V roce 1873 působil jako komisař ze Spojených států na světové výstavě ve Vídni.

Edouard Seguin zemřel v New Yorku, dne 28. října 1880.¹⁸

¹⁸ Přeloženo z:

Seguin, Edouard. *New World Encyclopedia* [online]. 2. 4. 2008 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Edouard_Seguin
Seguin, Edouard. *Museumofdisability* [online]. 2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://www.museumofdisability.org/original_pantheon_seguin.asp

6.2 Modifikace Seguinovy desky



Obrázek č. 1 ¹⁹

Seguinova deska zjišťuje rozvoj jemné a hrubé motoriky, zjišťuje lateralitu, rozvoj senzomotorických dovedností, percepce, zvládání zátěže, míru učenlivosti a také šikovnosti. Díky Seguinově desce můžeme usuzovat již v raném věku lehkou mozkovou dysfunkci.

Jak je vidět na obrázku číslo 1 a 2, tak se jedná o složenou pomůcku, kde se do určitého otvoru vkládá příslušný tvar. Všechny nyní prodávané hračky jsou určeny pro děti od 2 až 3 let.

Tato pomůcka se v dnešní době používá i při přijímání dětí do prvních tříd.

¹⁹ Seguinova deska: obrázek. In: *Seguinova deska* [online]. 7. 5. 2000 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: https://www.google.cz/search?q=seguinova+deska&hl=cs&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&ei=IahXT9fVGeuL4gSDwZnSDw&sa=X&oi=mode_link&ct=mode&cd=2&ved=0CA8Q_AUoAQ&biw=1280&bih=709



Obrázek č. 2 ²⁰

Tyto hračky bývají označovány jako hračky s didaktickým záměrem, nebo hračky pro rozvoj motoriky. Konkrétně hračka z obrázku číslo 2 je „Dřevěná hračka s geometrickými tvary“. Jak je vidět na tomto obrázku, tak ve vrchní desce této hračky jsou vyřezány geometrické tvary, do kterých dítě vsunuje příslušný tvar odpovídající výřezu. Některé pomůcky bývají i barevně rozděleny.

Modifikace Seguinovy desky pro potřeby této práce je rozdělena dle stupně vzdělávání a je přizpůsobena pro mentálně postižené děti. Hlavní rozdíl od prodávaných hraček a pomůcek je ve velikosti. Volili jsme podstatně větší rozměry a to z důvodu častých problémů s jemnou motorikou u mentálně postižených dětí. Neobvyklé u této klientely nejsou ani somatické problémy, které by měla velikost pomůcky do značné míry zohlednit.

Pomůcka vyrobená pro potřeby této práce se skládá ze tří boxů. Každý box je určen pro jiný stupeň

²⁰ Seguinova deska: obrázek. In: *Seguinova deska* [online]. 16. 8. 2007 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: <http://www.bino-drevenehracky.cz/motoricke-hracky/kostky-a-tvary/406-2/skladaci-krabicka-84052>

vzdělání, a proto jsou v každém boxu vyřezané rozdílné tvary. První a druhý stupeň se týká dětí na základních školách všeho typu a třetí stupeň je určen na základní školy praktické a speciální.

V Seguinově desce určené pro první stupeň jsou otvory ve tvaru úhelníků. Tyto tvary jsou pro mentálně postižené děti nejjednodušší a pro nás je důležité, aby dítě zažilo pocit úspěchu, aby si na tuto pomůcku zvyklo a bylo ochotné s ní nadále pracovat. Zároveň si při manipulaci s předměty a jejich vkládání do příslušných tvarů rozvíjí jemnou i hrubou motoriku, která je potřebná pro každodenní úkony každé osoby.

V druhém boxu, určeném pro druhý stupeň jsou oválné tvary. Oválné tvary jsou již pro mentálně postižené děti obtížnější a nad jejich vložení do desky musí více uvažovat a zkoušet více variant. Jako u předchozí desky dítě opět procvičuje jemnou i hrubou motoriku a získává lepší prostorovou orientaci. Oválné tvary jsou specifické díky svým hladkým liniím. Nemají ostré hrany, podle kterých se děti často řídí, a díky nim je vkládání předmětů do otvorů snazší. I díky těmto vlastnostem oválných tvarů jsou zařazeny do Seguinovy desky až na druhý stupeň vzdělávání.

Pro třetí stupeň jsou voleny spíše tvary abstraktní a tvary, které děti znají z běžného života. Abstraktní tvary jsou pro mentálně postižené děti nejsložitější. Mají hodně ostrých rohů, podle kterých se děti orientují, avšak právě velký počet těchto záchytných bodů působí mentálně postiženému dítěti problémy. Dále jsou v desce umístěny i otvory, kam se vkládají tvary předmětů, které děti každodenně používají.

Pro rozdělení otvorů v Seguinově desce podle stupně vzdělávání jsme se rozhodli po delší diskusi na katedře speciální pedagogiky. A to z jednoho prostého důvodu.

