

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Bc. Michaela Ondroušková

**Diferenciace ontogeneze kresby osob s mentálním postižením a
intaktních jedinců**

Diplomová práce

Olomouc 2017

Vedoucí práce: Prof. PaedDr. Milan Valenta, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením pana profesora PaedDr. Milana Valenty, Ph.D. s použitím literatury a zdrojů uvedených v seznamu.

V Ludíkově dne 22. června 2017

Podpis

Moje poděkování patří především panu Prof. PaedDr. Milanu Valentovi, Ph.D. za laskavé vedení diplomové práce.

Anotace práce

Jméno a příjmení:	Bc. Michaela Ondroušková
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Prof. PaedDr. Milan Valenta, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Diferenciace ontogeneze kresby osob s mentálním postižením a intaktních jedinců
Název v angličtině:	Differentiation of ontogenesis of drawings of the mentally disabled and intact individuals
Anotace práce:	Diplomová práce pojednává o rozdílech vývoje kresby osob s mentálním postižením a intaktních jedinců. V teoretické části objasňuje problematiku vývoje dětské kresby, specifikuje základní grafické prvky kresby. Vysvětluje pojem osoba s mentálním postižením a předkládá dva klasifikační systémy duševních poruch. V praktické části se věnuje testu kresby lidské postavy, konkrétním výzkumem dětských kreseb, jeho zpracováním a shrnutím poznatků. V závěrečné kapitole představuje fenomén art brut a jeho souvislosti s dětským výtvarným projevem.
Klíčová slova:	kresba, vývojová stádia kresby, grafické prvky dětského výtvarného projevu, mentální postižení, duševní porucha, poznávací proces, test kresby lidské postavy, tvorba, dílo, art brut
Anotace v angličtině:	This diploma thesis deals with differences in a development of drawings of the mentally disabled and intact individuals. In the theoretical part it clarifies the development of children's drawings. It specifies basic graphic elements of the drawings. It explains the concept of a person with a mental disability and presents two classification systems of mental disorders. In the practical part the thesis examines the drawing of a human figure, the concrete study of children's drawings, its processing and the summary of the findings. The final chapter presents the phenomenon of art brut and its connection with children's artistic expression.
Klíčová slova v angličtině:	Drawing, developmental stages of drawing, graphic elements of children's artistic expression, mental disability, mental disorder, cognitive process, test of human figure drawing, creation, work, art brut

Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 Základní grafické prvky dětské kresby Příloha č. 2 Kresby žáků intaktních Příloha č. 3 Kresby žáků s lehkým mentálním postižením Příloha č. 4 Kresby žáků se středně těžkým mentálním postižením Příloha č. 5 Kresby žáků se středně těžkým mentálním postižením Příloha č. 6 Tabulky
Rozsah práce:	84 stran
Jazyk práce:	Český jazyk

Obsah

Úvod	7
Teoretická část	
1. Kresba	9
<i>1.1 Dětská kresba a její vývoj</i>	11
1.1.1 Vývojová stádia kresby	12
<i>1.2 Kresba osob s mentálním postižením</i>	17
<i>1.3 Základní grafické prvky kresby</i>	18
2. Mentální postižení	21
<i>2.1 Mentální postižení jako pojem</i>	21
2.1.1 Příčiny vzniku mentálního postižení	21
<i>2.2 Druhy mentálního postižení</i>	23
<i>2.3 Zvláštnosti osobnosti jedince s mentálním postižením</i>	34
2.3.1 Smyslová percepce	34
2.3.2 Motorika	35
2.3.3 Myšlení a řeč	37
2.3.4 Paměť	37
2.3.5 Pozornost	38
2.3.6 Emoce	38
2.3.7 Vůle	39
Praktická část	
3. Test kresby lidské postavy	40
<i>3.1 Vývoj testu kresby lidské postavy</i>	40
<i>3.2 Hodnotící kritéria a interpretace testu</i>	42
4. Výzkumné šetření	47
<i>4.1 Výzkumný vzorek a materiál</i>	47
<i>4.2 Test dobré shody chí-kvadrát</i>	48
<i>4.3 Shrnutí získaných dat</i>	57
5. Kresba dětí s mentálním postižením – artbrut v elementární podobě	60
<i>5.1 Art brut</i>	60
<i>5.2 Dětský art brut</i>	61

Závěr	63
Resumé	65
Seznam zkratek	67
Seznam tabulek	68
Literatura a elektronické zdroje	69
Přílohy	

Úvod

V diplomové práci na téma Diferenciace ontogeneze kresby osob s mentálním postižením a intaktních jedinců se zabývám rozdíly ve vývoji kresby osob s lehkým a středně těžkým mentálním postižením a osob intaktních.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V první kapitole teoretické části nejprve charakterizují kresbu z uměleckohistorického hlediska, dále se věnují historii zájmu o kresbu osob s duševním onemocněním z lékařského, zejména pak psychiatrického pohledu. V následujících podkapitolách je práce věnována různým pohledům na vymezení etap vývoje dětského kresebného projevu, tak jak se jimi zabývají přední osobnosti dětské psychologie a psychoterapie, dále popisu a charakteristice základních grafických prvků dětské kresby. Obsah druhé kapitoly je uveden příčinami vzniku mentálního postižení, následuje ucelený přehled typů mentálního postižení tak, jak jsou systematicky vymezeny v desáté revizi mezinárodní klasifikace nemocí Světové zdravotnické organizace v kapitole s názvem Poruchy duševní a poruchy chování, se zvláštním zřetelem na mentální retardaci, poruchy psychického vývoje a poruchy chování a emocí se začátkem obvykle v dětství a dospívání, neboť se zpravidla, u osob s těžší formou mentálního postižení, nejedná pouze o izolovaný druh mentální retardace ale o kombinaci či souběh několika typů a forem postižení. V závěru kapitoly pak pro komparaci uvádím klasifikaci dle páté revize Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch Americké psychiatrické asociace.

V praktické části je popsána jedna z nejpoužívanějších metod diagnostiky vývoje dětské kresby – test kresby lidské postavy, kterou ve dvacátých letech dvacátého století vytvořila Florence Goodenoughová. V návaznosti na popis metodiky diagnostické zkoušky představuji výzkumné vzorky, které tvoří kresby dětí s lehkým a středně těžkým mentálním postižením a kresby dětí intaktních. Jednotlivé výtvarné artefakty dětí jsou vyhodnoceny a porovnány v základních parametrech určených metodikou testu.

Cílem diplomové práce je na jedné straně porovnat rozdíly a úroveň kresebných projevů v předem stanovených diagnostických kritériích s využitím statistické metody dobré shody, na straně druhé pak z výtvarného pohledu popsat formální a obsahovou stránku výtvarných artefaktů dětí s mentálním postižením a tento dětský výtvarný projev včlenit do širšího kontextu výtvarného umění, který je označován jako art brut.

Diplomovou prací tak volně navazuji na svoji bakalářskou práci, v níž jsem se věnovala fenoménu výtvarného art brutu u osob se zdravotním postižením.

TEORETICKÁ ČÁST

„Vlastní začátky dětské výtvarné řeči se podobají řeči mluvené. Tak jako jednotlivé zvuky přecházejí neohraničeně jeden do druhého a jsou tu dřív, než se spojí s nějakým věcným významem, tak nějak je to i s prvními začátky kreslířské formy.“

Jaromír Uždil, 1972

1. Kresba

Kresbu můžeme nahlížet z různých úhlů pohledu. Z výtvarného a uměleckohistorického hlediska je kresba ve Slovníku pojmů z dějin umění autorů Oldřicha J. Blažička a Jiřího Kropáčka charakterizována následovně: „Kresba, lineární výtvarný projev na ploše papíru nebo jiného materiálu (i na hladké omítce), provedený tužkou, uhlem, perem, štětcem, ale také rydlem (na kovové desce)...Kresba je od samých počátků výtvarného projevu samostatným autonomním uměleckým druhem...“.¹ Jednostranné pojetí kresby jako autonomního uměleckého projevu přetrvává až do prvního desetiletí devatenáctého století, kdy se systematicky začali kresbami a malbami osob s duševním onemocněním zabývat lékaři. Kresba tak nabývá dalšího rozměru. Nově začíná být vnímána také jako diagnostický nástroj, který má schopnost zrcadlit vnímání a prožívání člověka, odrážet různé odchylky a osobnostní zvláštnosti jedince, aniž by však byla upozaděna či zcela popřena její estetická a výtvarná hodnota.

Již na počátku devatenáctého století představil ve své studii *Illustrations of Madness: Exhibiting a Singular Case of Insanity and No Less Remarkable Difference in Medical Opinion* z roku 1810 tvorbu duševně nemocného člověka Jamese Tillyho Matthewse lékárník královské nemocnice v Londýně John Haslam.²

¹ Blažiček, J., O., 1991. *Slovník pojmů z dějin umění*. 1. vyd. Praha: Odeon. s. 111-112.

² ABCD. *Art brut* [on line].c art brut [cit. 2017-4-18]. Dostupné z <http://www.artbrut.cz/index.php?cPath=cPath=8_11_182>.

Případ paranoidního pacienta Haslam analyzoval jak po obsahové tak i po metodické stránce, což byl na svou dobu nesmírně inovativní a pokrokový přístup.

O dva roky později se zabývá výtvarnými artefakty duševně nemocných americký lékař Benjamin Rush (1745 – 1813), který v publikaci *Medical Inquiries and Observations Upon the Diseases of the Mind* poukazuje na tvorbu těch osob, u nichž se talent projevil až po demonstraci a propuknutí choroby.

Mezi další průkopnické práce věnované výtvarným projevům osob s duševním onemocněním lze zařadit dvě díla – knihu italského lékaře, kriminologa a biologa Cesara Lombrosa (1839 – 1909) z roku 1864, vydanou pod názvem *Genio e Follia (Genialita a šílenství)*. V ní Lombroso popisuje teorii úzké souvislosti mezi génii, světci a šílenci, přičemž šílenství na genialitu nepovyšuje, ale naopak se snaží prokázat degenerativní rysy s genialitou spojené, dále se snaží definovat způsob, jak se duševní onemocnění ve výtvarné tvorbě projevuje, a knihu francouzského lékaře a forenzního vědce Augusta Ambroise Tardieu (1818 – 1879) z roku 1872 – *Étude médico-légale sur la folie (Forenzní studie šílenství)*. V roce 1876 publikuje francouzský psychiatr Paul-Max Simon (1849 – 1923)³ esej *L'imagination dans la folie* v *Annales Médico-Psychologiques* s reprodukcemi děl pacientů s duševním onemocněním ze své sbírky.⁴

Zcela zásadní význam ve studiu výtvarných projevů osob s duševním onemocněním pak představuje práce psychiatra a historika umění Hanse Prinzhorna (1886 – 1933). Ten, na základě tříletého působení na psychiatrické klinice v Heidelbergu, vydává v roce 1922 knihu *Bildneri der Geisteskranken* (česky vydané roku 2009 pod názvem *Výtvarná tvorba duševně nemocných*), v níž se zabývá nejobecnějšími otázkami podstaty umění, psychologickými základy výtvarné tvorby, životopisy vybraných umělců s duševní poruchou a popisem jejich tvorby a v závěrečné kapitole prezentuje výsledky svých zkoumání a shrnutí dané problematiky. Na kliniku se Prinzhorn dostává jako asistent v roce 1919 z popudu jejího tehdejšího ředitele, doktora Karla Wilmannse, který hledal vhodnou osobnost pro správu tamější sbírky uměleckých děl klientů s psychiatrickým onemocněním.⁵

³ Hárdi, I., 1992. *Dynamický test kresby lidské postavy : psychodiagnostická pomůcka*. Nové Zámky: Psychoprof. s. 8.

⁴ ABCD. *Art brut* [on line].c art brut [cit. 2017-4-18]. Dostupné z <http://www.artbrut.cz/index.php?cPath=cPath=0_11_76>.

⁵ Prinzhorn, H., 2009. *Výtvarná tvorba duševně nemocných*. Arbor vitae. s. 5.

Základy heidelberské sbírky položil v roce 1890 Wilmannsův předchůdce, jeden z nejvýznamnějších psychiatrů a zakladatel moderní psychiatrické klasifikace, profesor Emil Kraepelin. Prinzhorn sbírku postupně katalogizoval a systematicky rozšiřoval až na 5000 výtvarných artefaktů pocházejících od pěti set autorů s duševním onemocněním z různých psychiatrických léčen a klinik z celé Evropy. Psychiatricko-uměnovědný text Prinzhornovy publikace, stejně tak i celá heidelberská sbírka nesoucí dodnes autorovo jméno, se velmi brzy stal oblíbený zejména v kruzích umělecké avantgardy nejen tehdejší doby, ale ovlivnil celou řadu umělců následujících generací, mezi nimi takové osobnosti jako například Maxe Ernsta, Paula Klea, Alfreda Kubina, Pabla Picassa a další. Pro Jeana Dubuffeta, francouzského malíře a sochaře, představovala kniha Hanse Prinzhorna zásadní impulz, na jehož podkladu zformoval koncepci a definoval pojem art brut, tak jak je znám a prezentován dodnes.⁶

1. 1 Dětská kresba a její vývoj

Fenoménem dětské kresby a její podobností s výtvarnými projevy osob s duševním onemocněním se zabýval již Prinzhorn. Tuto problematiku rozpracoval ve svém spisu o výtvarné tvorbě duševně nemocných. Autor v oddílu výsledků a problémů v kapitole s názvem Oblasti srovnávání poukazuje na určitou analogii v zobrazování lidské postavy dítětem a osobami s duševním onemocněním, přičemž jeho závěr je však odlišný od současného pojetí užívání dětské kresby v diagnostice. Prinzhorn zastával názor, že podobnosti v zobrazování lidské postavy u dětí a u osob s duševní nemocí jsou nepopíratelné, ale nesouvisí s nemocí, nýbrž jsou pouze důsledkem absence umělecké průpravy či systematického výtvarného studia dospělých.⁷

Zatímco se Prinzhornovy studie týkaly především zkoumání tvorby dospělých osob, s prvními myšlenkami o využití dětské kresby jako diagnostického nástroje se setkáváme již o deset let dříve u Schuytena a Lobsiena, kteří se pokusili stanovit věkové normy pro kresbu lidské postavy. V roce 1913 Thorndike a o osm let později, v roce 1921, Cyril Burt pak sestavují první kvalitativní stupnice pro hodnocení úrovně vývoje dětské kresby. Tyto tendence vyústily v práci Florence Goodenoughové, která roku 1926 sestavila test kresby lidské postavy koncipovaný pro děti ve věku od 3 do 13,5 let. Na její práci pak v šedesátých letech navázal její žák Dale B. Harris.⁸

⁶ Prinzhorn, H., 2009. *Výtvarná tvorba duševně nemocných*. Arbor vitae. s. 6 – 7.

⁷ Tamtéž, s. 344 – 345.

⁸ Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ 1. část : Příručka k testu*. Bratislava. s. 9 – 11.

V současné době se v zahraničí problematikou dětské kresby zabývá například dětská psychologka Roseline Davido, která dětskou kresbu charakterizuje následovně: „*Dětská kresba je jedním z nejvhodnějších přístupů k poznání osobnosti dítěte.*“⁹, či klinický psycholog a psychoterapeut Georges Cognet. Ten ve své knize *Dětská kresba jako diagnostický nástroj* poukazuje na fakt, že ve francouzštině se pojem kresba – dessin rýmuje s pojmem osud – destin a z toho odvozené sloveso kreslit – dessiner s pojmem životní úděl – destineé. Kresba se svou výpovědní hodnotou tak vykazuje schopnost stát se výpovědí o individuálních životních osudech, být jejich přímým svědkem.¹⁰

V českém prostředí reprezentuje diagnostickou práci s dětskou kresbou osobnost světově uznávaného dětského psychologa Zdeňka Matějčka a jeho žáků – Jaroslava Šturmy a Marie Vágnerové, kteří pro potřeby české diagnostiky modifikovali test kresby postavy Florence Goodenoughové. Z pedagogického hlediska se dětskou kresbou zabýval zejména Jaromír Uždil a v současnosti Hana Babyrádová zaměřující se především na symboliku v dětském výtvarném projevu. Jednu z posledních prací v oblasti diagnostiky kresby lidské postavy představuje příručka *Kresba postavy* od Zdeňka Altmana.

1.1.1 Vývojová stádia kresby

Se systematickým dělením vývojových stádií dětské kresby se v odborné literatuře setkáváme u různých autorů, přičemž toto dělení u každého z nich vykazuje určitá specifika a to buď v pojmenování, nebo v časovém vymezení jednotlivých úrovní vývoje kresby. I přes tyto odlišnosti se však většina autorů shoduje ve zjištění, jak uvádí Švancara v knize *Diagnostika psychického vývoje*: „...že všechny děti na celém světě začínají kreslit zhruba stejným způsobem.“¹¹, kdy první čára představuje pro každé dítě vždy silný zážitek objevu. V následujícím textu uvedu tři různé koncepce dělení vývojových stádií kresby.

„Od nahodilého k vizuálnímu“

Autorem koncepce, jenž uvádím jako první a kterou se ve své knize zabývá Georges Cognet, je **Georges-Henri Luquet**.¹²

⁹ Davido, R., 2008. *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. 2. vyd. Praha: Portál. s. 15.

¹⁰ Cognet, G., 2013. *Dětská kresba jako diagnostický nástroj*. 1. vyd. Praha: Portál. s. 8.

¹¹ Švancara, J. a kol., 1980. *Diagnostika psychického vývoje*. 3. přepracované vyd. Praha: Avicenum. S. 197.

¹² Georges-Henri Luquet (1876 – 1965) – francouzský filozof, etnograf, psycholog zabývající se studiem dětské kresby.

Vývoj dětské kresby rozdělil do čtyř stádií tzv. podob realismu.