Těchto pomůcek je na trhu celá řada, avšak výrobce myslí jen na děti zdravé a výrobky určené pro mentálně postižené děti jsou zanedbávány. Tato pomůcka je primárně pro mentálně postižené děti. Věřím, že její využití se najde i v jiných pediích, či využití pro zdravé předškolní děti.

Praktická část

7 Seguinova deska

V dnešní době je na pultech hračkářství a supermarketů nepřeberné množství hraček a různých pomůcek pro výuku malých dětí. Konkrétně Seguinova deska se vyskytuje poměrně často, avšak všechno jsou to výrobky pro zdravé děti od 3 let. Všechny výrobky běžně k dostání jsou většinou vyrobeny z PVC.

Rehabilitačním pomůckám se věnuji již od zahájení studia na Univerzitě Palackého v Olomouci. Při výběru výrobků jsem úzce spolupracoval s pracovníky katedry speciální pedagogiky na UP a současně jsem zužitkoval jejich nápady a náměty na doplnění mezery na trhu s rehabilitačními pomůckami pro mentálně postižené děti. A proto volba modifikace Seguinovy desky, jakožto nejoblíbenější a nejvyužívanější pomůcky v raném dětství, byla jasná.

Při modifikaci Seguinovy desky jsem měl jasná kritéria. První byla volba materiálu. Volil jsem klasický, dnes trochu opomíjený materiál, dřevo. Všude kam se podíváme, tam nás obklopují plasty a děti se v dnešní době již méně setkávají s tradičními materiály, jako je například dřevo. Dalším krokem byla volba obtížnosti. Po delší době jsme se rozhodli, že Seguinova deska bude rozdělena do tří boxů, které budou rozlišeny podle obtížnosti, tak aby se tato modifikovaná pomůcka dala používat podle stupňů vzdělávání. V každé desce je deset otvorů, tvar je vždy volen tak, aby byla obtížnosti adekvátní stupni vzdělání.

Takto modifikovaná Seguinova deska bude sloužit k rozvoji hrubé a jemné motoriky, která je pro mentálně

postižené děti velmi důležitá a je žádoucí ji neustále procvičovat a zdokonalovat. Další rozvíjenou částí dítěte s mentálním postižením je prostorová orientace. Mentálně postižené dítě má problém s prostorovou orientací a uspořádáním věcí v určitém prostoru. Tato pomůcka by měla dětem pomoci v rozpoznání a orientaci předmětů a ve správném úchopu předmětů.

Modifikace Seguinovy desky pro potřeby diplomové práce je určena pro mentálně postižené osoby. Boxy vytvořené při této diplomové práci jsou určeny pro jednotlivé stupně vzdělávání a těmto osobám by měly být předkládány. Každý box obsahuje určité množství otvorů a předmětů, které se do otvorů vkládají. Každý předmět má pouze jednu možnost, jak jej vložit do desky. Tato vlastnost Seguinovy desky schází všem průmyslově vyráběným pomůckám podobného typu. Pro děti je tato vlastnost Seguinovy desky obtížnějším prvkem, ale docílí se toho, aby nevkládaly tyto předměty pouze bezmyšlenkovitě. Jsou donuceni nad jednotlivými předměty uvažovat a zkoušet možnosti vložení.

Před výrobou této pomůcky jsem navštívil jednotlivá školská zařízení v Olomouci a okolí, která se zabývají vzděláváním mentálně postižených osob. Jednalo se o Základní a střední školu Credo, o. p. s., Dětské centrum DC 90, o. s. a další dvě zařízení, která nechtějí být jmenována. Zde jsme prodiskutovali jednotlivé požadavky na předmět této diplomové práce a vyzkoušeli nedostatky stávajících předmětů a hraček podobného ražení.

Základní škola a střední škola Credo, o. p. s., byla velice ochotná a vstřícná. Dětem se předložila hračka s prvky Seguinovy desky, ale většina dětí

neuvažovala nad vkládáním předmětů, ale pouze jimi přejížděli nad otvory a zkoušeli, jestli prvek vpadne do příslušného otvoru.

Obdobná situace nastala v Dětském centru DC 90, o. s., Topolany. Děti reagovaly podobně jako v předchozím zařízení a při konzultaci s pracovníky školy jsme dospěli ke stejnému závěru. A to, že Seguinovu desku bude vhodné rozdělit dle obtížnosti pro děti podle stupně vzdělávání a tvary vkládající se do otvorů přizpůsobit tak, aby byl pouze jeden způsob zasunutí.

Další zařízení nechtěla být jmenována, avšak některá se alespoň vyjádřila k dotazu a nijak se nelišila od úvah výše zmíněných zařízení.

8 Volba a vlastnosti materiálu

Jedním z nejvhodnějších materiálů k výrobě rehabilitačních hraček a pomůcek je dřevo. V historii to byl přední materiál k výrobě dětských hraček. V dnešní době se společnost spíše přiklání k plastům, ale zapomínají na ideální vlastní dřeva, které jsou tak důležité pro dítě, jak z intaktní společnosti, tak společnosti „postižené“. Dřevo, jako materiál k výrobě hraček, je velmi dobře opracovatelné, zároveň i pevné a lehké. Po vhodné úpravě dřeva je i materiálem stálým, nepodléhajícím vnějším vlivům. Samozřejmě záleží na způsobu manipulace a zacházení s výrobky.

Dřevo je v současné době velmi populárním materiálem na výrobu hraček a pomůcek v zahraničí, protože se jedná o přírodní a kontaktní materiál, na rozdíl od chladných plastů. Zejména v dnešní přemodernizované době plné umělých hmot je návrat k tradičním materiálům záslužnou činností výrobců těchto pomůcek a je třeba použití těchto materiálů podporovat a rozvíjet. Nehledě na to, že práce se dřevem dává možnosti českým tradičním výrobcům, které likviduje levný dovoz hraček z Asie. Bohužel dřevěné hračky boj s levnými plasty prozatím prohrávají, avšak v přístupu obyvatel České republiky je v poslední době náznak návratu k tradičním výrobkům.

8.1 Volba materiálu

Velmi tvrdá dřeva jsou sice nesnadno opracovatelná, ale na rozdíl od měkkého dřeva je zde vyšší trvanlivost a nižší možnost poškození výrobku. I přes výhody tvrdého dřeva, jsme k výrobě pomůcek zvolili bukovou překližku, která je v našich podmínkách dostupnější

a finančně méně nákladná. Pro zvolené výrobky je také vhodnější díky své hmotnosti.

Také je důležitý výběr materiálů pro finální povrchové úpravy výrobků, které vzhledem k tomu, že je budou používat děti, musí splňovat ta nejpřísnější hygienická kritéria. Samozřejmostí je i výběr ekologických materiálů, které jsou zcela v souladu s předpisy pro ekologickou likvidaci odpadů.

8.2 Dřevo

Dřevo je velmi specifický a ojedinělý materiál, který není člověkem ovlivnitelný. Ovlivnitelné je pouze jeho zpracování, které můžeme rozdělit na ruční a strojní. Vzhledem k jeho fyzikálním vlastnostem nám umožňuje různé možnosti opracovávání, například řezání, sekání, soustružení, vrtání, dlabání, a další.

Dřevo nám umožňuje širokou škálu povrchových úprav, jako je například moření, barvení, lakování, atd.

9 Bezpečnost práce

Každý výrobek určený do rukou dítěte se stává jeho přítelem, ale zároveň se může stát i jeho nepřitelem.

„Dřevo je vhodné k výrobě předmětů pro děti všech věkových kategorií. Má u nás dlouholetou tradici a většina z nich je dobře výtvarně a esteticky zvládnuta. Mezi nebezpečí, která mohou vzniknout, patří zejména bodnutí třískou, bodnutí hrotem spojovacího prostředku, pohmoždění nevhodně konstruovaným závěsem, vadou dřeva, nevhodnou povrchovou úpravou, atd.“ (Kamený, 2010, s. 36)

Veškeré k nám dovážené hračky a pomůcky jsou přísně dozorovány Českou obchodní inspekcí a v případě závadných výrobků se ihned stahují z prodeje a tyto nedostatky jsou medializovány. Výroba hraček se v České republice řídí ČSN EN 71-1+A9. Naše normy patří k jedněm z nejpřísnějších v Evropské unii a můžeme jenom doufat, že tomu tak zůstane i nadále, neboť se jedná o zdraví našich dětí. A doufám, že náš právní systém bude po obchodnících a dovozcích vyžadovat striktní dodržování našich norem.

Všechny výrobky vytvořené v rámci této práce respektují veškeré bezpečnostní a hygienické požadavky dle stávajících platných norem.

10 Postup práce

10.1 Výběr materiálu

V první fázi jsme se museli rozhodnout pro materiál. Od začátku jsme věděli, že boxy a jejich vrchní deska s otvory musí být z měkkého a lehkého dřeva, aby celý box nebyl příliš těžký. Proto jsme zvolili překližku ze smrkového dřeva a povrchem z buku. Dalším požadavkem byla komplexnost pomůcek, proto jsme se rozhodli pro boxy, které budou do sebe zapadat. Tím docílíme komplexnosti výrobku a snadné manipulace s celou pomůckou.

Na předměty vkládající se do příslušných otvorů v desce byl použit jiný materiál. Stále budeme používat dřevěný materiál, ale v tomto případě se bude jednat o dřevo jasanové. Tento materiál je tvrdý a přitom lehčí, než například dub, či buk. I při častém používání na něm nebudou vidět vrypy a opotřebení.

10.2 Postup práce

Surový materiál:

Překližkové desky se musely nejdříve nařezat na předepsané rozměry, k tomu se použila kotoučová stolní pila. Na boční stěny se použila překližka 7 mm široká a na dno a vrchní desky se použila překližka o tloušťce 4 mm.