1. Nahodilý realismus

Jedná se o první etapu kresebného zobrazování u malých dětí, kdy dítě črtá čáry pouze s úmyslem zanechat viditelnou stopu na papíře až do chvíle, kdy si uvědomí jakousi podobu svých čar s reálnými objekty, které je obklopují. Následně kresbu pojmenuje (přechod od kresby bezobsažné ke kresbě obsažné), popřípadě to za ně udělá nějaká blízká osoba. Tato fáze je charakteristická nahodilostí, dítě totiž ještě není schopno cíleně vytvořit linii, která se bude skutečně podobat nějakému konkrétnímu předmětu. Kresba tedy vzniká jako nezáměrná čmáranice, které je až dodatečně dítětem připsán určitý význam na základě jeho osobní zkušenosti a v konečné fázi už dítě obrázek záměrně doplní o atributy podporující obsahovou stránku kresby, byť toto na počátku nebylo účelem.

2. Nezdařený realismus

Tuto fázi Luquet přirovnává ke hře houslisty – začátečníka hrajícího falešně. Dítě nedokáže své pohyby regulovat tak, aby výsledná linie měla požadovaný tvar, není schopno syntézy. Vztahy mezi proporcemi jednotlivých částí kresby nejsou dokonalé, detaily dítě neumísťuje správně a často ještě nemají odpovídající velikost. Typickým výsledkem etapy nezdařeného realismu je figura – „hlavonožec“.

3. Intelektuální realismus

Etapa intelektuálního realismu se vyznačuje různými procesy kresby – transparence (při kresbě domu dítě kreslí současně s vnější podobou také objekty, které jsou uvnitř domu), sklápění či rozplácnutí, kdy nakreslí auto jakoby seshora se všemi čtyřmi koly atd. Dle Luqueta tak dětská kresba nepředstavuje reálný přepis skutečně viděného pouze ze strany pozorovatele tak, jak je tomu při kresbě dospělého člověka, nýbrž označení intelektuální realismus v sobě zahrnuje schopnost dítěte a sílu jeho vynalézavosti namalovat do obrázku všechny detaily, které u zobrazovaného objektu zná, včetně těch, které nejsou vidět.

4. Vizuální realismus

Závěrečná etapa vývoje dětské kresby již koresponduje se schopnostmi dospělého člověka. Dítě nezobrazuje všechno, co o dané věci ví, kreslí pouze to, co vidí ze svého úhlu pohledu.¹³

¹³ Cognet, G., 2013. *Dětská kresba jako diagnostický nástroj*. 1. vyd. Praha: Portál. s. 25 – 26.

Jedná se o fázi, kdy se u dětí postupně dostává do útlumu spontaneita projevu a vytrácí se schopnost expresivní abstrakce a začíná převažovat racionální snaha o dokonale provedeném přepisu reality.¹⁴

„Od skvrn k realitě“

Dětská psycholožka **Rosaline Davido** vývoj kresby dělí do šesti vývojových stádií, přičemž již blíže specifikuje věkové ohraničení jednotlivých etap a současně se u každé z nich zabývá interpretací obsahu, různými odchylkami a patologiemi v kresbě. Poslední etapu označuje vizuálním realismem, stejně jako Luquet, na jehož studii ve své práci odkazuje.

1. Období „skvrn“

Představuje úplný počátek dětské kresebné aktivity charakteristické neobratností, jejímž výsledkem jsou zpravidla neuspořádané skvrny.

2. Stadium „čmáranic“

Objevuje se kolem jednoho roku věku dítěte. Pohyby rukou jsou stále neobratné, neboť si dítě ještě plně neuvědomuje vyjadřovací hodnotu kresby. Většinou čmárá všemi směry bez zvedání tužky nad papír. Jak uvádí Davido, toto stádium lze využít pro diagnostiku, protože se již podle způsobu úchopu tužky dá odhalit nesprávný vývoj dítěte.

3. Stadium „čarání“

Stadium čarání bezprostředně navazuje na předchozí období. Zahrnuje věkové údobí mezi 2. a 3. rokem. Jestliže období skvrn a čmáranic neovlivňoval intelekt dítěte, tato etapa již souvisí s rozvojem intelektuálního vývoje. U dítěte se objevuje vědomá snaha o funkční držení tužky a snaha o nápodobu činnosti dospělých např. psaní. Záměrnost kresby je však stále ještě nahodilá – dítě výtvar pojmenuje na základě momentálního nápadu nebo podle toho, co mu čmáranice připomíná.

4. Stadium „hlavonožců“, univerzálních postav

Období kolem 3. roku věku dítěte je charakteristické začátkem záměrné kresby postavy tzv. „hlavonožce“.¹⁵

¹⁴ Cognet, G., 2013. *Dětská kresba jako diagnostický nástroj*. 1. vyd. Praha: Portál. s. 27 – 28.

¹⁵ Davido, R., 2008. *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. 2. vyd. Praha: Portál. s. 21 – 27.

Tato tendence přetrvává u zdravých dětí do pěti let. Pro hlavonožce je typické následující grafické uspořádání: kolečko – znázornění hlavy a trupu současně z pohledu zepředu, dvě čárky – nohy přiléhající ke kolečku a další dvě čárky představující ruce. S přibývajícím věkem dítěte přibývá také detailů v kresbě postavy. Do kolečka jsou dítětem vkresleny další kruhové útvary znázorňující oči, ústa, popřípadě pupík.

5. Sklápění

Sklápění a transparentnost jsou typickými znaky pro další etapu vývoje kresby. Mezi 5. a 7. rokem se dítě v kresbě nesnaží zobrazit reálnou skutečnost, ale převládá snaha o zachycení všeho, co zná a o zobrazovaném objektu, scéně ví. Dítě nerozlišuje co je vertikála a horizontála, objekty vertikálně orientované pokládá, sklápí do roviny horizontální.

V předmětech znázorňuje nejen to, co vidí, ale současně i to, co se nachází uvnitř (kresba domu, těla). Toto období koresponduje s Luquetovým stádiem intelektuálního realismu.

6. Vizuální realismus

Pro období vizuálního realismu je nejtypičtější rozmezí mezi 7. a 12. rokem dítěte. Ne vždy však toto časové hledisko platí, protože dosažení stádia vizuálního realismu souvisí zejména s mentální úrovní, emoční zralostí a sociokulturním prostředím dítěte. Důležitým vývojovým mezníkem je schopnost zobrazit profil, který se poprvé objevuje kolem sedmého roku, i když běžně jej dítě používá až ve starším školním věku. Období vizuálního realismu se vyznačuje snahou dítěte kreslit věci reálně tak, jak je vidí, vývoj kresby je zhruba ve dvanácti letech ukončen. Po dvanáctém roce dítě své kresby již jen zdokonaluje a propracovává na základě vlastních zkušeností.¹⁶

„Od čmárání k naturalismu“

Poslední koncepcí, kterou uvedu, je vývojové pojetí kresby dle **Milana Valenty**, jehož charakteristika čtvrtého a pátého stádia bude následně využita při porovnání a popisu odchylek a anomálií kresebných projevů žáků s lehkým a středně těžkým mentálním postižením a žáků intaktních, která bude náplní praktické části práce.

¹⁶ Davido, R., 2008. *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. 2. vyd. Praha: Portál. s. 27.

1. Období cíleného čmárání

Jedná se o tzv. přípravné období, které nastupuje kolem prvního roku a přetrvává zhruba do 3 – 4 let života dítěte. V počátcích představuje kresba pro dítě určitý způsob hry rozvíjející se zcela spontánně v závislosti na jeho genetických dispozicích a podnětnosti prostředí, v němž žije. U dítěte převládá radost z objevu, že pohybem ruky zanechává viditelnou stopu. Impulzivní čmárání kyvadlovým pohybem celé paže střídají první záměrné snahy nakreslit cokoli, co se nachází v jeho okolí. Dítě začíná své výtvořiny pojmenovávat. Na základě této skutečnosti se bezobsažné čmáranice stávají kresbou obsažnou. Pro 3. rok je typická schopnost dítěte tvořit klubička, opsat linií kruh. Na konci této vývojové fáze, kolem čtvrtého roku života, umí dítě kresbou vystihnout základní formu zobrazovaného objektu.

2. Stádium linií či prvotního obrysu

Toto stádium zahrnuje poměrně krátké období mezi 4. a 5. rokem života. Dítě již disponuje schopností vědomého záměru, který předchází samotnému procesu kreslení.

Kresba se vyznačuje používáním tzv. transparence, kdy dítě znázorňuje nejen to, co vidí, ale také všechny prvky, které u zobrazovaného objektu zná (dům nakreslený se všemi věcmi uvnitř – „pohled přes zed“). V tomto věku dochází u dítěte ke zřetelné vyhraněnosti ruky, která může sloužit jako diagnostický indikátor hodnocení úrovně vývojové retardace.

3. Fáze lineárního náčrtu

Jedná se o dvouleté období mezi 5. a 7. rokem života. Dítě v předškolním věku již disponuje rozvinutou schopností silně vnímat barvy, což však ve výtvarném projevu stále ještě neuplatňuje. K výraznému pokroku dochází v zobrazování lidské postavy, kdy dítě kreslí převážně na základě egocentrických představ. Kresba figury se stává schematickou, získává dvojdimenzionální obrys. Dívky se zaměřují na vykreslení detailů, chlapci lépe zvládají správně postihnout tělesné proporce. Dochází k patrné diferenciaci pohlaví figur. Zvláštním prvkem v kresbě tohoto stádia jsou antropomorfní výjevy, kdy děti zvířatům malují lidské obličej. ¹⁷

¹⁷ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s 77.

4. Období realistické kresby

Ve fázi realistické kresby vymezené 7. – 10. rokem dochází ve výtvarných projevech k zpřesňování proporcí figur a předmětů. Kolem sedmého roku se poprvé objevuje profil, který se postupně vyvíjí od částečné formy k formě úplné ze zobrazování typu „en face“¹⁸ a předznamenává začátek pohybových schémat. Typickým znakem souvisejícím s rozvojem schopnosti znázornit profil jsou tzv. ortoskopické kresby, kdy dítě zobrazuje část postavy zepředu, hlavu z profilu, oko zepředu ad. Na ústupu je prvek fantazijního zobrazování, který je postupně nahrazován vědomou snahou o co nejrealističtější pojetí viděné skutečnosti. Barevnost, často silně expresivní, souvisí převážně s přibývajícím zálibou v tvorbě dekorativních motivů (mandaly, geometrické obrazce).

5. Naturalistická kresba

Závěrečná fáze vývoje dětské kresby vrcholí zhruba v 10. roce života dítěte. Dítě je schopno zachytit pohyb, určitý výraz v obličeji postav, zabývá se perspektivním znázorněním prostoru. Obrázky jsou malovány v předem promyšlených kompozicích charakteristických velkým množstvím detailů a celkovou propracovaností.

Po tomto období, ve starším školním věku, nastupuje tzv. krize dětského zobrazování přinášející s sebou ztrátu motivace a zájmu dítěte o kresbu a výtvarnou výchovu vůbec. Tento stav je způsoben rozporem mezi znalostmi dítěte o lidském těle, reálných skutečnostech, které ho obklopují a jeho uvědomováním si, že zobrazovanou trojrozměrnou skutečnost není schopno dokonale převést do dvourozměrného plánu obrazu.¹⁹

1.2 Kresba osob s mentálním postižením

Kresba u osob s mentálním postižením se vyznačuje nekonstantním opožděním kresebných prvků za uvedenými vývojovými charakteristikami v závislosti na individuálních dispozicích jedince, hloubce a typu přítomného postižení. Typickým znakem kreseb osob s lehkým mentálním postižením jsou tvarové a proporční deformace způsobené špatnou koordinací motoriky a analyzátorů. U dětí se častěji vyskytuje sklon ke schematickému automatismu, figuru zobrazují výhradně zepředu.²⁰

¹⁸ „en face“ [ánfas] – z francouzštiny; ve výtvarném umění čelný pohled, průčelní pozice zobrazované postavy.

¹⁹ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 77-78.

²⁰ Tamtéž, s. 78.

Častým jevem je přetrvání stádia hlavonožce až do 8. roku života. U osob se středně těžkým mentálním postižením se kresba nejčastěji ustaluje na schopnosti zobrazit obrysová schémata případně události, jedinci s těžkým mentálním postižením zvládnou maximálně prvotní zobrazení postavy – hlavonožce.

Ve svém výzkumu z let 1992 – 1993 Valenta dospěl ke zjištění týkajících se charakteristických znaků mentálního postižení v kresbě lidské postavy u dětí předškolního věku:

- přesah stádia hlavonožce po 7. roku života
- neschopnost vyjádřit prostorové vztahy tzv. úroveň juxtapozice
- neschopnost zakreslit vidlici nohou
- chaotické linie
- usazení horních končetin mimo úroveň ramen – na břichu či na krku²¹

1.3 Základní grafické prvky dětské kresby

Grafické prvky, které dítě v kresbě používá, představují určitý druh symbolu. Jsou pro dítě jedinečnou možností, jak se prezentovat okolnímu světu již v prelingválním²² období. Grafickému symbolu a jeho tvorbě věnuje dítě zvýšenou pozornost, neboť se pro ně stává jedním z hlavních prostředků komunikace v době, kdy ještě zcela neovládá mluvenou řeč²³ a není schopno se vyjadřovat prostřednictvím psaného písma. Tato neschopnost, ale současně také touha po komunikaci formou znaků, často zakládá dětským zálibám v předškolním období ve vytváření systémů fiktivního písma nápodobou klasické alfabeticke abecedy.

- **Bod**

Představuje záznam prvotního setkání dítěte s kreslícím náradím a papírem. Je výsledkem krátkého úderu, který dítě zanechá na papíře či podložce, stopou po dětské aktivitě. Současně může být bod vnímán jako výraz koncentrace pozornosti dítěte, jeho zaujetím pro vlastní činnost. V obecné rovině charakterizuje bod trvalost (zejména pokud se nachází ve středu jiného tvaru) a univerzalitu dění, jejíž význam nepotřebuje žádné další vysvětlení.²⁴

²¹ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 77.

²² Prelingvální období – též předřečové; období před vývojem řeči

²³ Babyrádová, H., 2004. *Symbol v dětském výtvarném projevu*. 2. vyd. Brno: MU v Brně. s. 54-55.

²⁴ Tamtéž, s. 57.

- **Linie**

Základním hybným prvkem všech dětských „čáranic“ je linie. Může mít podobu přímek, klikatek, krátkých čar, spirál, klubíček, shluku jemných linek. Svou podstatou představuje linie v počáteční fázi vývoje dětské kresby přípravný prvek pro následné „opravdové“ vědomé kreslení.

Horizontála navozuje klid, plynutí, je symbolem lunárních kosmických sil a pasivního ženského principu. Bývá na ní zobrazován čas, který na obou stranách linie směřuje v nekonečno. V dětské kresbě je horizontála významným kompozičním prvkem znázorňující předěl mezi nebeským a pozemským světem, kterou dítě zpravidla využívá pro umístění figurativní kompozice zachycené v určitém časovém segmentu.

Vertikála, na rozdíl od klidové horizontální linie, symbolizuje prvek vzrušivosti, neustálé snahy člověka dosáhnout transcendentna²⁵ a mužského principu aktivního přístupu k životu. Děti v kresbě zpravidla používají vertikálu jako prostředek vyjadřující rychlý sled událostí nebo pro znázornění příběhu s pohyblivými scénami. Vertikální linie bývá také dětmi při kreslení využívána v jejím původním významu spojovaném s vyjádřením negativních sil, nevědomí či naznačení směřování do podsvětí (při kresbě pekla).

Dalšími lineárními prvky objevujícími se v dětské kresbě je tzv. sigma – esovitě prohnutá linie používaná pro naznačení částí těla (ucho, nos), zachycení různých předmětů (náušnice, součástky strojů) a jí příbuzná spirála sloužící k vyjádření dynamického pohybu (vítr, tornádo aj.).

- **Ovál**

Vznik grafické formy oválu lze nazírat jako logické vyústění rozvoje pohybového faktoru kresby, kdy dítě dokáže po určité době s linií vědomě pracovat a je schopno ji uzavřít do kompaktního celku. Představuje určitý vývojový předstupeň pravidelného tvaru kruhu.²⁶

²⁵ Transcedentní – též nadpřirozený, nadskutečný, nadsmyslný; z filozofického hlediska se jedná o oblast přesahující hranice lidského vědomí a poznání. Do této oblasti, „věci o sobě“, podle I. Kanta, nelze proniknout.

²⁶ Babyrádová, H., 2004. *Symbol v dětském výtvarném projevu*. 2. vyd. Brno: MU v Brně. s. 54-58.

- **Kruh**

Nejpoužívanější výtvarný prvek v dětské kresbě. Časté zobrazování kruhových útvarů dítětem při kresebných aktivitách souvisí s velkým množstvím symbolických významů kruhu. Pro dítě je kruh současně sluncem i míčem, hlavou i okem, knoflíkem i kolem atd. Kruhové kompozice se v dětském výtvarném projevu objevují zpravidla již v prvních primitivních čaránicích, tedy podstatně dříve, než dítě vůbec dokáže vědomě pracovat s linií za účelem vytvoření konkrétního popisného tvaru.

V nejobecnější rovině je kruh považován za symbol universa, jenž je často umocněn bodem v jeho středu. Kruh obsahuje další základní geometrické útvary – čtverec, trojúhelník, kříž, kterými je stabilizován, dynamizován pak bývá sigmou, tětivou či diagonálou. V případě, že je kruh použitý pro znázornění slunce, z filozofického a religiózního hlediska tak symbolizuje světlo – princip nikdy nekončící naděje a víry.