Konstrukce boxů:

V jednotlivých deskách připravených na boxy se vyfrézovaly drážky pro pevnější spoj a následně se box slepil. Tato varianta se volila z důvodu tenkého materiálu překližky a zajistit tento spoj vrutem by bylo rizikové. Rohový spoj je rozkreslen v příloze č. 10. Každý z boxů je opatřen dnem z překližky, ten

slouží i jako zavětrování boxu, aby se dodržel poměr strana a box se nerozjížděl.

Vrchní deska:

Na vrchní desku je použita opět překližka, ovšem z tenčího materiálu. Vrchní deska je opatřena výřezy. V každé desce je určitý počet otvorů a k nim přesně padnoucí prvky, které se do patřičného otvoru vkládají. Vrchní deska se do boxů zasunuje a to do přesně vyfrézovaných drážek, které jsou při vrchní hraně boxů.

Jednotlivé předměty z jasanového dřeva:

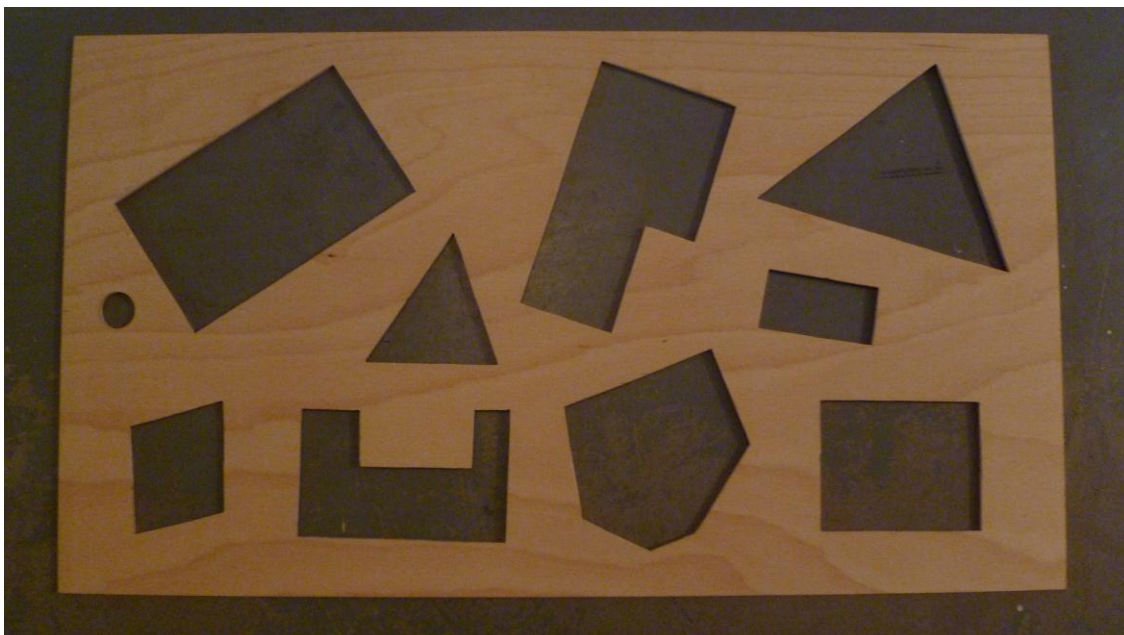
Tyto předměty jsou do hladka opracovány. Jejich tloušťka je 35mm.

Povrchová úprava:

Všechny předměty jsou povrchově upraveny bezbarvým, vodou ředitelným lakem.

10.3 Fotodokumentace

Seguinova deska pro první stupeň vzdělávání.



Obrázek č. 3

Tato největší deska je určena primárně pro první stupeň vzdělávání, zároveň může sloužit i k procvičování u starších osob. V desce jsou pouze hranaté tvary, které by měly být pro děti s mentálním postižením zvládnutelné nejlépe.

Seguinova deska pro druhý stupeň vzdělávání.



Obrázek č. 4

U této desky se obtížnost zvyšuje. Navazuje na desku předcházející a po zvládnutí první desky, by se osobě s mentálním postižením měla předložit tato druhá část. její tvary jsou oválné a každý z těchto šesti tvarů má pouze jednu možnost zasunutí. Desky je určena na druhý stupeň vzdělávání.

Seguinova deska pro třetí stupeň vzdělávání.



Obrázek č. 5

Třetí a zároveň poslední částí výrobků k této diplomové práci je deska se čtveřicí abstraktních tvarů a trojicí tvarů, se kterými se mentálně postižená osoba každý den setkává. Mezi tyto běžně používané tvary patří hřeben, klíč a váleček.

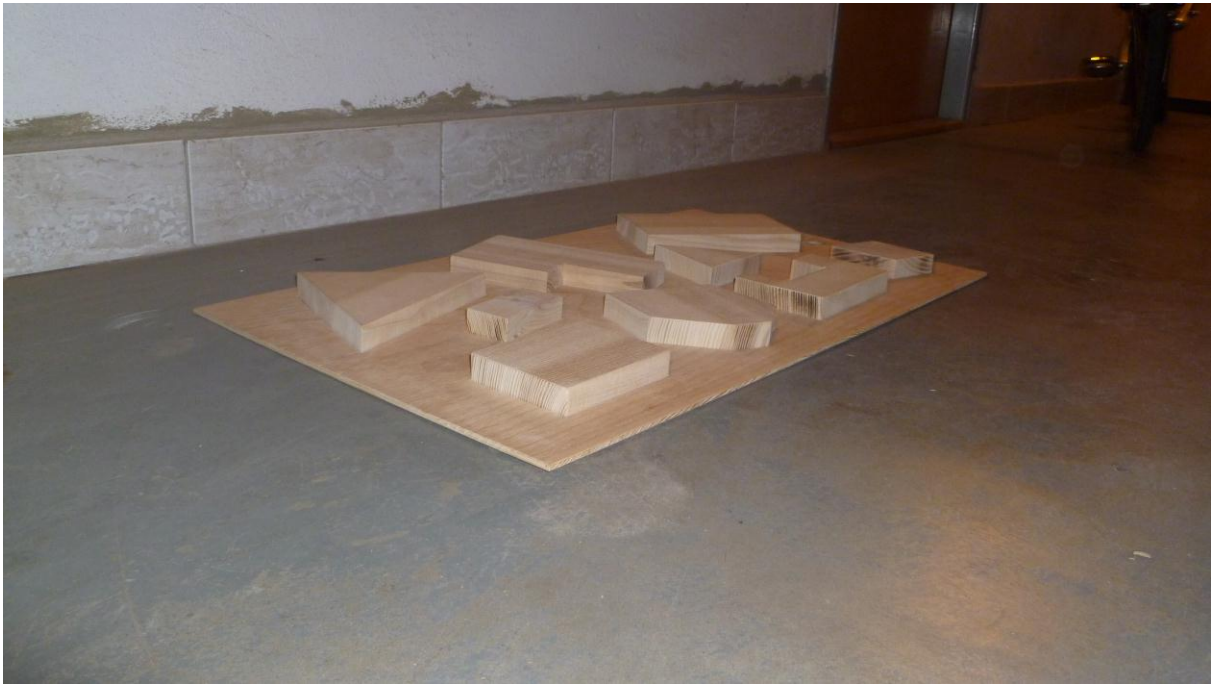


Obrázek č. 6

Na obrázku číslo 6 máme vystaveny všechny tři Seguinovy desky.



Obrázek č. 7



Obrázek č. 8



Obrázek č. 9

Na obrázku číslo 7, 8 a 9 máme vyfoceny i předměty, které slouží k zasunutí do Seguinovy desky s výřezy. Na těchto obrázcích je vidět jiná struktura materiálů použitých k výrobě. Světlejší dřevo je jasanové, je použito na výrobu prvků vkládajících se do otvorů. Tmavší je dřevo bukové, to je na povrchu překližky.

10.4 Seznam příloh

- Výkres č. 1 - Box č. 1
- Výkres č. 2 - Box č. 2
- Výkres č. 3 - Box č. 3
- Výkres č. 4 - Deska č. 1
- Výkres č. 5 - Deska č. 2
- Výkres č. 6 - Deska č. 3
- Výkres č. 7 - Prvky k desce č. 1
- Výkres č. 8 - Prvky k desce č. 2
- Výkres č. 9 - Prvky k desce č. 3
- Výkres č. 10 - Rohový spoj

Závěr

Na počátku diplomové práce jsme si stanovili za cíl vytvořit pomůcku, nebo hračku pro dítě s mentálním postižením, tak aby odpovídala všem stanoveným požadavkům a hygienickým normám v České republice. Složitost úkolu spočívala v modifikaci hračky vzhledem ke specifickým vyplívajících z mentálního postižení.

V teoretické části jsme se zabývali historií hraček a speciálně pedagogickou disciplínou psychopedií, která se zabývá diagnostikou, vzděláváním, výchovou a prevencí (hlavně terciální) u osob s mentálním postižením. Ve středu našeho zájmu byla zejména oblast týkající se dítěte s mentálním postižením, které jsme věnovali samostatnou kapitolu. Pojednává o četnosti výskytu, příčinách vzniku a vzdělávání zdravotně postižených osob. Dále jsme se zabývali i velmi významnou světovou osobností působící v oblasti psychopedie, Edouardem Seguinem. Ten při práci s dětmi vytvořil Seguinovu desku, která se stala námětem pro tuto diplomovou práci.