- **Kříž**

K základní formě kruhu se později přidává nejsložitější prvek kříže, jenž odráží určitou vývojovou úroveň dítěte, které je po určité době schopno vědomě měnit směr linie a dokáže při kreslení používat dva na sobě nezávislé pohyby. Díky této schopnosti, vytvářející základ pro pravý úhel, dítě velmi brzy zvládá nakreslit dům, strom a další technické věci, které je obklopují.²⁷

Ve výtvarném umění je kříž jedním z nejstarších symbolů. Podle délky a sklonu linií, které kříž tvoří, rozeznáváme ve výtvarné morfologii několik základních druhů kříže – kříž rovnoramenný jako symbol harmonie a vyváženého přístupu ke světu, kříž ve tvaru písmene X svým aktivním vyzněním tvoří protiklad klidového a pasivního kříže ve tvaru +. Za symbol duševní aktivity člověka je pak považován kříž tvořený vertikálou a diagonálou.

V dětském kresebném projevu grafická forma kříže, zejména kříže ve tvaru písmene T, nejčastěji představuje lidskou figuru.

Mezi další konstantní prvky, které dítě v kresbě využívá, řadíme *čtverec* a ostatní kvadratické tvary, *spirálu*, *labyrint*, *symetrii* a *mandalu*.²⁸

²⁷ Uždil, J., 2002. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta*. 5. přepracované a doplněné vyd., v Portále 1. vyd. Praha: Portál. s. 14.

²⁸ Babyrádová, H., 2004. *Symbol v dětském výtvarném projevu*. 2. vyd. Brno: MU v Brně. s. 58-62.

2. Mentální postižení

2.1 Mentální postižení jako pojem

Pojem mentální postižení orientačně označuje všechny osoby s IQ pod 85. Jedná se o skupinu jedinců s širokou škálou poruch a jejich kombinací, které jsou v katalogu MKN (*Mezinárodní statistické klasifikace nemocí*) Světové zdravotnické organizace WHO a její 10. revizi MKN-10 uvedeny v páté kapitole s názvem *Poruchy duševní a poruchy chování*, v níž jednotlivé podkapitoly označené signaturami F00 – F99 blíže specifikují druh postižení. Americká psychiatrická asociace souhrnně označuje mentální postižení termínem Intellectual disability.²⁹

2.1.1 Příčiny vzniku mentálního postižení

Ke vzniku mentálního postižení může dojít kdykoliv během života jedince. Na základě časového vymezení, což se jeví jako nejlogičtější, dělíme tyto příčiny na prenatální, perinatální a postnatální.

- Prenatální příčiny

V prenatální (předporodní) době má na vznik mentálního postižení vliv nejširší škála příčin zahrnující faktory dědičné (hereditární), genetické a environmentální.

a) Dědičné vlivy – do skupiny těchto příčin jsou zařazeny dědičná onemocnění charakteru metabolických poruch, které postupně ústí v mentální postižení dítěte. Dalším faktorem dědičného původu je nedostatek vloh k určité činnosti představující spodní část Gaussovy distribuční křivky inteligence v populaci.

b) Genetické vlivy – kvantitativně nejčastější příčiny vzniku mentálního postižení. Jedná se o široké spektrum genových mutací známého (chemické vlivy, záření) i neznámého původu, chromozomálních aberací a změn v počtu chromozomů způsobující různé syndromy – Aspergerův, Downův (trizomie 21 chromozomu), Klinefelterův, Lesh-Nyhanův aj.

c) Environmentální vlivy – skupinu charakterizují různá onemocnění matky v těhotenství (zarděnky, toxoplazmóza, syfilis), dále sem řadíme otravy olovem, ozáření dělohy, alkoholismus matky způsobující fetální alkoholový syndrom aj.³⁰

²⁹ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. [on line]. © 2017 American Psychiatric Association [cit.2017-4-25]. Dostupné z <<https://www.psychiatry.org/patients-families/intellectual-disability/what-is-intellectual-disability>>.

³⁰ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 59-60.

Vznik mentálního postižení může být zapříčiněn nedostatkem plodové vody, vrozenými vadami lebky (mikrocefalie, hydrocefalie) a zanedbatelným faktorem se jeví také tzv. prenatální deprivace silně nechtěných dětí, u níž existuje předpoklad negativního vlivu na duševní zdraví dětí již v době před jejich narozením.

- Perinatální příčiny

Období porodu a těsně kolem něj je velmi rizikovou dobou jak pro matku tak zejména pro novorozence. Typickou příčinou vzniku mentálního postižení bývá organické poškození mozku – perinatální encefalopatie a to buď v rozsahu drobnějšího poškození, které bylo dříve nazýváno jako lehká mozková dysfunkce, nebo v rozsahu větší léze jako u DMO. Na základě mechanických vlivů pak může dojít k poškození mozku při porodu, dále k tzv. hypoxii a asfyxii (nedostatek kyslíku). Výrazný rizikový faktor, který je paradoxně v současné době umocňován vynikající lékařskou péčí, představují předčasné porody s velmi nízkou porodní váhou novorozenců a také hyperbilirubinémie – těžká nefyziologická novorozenecká žloutenka.

- Postnatální příčiny

Po narození a v průběhu celého dalšího života člověka může být mentální postižení způsobeno velkým množstvím faktorů, které mohou mít charakter onemocnění vyvolaných mikroorganismy – záněty mozku (klíšťová encefalitida, meningitida), mechanických poškození – traumata (úrazy), mozkových lézí způsobených nádory, krvácení do mozku ad.

Další skupinu tvoří onemocnění nastupující později – Alzheimerova a Parkinsonova choroba a jimi způsobená deteriorace inteligence, schizofrenie, epileptické demence, demence způsobené návykovými látkami (alkohol) a tzv. „reverzibilní demence“ způsobená otravou barbituráty, u níž se však časem stav upraví na původní normu.

Na poklesu inteligenčního kvocientu a tím způsobeného snížení intelektových schopností se dále podílí citová, senzorická a sociokulturní deprivace zejména u dětí, které vyrůstají a žijí v nepodnětném, nepřátelském a zanedbávajícím sociokulturním rodinném prostředí (jedná se zpravidla o děti rodičů s nižším intelektem, kdy navíc dochází k hromadění patologických faktorů, jenž způsobují vznik lehkého mentálního postižení) a dětí vyrůstajících v institucionální péči.³¹

³¹ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 59 – 60.

2.2 Druhy mentálního postižení

V následujícím textu uvádím systematický přehled nejvýznamnějších druhů postižení zařazených do kapitoly MKN-10 vymezující duševní poruchy. Jak uvádí Valenta, je důležité, aby se osoba (psychoped), zabývající se psychopedickou problematikou, orientovala v celém rozsahu dané problematiky, neboť se u velkého množství případů těžších forem postižení nejedná pouze o izolovaný typ jedné poruchy, ale často je mentální postižení charakterizováno kombinací či souběhem několika typů a forem.³² V souvislosti se zaměřením diplomové práce se ve výčtu podrobněji věnuji oblasti *mentální retardace, poruch psychického vývoje a poruch chování a emocí*.

- F00 – F09 Organické duševní poruchy včetně symptomatických

Jedná se o skupinu duševních poruch vznikajících jako důsledek onemocnění, poranění či jiného poškození mozku a následném vzniku mozkové dysfunkce, která může být primární (mozek postižen přímo nemocí, poraněním či jiným poškozením) nebo sekundární (mozek postižen jako jeden z mnoha ostatních orgánů v důsledku systémových chorob či onemocnění). Mezi tyto poruchy ředíme např: demence u Alzheimerovy nemoci, Parkinsonovy nemoci, vaskulární demence, organický amnestický syndrom u závislostí na alkoholu a psychotropních látkách...³³

- F10 – F19 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek

Oblast se širokým spektrem nemocí různých stupňů a klinických forem, jejichž společnou³⁴ příčinou je nadužívání psychoaktivních látek, které mohou, ale nemusí, být indikovány lékařem. Do této skupiny patří: chronický alkoholismus, dipsomanie, toxikomanie, delirium tremens, fetální alkoholový syndrom...

- F20 – F29 Schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy

Do této skupiny jsou zařazeny především různé typy schizofrenií (paranoidní, hebefrenní, katatonní, reziduální, Scizophrenia simplex), dále schizotypální porucha charakterizovaná výstředním chováním, poruchami myšlení a afektu podobné schizofrenii (latentní schizofrenní reakce, schizotypální porucha osobnosti), poruchy s trvalými bludy, akutní a přechodné

³² Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s

³³ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

³⁴ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

psychotické poruchy, indikovaná porucha s bludy, schizoafektivní poruchy (manický, depresivní, smíšený typ) aj.

- F30 – F39 Afektivní poruchy (poruchy nálady)

Základním znakem těchto poruch je porucha afektivity či nálady směrem k depresi nebo euforii, přičemž tato změna je zpravidla charakterizována změnou v celkové aktivitě jedince. Dalším výrazným znakem je počátek poruchy vyvolaný stresovou událostí a sklon k recidivám. Mezi nejčastěji se vyskytující poruchy patří: manická fáze, bipolární afektivní porucha (maniodepresivní psychóza), depresivní fáze, perzistentní afektivní poruchy – poruchy nálady (cyklothymie, dysthimie) ad.

- F40 – F48 Neurotické, stresové a somatoformní poruchy

Skupina poruch zahrnující fobické úzkostné poruchy (agorafobie, sociální fobie), jiné anxiózní poruchy (panická porucha, generalizovaná úzkostná porucha), obsedantně-nutkové poruchy, reakce na těžký stres a poruchy přizpůsobení (posttraumatická stresová porucha), disociativní/konverzní poruchy (hysterie), somatoformní poruchy (hypochondrie, nozofobie) a jiné neurotické poruchy (neurastenie) aj.

- F50 – F59 Syndromy poruch chování, spojené s fyziologickými poruchami a somatickými faktory

Uvedené syndromy představují zejména poruchy příjmu potravy (mentální anorexie a bulimie), neorganické poruchy spánku (neorganická hypersomnie, somnambulismus, spánkové děsy, noční můry),³⁵ sexuální poruchy nezpůsobené organickou poruchou nebo nemocí (frigidita, poruchy erekce, nymfomanie) a jiné duševní, psychologické, behaviorální a somatické poruchy.

- F60 – F69 Poruchy osobnosti a chování u dospělých

Oblast různorodých klinicky významných stavů a vzorců chování mající tendenci přetrvávat a charakterizující životní styl a způsob chování jedince ve vztahu k sobě a k druhým lidem. Jedná se především o specifické poruchy osobnosti (paranoidní a schizoidní poruchy; disociální poruchy – psychopatická, sociopatická osobnost), nutkové a impulzivní poruchy (patologické hráčství, pyromanie, kleptomanie), poruchy pohlavní identity (transsexualismus, transvestitismus dvojí role, porucha pohlavní identity v dětství), poruchy sexuální preference (sexuální deviace – fetišismus, exhibicionismus, pedofilie, sadomasochismus, nekrofilie) a jiné poruchy osobnosti a chování u dospělých.³⁶

³⁵ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

³⁶ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-

- F70 – F79 Mentální retardace

Nejčastěji se vyskytující poruchu v populaci v rámci mentálního postižení představuje mentální retardace, která bývá zpravidla definována jako „vývojová duševní porucha se sníženou inteligencí demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální i postnatální etiologií“³⁷.

Podle hloubky postižení je mentální retardace rozdělena do čtyř stupňů, přičemž každý stupeň orientačně určuje výška tzv. inteligentního kvocientu (IQ)³⁸. Rozlišujeme:

1.) Lehká mentální retardace (mild mental retardation) (F70)

– dříve označována jako debilita; výše IQ 69 – 50

2.) Středně těžká mentální retardace (moderate mental retardation) (F71)

– dříve označována jako imbecilita; výše IQ 49 – 35

3.) Těžká mentální retardace (severe mental retardation) (F72)

– dříve označována jako idioimbecilita nebo prostá idiocie; výše IQ 34 – 20

4.) Hluboká mentální retardace (profound mental retardation) (F73)

– dříve označována jako idiocie, vegetativní idiocie; výše IQ pod 20³⁹

5.) Jiná mentální retardace (other mental retardation) (F78)

6.) Neurčená mentální retardace (unspecified mental retardation) (F79)⁴⁰

WHO u stupně mentální retardace dále definuje, do jaké míry je současně postiženo chování jedince. Toto je zavedeno přidáním další číslice za tečkou v kódu označující stupeň postižení:

0 – žádná nebo minimální porucha chování

- např. označení diagnózy jedince s Downovým syndromem = F71.0 – středně těžká mentální retardace bez poruch chování

1 – významná porucha chování, vyžadující pozornost anebo léčbu

8 – jiné poruchy chování

9 – bez zmínky o poruchách chování⁴¹

2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

³⁷ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 16.

³⁸ IQ – termín inteligentní kvocient zavedl německý psycholog William Stern v roce 1912. **d.**

³⁹ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 9.

⁴⁰ WORLD HEALTH ORGANIZATION. [on line]. © WHO 2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/F70-F79>>.

⁴¹ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-

- F80 – F89 Poruchy psychického vývoje

Do skupiny poruch psychického vývoje patří poruchy s následujícími společnými znaky:

- začátek poruchy je vždy v kojeneckém věku nebo v dětství
- postižení či opoždění ve vývoji funkcí, které mají přímý vztah k biologickému zrání CNS
- průběh poruchy je stálý, bez remisí a relapsů

Patří sem:

1.) Specifické vývojové poruchy řeči a jazyka (F80)

- specifická porucha artikulace řeči (dyslalie, funkční porucha artikulace řeči, lalie)
- expresivní porucha řeči (vývojová afázie a dysfázie, expresivní typ)
- receptivní porucha řeči (vrozená neschopnost vnímat sluchem, vývojová dysfázie či afázie, receptivní typ, Wernickeova afázie)
- získaná afázie s epilepsií (Landau – Kleffner)
- jiné vývojové poruchy řeči nebo jazyka (patlavost) aj.

2.) Specifické vývojové poruchy školních dovedností (F81)

- specifická porucha čtení („čtení pozpátku“, vývojová dyslexie)
- specifická porucha psaní a výslovnosti (vývojová dysgrafie)
- specifická porucha počítání (vývojová akalkulie, Gerstmannův syndrom)

3.) Specifická vývojová porucha motorických funkcí (F82)

- syndrom nemotorného dítěte
- vývojová dyspraxie

4.) Smíšené specifické vývojové poruchy (F83)

5.) Pervazivní vývojové poruchy (F84)

- dětský autismus
- atypický autismus
- Rettův syndrom
- jiná dětská dezintegrační porucha (infantilní demence, Hellerův syndrom)
- hyperaktivní porucha sdružená s MR a stereotypními pohyby
- Aspergerův syndrom

6.) Jiné poruchy psychického vývoje (F88)

7.) Neurčená porucha psychického vývoje (F89)⁴²

2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

⁴² ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-7-3]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

- F90 – 98 Poruchy chování a emocí se začátkem obvykle v dětství a dospívání

1.) Hyperkinetické poruchy (F90)

Skupina poruch objevující se u dětí již v prvních pěti letech života. Pro děti s hyperkinetickými poruchami je příznačná neukázněnost, impulzivnost, zvýšená náchylnost k úrazům, porušení poznávacích schopností a specifické opoždění v motorickém a jazykovém vývoji. Typickým znakem je nedostatečná vytrvalost v činnostech doprovázená tendencí přebíhat od jedné činnosti k druhé, aniž by byla některá dítětem dokončena.

- Porucha aktivity a pozornosti
- Hyperkinetická porucha chování

2.) Poruchy chování (F91)

MKN charakterizuje poruchy chování následovně: „*Poruchy chování jsou charakterizovány opakovaným a přetrvávajícím agresivním, asociálním nebo vzdorovitým chováním. Takové chování by mělo výrazně překročit sociální chování odpovídající danému věku, mělo by být proto mnohem závažnější než běžné dětské zlobení nebo rebelantství dospívajících a mělo by mít trvalejší ráz (šest měsíců nebo déle).*“ Přičemž pro diagnostiku stačí, aby byl výrazný jeden typ chování, ale nelze tak usuzovat z ojedinelého disociálního činu.

- Porucha chování vázaná na vztahy k rodině
- Nesocializovaná porucha chování
- Socializovaná porucha chování
- Opoziční vzdorovité chování ad.

3.) Smíšené poruchy chování a emocí (F92)

4.) Emoční poruchy se začátkem specifickým pro dětství (F93)

Nejedná se o samostatné kvalitativní poruchy, v podstatě dochází ke zveličení normálního trendu vývoje. Do této oblasti jsou zahrnuty:

- Separáčnická úzkostná porucha v dětství
- Fobická anxiózní porucha v dětství
- Sociální anxiózní porucha v dětství
- Porucha sourozenecké rivality

5.) Poruchy sociálních funkcí se začátkem v dětství a dospívání (F94)

Poruchy začínající během vývojového období, které se vyznačují odchylkami v sociálních funkcích. U těchto poruch však nedochází ke snížení či omezení konstituce sociálních funkcí tak, jak je tomu např. u pervazivních vývojových poruch.⁴³

⁴³ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-7-3]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

Ve velkém množství případů se patrně jedná o negativní vliv zásadně narušeného vnějšího (sociálního) prostředí jedince. Patří sem:

- Elektivní mutismus
- Reaktivní porucha přichylnosti dětí
- Porucha desinhibovaných vztahů u dětí
- Jiné dětské poruchy sociálních vztahů

6.) Tiky (F95)

Charakteristickým znakem těchto poruch je určitá forma tiků – mimovolného, rychlého nerytmického motorického pohybu nebo zvukového projevu náhle se objevujícího a nemajícího zřejmý smysl. Tiky nejsou vůlí ovlivnitelné, po určitou dobu mohou být potlačeny, vymizí pouze ve spánku. Zpravidla se objevují zejména jako důsledek stresové situace.