Před samotným zahájením praktické části jsme modifikaci Seguinovy desky konzultovali s odborníky z ústavu speciálněpedagogických studií, Univerzity Palackého v Olomouci. Získané poznatky jsme využili při vlastní výrobě modifikované Seguinovy desky. Vytvořili jsme tři boxy, které jsou určeny pro jednotlivé stupně vzdělávání. Pro první stupeň vzdělávání jsme do vrchní desky boxu vyřezaly hranaté otvory, které by měly být pro tuto věkovou skupinu dětí nejjednodušší. V desce pro druhý stupeň vzdělávání jsou již oválné tvary, které jsou pro děti s mentálním postižením složitější. V třetí desce jsou vytvořeny abstraktní tvary a tvary, se kterými se děti běžně setkávají. Tato deska

je určena pro třetí stupeň vzdělávání. Pomůcky jsou vytvořeny z bukové překližky a jednotlivé prvky, které se zasunují do otvorů, jsou z jasanu.

Tato pomůcka není výhradně určena do škol, ale například i do různých pobytových zařízení pro osoby s postižením. Byla by také dobrým námětem pro tvorbu v chráněných dílnách. Její využití nabízí řadu možností, záleží pak jen na výchovně-vzdělávacích pracovnících, jak s touto pomůckou naloží.

Literatura:

- 1) BAREŠOVÁ, Jana a Jaroslav HRUBÝ. *Didaktické a technické pomůcky pro sluchově postižené v MŠ a ZŠ*. 1. vyd. Praha: Septima, 1999, 24 s. ISBN 80-721-6105-9.
- 2) BARTOŇOVÁ, Miroslava, Jarmila PIPEKOVÁ a Marie VÍTKOVÁ. *Strategie ve vzdělávání žáků s mentálním postižením v odborném učilišti a na praktické škole*. 2., přeprac. a rozšíř. vyd. Brno: MSD, 2008, 148 s. ISBN 978-807-3920-500.
- 3) BARTOŇOVÁ, Miroslava, Barbora BAZALOVÁ a Jarmila PIPEKOVÁ. *Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido - edice pedagogické literatury, 2007, 150 s. ISBN 978-807-3151-614.
- 4) BENDO VÁ, Petra a Pavel ZIKL. *Dítě s mentálním postižením ve škole*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 140 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3854-3 (BROŽ.).
- 5) BENDO VÁ, Petra, Kateřina JEŘÁBKOVÁ a Veronika STOKLASOVÁ. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, 104 s. Skripta (Univerzita Palackého). ISBN 80-244-1436-8.
- 6) ČERNÁ, Marie. *Česká psychopedie: speciální pedagogika osob s mentálním postižením*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2008, 222 s. ISBN 978-802-4615-653.

- 7) DLASK, Josef. *Zpracování dřeva*. Vyd. 1. V Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta UJEP, 1993, 76 s. ISBN 80-704-4061-9.
- 8) DUPLINSKÝ, J. *Hra a hračka z pohledu psychologa*. Praha : Polygrafia, 1993. 8 s. ISBN nemá
- 9) EMERSON, Eric. *Problémové chování u lidí s mentální retardací*. Vyd. 1. Překlad Hana Kašparovská. Praha: Portál, 2008, 166 s. ISBN 978-807-3673-901.
- 10) FISCHER, Slavomil a Jiří ŠKODA. *Speciální pedagogika: edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2008, 205 s. ISBN 978-807-3870-140.
- 11) FRANIOK, Petr. *Vzdělávání osob s mentálním postižením: (inkluzivní vzdělávání s přihlédnutím k žákům s mentálním postižením)*. Vyd. 3., dopl. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2008, 142 s. ISBN 978-807-3686-222.
- 12) Friedrich Fröbel In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 29. 7. 2009, [cit. 2012-03-05]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Fr%C3%B6bel>.
- 13) HADRABA, I., POTŮČEK, V., ŠIMKOVÁ, H. *Využití některých hraček a didaktických pomůcek při rehabilitaci tělesně postižených. I. Soubor*

- stavebnic*. 1. Vyd. Praha: Vyšehrad, 1975. 131 s.
ISBN nemá
- 14) HERCÍK, E. *Československé lidové hračky : Kapitoly o hračkách od pravěku do naší doby*. Praha : Orbis, 1951. 175 s. ISBN nemá
- 15) Hornby (podnik) In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 25. 3. 2009, 26. 2. 2012 [cit. 2010-03-13]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hornby_%28podnik%29>
.
- 16) HOUSAROVÁ, Blanka a Pavel ZIKL. *Edukace žáků s mentálním postižením a poruchami autistického spektra*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011, 82 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-7372-791-8 (BROŽ.).
- 17) HOUSAROVÁ, Blanka a Pavel ZIKL. *Instituce a organizace podporující vývoj a socializaci mentálně postižených osob na území těšínského a karvinského okresu: Instytucje i organizacje wspierające rozwój i socjalizację osób niepełnosprawnych intelektualnie na terenie powiatów cieszyńskiego i karwińskiego*. 1. vyd. Editor Dolores Czudková, Petra Kluzová. Český Těšín: Diakonický institut, 2011, 143 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-254-9972-6 (BROŽ.).
- 18) HOUSAROVÁ, Blanka a Pavel ZIKL. *Řečová výchova pro žáky s MP a poruchami autistického spektra: Instytucje i organizacje wspierające rozwój i socjalizację osób niepełnosprawnych intelektualnie na terenie powiatów cieszyńskiego i karwińskiego*. Vyd. 1. Editor Dolores

- Czudková, Petra Kluzová. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011, 61 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-7372-790-1 (BROŽ.).
- 19) HOUSAROVÁ, Blanka. *Edukace žáků s mentálním postižením a poruchami autistického spektra*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011, 82 s. ISBN 978-80-7372-791-8 (BROŽ.).
- 20) *Hracky-jimi : Historie hraček* [online]. Bystřany : 2009 [cit. 2011-09-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.hracky-jimi.cz/historie-hracek/t-291/>>.
- 21) *Hračky : Chemoplast - professionals in plastics* [online]. 2007 [cit. 2012-03-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.chemoplast-brno.cz/hracky.php>>.
- 22) CHALOUPKOVÁ, Soňa. *Analýza školních vzdělávacích programů a vyučovacího procesu na základních školách praktických v České republice*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011, 232 s. ISBN 978-80-210-5646-6 (BROŽ.).
- 23) *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a sociální*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Editor Marie Vítková. Brno: Paido, 2004, 463 s. ISBN 80-731-5071-9.
- 24) JIRÁSEK, J. *Antonín Kavka*. Vysoké Mýto, 1986. ISBN nemá

- 25) KARÁSKOVÁ, Vlasta. *Pohybem k výchově klienta s mentálním postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002, 28 s. ISBN 80-244-0525-3.
- 26) KEBLOVÁ, Alena. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky základní školy*. 1. vyd. Praha: Septima, 1995, 19 s. ISBN 80-858-0162-0.
- 27) KIRBY, Amanda. *Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky : diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000, 206 s. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-717-8424-9.
- 28) KOZÁKOVÁ, Zdenka. *Psychopedie*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 74 s. ISBN 80-244-0991-7.
- 29) KREJČÍŘOVÁ, Olga, Lucia PASTIERIKOVÁ a Vojtech REGEC. *Základy psychopedie: metodický materiál*. 1. vyd. Editor Petra Jurkovičová. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 53 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-244-2623-5 (BROŽ.).
- 30) KREJČÍŘOVÁ, Olga. *Manuál základních postupů jednání při kontaktu s osobami s mentálním postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 35 s. ISBN 978-80-244-1635-9 (BROŽ.).
- 31) KUBÍČOVÁ, Zdeňka a Jiří KUBÍČE. *Kompenzační a didaktické pomůcky pro děti a žáky s tělesným postižením v mateřské a základní škole*. 1. vyd. Praha: Septima, 2001, 32 s. ISBN 80-721-6166-0.

- 32) KUBÍČE, Jiří a Zdeňka KUBÍČOVÁ. *Máme mnoho společného: integrace tělesně a mentálně postižených žáků, příležitost a odpovědnost*. Praha: Tech-Market, 1997, 39 s. ISBN 80-861-1408-2.
- 33) KURSOVÁ, Vlasta. *Rozvoj zdraví a integrace osob s mentálním postižením pomocí cílených pohybových aktivit: ověřený intervenční pohybový program*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2009, 225 s. ISBN 978-80-7394-198-7 (BROŽ.).
- 34) LANGER, Stanislav. *Mentální retardace: etiologie, diagnostika, profesiografie, výchova*. 3. přepracované vyd. Hradec Králové: Kotva, 1996, 273 s. ISBN 80-900-2548-X.
- 35) LEČBYCH, Martin. *Mentální retardace v dospívání a mladé dospělosti*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 248 s. Monografie (Univerzita Palackého). ISBN 978-802-4420-714.
- 36) LEJČAROVÁ, Alena a Pavel ZIKL. *Motorická výkonnost dětí s lehkým intelektovým postižením: Instytucje i organizacje wspierające rozwój i socjalizację osób niepełnosprawnych intelektualnie na terenie powiatów cieszyńskiego i karwińskiego*. Vyd. 1. Editor Dolores Czudková, Petra Kluzová. Praha: Karolinum, 2011, 191 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-246-1843-2 (BROŽ.).
- 37) Merkur (stavebnice) In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) :

Wikipedia Foundation, 15. 11. 2005, 9. 12. 2009
[cit. 2010-03-13]. Dostupné z WWW:
<[http://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur_%28stavebnice
%29](http://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur_%28stavebnice_%29)>.