- Přejídná tiková porucha
- Chronické motorické nebo vokální tiky
- Kombinovaná tiková porucha vokální a mnohočetná motorická tzv. Tourettův syndrom
- Jiné druhy tiků

7.) Jiné poruchy chování a emocí se začátkem obvykle v dětství a dospívání (F98)

Poruchy vyznačující se společným začátkem v dětství. Mezi poruchami ve skupině jsou však významné odlišnosti. Některé představují dobře definovatelný syndrom, jiné jsou souborem příznaků potřebující přesnější definování, neboť se u nich často vyskytuje přidružená psychosociální porucha, díky níž nemohou být vřazeny do určitého syndromu. Skupina obsahuje následující poruchy:

- Neorganická enuréza (funkční, psychogenní)
- Neorganická enkopréza (funkční, psychogenní)
- Poruchy příjmu potravy v kojeneckém a dětském věku
- Pika kojenců a dětí
- Stereotypní pohybové poruchy
- Koktavost (zadržávání v řeči)
- Breptavost
- Jiné určené poruchy chování a emocí, se začátkem vyskytujícím se obvykle v dětství a dospívání (nadměrná masturbace, kousání nehtů, dloubání v nose, cucání palce) atd.⁴⁴

⁴⁴ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

Druhým používaným systémem pro hodnocení duševních poruch je klasifikační systém **DSM** (*Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*) Americké psychiatrické společnosti APA (*American Psychological Association*). Pátá revize manuálu DSM-5 a zákonné úpravy v USA (*Public Law 111-256, Rosa's Law*) znamenaly výraznou změnu týkající se názvosloví mentální retardace. Pojem **mentální retardace** byl nahrazen termínem **porucha intelektu**, který je běžně užíván jak odbornými časopisy tak zdravotnickými, vzdělávacími a dalšími profesemi včetně široké veřejnosti či zájmovými skupinami. Tento termín DSM-5 představuje ekvivalent diagnostické kategorie **vývojová porucha intelektu** zavedený na základě jedenácté revize WHO a taktéž nahrazující pojem mentální retardace. Porucha intelektu je v uvedeném manuálu charakterizována jako „...*porucha, která vzniká v průběhu vývoje a zahrnuje poruchu intelektových a adaptivních funkcí v konceptuální, sociální a praktické oblasti.*“

Aby mohla být porucha diagnostikována jako porucha intelektu, musí klientův stav splňovat následující kritéria:

A. Deficity intelektových funkcí

Zahrnují deficity v uvažování, plánování, řešení problémů, abstraktním myšlení, usuzování, učení se na základě zkušenosti a ve vzdělávání se ve škole. Tyto deficity musí být potvrzené klinickým vyšetřením a standardizovaným testováním intelektových schopností.

B. Deficity adaptivních funkcí – konceptuální, sociální, praktická oblast

Jedná se o deficity charakterizující neschopnost jedince obsáhnout vývojové a sociokulturní standardy potřebné pro osobní nezávislost a společenskou odpovědnost. Nedostatečnost adaptivních funkcí, spolu s absencí trvalé podpory, negativně omezuje zvládnání jedné či více činností každodenního života – komunikace, začlenění do společnosti, nezávislá existence a to v prostředí domova, školy, práce a společnosti vůbec.

C. Začátek obtíží spadá do období vývoje

V klasifikaci DSM-5 jsou různé stupně závažnosti stanoveny nikoliv podle výše IQ (IQ skór), ale jsou definovány dle úrovně adaptivních funkcí, která přímo specifikuje, jakou míru podpory jedinec potřebuje.⁴⁵

⁴⁵ Raboch, J. a kol., 2015. *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. 1. české vyd. Praha: Hogrefe – Testcentrum. s. 33-34.

V následujícím textu uvádím přehled diagnostických kategorií tak, jak jsou uvedeny v DSM-5 s číselnými kódy MKN-9-CM (užívané v USA do 30. září 2014) a MKN-10-CM (kódy užívané od 1. října 2014) a názvosloví používané WHO (v závorkách označení dle ÚZIS) pro označení kategorie mentální retardace, poruchy psychického vývoje a poruchy chování a emocí se začátkem obvykle v dětství. Dle systému klasifikace DSM-5 lze některé poruchy označit kódem pouze na základě podtypu či specifikátoru.

A. Neurovývojové poruchy

Poruchy intelektu

Kód MKN-9-CM	Kód MKN-10-CM	Název dle DSM – 5	Název dle WHO (ÚZIS k 1. 4. 2014)
_____	_____	Porucha intelektu (dříve mentální retardace)	Vývojová porucha intelektu (dříve mentální retardace)
317	F70	Mírná	Mírná
318.0	F71	Středně těžká	Středně těžká
318.1	F72	Těžká	Těžká
318.2	F73	Hluboká	Hluboká
315.8	F88	Celkové vývojové opožďení	(Jiné poruchy psychického vývoje)
319	F79	Nespecifikovaná porucha intelektu	Vývojová porucha intelektu (Neurčená mentální retardace)

Poruchy komunikace

			(F80 Specifické vývojové poruchy řeči a jazyka)
315.32	F80.2	Porucha řeči a jazyka	(Receptivní porucha řeči)
315.39	F80.0	Specifická porucha artikulace řeči	(Specifická porucha artikulace řeči)
315.35	F80.81	Porucha plynulosti řeči se začátkem v dětství (koptavost)	----
315.39	F80.89	Sociální (pragmatická) porucha komunikace	----
307.9	F80.9	Nespecifikovaná porucha komunikace	(Vývojová porucha řeči nebo jazyka NS)

46

⁴⁶ Raboch, J. a kol., 2015. *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. 1. české vyd. Praha: Hogrefe – Testcentrum. s. XV.

Porucha autistického spektra

(F84 Pervazivní vývojové poruchy)

Kód	Kód	Název dle DSM – 5	Název dle WHO (ÚZIS k 1. 4. 2014)
MKN-9-CM	MKN-10-CM		
299.00	F84.0	Porucha autistického spektra	(Dětský autismus)

Porucha pozornosti s hyperaktivitou

(F90 Hyperkinetické poruchy)

_____	_____		
		Porucha pozornosti s hyperaktivitou	----
314.01	F90.2	Kombinovaná porucha	----
314.00	F90.0	Porucha s převahou nepozornosti	(Porucha aktivity a pozornosti)
314.01	F90.1	Porucha s převahou hyperaktivity a impulzivity	(Hyperkinetická porucha chování)
314.01	F90.8	Jiné specifikované poruchy pozornosti s hyperaktivitou	(Jiné hyperkinetické poruchy)
314.01	F90.9	Nespecifikovaná porucha pozornosti s hyperaktivitou	(Hyperkinetická porucha NS)

Specifická porucha učení

(F81 Specifické vývojové poruchy školních dovedností)

_____	_____		
		Specifická porucha učení	----
315.00	F81.0	S poruchou čtení	(Specifická porucha čtení)
315.2	F81.81	S poruchou psaní	----
315.1	F81.2	S poruchou počítání	(Specifická porucha počítání)

47

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-6-10]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

⁴⁷ Raboch, J. a kol., 2015. *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. 1. české vyd. Praha: Hogrefe – Testcentrum. s. XVI.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-6-10]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

Poruchy motoriky

Kód	Kód	Název dle DSM – 5	Název dle WHO (ÚZIS k 1. 4. 2014)
MKN-9-CM	MKN-10-CM		
315.4	F82	Vývojová porucha koordinace	(Specifická vývojová porucha motorických funkcí)
307.3	F98.4	Porucha se stereotypními pohyby	(Stereotypní pohybové poruchy)

Tikové poruchy

307.23	F95.2	Tourettův syndrom	(Kombinovaná tiková porucha vokální a mnohočetná motorická – de la Tourette)
307.22	F95.1	Chronická motorická nebo vokální tiková porucha	(Chronické motorické nebo vokální tiky)
307.21	F95.0	Přechodná tiková porucha	(Přechodná tiková porucha)
307.20	F95.8	Jiná specifikovaná tiková porucha	(Jiné druhy tiků)
307.20	F95.9	Nespecifikovaná tiková porucha	(Tiková porucha NS)

B. Úzkostné poruchy

309.21	F93.0	Separáční úzkostná porucha	(Separáční úzkostná porucha v dětství)
313.23	F94.0	Selektivní mutismus	(Selektivní mutismus)

C. Traumatické poruchy a poruchy spojené se stresem

313.89	F94.1	Reaktivní porucha přichylnosti	(Reaktivní porucha přichylnosti u dětí)
313.89	F94.2	Desinhibovaná porucha přichylnosti	(Porucha desinhibovaných vztahů u dětí)

48

⁴⁸ Raboch, J. a kol., 2015. *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. 1. české vyd. Praha: Hogrefe – Testcentrum. s. XVI - XXI.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-6-10]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

D. Poruchy příjmu potravy a jídelního chování

Kód	Kód	Název dle DSM – 5	Název dle WHO (ÚZIS k 1. 4. 2014)
MKN-9-CM	MKN-10-CM		
307.52	____.____	Pika	----
	F98.3	U dětí	(Pika kojenců a dětí)
307.53	F98.21	Ruminační porucha	----

E. Eliminační poruchy

307.6	F98.0	Enuréza	(Neorganická enuréza)
307.7	F98.1	Enkopréza	(Neorganická enkopréza)

F. Disruptivní poruchy, poruchy ovládnání impulzů a poruchy chování

313.81	F91.3	Porucha opozičního vzdoru	(Opoziční vzdorovité chování)
312.81	F91.1	Porucha chování s nástupem v dětském věku	(Nesocializovaná porucha chování)
312.82	F91.2	Porucha chování s nástupem v adolescenci	(Socializovaná porucha chování)
312.89	F91.9	Porucha chování s nespecifickým začátkem	(Porucha chování NS)
312.89	F91.8	Jiné specifikované disruptivní poruchy, poruchy ovládnání impulzů a poruchy chování	(Jiné poruchy chování)
312.9	F91.9	Nespecifikované disruptivní poruchy, poruchy ovládnání impulzů a poruchy chování	(Porucha chování NS)

49

⁴⁹ Raboch, J. a kol., 2015. *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. 1. české vyd. Praha: Hogrefe – Testcentrum. s. XXIII - XXVI.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-6-10]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

2.3 Zvláštnosti osobnosti jedince s mentálním postižením

Základním znakem mentálního postižení je menší či větší míra narušení psychických funkcí negativně ovlivňující a postihující kognitivní⁵⁰ proces jedince. Narušení poznávacího procesu souvisí zejména s oblastí smyslové percepce, motoriky, myšlení a řeči, paměti, pozornosti, emocí a vůle.

2.3.1 Smyslová percepce

Smyslovou percepcí obecně označujeme vnímání, které je základním poznávacím procesem člověka odrážejícím realitu, při němž člověk prostřednictvím smyslů a jejich nervových center přijímá informace o světě. Jako vývojově základní funkce je vnímání primárně ovlivňováno dosaženou úrovní rozumových schopností.

Zrakové vnímání (vizuální, optické)

U osob s mentálním postižením dochází k výrazným problémům v oblasti tzv. **vizuální diferenciaci** charakterizované zhoršenou schopností rozlišovat detaily na obrázku, jejich tvar a počet, směr obrácených a otočených tvarů, rozlišit figuru a pozadí, reverzibilní figuru nebo odlišit podobná písmena. **Vizuální integrace** vykazuje deficit komplexního vnímání, dochází k narušení vizuální analýzy a syntézy, kdy jedinec nedovede vnímat obrázek jako soubor detailů, mezi kterými se vyskytují určité vztahy, což se projevuje buď jako neadekvátní ulpívání na nepodstatném detailu nebo jako pouhý globální pohled. Celková nesystematičnost zrakového vnímání, jeho zpomalení a nízká úroveň je také podmíněna špatnou koordinací očních pohybů, projevující se přeskokováním od jednoho detailu k druhému a neschopností jedinců s mentálním postižením vnímat to, co vidí. Tyto příčiny se pak negativně projevují v dalších oblastech jako je čtení, psaní či praktické činnosti vedoucích u žáků k nedostatkům a vzniku výukových obtíží ve škole.

Sluchové vnímání (auditivní, akustické)

Sluchové vnímání hraje zásadní roli v psychickém vývoji jedince, neboť úzce souvisí s rozvojem řeči.⁵¹

⁵⁰ Kognitivní = poznávací

⁵¹ Valenta, M. a kol., 2012. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. s. 138 – 147.

U dětí s mentálním postižením je narušena zejména oblast fonemického sluchu vyznačující se opožděním a nedostatečnou schopností diferenciací fonémů případně jejich zkreslením, kdy dítě hlásky slyší, ale nedokáže je rozlišit, nebo je rozliší pouze částečně. Tyto skutečnosti vedou k opožděnému utváření řeči, jehož důsledkem je následné opoždění psychického vývoje jedince.

Stejně jako v případě zrakového vnímání dochází k obdobným potížím v oblasti analýzy a syntézy také u sluchové percepce. Jedinec s mentálním postižením není schopen vnímat mluvený projev jako celek, který je složený z jednotlivých slov a jeho dílčích částí (slabik, písmen). Nezanedbatelným faktorem limitujícím sluchové vnímání je čas, neboť zvukové podněty mají omezené trvání vyžadující schopnost koncentrace a zaměřenost pozornosti jedince, která je u těchto osob narušena. Díky tomu se sluchová analýza a syntéza lidí s mentálním postižením vyznačuje nezralostí, nedosažením potřebné úrovně poznávacích strategií a tím celkové neschopnosti systematicky naslouchat a vnímat řeč.

Prostorové a časové vnímání

Nedostatky se vyznačují zkreslením ve vnímání prostoru, kdy k chybování dochází zejména při odhadování délky a hloubky prostoru. Nedokonalost vnímání času se zpravidla projevuje časovou dezorientací, kdy jedinec s mentálním postižením nedokáže správně určit den, hodinu, měsíc, rok, přesné datum ad.

Hmatové vnímání (haptické, taktilní)

Snížená a omezená citlivost hmatového vnímání se vyznačuje neschopností rozlišovat objem, povrch a strukturu materiálu.

2.3.2 Motorika

Motorikou označujeme motorické schopnosti jedince, které jsou vymezeny jako soubor předpokladů vedoucích k zvládnutí pohybové činnosti. V závislosti na výkonu jednotlivých svalových skupin, které se na provedení pohybů účastní, rozlišujeme **hrubou** a **jemnou** motoriku, samostatnou doménu pak představuje **psychomotorika**. U motorických schopností je poukazováno zejména na míru předpokladů jejich zdokonalování – potencialitu a genetickou podmíněnost.⁵²

⁵² Valenta, M. a kol., 2012. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. s. 151 – 152.

Hrubá motorika

Spadají sem veškeré pohybové aktivity člověka, jako je postupné ovládnutí a držení těla, koordinace horních a dolních končetin a rytmizace pohybů. Zajišťují ji velké svalové skupiny. U osob s mentálním postižením nelze vymezit obecné pravidlo pro posuzování narušení hrubé motoriky, neboť její vývoj u každého jedince probíhá zcela individuálně v závislosti na stupni, druhu a kombinaci jednotlivých postižení. Tak se narušení hrubé motoriky u osob s mentálním postižením může projevovat od lehkého opoždění koordinace pohybů až po těžké omezení motoriky s častou imobilitou či stereotypními pohyby.

Jemná motorika

Jako jemnou motoriku označujeme pohyby ruky, schopnost uchopovat a manipulovat s předměty. Širší pojetí dále zahrnuje:

- grafomotoriku – pohybové aktivity při psaní, kreslení, malování
- logomotoriku – pohybové aktivity mluvních orgánů při artikulované řeči
- mimiku – pohybové aktivity mimických svalů obličeje
- oromotoriku – pohyby dutiny ústní a jazyka
- vizuomotoriku – pohybové aktivity se zpětnou vazbou (např. koordinace ruka – oko)

Stejně jako u hrubé motoriky, je míra narušení jemné motoriky u osob s mentálním postižením přímo závislá na stupni, druhu a kombinaci postižení a na skutečnosti, jakým způsobem jsou zasaženy všechny složky psychiky (zda je postižení psychických funkcí rovnoměrné či nikoliv).

Psychomotorika

Psychomotoriku můžeme vymezit třemi způsoby:

- systém tělesné výchovy využívající pohyb jako výchovný prostředek
- psychomotorický vývoj jedince
- okamžitý psychický stav jedince vyjádřený souborem pohybových projevů

Obecně lze psychomotoriku chápat jako souhrn pohybových aktivit člověka, který odráží aktuální psychický stav člověka, zahrnující jak volní, tak i mimovolní pohybové činnosti, gestikulaci a mimiku.

Děti s mentálním postižením často svůj handicap plně vnímají a prožívají různé psychické stavy, ale nedokáží adekvátně motoricky reagovat.⁵³

⁵³ Valenta, M. a kol., 2012. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. s. 151 – 165.

Tyto problémy se projevují pohybovou neobratností a nemožností pohybové odpovědi, které často vyústí reakcí formou vyhýbání se takovým aktivitám nebo afektivním chováním, jenž může na okolí působit jako neopodstatněné. Dalším výrazným specifickým znakem osob s mentálním postižením je omezená schopnost abstrakce a tendence řešit situace naučeným způsobem bez ohledu na situační kontext a jeho vhodnost či nevhodnost. Důsledkem tohoto způsobu chování nežádka bývá vytvoření nesprávných komunikačních strategií a negativní dopad na celkové formování osobnosti jedince.

2.3.3 Myšlení a řeč

Proces myšlení, jako zprostředkovaný, zobecňující a abstrahující způsob, považujeme za nejvyšší formu poznávání. Nástrojem myšlení a formou dorozumívání je řeč, jejímž prostřednictvím sdělujeme výsledky myšlenkových procesů. Mezi základní myšlenkové operace se řadí analýza, syntéza, abstrakce, generalizace (zobecňování), srovnávání, indukce, dedukce a analogie. U jedinců s mentálním postižením je myšlení zatíženo přílišnou konkrétností, jejímž důsledkem je neschopnost generalizace a vyšší abstrakce s negativním dopadem na schopnost zvládnání a řešení problémů. Při myšlení se projevuje nedůslednost a výrazná nekritičnost. Nedostatky v myšlení těchto osob tak přímo souvisí zejména s deficitem v oblasti sluchového vnímání a řeči, jejichž úroveň přímo podmiňuje úroveň myšlení.