- 38) MIŠURCOVÁ, V.; FIŠER, J.; FIXL, V. *Hra a hračka v životě dítěte*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1980. 142 s. ISBN nemá
- 39) MONTESSORI, Maria. *Tajuplné dětství*. 1. české vyd. Praha: Nakladatelství světových pedagogických směrů, 1998, 131 s. ISBN 80-861-8900-7.
- 40) OLEJNÍČKOVÁ, Jana, Lucia PASTIERIKOVÁ a Vojtech REGEC. *Komunikace a lidé s mentálním postižením: metodický materiál*. 1. vyd. Editor Petra Jurkovičová. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 50 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-244-2648-8 (BROŽ.).
- 41) PÖRTNER, Marlis. *Na osobu zaměřený přístup v práci s lidmi s mentálním postižením a s klienty vyžadujícími trvalou péči*. Vyd. 1. Překlad Petr Babka. Praha: Portál, 2009, 175 s. ISBN 978-807-3675-820.
- 42) RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, 313 s. Učebnice (UP Olomouc). ISBN 80-244-1475-9.
- 43) Seguin, Edouard. *Museumofdisability* [online]. 2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: [http://www.museumofdisability.org/original_pantheo
n_seguin.asp](http://www.museumofdisability.org/original_panttheon_seguin.asp)

- 44) Seguin, Edouard. *New World Encyclopedia* [online]. 2. 4. 2008 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Edouard_Seguin
- 45) Seguinova deska: obrázek. In: *Seguinova deska* [online]. 16. 8. 2007 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: https://www.google.cz/search?q=seguinova+deska&hl=cs&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&ei=IahXT9fVGeuL4gSDwZnSDw&sa=X&oi=mode_link&ct=mode&cd=2&ved=0CA8Q_AUoAQ&biw=1280&bih=709
- 46) Seguinova deska: obrázek. In: *Seguinova deska* [online]. 7. 5. 2000 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: <http://www.bino-drevenehracky.cz/motoricke-hracky/kostky-a-tvary/406-2/skladaci-krabicka-84052>
- 47) SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika: prevence a diagnostika, terapie a poradenství, vzdělávání osob s různým postižením, člověk s handicapem a společnost*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 160 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4717-333.
- 48) STRNADOVÁ, Iva. *Rodiny osob s mentálním postižením: současné směry ve výzkumu a možnosti speciálněpedagogické intervence*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2008, 122 s. ISBN 978-80-7290-388-7 (BROŽ.).
- 49) ŠTECH, S., VÁGNEROVÁ M., HADJ-MOUSSOVÁ Z. *Psychologie handicapu*. Vyd. 1. Liberec: Technická

- univerzita, Fakulta pedagogická, 1997. ISBN 80-708-3208-8.
- 50) ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Vyd. 3., přeprac. Praha: Portál, 2006, 198 s. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-736-7060-7.
- 51) VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004, 870 s. ISBN 80-717-8802-3.
- 52) VALENTA, Milan. *Herní specialista*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001, 168 s. ISBN 80-244-0345-5.
- 53) VALENTA, Milan. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003, 322 s. Učebnice (Univerzita Palackého). ISBN 80-244-0698-5.
- 54) VALENTA, Milan. *Psychopedie: [teoretické základy a metodika]*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Parta, 2009, 366 s. ISBN 978-807-3201-371.
- 55) VANČURA, Jan. *Zkušenost rodičů dětí s mentálním postižením*. 1. vyd. Brno: Společnost pro odbornou literaturu - Barrister, 2007. ISBN 978-808-7029-145.
- 56) VAŠEK, Štefan. *Speciální pedagogika: terminologický a výkladový slovník*. 1.

vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelstvo, 1994, 245 s. ISBN 80-080-1217-X.

57) *Vista : české hračky pro Vás* [online]. 2004 [cit. 2010-03-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.vista.cz/historie-firmy>>.

58) VRABCOVÁ, M. Hračky a pomůcky v integrační třídě. *Pražské centrum vzdělávání pedagogických pracovníků*. 1992, 1, s. 1-15. ISBN nemá

59) WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 3., upr. vyd. Praha: [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], 2006, 168 s. ISBN 80-239-6775-4.

Legislativní normy:

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Jiří Kamený
Katedra:	Katedra technické a informační výchovy
Vedoucí práce:	RNDr. Miroslav Janu, Ph.D.
Rok obhajoby:	2012
Název práce:	Hračky a rehabilitační pomůcky pro mentálně postižené děti
Název v angličtině:	Toys and rehabilitation tools for mentally handicapped children
Anotace práce:	Diplomová práce je zaměřena na výrobu a modifikaci rehabilitačních hraček a pomůcek pro mentálně postižené děti.
Klíčová slova:	Mentálně postižené dítě, rehabilitační hračka a pomůcka, hračka v historii.
Anotace v angličtině:	This thesis is focused on production and innovation of rehabilitation toys and tools for mentally handicapped children.
Klíčová slova v angličtině:	Mentally handicapped child, rehabilitation toys and tools, a toy in history.
Přílohy vázané v práci:	10 stran dokumentace Přiložený elektronický nosič (CD-ROM)
Rozsah práce:	76 s., 10 s. dokumentace
Jazyk práce:	CZ