2.3.4 Paměť

Základní vlastností paměti je selektivnost – schopnost zaručující člověku pamatovat si pouze důležité informace. Z hlediska vývoje je paměť charakterizována dvojím způsobem – jako geneticky uložené informace a paměť individuální, která má pro vzdělávací proces podstatnější význam. Z časového hlediska pak rozlišujeme paměť senzoryckou, krátkodobou (pracovní) a dlouhodobou, podle druhu uchovávaných informací paměť explicitní a implicitní.

Charakteristickými znaky paměti osob s mentálním postižením je pomalé osvojování nových informací (nutnost mnohačetného opakování) a následně rychlé zapomínání naučeného, nepřesnost ve vybavování pamětních stop a neschopnost uplatnit získané vědomosti včas v praxi. Ve struktuře paměti převažuje paměť mechanická bez schopnosti větší selekce a tzv. eidetismus představ, specifický nemožností z vnímaných informací vyčlenit podstatné.⁵⁴

⁵⁴ Valenta, M. a kol., 2012. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. s. 186 – 210.

Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 51 – 52.

2.3.5 Pozornost

Pozornost je komplexní psychickou funkcí. Dílčí složky pozornosti se při praktické činnosti uplatňují v různé míře a představují vysoce citlivý ukazatel funkčního stavu mozku. Pozornost lze definovat jako aktivní soustředění se na určitý obsah subjektem. Současně chrání člověka před vyčerpáním z nadměrného množství podnětů. Výrazně se podílí na průběhu sociální percepcie a komunikace, ovlivňuje kvalitu vnímání, myšlení a učení. Dle zaměření rozlišujeme pozornost bezděčnou (spontánní) a pozornost záměrnou (aktivní, úmyslnou), která souvisí s vůlí a je důležitá pro úspěšný průběh vzdělávacího procesu.

Charakteristickým znakem záměrné pozornosti osob s mentálním postižením je nízký rozsah sledovaného pole, nestálost a snadná unavitelnost. Jedinec vykazuje menší schopnost rozdělit záměrnou pozornost na více činností, kdy s narůstající kvantitou výkonu přibývá nadměrný počet chyb a současně ji dokáže udržet mnohem kratší dobu než osoba intaktní. Schopnost záměrně se soustředit po určitou dobu závisí na druhu a míře postižení a po soustředění by měla vždy následovat relaxace (důležité z hlediska strukturování činností – škola, zájmové aktivity ad.).

2.3.6 Emoce

Emoce představují komplexní psychické pochody regulující prožívání a reakce člověka, usměrňují jeho aktivitu. Projevují se fyziologickými reakcemi, motorickými a mimickými projevy a subjektivními prožitky. Je pro ně charakteristická intenzita, délka trvání, přibližování a oddalování. Patří k výrazným řídicím a regulačním mechanismům jedince. Mezi základní emoce řadíme radost, překvapení, smutek, strach, hněv a odpor.

Lidé s mentálním postižením disponují menší schopností ovládat se, automaticky přenáší kladné emoce na situace, jež zvládnou. Jelikož se tyto lidé často zvládnout mnoho situací nenaučí, dochází u nich k výskytu neurotických (enuréza) nebo psychopatických (krádeže) symptomů. Charakteristická je neadekvátnost dynamiky a intenzity citů vůči podnětům, egocentrické emoce a snazší podlehnutí afektu. Často se objevují chorobné poruchy nálad (dysforie). Typickou zvláštností představuje také dlouhodobá nediferencovanost citů a minimální rozsah prožitků spolu s absencí citových odstínů.⁵⁵

⁵⁵ Valenta, M. a kol., 2012. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. s. 200 – 201, 241.

Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 52.

2.3.7 Vůle

Pro poruchu vůle osob s mentálním postižením je příznačná volní a citová labilita a nepřiměřená impulzivita. Na jedné straně se projevuje výrazná agrese, na straně druhé pak úzkostnost a pasivita. Častým projevem bývá dysbulie – porucha vůle a abulie – nedostatek vůle projevující se neschopností zahájit činnost, nebo vrátit se k činnosti po jejím přerušení.

V neposlední řadě výrazným zvláštním rysem osob s mentálním postižením, na rozdíl od intaktních jedinců, tzv. **specifická aspirace**, která se projevuje výkyvem na jednu stranu – jedinec se má tendenci buď podhodnocovat, nebo nadhodnocovat.⁵⁶

⁵⁶ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 53.

PRAKTICKÁ ČÁST

3. Test kresby lidské postavy

Kresba je v diagnostické a klinické praxi hojně využívána zejména pro svoji schopnost zrcadlit psychické procesy člověka, jeho úroveň kognitivních schopností, motoriky a schopnost vizuální percepce. Kresebné testy mohou usnadnit navazování kontaktu na začátku diagnostického procesu, čímž u dětí mohou snižovat napětí, nedůvěru a přispět k celkovému uvolnění. Diagnostické metody využívající kresbu nebývají časově náročné na administraci, interpretaci a hodnocení, jsou použitelné jak individuálně tak ve skupině a představují přínos zejména v práci s dětskými klienty. Mezi základní testy lidské postavy, které se využívají v diagnostice a hodnocení kognitivního vývoje, patří *Goodenough-Harris Drawing Test a DAP – Draw A Person: A Quantitative Scoring System*.⁵⁷

3.1 Vývoj testu kresby lidské postavy

S prvními pokusy o stanovení věkových norem pro posuzování kresby lidské postavy se setkáváme již v prvním desetiletí 20. století ve studiích M. Schuytena a M. Lobsiena, kteří poukazovali na souvislost mezi kvalitativními změnami v proporcích nakreslených postav a vzrůstajícím věkem. Kolem roku 1913 vznikají první kvalitativní stupnice, kdy E. Thorndike třídil kresby do skupin dle úrovně kvality za účelem vytvořit intervalovou stupnici. O osm let později pak Cyril Burt sestavil kvalitativní škálu aplikovanou na kresbu muže pro věk dětí mezi 3. – 14. rokem. Tyto snahy vyústily v práci **Florence Goodenoughové** (narozena 1889), která v roce 1926 sestavila **Test kresby lidské postavy** vycházející z analytického rozboru kresby postavy podmíněné hodnocením a kvantifikací dílčích prvků zobrazovaného tématu a koncipovaný pro jedince ve věku 3 – 13,5 roku. Test se ve své době, a po následujících padesát let, stal podnětem intenzivního zkoumání, přičemž se ukázalo, že testová metoda je funkční a lze ji využívat jako hrubý ukazatel mentálního vývoje v období od předškolního do staršího školního věku. Se zahrnutím projektivního přístupu do metodiky se v širším pojetí zařadil test F. Goodenoughové (vedle Rorschachova testu) mezi nejčastěji používané metody diagnostické praxe.⁵⁸

⁵⁷ Svoboda, M. a kol., 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vyd. Praha: Portál. s. 271 – 277.

⁵⁸ Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ 1. část : Příručka k testu*. Bratislava. s. 9 – 10.

V roce 1963 byl test revidován a přepracován žákem F. Goodenoughové **Dale B. Harrisem**, který jeho použití rozšířil na věkovou hranici 15 let a počet hodnocených položek na 73. Test byl označen jako **Goodenough-Harris Drawing Test** a skládá se ze dvou částí – kresby mužské a ženské postavy a doplňující kresby autoportrétu. Kresba autoportrétu nehodnotí vývojové aspekty, ale je primárně zaměřena jako projektivní test dětské osobnosti. Tato přepracovaná varianta testu, jak se později ukázalo, nesplnila diagnostické požadavky a očekávání. Nejnovější verzí testu kresby lidské postavy je americký **DAP – Draw A Person: A Quantitative Scoring System** autora **J. A. Naglieriho** (1988), který aktualizoval a diferencioval stávající normy. Test je určen k orientačnímu hodnocení inteligence, respektive celkovému vývojovému stupni kognitivních schopností.

3.2 Administrace, hodnotící kritéria a interpretace testu

Test hodnotí kresbu lidské postavy zpracovanou bez předlohy na základě představy dítěte, které toto téma zpracuje samostatně bez vedení druhé osoby. Administrátor dítě instruuje následujícím způsobem: „*Chtěl bych, abys mi na tento papír nakreslil obrázek pána. Nakresli obrázek tak, jak to nejlépe dovedeš. Máš na to dost času, pracuj, jak nejlépe umíš.*“⁵⁹ Pro relevanci výsledků je nutné dodržet přesnou instrukci. Metoda není náročná na speciální materiálové vybavení, k vypracování testu stačí tužka a standardní bílý papír formátu A4. Časový horizont testu není vymezen, v případě, že dítě kreslí extrémně dlouho, je ale dobré tuto informaci zaznamenat, neboť může představovat významný prvek v celkovém hodnocení dítěte. Dítě je dobré během kreslení pozorovat, všimnout si jeho způsobu práce, protože se mohou projevit některé specifické osobní a pracovní vlastnosti. V případě, že je dítě vyšetřováno individuálně, je dobré po ukončení práce si s dítětem o kresbě pohovořit. Toto není možné, když je test administrován skupinově.⁶⁰

- Hodnocení testu

Původní varianta testu sestavená Florence Goodenoughovou obsahovala 51 hodnocených položek kresby lidské postavy.⁶¹

⁵⁹ Vágnerová, M., in Svoboda 2015, s. 275.

⁶⁰ Svoboda, M. a kol., 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vyd. Praha: Portál. s. 274 – 278.

⁶¹ Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ 1. část : Příručka k testu*. Bratislava. s. 49

Pro standardizaci testu na české prostředí Šturma a Vágnerová zúžili počet posuzovaných prvků kresby na 35, které jsou rozděleny do dvou částí následovně – položka 1 – 15 tvoří část obsahovou, položka 16 – 35 charakterizuje formální zpracování tématu.

I. část – obsahová stránka kresby

- 1. trup** – jakékoliv dvojdimenzionální znázornění; pokud splývá hlava s trupem, musí být nakreslena čára oddělující hlavu
- 2. krk** – každé jasné znázornění dvojdimenzionálního krku jako rozlišení hlavy a trupu
- 3. ústa** – každý jasný způsob vyjádření
- 4. nos** – každý jasný způsob vyjádření
- 5. detaily očí I.** – obočí nebo řasy, každý jasný způsob znázornění; obočí většinou jako oblouček nad okem; řasy téměř vždy znázorňovány jako řada čárek vycházející z obrysu oka
- 6. detaily očí II.** – panenka – není uznána tečka, pokud je jediným znázorněním oka; musí být znázorněna v obou očích, jestliže jsou obě nakresleny
- 7. vlasy I.** – každý způsob znázornění vlasů; stačí čmáranice na temeni hlavy
- 8. vlasy II.** – musí být více než jen na obvodu hlavy, lepší než čmáranice, nesmí jimi být vidět obrys hlavy; mírnější skórování
- 9. paže** – jakýkoliv způsob vyjádření; pouze prsty nestačí; musí být nakresleny obě paže; u úplného profilu, kde druhá paže není viditelná, ale kde ji lze předpokládat, možné skórovat kladně
- 10. prsty** – každé jasné vyznačení prstů; způsob vyjádření může být jakýkoliv; prsty musí být nakresleny u obou rukou, jsou-li obě vidět
- 11. prsty ve správném počtu** – 5 prstů na každé ruce nebo jen na jedné, je-li jen jedna vyznačena; v případě, že jsou nakresleny obě ruce, ale jedna je částečně zakryta, může být bod uznán na základě ruky, která je viditelná
- 12. chodidla nebo boty** – na obou nohou, jsou-li obě nohy vidět; kladně hodnotíme také jednodimenzionální hákovité znázornění nebo pouhé prsty u nohou
- 13. oděv I.** – každé jasné znázornění oděvu; běžně řada knoflíků nebo klobouk umístěný spíše nad hlavou než na hlavě; pupík hodnocen nulou; vyčmáraní trupu skórujeme kladně
- 14. oděv II.** – alespoň dvě součásti oděvu, které nejsou průhledné; klobouk musí být na hlavě, ne nad hlavou; pouhé knoflíky nestačí – skórování mínus⁶²

⁶² Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ I. část : Příručka k testu*. Bratislava. s. 10, 49 – 50.

15. oděv III. – úplné oblečení zřetelně znázorněné, celou kresbou nesmí prosvítat tělo; musí být znázorněny rukávy, nohavice i boty; oděv nemusí být zdobný, přeplněný detaily; hodnotíme spíše striktně

2. část – formální zpracování tématu

16. proporce hlavy – hlava je menší než polovina trupu a větší než desetina trupu

17. profil – hlava, trup a nohy musí být znázorněny v profilu bez podstatné chyby; pouze hlava správně v profilu nestačí

18. nos je dvojdímní – rovná čára, kružnice či čtverec nevyhovuje

19. proporce oka – vodorovný rozměr oka musí být větší než svislý; nutné zachovat proporce u obou očí; výjimka u profilu, kde není druhé oko nakresleno, stačí vystižení proporcí pouze u nakresleného oka

20. připojení paží – obě paže jsou připojeny k trupu, ke krku nebo ke spojnici hlavy a trupu; je-li vynechán trup, skórujeme nulou; paže připojené k nohám hodnotíme také nulou

21. připojení paží k trupu ve správném místě – v bodě, který lze označit jako ramena; jestliže je správně připojena jen jedna paže, skórujeme nulou, taktéž připojení uprostřed trupu je hodnoceno nulou

22. paže nejsou upaženy – paže nesmí být upaženy, každá paže musí svírat s trupem úhel menší než 90°

23. ramena – jsou spolehlivě vyznačena; skórování je spíše přísné; elipsovité tvar ramen je hodnocen nulou; čtvercový, obdélníkový tvar trupu je také hodnocen nulou; totéž platí pro trup kulovitý a elipsovité

24. paže dvojdímní – obě paže jsou nakresleny dvojrozměrně; délka je větší než šířka

25. proporce paží – obě paže jsou přibližně stejně dlouhé jako trup; měříme od místa připojení paží k trupu; jestliže jsou paže znázorněny jednodímní, stačí zhodnocení jejich délky

26. symetrie paží – obě paže jsou přibližně stejně dlouhé i široké; hodnotíme jen u dvojdímního provedení, jinak je automaticky skórováno nulou; hodnotíme spíše striktně⁶³

⁶³ Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ 1. část : Příručka k testu.* Bratislava. s. 50 – 51.

27. kloub lokte – ostrý, znatelný ohyb uprostřed paže; možné přijmout i jasné zakřivení; jedna paže takto znázorněná stačí

28. prsty ve dvou dimenzích – délka musí být větší než šířka; pokud je viditelná pouze jedna ruka, skórujeme podle ní; kritérium musí splňovat všechny viditelné prsty

29. trup – délka je větší než šířka; měření provádíme v místech největší výšky a šířky; nulou hodnotíme, jestliže jsou obě míry stejné, taktéž trojúhelníkový tvar trupu

30. připojení nohou k trupu – platí, pokud jsou připojeny obě nohy

31. nohy jsou dvojdímní – obě nohy jsou nakresleny dvojdímní, délka je větší než šířka; chodidla mohou být znázorněna jakkoliv

32. proporce nohou – délka obou nohou nesmí být menší než délka trupu a větší než 2 délky trupu; šířka dolních končetin musí být menší než šířka trupu; jestliže jsou nohy znázorněny jednodímní, stačí zhodnocení jejich délky

33. symetrie nohou – obě nohy jsou přibližně stejně dlouhé a široké; hodnotíme jen u dvojdímního provedení dolních končetin, jinak automaticky hodnotíme nulou; hodnocení spíše striktní

34. proporce chodidla – chodidlo je dvojdímní, délka je větší než šířka; chodidlo nesmí být příliš dlouhé vzhledem k celkové délce nohy, maximálně polovina délky nohy; kritérium musí platit u obou chodidel, pokud jsou obě vidět; kyjovitá chodidla hodnotíme nulou

35. chodidlo je rozčleněno – zřetelné oddělení podpatku boty nebo paty; musí platit u obou chodidel, jestliže jsou obě chodidla vidět⁶⁴

- Interpretace testu:

Každé splnění položky je hodnoceno jedním bodem. Položky obsahové části označujeme jako tzv. *obsahový skóre (O-skóre)*, položky definující formální zpracování tématu tvoří tzv. *formální skóre (F-skóre)*. Celkový skóre získáme součtem obsahového a formálního skóre.⁶⁵

⁶⁴ Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ I. část : Příručka k testu*. Bratislava. s. 52 – 53.

⁶⁵ Svoboda, M. a kol., 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vyd. Praha: Portál. s. 275.

O-skór

Odráží počet detailů a kvalitu kresby. Jedná se např. o zobrazení trupu, krku, paží, očí, prstů, oblečení ad. O-skór roste rychleji a svého vrcholu dosahuje dříve než kvalita formálního zpracování kresby. I přes fakt, že se úspěšnost zvládnutí jednotlivých obsahových položek přímo úměrně odvíjí v závislosti na vzrůstajícím věku, má každá z těchto položek jinou dynamiku vývoje. Příkladem může být znázornění paží, které je ve školním věku samozřejmostí, naopak vyobrazení krku v tomto období nadále vzrůstá. V určitém věku také přestávají být některé položky spolehlivě měřitelné (detaily v zobrazování oděvu – kolem desátého roku může dokonce jejich počet klesat). Pravděpodobným důvodem lze označit zvýšenou kritičnost jedince k vlastním výtvorům související s rozvojem zájmu o bezchybné zobrazování viděné skutečnosti, popřípadě úbytek zájmu o kresebnou činnost aj.

F-skór

Charakterizuje formální zpracování tématu, které reprezentují vzájemné proporce jednotlivých částí lidské postavy a jejich spojení, dvoudimenzionální provedení, symetrie pravé a levé poloviny těla. Vývojová podmíněnost zlepšující se úrovně formálního zpracování kresby spadá zejména do období raného školního věku, svého vrcholu pak dosahuje zhruba v deseti letech. Následuje stagnace nebo dokonce dochází v kresbě ke zhoršení přesnosti a detailnosti provedení, kdy děti často upřednostňují schematismus a zjednodušení v kresbě lidské postavy (disproporce, jednodimenzionální provedení). Toto zhoršení nemusí znamenat narušení kresebných schopností, častou příčinou bývá nezáměr, nepozornost a celkový zhoršený postoj dítěte ke kreslení.⁶⁶

Výsledky testu mohou být interpretovány dvojím způsobem – z *kvantitativního* i *kvalitativního* hlediska. Kvantitativní hodnocení je prováděno na základě množství získaných skóre, kvalitativní posuzování probíhá prostřednictvím podrobného rozboru jednotlivých specifík kresebného projevu (může být posuzováno také chování dítěte během testování).⁶⁷

⁶⁶ Svoboda, M. a kol., 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vyd. Praha: Portál. s. 275 – 276.

⁶⁷ Šturma, J., Vágnerová, M., 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ I. část : Příručka k testu*. Bratislava. s. 47.

Diagnosticky cenné údaje, využitelné pro další posouzení, získáme srovnáním hodnoty obsahového a formálního (celkového) skóru. Vágnerová (in Svoboda) uvádí aktualizované závěry původních zjištění uveřejněných v metodice testu z roku 1982:

- Vysoký celkový skór – u dětí celkově komplexně vyvrálých s dobrou úrovní inteligence; některé klidné a pečlivé děti mající vysokou motivaci ke kreslení; zpravidla dívky
- Nizký celkový skór – typický pro děti se sníženou úrovní rozumových schopností; děti s určitým postižením senzomotorických dovedností; děti neklidné, nesoustředěné; u dětí s diagnostikovaným ADHD syndromem a děti s neurologickým postižením mívají nižší výsledek v testu kresby lidské postavy než v různých testech inteligence
- Obsahový skór – obecně méně citlivý na různé změny a druhy postižení, díky čemuž bývá zpravidla vyšší než formální skór bez ohledu na typ a formu poruchy; vyšší O-skór mívají také děti s neurologickými poruchami a děti se zrakovým postižením, stejně tak i některé děti s celkově nižší inteligencí (zejména ve školním věku mívají tyto děti tendence přepřehnat kresbu detaily – nový přístup v účelné diferenciaci a redukci položek hodnotících počet detailů)
- Vyšší F-skór než O-skór – zpravidla se vyskytuje u dětí s nápadně nízkou motivací ke kreslení, u dětí s adaptačními obtížemi a emočními poruchami a dále u dětí psychicky deprivovaných; u těchto dětí bývá vyšší úroveň zpracování kresby, než množství detailů v ní, především důsledkem nedostatečné motivace a lhostejnosti nikoliv neschopností zobrazit vývojově podmíněný odpovídající počet detailů; preference schematičnosti s omezeným počtem detailů v kresbě je u starších dětí projevem nadměrné kritičnosti (nejedná se o důsledek opožděného vývoje nebo celkové snížení rozumových schopností), což je nutné zohlednit při interpretaci výsledků testu⁶⁸

⁶⁸ Svoboda, M. a kol., 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vyd. Praha: Portál. s. 276.

4. Výzkumné šetření

Výzkumná činnost byla zaměřena na shromáždění kreseb lidské postavy od tří skupin dětí – intaktní⁶⁹ jedinci, jedinci s lehkým mentálním postižením a jedinci se středně těžkým mentálním postižením. Cílem výzkumu je posoudit úroveň kresby mezi jednotlivými skupinami žáků, určit, zda se jedná o statisticky významné rozdíly a z vývojového hlediska poukázat na základní odchylky v kresbě žáků s lehkým a středně těžkým mentálním postižením oproti vývojové normě.

4.1 Výzkumný vzorek a materiál

- Charakteristika výzkumného vzorku

60 žáků ve věku 10 – 11 let, z toho:

- 20 žáků intaktních
- 20 žáků s lehkým mentálním postižením
- 20 žáků se středně těžkým mentálním postižením

- Výzkumný materiál

Výzkumný materiál tvoří 60 kreseb – 20 kreseb žáků s LMP, 20 kreseb žáků se SMP, 20 kreseb žáků intaktních, který byl získán ve 4 školách základních (dříve praktických) a speciálních, v jednom dětském domově se školou, jednom zařízení charitního typu a jedné základní škole běžného typu. Menší počet výzkumného materiálu byl zejména ovlivněn úzkou věkovou profilací respondentů 10 – 11 let a především skutečností, že žáků se středně těžkým mentálním postižením ve věkovém rozptylu dvou let není velký počet (výběr věkové hranice 10 – 11 roků nebyl náhodný, odvíjel se od množství získaného materiálu).

Všechny získané kresby byly vyhodnoceny dle metodiky testu. Výsledky byly zpracovány kvantitativní metodou testu dobré shody chí-kvadrát. Součty bodů byly dále převedeny na procenta výskytu dílčích složek diagnostiky. Na závěr bylo zaznamenáno splnění či nesplnění položek v kresbě u jednotlivých žáků ve všech skupinách – zvláště obsahový skór a formální skór společně s celkovým skórem (viz tabulky procentuálního převodu a součtu bodů v příloze diplomové práce).

⁶⁹ Intaktní – nedotčený, nepoškozený, bez poruchy; v kontextu speciální pedagogiky se pojem používá pro označení osob většinové společnosti, kteří nejsou dotčeni zdravotním postižením

4.2 Test dobré shody chí-kvadrát

Test chí-kvadrát představuje jeden z velmi často využívaných statistických postupů, který se řadí mezi tzv. *neparametrické*⁷⁰ *statistické testy významnosti*, jehož prostřednictvím se vyhodnocují pedagogické jevy zachycené na úrovni nominálního měření. Test chí-kvadrát se používá v několika aplikacích.

Pro výpočet statistické významnosti rozdílu mezi kresbami jednotlivých skupin žáků a pro verifikaci stanovených hypotéz byla zvolena varianta *Testu dobré shody chí-kvadrát*. Pro účel vyhodnocení získaných dat byly nejprve stanoveny *nulové* a *alternativní* hypotézy.

Nulová hypotéza je definována jako domněnka, která tvrdí, že mezi sledovanými jevy není vztah, souvislost či rozdíl.

Alternativní hypotéza naopak představuje předpoklad, že mezi sledovanými jevy vztah, souvislost či rozdíl existuje.⁷¹

- Stanovení hypotéz

1.) stanovení nulové a alternativní hypotézy u kreseb žáků se **SMP** a žáků **intaktních**

H₀ : Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými položkami v obsahové a formální části kreseb žáků se SMP a kreseb žáků intaktních.

H_A : Mezi jednotlivými položkami obsahové a formální části kreseb žáků se SMP a kreseb žáků intaktních existuje statisticky významný rozdíl.

2.) stanovení nulové a alternativní hypotézy u kreseb žáků s **LMP** a žáků **intaktních**

H₀ : Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými položkami v obsahové a formální části kreseb žáků s LMP a kreseb žáků intaktních.

H_A : Mezi jednotlivými položkami obsahové a formální části kreseb žáků s LMP a kreseb žáků intaktních existuje statisticky významný rozdíl.

⁷⁰ Neparametrické testy jsou takové metody, u kterých se nulová hypotéza netýká parametrů rozdělení, ale jiné obecné vlastnosti rozdělení. Jsou více univerzální, ale méně statisticky účinné než testy parametrické.

⁷¹ CHRÁSKA, M., 2003. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci. s. 78 – 82.

3) stanovení nulové a alternativní hypotézy u kreseb žáků se SMP a žáků s LMP

H₀ : Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými položkami v obsahové a formální části kreseb žáků se SMP a kreseb žáků s LMP.

H_A : Mezi jednotlivými položkami obsahové a formální části kreseb žáků se SMP a kreseb žáků s LMP existuje statisticky významný rozdíl.

K ověření nulové hypotézy se vypočítává tzv. testové kritérium, které představuje určitou číselnou hodnotu odvozenou ze zjištěných dat. V testu dobré shody je kritériem hodnota následující:

$$\chi^2 = \sum \frac{(\mathbf{P} - \mathbf{O})}{\mathbf{O}}$$

χ^2 – testové kritérium chí kvadrát
 \mathbf{P} – pozorovaná četnost
 \mathbf{O} – očekávaná četnost

Při posuzování platnosti nulové hypotézy byla nejprve u všech položek obsahové a formální části kresby vypočítána hodnota testového kritéria, kdy za očekávanou četnost byla v prvních dvou případech považována hodnota dosažených bodů kresby intaktních jedinců a jako pozorovaná četnost byla dosazována nejprve hodnota dosažených bodů u žáků se SMP, poté hodnota dosažených bodů v kresbě žáků s LMP. Pro posouzení statistické významnosti v rozdílu kreseb mezi žáky se SMP a žáky s LMP byla za očekávanou četnost dosazována hodnota získaných bodů v kresbě žáků s LMP a za pozorovanou četnost byla dosazována hodnota dosažených bodů v kresbě žáků se SMP. Hodnota testového kritéria byla porovnávána s tzv. *kritickou hodnotou* určenou dle statistické tabulky, která odpovídá *hladině významnosti* a určitému *počtu stupňů volnosti*.

Hladina významnosti definuje pravděpodobnost, že nesprávně odmítneme nulovou hypotézu. Ve většině pedagogických výzkumů je pracováno s hladinou významnosti 5% (0,05), popřípadě 1% (0,01). Pro účel práce byla zvolena hladina významnosti **0,05**.⁷²

⁷² CHRÁSKA, M., 2003. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci. s. 82.

Počet stupňů volnosti představuje počet řádků v tabulce výpočtu, kterým je možné přiřadit libovolnou hodnotu, aniž by nebyl dodržen součet ve sloupci. V případě výpočtů k hodnocení kresby byl počet řádků **2 – splnil, nesplnil**, což znamená, že počet řádků, do kterých bylo možné přiřadit libovolnou hodnotu, je 1, což představuje **1 stupeň volnosti**, aniž by byl porušen součet **20** (celkový součet bodů jednotlivých skupin), jak je ukázáno v tabulce č. 1.

kritérium č. 1 – Trup					
Dosažená úroveň	SMP Pozorovaná četnost	INTAKTNÍ Očekávaná četnost	P - O	(P - O) ²	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Splnil – 1 bod	13	20	-7	49	2,450
Nesplnil – 0 bodů	7	0	7	49	0,000
	Σ 20	Σ 20			2,450

Tabulka č. 1: Postup při výpočtu testového kritéria

Na základě zvolené pětiprocentní hladiny významnosti a jednoho stupně volnosti budou všechny vypočítané hodnoty testového kritéria chí-kvadrátu ve všech položkách kreseb obsahové i formální části srovnávány s kritickou hodnotou uvedenou ve statistické tabulce pro daný typ testu, která činí $\chi^2_{0,05}(1) = 3,841$.

Bude-li vypočítaná hodnota testového kritéria vyšší nebo alespoň rovna kritické hodnotě, půjde o statisticky významný rozdíl, bude možné odmítnout nulovou hypotézu a přijmout hypotézu alternativní. V opačném případě půjde o přijetí nulové hypotézy a lze předpokládat, že výsledky je možné připsat náhodě.⁷³

V následujících tabulkách jsou zaznamenány hodnoty vypočítaného chí-kvadrátu a posouzení statistické významnosti jednotlivých položek hodnotících kritérií kresby srovnávaných skupin.

⁷³ CHRÁSKA, M., 2003. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci. s. 82 – 83, 189.

OBSAHOVÁ ČÁST				
Diagnostické kritérium	SMP Pozorovaná četnost	INTAKTNÍ Očekávaná četnost	χ^2 (chí – kvadrát)	Statistická významnost
Trup	13	20	2,450	NE
Krk	1	16	70,312	ANO
Ústa	16	20	0,800	NE
Nos	13	20	2,450	NE
Obočí / řasy	0	12	51,333	ANO
Panenka	3	20	14,450	ANO
Vlasy I.	13	20	2,450	NE
Vlasy II.	0	11	24,444	ANO
Paže	12	20	3,200	NE
Prsty	4	20	12,800	ANO
Prsty / počet	0	19	19,000	ANO
Chodidla / boty	7	20	8,450	ANO
Oděv I.	4	20	12,800	ANO
Oděv II.	1	20	18,050	ANO
Oděv III.	0	5	6,667	ANO

Tabulka č. 2: Vyjádření statistického rozdílu v položkách obsahové části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků intaktních

FORMÁLNÍ ČÁST				
Diagnostické kritérium	SMP Pozorovaná četnost	INTAKTNÍ Očekávaná četnost	χ^2 (chí – kvadrát)	Statistická významnost
Proporce hlavy	3	3	0	NE
Profil	0	0	0	NE
Nos dvojdímenzionální	1	20	18,050	ANO
Proporce oka	0	18	180,000	ANO
Připojení paží (trup, krk)	11	20	4,050	ANO
Připojení paží (správně)	0	20	20,000	ANO
Paže nejsou upaženy, vzpaženy	0	20	20,000	ANO
Ramena spoleh. vyznačena	0	10	20,000	ANO
Paže dvojdímenzionální	2	20	16,200	ANO
Proporce paží	0	12	30,000	ANO
Symetrie horních končetin	0	8	13,333	ANO
Kloub lokte	0	5	6,667	ANO
Prsty ve dvou dímenzích	1	19	341,050	ANO
Trup délka > šířka	9	19	105,263	ANO
Připojení nohou k trupu	12	19	51,579	ANO
Nohy dvojdímenzionální	3	20	14,450	ANO
Proporce nohou	0	9	16,364	ANO
Symetrie dolních končetin	3	12	16,875	ANO
Proporce chodidla	0	18	180,000	ANO
Chodidlo je rozčleněno	0	4	5,000	ANO

Tabulka č. 3: Vyjádření statistického rozdílu v položkách formální části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků intaktních

OBSAHOVÁ ČÁST				
Diagnostické kritérium	LMP Pozorovaná četnost	INTAKTNÍ Očekávaná četnost	χ^2 (chí – kvadrát)	Statistická významnost
Trup	20	20	0	NE
Krk	8	16	20,000	ANO
Ústa	20	20	0	NE
Nos	18	20	0,200	NE
Obočí / řasy	13	12	0,205	NE
Panenka	17	20	0,450	NE
Vlasy I.	20	20	0	NE
Vlasy II.	5	11	7,273	ANO
Paže	20	20	0	NE
Prsty	20	20	0	NE
Prsty / počet	8	19	126,368	ANO
Chodidla / boty	19	20	0,050	NE
Oděv I.	18	20	0,200	NE
Oděv II.	17	20	0,450	NE
Oděv III.	0	5	6,667	ANO

Tabulka č. 4: Vyjádření statistického rozdílu v položkách obsahové části mezi kresbami žáků s LMP a kresbami žáků intaktních

FORMÁLNÍ ČÁST				
Diagnostické kritérium	LMP Pozorovaná četnost	INTAKTNÍ Očekávaná četnost	χ^2 (chí – kvadrát)	Statistická významnost
Proporce hlavy	3	3	0	NE
Profil	0	0	0	NE
Nos dvojdímenzionální	13	20	2,450	NE
Proporce oka	9	18	45,000	ANO
Připojení paží (trup, krk)	20	20	0	NE
Připojení paží (správně)	8	20	7,200	ANO
Paže nejsou upaženy, vzpaženy	17	20	0,450	NE
Ramena spoleh. vznačena	1	10	16,200	ANO
Paže dvojdímenzionální	20	20	0	NE
Proporce paží	5	12	10,205	ANO
Symetrie horních končetin	2	8	7,500	ANO
Kloub lokte	0	5	6,667	ANO
Prsty ve dvou dimenzích	14	19	26,316	ANO
Trup délka > šířka	16	19	2,724	NE
Připojení nohou k trupu	20	19	1,053	NE
Nohy dvojdímenzionální	19	20	0,050	NE
Proporce nohou	10	9	0,202	NE
Symetrie dolních končetin	4	12	13,333	ANO
Proporce chodidla	16	18	2,222	NE
Chodidlo je rozčleněno	2	4	1,250	NE

Tabulka č. 5: Vyjádření statistického rozdílu v položkách formální části mezi kresbami žáků s LMP a kresbami žáků intaktních

OBSAHOVÁ ČÁST				
Diagnostické kritérium	SMP Pozorovaná četnost	LMP Očekávaná četnost	χ^2 (chí – kvadrát)	Statistická významnost
Trup	13	20	2,450	NE
Krk	1	8	10,208	ANO
Ústa	16	20	0,800	NE
Nos	13	18	13,889	ANO
Obočí / řasy	0	13	37,143	ANO
Panenka	3	17	76,862	ANO
Vlasy I.	13	20	2,450	NE
Vlasy II.	0	5	6,667	ANO
Paže	12	20	3,200	NE
Prsty	4	20	12,800	ANO
Prsty / počet	0	8	13,333	ANO
Chodidla / boty	7	19	151,579	ANO
Oděv I.	4	18	108,889	ANO
Oděv II.	1	17	100,392	ANO
Oděv III.	0	0	0	NE

Tabulka č. 6: Vyjádření statistického rozdílu v položkách obsahové části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků s LMP

FORMÁLNÍ ČÁST				
Diagnostické kritérium	SMP Pozorovaná četnost	LMP Očekávaná četnost	χ^2 (chí – kvadrát)	Statistická významnost
Proporce hlavy	3	3	0	NE
Profil	0	0	0	NE
Nos dvojdímenzionální	1	13	31,648	ANO
Proporce oka	0	9	16,364	ANO
Připojení paží (trup, krk)	11	20	4,050	ANO
Připojení paží (správně)	0	8	13,333	ANO
Paže nejsou upaženy, vzpaženy	0	17	113,333	ANO
Ramena spoleh. vznačena	0	1	1,053	NE
Paže dvojdímenzionální	2	20	16,200	ANO
Proporce paží	0	5	6,667	ANO
Symetrie horních končetin	0	2	2,222	NE
Kloub lokte	0	0	0	NE
Prsty ve dvou dímenzích	1	14	40,238	ANO
Trup délka > šířka	9	16	12,813	ANO
Připojení nohou k trupu	12	20	3,200	NE
Nohy dvojdímenzionální	3	19	257,895	ANO
Proporce nohou	0	10	20,000	ANO
Symetrie dolních končetin	3	4	0,313	NE
Proporce chodidla	0	16	80,000	ANO
Chodidlo je rozčleněno	0	2	2,222	NE

Tabulka č. 7: Vyjádření statistického rozdílu v položkách formální části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků s LMP

4.3 Shrnutí získaných dat

Na počátku zpracování hodnot z výzkumného šetření byly stanoveny nulové a alternativní hypotézy pro posouzení statistické významnosti rozdílů kreseb jednotlivých skupin žáků v následujících kombinacích:

- kresby žáků se SMP a žáků intaktních
- kresby žáků s LMP a žáků intaktních
- kresby žáků se SMP a žáků s LMP

kdy pro každou kombinaci byla stanovena:

1.) **nulová hypotéza** předpokládající, že mezi jednotlivými položkami v obsahové a formální části kreseb **neexistuje** statisticky významný rozdíl

2.) **alternativní hypotéza** předpokládající, že mezi jednotlivými položkami v obsahové a formální části kreseb statisticky významný rozdíl **existuje**

Každá kresba byla posouzena a vyhodnocena dle metodiky testu kresby lidské postavy v 35 hodnotících kritériích určených metodikou testu. Každá položka mohla být buď **splněna (hodnota 1 bodu)**, nebo **nesplněna (hodnota 0 bodů)**. Celkový součet za každou položku z dvaceti kreseb jednotlivých skupin mohl mít maximální hodnotu **20 bodů**, minimální počet tvořil **0 bodů**. Takto vyhodnocené kresby a z nich získané číselné hodnoty byly následně zpracovány statistickou metodou testu dobré shody chí-kvadrát. Na základě principu testu dobré shody byly u jednotlivých položek srovnávaných skupin vypočítány číselné hodnoty testového kritéria. Pro určení statistické významnosti rozdílů v kresbách byly následně všechny vypočítané hodnoty testového kritéria každé položky porovnány s kritickou hodnotou, která pro účely práce představovala hodnotu $\chi^2_{0,05}(1) = 3,841$.

Po posouzení všech dosažených hodnot bylo zjištěno následující:

1. Kresba žáků se SMP a žáků intaktních

Do výpočtu testového kritéria byl za pozorovanou četnost dosazován počet získaných bodů jednotlivých položek kreseb žáků se **SMP** a za očekávanou četnost počet dosažených bodů jednotlivých položek kreseb žáků **intaktních**.

- obsahová část – statisticky významný rozdíl **byl** prokázán v položce č. 2, 5, 6, 8, 10 – 15
- formální část – statisticky významný rozdíl **byl** prokázán v položce č. 18 – 35

Statisticky významný rozdíl v obsahové i formální části kreseb žáků se SMP a intaktních žáků byl prokázán celkem ve **28** položkách z **35**. Nelze tedy zcela odmítnout nulovou hypotézu, ale ani plně přijmout hypotézu alternativní, neboť nebylo ve všech položkách dosaženo statisticky významného rozdílu. Je však vysoký předpoklad, že rozdíl v kresbě žáků se SMP a žáků intaktních není způsoben pouze náhodou, neboť procentuální vyjádření rozdílu činí **80%** ve prospěch odlišnosti kreseb.

2. Kresba žáků s LMP a žáků intaktních

Do výpočtu testového kritéria byl za pozorovanou četnost dosazován počet získaných bodů jednotlivých položek kreseb žáků s **LMP** a za očekávanou četnost počet dosažených bodů jednotlivých položek kreseb žáků **intaktních**.

- obsahová část – statisticky významný rozdíl **byl** prokázán v položce č. 2, 8, 11, 15
- formální část – statisticky významný rozdíl **byl** prokázán v položce č. 19, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 33

Statisticky významný rozdíl v obsahové i formální části kreseb žáků s LMP a intaktních žáků byl prokázán celkem ve **12** položkách z **35**. Nelze tedy odmítnout nulovou hypotézu, ale ani přijmout hypotézu alternativní, neboť ve všech položkách nebylo dosaženo statisticky významného rozdílu. Je možné spíše přijmout předpoklad, že rozdíl v kresbě žáků s LMP a žáků intaktních může být způsoben z větší části náhodou, neboť procentuální vyjádření rozdílu činí pouhých **34%** ve prospěch odlišnosti kreseb.

3. Kresba žáků se SMP a žáků s LMP

Do výpočtu testového kritéria byl za pozorovanou četnost dosazován počet získaných bodů jednotlivých položek kreseb žáků se **SMP** a za očekávanou četnost počet dosažených bodů jednotlivých položek kreseb žáků s **LMP**.

- obsahová část – statisticky významný rozdíl **byl** prokázán v položce č. 2, 4, 5, 6, 8, 10 – 14
- formální část – statisticky významný rozdíl **byl** prokázán v položce č. 18 – 22, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34

Statisticky významný rozdíl v obsahové i formální části kreseb žáků se SMP a žáků s LMP byl prokázán celkem ve **23** položkách z **35**. Také v tomto případě nelze nulovou hypotézu striktně odmítnout, ale ani přijetí alternativní hypotézy se nejeví jako vhodné, neboť opět nebylo ve všech položkách dosaženo statisticky významného rozdílu. Je však vyšší předpoklad, než v případě srovnání kreseb žáků s LMP a žáků intaktních, že rozdíl v kresbě žáků se SMP a žáků s LMP není způsoben v tak velké míře náhodou, neboť procentuální

vyjádření rozdílu činí **66%** ve prospěch odlišnosti kreseb.

Na základě výsledků šetření a kvantitativního zpracování výzkumného materiálu může být pouze konstatován fakt, že rozdíly v kresbách žáků se SMP, žáků s LMP a žáků intaktních byl vždy do určité míry ovlivněn náhodou, neboť ani v jednom případě nebyl prokázán statisticky významný rozdíl ve všech 35 položkách hodnotících kritérií obsahové a formální stránky kreseb. Nejmenší podíl náhody lze vysledovat v rozdílech kreseb lidské postavy u žáků se SMP a žáků intaktních, kdy byl statisticky významný rozdíl prokázán v 80% všech posuzovaných položek, naopak s velkou jistotou lze tvrdit, že rozdíly v kresbách žáků s LMP a žáků intaktních jsou z větší části dílem náhody, neboť v tomto případě statisticky významný rozdíl u posuzovaných položek činí pouhých 34%.

5. Kresba dětí s mentálním postižením – art brut v elementární podobě

5.1 Art brut

Fenomén art brut se dostává do podvědomí v polovině padesátých let dvacátého století díky francouzskému malíři Jeanu Dubuffetovi, který formuloval pojem „*art brut*“ v roce 1945 na základě zájmu o umění dětí a osob s duševním onemocněním. Do češtiny je tento pojem překládán jako „*syrové umění*“ nebo „*umění v surovém, původním stavu*“⁷⁴ odkazující na formální a obsahovou podstatu výtvarných artefaktů těchto osob, která nebyla ovlivněna napodobováním vzorů (na rozdíl od školených autorů), uměním a kulturou vůbec. Ne vždy musí jít pouze o klasická média výtvarného umění. Vedle kreseb, maleb a sochařských artefaktů zahrnuje tvorba art brut také výšivky, dekorativní práce, výmalby stěn, různé asambláže⁷⁵ z odpadových a přírodních materiálů, řezané či tesané plastiky ad.

Dubuffet v jednom ze svých textů pojednávajícím o art brut, poprvé uveřejněném v galerii Reného Drouina v roce 1947 u příležitosti otevření *Foyer de l' Art Brut*, poukazuje na vnitřní nutnost tvorby těchto osob (včetně výběru námětů, materiálů, způsobu zpracování, rukopisu aj.), která nevychází z touhy po uznání, ale která se stává životním údělem často s výrazným terapeutickým potenciálem.⁷⁶

I přesto, že pojem art brut vyšel z francouzského prostředí, zájem o art brut jako o výtvarný fenomén nezůstal pouze záležitostí francouzskou, ale paralelně se rozvíjel v dalších zemích Evropy (Česká republika, Rakousko, Německo, Švýcarsko, Anglie) a ostatním světě (Amerika) prostřednictvím předních osobností kulturního života – teoretiků umění, výtvarníků, sběratelů (Roger Cardinal, André Breton, Michel Tapié, Michel Thévoz, Bruno Decharm ad.).⁷⁷

⁷⁴ Pojem art brut přeložil do českého jazyka jako „umění v původním – surovém stavu“ český výtvarný kritik a teoretik umění Karel Teige (1900 – 1951).

ABCD. *Art brut* [on line].c art brut [cit. 2017-6-17]. Dostupné z <http://www.artbrut.cz/index.php?cPath=8_10>.

⁷⁵ Asambláž (též prostorová koláž) – z francouzštiny; výtvarné dílo vytvářené seskupením rozličných předmětů spojovaných různými způsoby na rozdíl od plošné koláže, která bývá vytvořena lepením.

⁷⁶ Dubuffet, J. 1949. In Nádvořníková, A., 2008. *Art brut v českých zemích: mediumici, solitéři, psychotici*. Muzeum umění Olomouc. Arbor vitae.

⁷⁷ ONDROUŠKOVÁ, M. 2015. *Výtvarný artbrut u osob se zdravotním postižením. Bakalářská práce*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 43 s.

Vedle osobností kulturního a společenského života se tvorbě osob se zdravotním postižením, především s psychiatrickou diagnózou či duševním onemocněním, věnují lékaři – psychiatři již od počátku devatenáctého století. Mezi významné osobnosti lékařského prostředí, kteří se celoživotně zabývali či zabývají výtvarnou tvorbou lidí s duševním onemocněním, můžeme zařadit Benjamina Rushe, Hanse Prinzhorna, Roberta Volmata či rakouského psychiatra Leo Navratila, který navázal na práci Hanse Prinzhorna a roku 1981 založil *Centrum pro umění a psychoterapii* později přejmenované Navratilovým nástupcem Johannem Feilacherem na *Dům umělců*.⁷⁸

Původní koncept pojetí artbrut jako čistě specifického uměleckého projevu neškolených autorů se postupem času transformoval i do ostatních oblastí lidské činnosti. V současné době tak mluvíme o artbrutu filmovém, divadelním, výtvarném či sociálním a to především ve vztahu k osobám s určitým druhem handicapu (zdravotním postižením či zdravotním a sociálním znevýhodněním).

5.2 Dětský art brut

I přesto, že kvantitativní šetření nepotvrdilo statisticky významné rozdíly v kresbách žáků, jenž vzešly z výzkumného šetření, je zajímavé kresby posoudit z kvalitativního pohledu a tyto odlišnosti konfrontovat s charakteristickými znaky vývojových stádií dětské kresby, jak je uvádí Valenta (2013). Kresba žáků intaktních odpovídá jednotlivým vývojovým tendencím, kdy v období mezi 10. a 11. rokem dochází k vrcholu ve vývoji dětské kresby, žáci disponují schopností realistickým způsobem zachytit figuru člověka, přibývá detailů v kresbě (zdobnost oblečení, účesy) a snaha o vyjádření určitého výrazu v obličeji. U žáků s lehkým mentálním postižením kresba již poněkud zaostává za vývojovými standardy. V kresbě lidské postavy přetrvává určitá lineárnost, disproporcionalita jednotlivých částí těla s častou neschopností připojit paže na správném místě a s nesprávným počtem prstů. Kresby se poměrně často vyznačují nadměrnou snahou o dekorativní pojednání oděvu nebo ulpěním na určitém detailu (propracované náušnice, zuby). Kresba žáků s LMP věkové kategorie 10 – 11 roků zpravidla odpovídá přechodu mezi vývojovým stádiem označovaným jako fáze lineárního náčrtu a obdobím realistické kresby.⁷⁹

⁷⁸ ONDROUŠKOVÁ, M. 2015. *Výtvarný artbrut u osob se zdravotním postižením. Bakalářská práce*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 43 s.

A2. Konečný, P. *Gugging je Gugging je Gugging*. [on line].c 2005 – 2015 A2 kulturní čtrnáctideník [cit. 2015-6-17]. Dostupné z <<http://www.advojka.cz/archiv/2007/16/gugging-je-gugging-je-gugging>>.

⁷⁹ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 77.

Nejzajímavějšími formami kreseb, co do vztahu k pojetí výtvarného artbrutu a jeho charakteristických znaků, jsou však kresby žáků se SMP. V těchto výtvarných projevech lze poukázat na přímé souvislosti se závěry, které vzešly z Valentova výzkumu z let 1992 – 1993, kdy nejcharakterističtějším znakem kreseb téměř všech žáků se SMP z výzkumného vzorku je přesah stádia hlavonožce po 7. roce života, dále neschopnost zakreslit vidlici nohou, zakreslení paží na špatném místě či chaotické linie. Jednotlivé kresby se vyznačují typickou plošností, nezáměrnou stylizací odvíjející se od úrovně intelektových schopností a kognitivních funkcí a častou absencí reálných prvků, která je typická zejména pro osoby s těžším stupněm mentálního postižení či pervazivními vývojovými poruchami. Ve třech případech dokonce nebyla lidská postava nakreslena vůbec, nebo kresebný projev lidskou postavu či její tvar připomínal jen vzdáleně. Jednalo se o žáky se SMP a s další přidruženou poruchou v těžší formě (spánková apnoe, syndrom fragilního chromozomu X, souběžné postižení více vadami).⁸⁰

Brutalistní prvky kreseb žáků se SMP představují bezprostřední vyjádření vnitřního rozpoložení a často mohou být svou spontaneitou zajímavější než tvorba žáků intaktních, kteří pod vlivem norem a snahy o realistické znázorňování skutečnosti postupně ztrácí schopnost expresivního a individuálního projevu. Pokud připustíme jiný pohled, než byl původní záměr, připomínají tyto výtvarné projevy svou formou abstraktní umění 20. a 21. století.

⁸⁰ Valenta, M. a kol., 2013. *Psychopedie: teoretické základy a metodika*. 5. vyd. Praha: Parta. s. 77.

ONDROUŠKOVÁ, M. 2015. *Výtvarný artbrut u osob se zdravotním postižením*. Bakalářská práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 43 s.

Závěr

„Kresba jako jeden ze základních specifických projevů člověka zrcadlí jedinečnost duševního života každého jedince. Je prostředkem uvolnění, disponuje schopností vypovídat o vnitřním prožívání člověka tam, kde jsou slova bezmocná.“

Diplomová práce na téma Diferenciace ontogeneze kresby osob s mentálním postižením a intaktních jedinců se zabývala zásadními rozdíly v kresbě lidské postavy žáků s mentálním postižením a žáků intaktních ve věku 10 – 11 let.

Práce byla rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V první kapitole teoretické části byla nastíněna problematika kresby z výtvarného hlediska, dále bylo poukázáno na historický kontext zájmu o kresbu osob s duševním onemocněním a její postupné využití v oblasti psychiatrie, psychologie a klinické diagnostiky. Kapitulu uzavírá problematika vymezení vývojových stádií kresby předními osobnostmi dětské psychologie a psychoterapie, typické znaky kresby osob s mentálním postižením a charakteristika základních grafických prvků dětské kresby. Obsah druhé kapitoly byl uveden vymezením pojmu mentální postižení a příčinami jeho vzniku. Následující text představuje ucelený přehled typů mentálního postižení tak, jak je vymezují dva základní klasifikační systémy – Mezinárodní klasifikace nemocí Světové zdravotnické organizace a Diagnostický a statistický manuál duševních poruch Americké psychiatrické asociace. Podkapitola o specifických zvláštностech osobnosti jedince s mentálním postižením celou teoretickou část ukončuje.

V praktické části byla nejprve popsána jedna z nejpoužívanějších metod diagnostiky úrovně kognitivního vývoje – test kresby lidské postavy, kterou ve dvacátých letech dvacátého století vytvořila Florence Goodenoughová, jenž byla, v modifikaci Jaroslava Šturmy a Marie Vágnerové, zvolena pro účel výzkumného šetření diplomové práce. Výzkumné vzorky kreseb žáků se středně těžkým a lehkým mentálním postižením a žáků intaktních ve věku 10 – 11 let byly následně vyhodnoceny podle metodiky testu a zjištěné údaje zpracovány metodou kvantitativního výzkumu – testem dobré shody chí-kvadrát. Poslední kapitola práce nazvaná Kresba dětí s mentálním postižením – artbrut v elementární podobě odkazuje na fenomén specifického výtvarného projevu odkazujícího k tvorbě dětí a osob s určitým druhem handicapu, jeho uměleckohistorický, kulturní a společenský kontext. Popis charakteristických znaků kreseb žáků s mentálním postižením a jejich porovnání se znaky výtvarných artefaktů artbrut celou práci uzavírá.

Cílem diplomové práce bylo porovnat úroveň a rozdíly v kresbě lidské postavy jednotlivých skupin žáků s mentálním postižením a žáků intaktních. Ani v jednom případě však nebyl kvantitativním vyhodnocením zkoumaných kreseb jednoznačně potvrzen statisticky významný rozdíl mezi výtvarnými projevy žáků se středně těžkým a lehkým mentálním postižením a žáků intaktních. Na závěr lze tedy konstatovat, že pro posuzování kreseb se z tohoto důvodu spíše jeví jako vhodnější kvalitativní rozbor a vzájemné porovnání obsahových a formálních znaků, které se mohou u každého žáka výrazně lišit v závislosti na jeho osobnosti struktuře, schopnostech, druhu postižení a sociálním prostředím, v němž žije.

Summary

The drawing depiction represents the inherent activity of human beings. The drawing itself imbibes the mental incentives of the individual and reflects the singularity of the human mind. It is also a way of relaxation. The depiction process replaces verbal expression. If words lag behind, the unique language of visual drawing takes the lead.

The diploma thesis called “Differentiation of ontogenesis of drawing by people with mental disability and intact individuals“ deals with the principal differences in the drawing of the human figure by mentally disabled pupils at the age of between 10 and 11 years. The diploma thesis is divided into two parts: a theoretical part and a practical part. The first chapter of the theoretical part concerns the issue of drawing from the artistic point of view. Furthermore, the historical context has been referred to, related to the interest in drawing by those who suffer from mental illness. The progressive use of drawing in fields such as psychiatry, psychology and clinical diagnosing has also been mentioned. And lastly, the first chapter specifies developmental stadia of drawing with the point of view of the capacities of children's psychology and psychotherapy. This description also deals with the characteristic features of drawing by mentally disabled individuals and the characteristics of elemental graphical elements of children's drawing. The content of the second chapter has been introduced with a definition of the term called „mental disability“ including a description of the potential causes of mental disability. The subsequent text introduces comprehensive characterization of mental illness according to two fundamental classification's systems – International Classification of Diseases (ICD) by World Health Organisation and Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders edited by American Association. The sub-chapter is concerned with specific anomalies of an individual with a mental disability and this topic closes the whole theoretical part. In the practical part one of the most used methods of diagnostics of the level of cognitive development has been mentioned, that is the Draw-a-Person test (known as the Goodenough Draw-a-Man test), which was developed by Florence Goodenough in the twenties of the 20th Century. The Draw-a-Person test in the modification of Jaroslava Šturma and Marie Vágnerová has been chosen for the purpose of research. The research samples of drawing have been taken from pupils at the age of 10–11 years with mid-severe mental retardation and mild mental retardation. These samples have been subsequently evaluated in compliance with the methodology of the Draw-a-Person test and also discovered data have been processed with a method of qualitative research namely with a Pearson's chi-squared test.

The last chapter is called „Drawing of children with mental disability – Art Brut“. This chapter refers to the phenomenon of specific and unique artistic creation by pupils and people with certain handicaps in the artistic, historical and social contexts. The description of characteristic attributes of drawings created by pupils with mental disability in comparison of features of artefacts called „Art Brut“ closes the whole chapter. The goal of the diploma thesis is to compare the level and differences in man drawing by particular groups of pupils with mental disability and intact pupils. In none of the tested cases a statistical substantial difference between artistic display by pupils with mid-severe mental retardation and mild mental retardation and intact pupils in none of all the cases has not been proved with the help of quantitative evaluation by researched drawings. It has been concluded that for assessment of drawings it seems to be better to use qualitative analysis and mutual comparison of particular contents such as formal characteristics. The particular contents and formal characteristic are determined by the personality, capability, the level of disability and social background of each pupil, and may vary considerably in individual cases.

Seznam zkratek

ad. – a další

aj. – a jiné

atd. – a tak dále

č. – číslo

DMO – dětská mozková obrna

DSM – diagnostický a statistický manuál

IQ – inteligenční kvocient

LMP – lehké mentální postižení

MKN – mezinárodní klasifikace nemocí

např. – například

SMR – středně těžké mentální postižení

tzv. – takzvané

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Postup při výpočtu testového kritéria

Tabulka č. 2: Vyjádření statistického rozdílu v položkách obsahové části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků intaktních

Tabulka č. 3: Vyjádření statistického rozdílu v položkách formální části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků intaktních

Tabulka č. 4: Vyjádření statistického rozdílu v položkách obsahové části mezi kresbami žáků s LMP a kresbami žáků intaktních

Tabulka č. 5: Vyjádření statistického rozdílu v položkách formální části mezi kresbami žáků s LMP a kresbami žáků intaktních

Tabulka č. 6: Vyjádření statistického rozdílu v položkách obsahové části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků s LMP

Tabulka č. 7: Vyjádření statistického rozdílu v položkách formální části mezi kresbami žáků se SMP a kresbami žáků s LMP

Tabulka č. 8: zastoupení jednotlivých položek obsahového skóru u všech sledovaných skupin vyjádřené číselně a převedené na procenta

Tabulka č. 9: Zastoupení jednotlivých položek formálního skóru u všech sledovaných skupin vyjádřené číselně a převedené na procenta

Tabulka č. 10: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí se SMP s dosaženými body v obsahové části

Tabulka č. 11: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí se SMP s dosaženými body ve formální části a hodnotou celkového skóru

Tabulka č. 12: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí s LMP s dosaženými body v obsahové části

Tabulka č. 13: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí s LMP s dosaženými body ve formální části a hodnotou celkového skóru

Tabulka č. 14: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí intaktních s dosaženými body v obsahové části

Tabulka č. 15: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí intaktních s dosaženými body ve formální části a hodnotou celkového skóru

Literatura

- BABYRÁDOVÁ, Hana, 2004. *Symbol v dětském výtvarném projevu*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně. s. 132. ISBN 80-210-3360-6.
- BLAŽÍČEK, Oldřich Jakub, KROPÁČEK, Jiří, 1991. *Slovník pojmů z dějin umění : Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malby a užitého umění*. 1. vyd. Praha: Odeon. 246 s. ISBN 80-207-0246-6.
- COGNET, Georges, 2013. *Dětská kresba jako diagnostický nástroj*. 1. vyd. Praha: Portál. 208 s. ISBN 978-80-262-0499-2.
- DAVIDO, Roseline, 2008. *Dětská kresba jako nástroj poznání dítěte : Dětská kresba z pohledu psychologie*. 2. vyd. Praha: Portál. 205 s. ISBN 978-80-7367-415-1.
- HÁRDI, István, 1992. *Dynamický test kresby lidské postavy : psychodiagnostická pomůcka*. Nové Zámky: Psychoprof. 155 s.
- CHRÁSKA, Miroslav, 2007. *Metody pedagogického výzkumu : Základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s. 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- CHRÁSKA, Miroslav, 2003. *Úvod do výzkumu v pedagogice. Základy kvantitativně orientovaného výzkumu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 198 s. ISBN 80-244-0765-5.
- MACLAGAN, David, 2009. *Outsider Art. From the Margins to the Marketplace*. United Kingdom: Reaktion Books. 176 p. ISBN 9781861895219.
- NÁDVORNÍKOVÁ, Alena, 2008. *Art brut v českých zemích: Mediumici, solitéři, psychotici*. Arbor vitae. Muzeum umění Olomouc. 210 s. ISBN 978-80-86300-95-5 (Arbor vitae). ISBN 978-80-87149-03-4 (Muzeum umění Olomouc).
- ONDROUŠKOVÁ, Michaela, 2015. *Výtvarný artbrut u osob se zdravotním postižením. Bakalářská práce*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 43 s.
- PIAGET, Jean, 1997. *Psychologie dítěte*. 2. vyd., v nakladatelství Portál první. Praha: Portál. 143 s. ISBN 80-7178-146-0.
- PRINZHORN, Hans, 2009. *Výtvarná tvorba duševně nemocných*. Arbor vitae. 391 s. ISBN 978-80-87164-36-5.
- RABOCH, Jiří. a kol., 2015. *DSM-5. Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. 1. české vyd. Praha: Hogrefe – Testcentrum. 1032 s. ISBN 978-80-86471-52-5.
- STERNBERG, Robert J., 2002. *Kognitivní psychologie*. 1. vyd. Praha: Portál. 632 s. ISBN 80-7178-376-5.

SVOBODA, Mojmír. a kol., 2015. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 3. vyd. Praha: Portál. 791 s. ISBN 978-80-262-0899-0.

ŠTURMA, Jaroslav, VÁGNEROVÁ, Marie, 1982. *Kresba postavy /modifikace testu F. Goodenoughové/ 1. část : Příručka k testu*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.

ŠVANCARA, Josef. a kol., 1980. *Diagnostika psychického vývoje*. 3. přepracované vyd. Praha: Avicenum. 400 s. 08-084-80.

UŽDIL, Jaromír, 2002. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta*. 5. přepracované a doplněné vyd., v Portále 1. vyd. Praha: Portál. 125 s. ISBN 80-7178-599-7.

UŽDIL, Jaromír. a kol., 1982. *Výtvarná výchova v předškolním věku*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 192 s. 14-081-82.

VALENTA, Milan. a kol., 2015. *Slovník speciální pedagogiky*. 1. vyd. Praha: Portál. 320 s. ISBN 978-80-262-0937-9.

VALENTA, Milan. a kol., 2013. *Psychopedie : teoretické základy a metodika*. 5. doplněné a upravené vyd. Praha: Parta. 495 s. ISBN 978-80-7320-187-6.

VALENTA, Milan. a kol., 2012. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 352 s. ISBN 978-80-247-3829-1.

Elektronické zdroje

A2. Konečný, P. *Gugging je Gugging je Gugging*. [on line].c 2005 – 2015 A2 kulturní čtrnáctideník [cit. 2015-6-17]. Dostupné z <<http://www.advojka.cz/archiv/2007/16/gugging-je-gugging-je-gugging>>.

ABCD. *Art brut* [on line].c art brut [cit. 2017-4-18]. Dostupné z <http://www.artbrut.cz/index.php?cPath=cPath=8_11_182>.

ABCD. *Art brut* [on line].c art brut [cit. 2017-4-18]. Dostupné z <http://www.artbrut.cz/index.php?cPath=cPath=0_11_76>.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. [on line]. © 2017 American Psychiatric Association [cit.2017-4-25]. Dostupné z <<https://www.psychiatry.org/patients-families/intellectual-disability/what-is-intellectual-disability>>.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. [on line]. © WHO. © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit.2017-6-10]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. [on line]. © WHO 2017 [cit.2017-3-7]. Dostupné z <<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/F70-F79>>.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Primární grafické znaky dětské kresby – základní grafické figury – bod, linie (klikatky), ovál, kříž a jejich vzájemná kombinace; typická hra s kresbou, při níž převažuje radost ze zanechané „stopy“ nad snahou realistické nápodoby věcí vyznačující se vysokým stupněm abstraktních forem.



Příloha č. 2

Kresby žáků intaktních – patrna schopnost žáků zachytit určitý výraz v obličejí, znázornění kompletního oděvu



chlapec, 11 let



dívka, 11 let



chlapec, 11 let



chlapec, 10 let

Příloha č. 3

Kresby žáků s lehkým mentálním postižením – přetrvávající transparentnost a lineárnost v kresbě, případně se objevuje nadměrná snaha o vyjádření detailu (např. u oblečení)



chlapec, 11 let



dívka, 11 let



chlapec, 10 let



chlapec, 11 let

Příloha č. 4

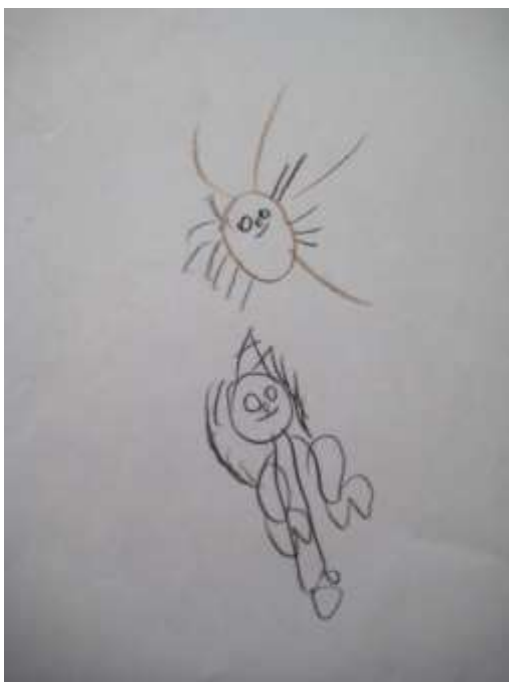
Kresby žáků se středně těžkým mentálním postižením – výtvarný projev vykazuje schopnost vyjádřit pouze základní figurální schéma vyznačující se dominantním prvkem hlavy



dívka, 10 let



chlapec, 11 let



chlapec, 11 let



chlapec, 11 let

Příloha č. 5

Kresba žáků se středně těžkým mentálním postižením – amorfní prvky připomínající abstrahované pojetí plochy moderního umění bez schopnosti zachytit minimální podobu tělového schématu



Chlapec, 11 let
SMR, spánková apnoe



chlapec, 10 let
SMR, souběžné postižení více vadami



chlapec, 11 let – SMR, syndrom fragilního chromozomu X

Příloha č. 6 – tabulky

Diagnostické kritérium	SMP splněno/celkový počet	Vyjádřeno v %	LMP splněno/celkový počet	Vyjádřeno v %	INTAKTNÍ splněno/celkový počet	Vyjádřeno v %
Trup	13/20	65	20/20	100	20/20	100
Krk	1/20	5	8/20	40	16/20	80
Ústa	16/20	80	20/20	100	20/20	100
Nos	13/20	65	18/20	90	20/20	100
Obočí / řasy	0/20	0	13/20	65	12/20	60
Panenko	3/20	15	17/20	85	20/20	100
Vlasy I.	13/20	65	20/20	100	20/20	100
Vlasy II.	0/20	0	5/20	25	11/20	55
Paže	12/20	60	20/20	100	20/20	100
Prsty	4/20	20	20/20	100	20/20	100
Prsty / počet	0/20	0	8/20	40	19/20	95
Chodidla / boty	7/20	35	19/20	95	20/20	100
Oděv I.	4/20	20	18/20	90	20/20	100
Oděv II.	1/20	5	17/20	85	20/20	100
Oděv III.	0/20	0	0/20	0	5/20	25

Tabulka č. 8: Zastoupení jednotlivých položek obsahového skóru u všech sledovaných skupin vyjádřené číselně a převedené na procenta

Diagnostické kritérium	SMP splněno/celkový počet	Vyjádřeno v %	LMP splněno/celkový počet	Vyjádřeno v %	INTAKTNÍ splněno/celkový počet	Vyjádřeno v %
Proporce hlavy	3/20	15	3/20	15	3/20	15
Profil	0/20	0	0/20	0	0/20	0
Nos	1/20	5	13/20	65	20/20	100
Dvojdímenzionální						
Proporce oka	0/20	0	9/20	45	18/20	90
Připojení paží (trup, krk)	11/20	55	20/20	100	20/20	100
Připojení paží (správně)	0/20	0	8/20	40	20/20	100
Paže nejsou upaženy, vzpaženy	0/20	0	17/20	85	20/20	100
Ramena spoleh. Vyznačena	0/20	0	1/20	5	10/20	50
Paže dvojdímenzionální	2/20	10	20/20	100	20/20	100
Proporce paží	0/20	0	5/20	25	12/20	60
Symetrie horních končetin	0/20	0	2/20	10	8/20	40
Kloub lokte	0/20	0	0/20	0	5/20	25
Prsty ve dvou dimenzích	1/20	5	14/20	70	19/20	95
Trup délka > šířka	9/20	45	16/20	80	19/20	95
Připojení nohou k trupu	12/20	60	20/20	100	19/20	95
Nohy dvojdímenzionální	3/20	15	19/20	95	20/20	100
Proporce nohou	0/20	0	10/20	50	9/20	45
Symetrie dolních končetin	3/20	15	4/20	20	12/20	60
Proporce chodidla	0/20	0	16/20	80	18/20	90
Chodidlo je rozčleněno	0/20	0	2/20	10	4/20	20

Tabulka č. 9: Zastoupení jednotlivých položek formálního skóru u všech sledovaných skupin vyjádřené číselně a převedené na procenta

Hodnotící kritérium	SMP čísla kreseb s dosaženými bodovými hodnotami																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
2.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
4.	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
5.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
8.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
10.	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
11.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
13.	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O-skór	6	9	3	4	0	6	10	3	0	2	5	2	6	5	5	5	5	0	5	6

Tabulka č. 10: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí se SMP s dosaženými body v obsahové části

Hodnotící kritérium	SMP čísla kreseb s dosaženými bodovými hodnotami																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
21.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
30.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
31.	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
34.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F-skór	5	4	0	1	0	4	6	0	0	3	3	0	2	2	2	5	1	0	3	4
Celkový skór	11	13	3	5	0	10	16	3	0	5	8	2	8	7	7	10	6	0	8	10

Tabulka č. 11: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí se SMP s dosaženými body ve formální části a hodnotou celkového skóru

Hodnotící kritérium	LMP čísla kreseb s dosaženými bodovými hodnotami																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
6.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
9.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
12.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
15.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O-skór	12	11	13	8	8	10	11	11	11	12	11	10	13	13	11	11	12	12	11	12

Tabulka č. 12: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí s LMP s dosaženými body v obsahové části

Hodnotící kritérium	LMP čísla kreseb s dosaženými bodovými hodnotami																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
19.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
20.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21.	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
22.	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
26.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
27.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
29.	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
30.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32.	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
33.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
34.	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
35.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F-skór	12	10	8	6	9	9	12	5	9	10	12	9	13	10	9	12	9	12	12	10
Celkový skór	24	21	21	14	17	19	23	16	18	22	23	19	26	23	20	23	21	24	23	22

Tabulka č. 13: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí s LMP s dosaženými body ve formální části a hodnotou celkového skóru

Hodnotící kritérium	INTAKTNÍ čísla kreseb s dosaženými bodovými hodnotami																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
9.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
O-skór	13	13	13	12	12	13	13	12	15	14	15	14	13	13	12	15	15	13	11	12

Tabulka č. 14: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí intaktních s dosaženými body v obsahové části

Hodnotící kritérium	INTAKTNÍ čísla kreseb s dosaženými bodovými hodnotami																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
20.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
24.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
26.	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
27.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
28.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
31.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32.	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1
34.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
35.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
F-skór	15	11	15	14	11	14	14	12	17	17	18	16	15	12	11	14	14	10	13	13
Celkový skór	28	24	28	26	23	27	27	24	32	31	33	30	28	25	23	29	29	23	24	25

Tabulka č. 15: Přehled vyhodnocení jednotlivých kreseb u dětí intaktních s dosaženými body ve formální části a hodnotou celkového skóru