

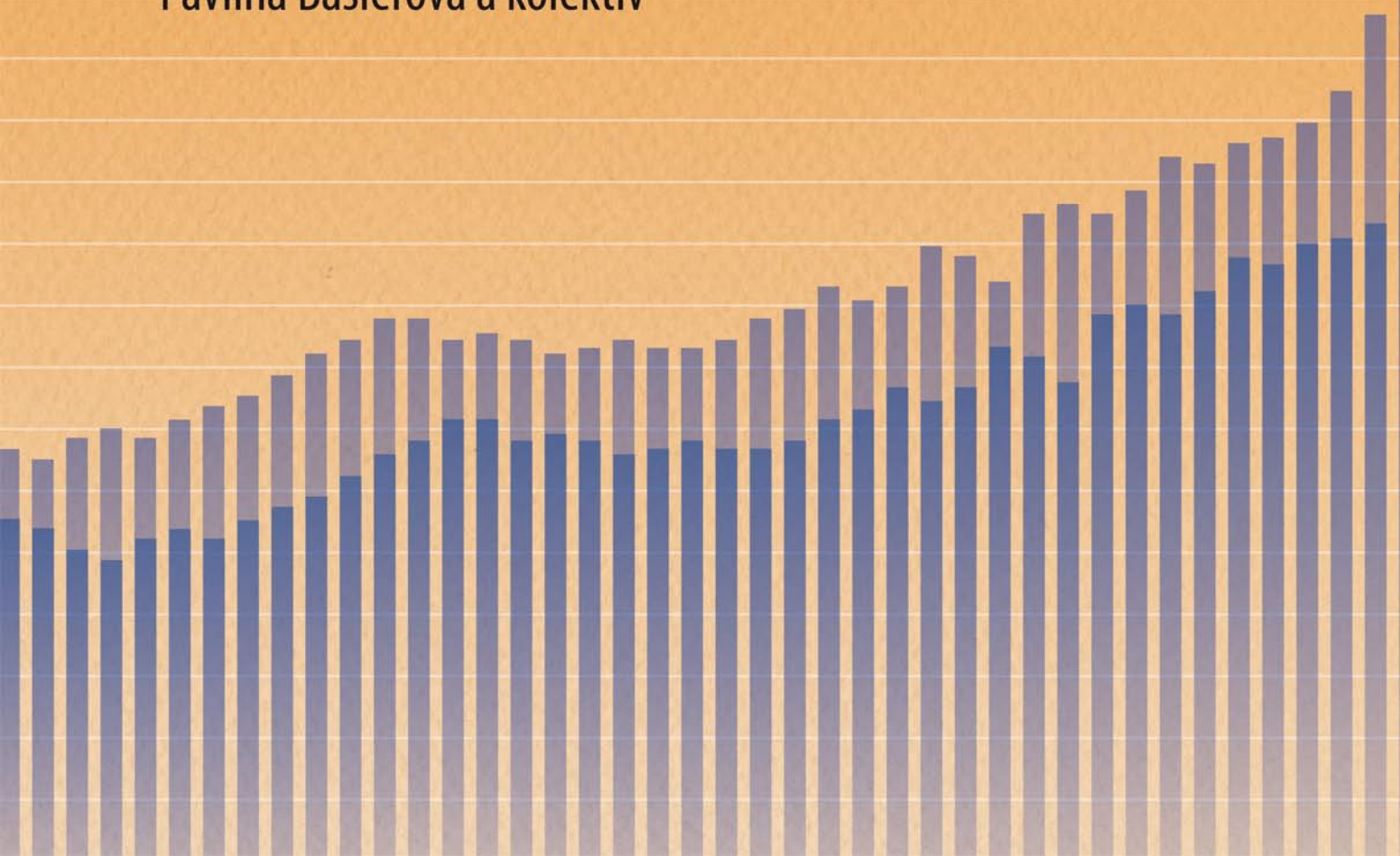
# Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb Část II.

---

## Diagnostické domény pro žáky se zrakovým postižením

---

Pavλίna Baslerová a kolektiv





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace činnosti SPC při posuzování speciálních vzdělávacích potřeb  
reg. č.: CZ.1.07/1.2.00/14.0020

# Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb Část II. (diagnostické domény pro žáky se zrakovým postižením)

**Pavína Baslerová a kol.**

Univerzita Palackého v Olomouci  
Pedagogická fakulta  
Olomouc 2012

**Oponenti:**

Mgr. Jana Janková  
PhDr. Dagmar Moravcová

**Autorský tým:**

PaedDr. Pavlína Baslerová  
Mgr. Kristýna Balunová  
Mgr. Iveta Bučková  
Mgr. Eva Čadová  
Mgr. Hana Červenáková  
Mgr. Zdena Dufková  
PaedDr. Zbyněk Janečka, Ph.D.  
Mgr. Věra Janyšková  
Štěpánka Kadlicová  
Mgr. Barbora Kolaříková  
Mgr. Zuzana Ličeníková  
PhDr. Eva Matoušková  
Bc. Mgr. Petra Marossyová  
doc. Mgr. PaedDr. Jan Michalík, Ph.D.  
Mgr. Veronika Míková  
PhDr. Jana Mlčáková  
prof. PhDr. PaedDr. Miloň Potměšil, Ph.D.  
Mgr. Mirko Spurník  
PhDr. Michal Trhlík  
prof. PaedDr. Milan Valenta, Ph.D.  
Mgr. Jana Vašťáková  
Mgr. Dan Žahour

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost

1. vydání

© Pavlína Baslerová a kol., 2012  
© Univerzita Palackého v Olomouci, 2012

**ISBN 978-80-244-3051-5**

# Obsah

Úvod.....	9
1 Zraková analýza a syntéza .....	11
1.1 Deskripce domény (obecný popis domény).....	11
1.2 Specifika u dětí a žáků se zrakovým postižením.....	11
1.2.1 Slabozrací.....	11
1.2.2 Nevidomí.....	11
1.2.3 Děti a žáci se zbytky zraku.....	12
1.3 Diagnostika a diagnostické nástroje (silné a slabé stránky diagnostiky této domény) ....	13
1.4 Vyjádření míry úbytku funkce.....	14
1.4.1 Předškolní příprava (děti slabozraké).....	14
1.4.2 Předškolní příprava (děti nevidomé).....	15
1.4.3 Základní vzdělání, střední odborné vzdělání, vyšší odborné vzdělání (žáci, studenti se slabozrakostí).....	17
1.4.4 Základní vzdělání, střední odborné vzdělání, vyšší odborné vzdělání (žáci, studenti nevidomí).....	18
2 Zrakové funkce .....	21
2.1 Deskripce domény (obecný popis domény).....	21
2.1.1 Zraková ostrost.....	21
2.1.2 Barvocit.....	21
2.1.3 Zorné pole.....	21
2.2 Specifika u dětí a žáků se zrakovým postižením.....	21
2.2.1 Zraková ostrost.....	21
2.2.2 Barvocit.....	23
2.2.3 Zorné pole.....	23
2.3 Diagnostika a diagnostické nástroje.....	23
2.3.1 Zraková ostrost.....	23
2.3.2 Barvocit.....	25
2.3.3 Zorné pole.....	26
2.4 Vyjádření míry úbytku funkce.....	27
2.4.1 Zraková ostrost.....	27
2.4.2 Barvocit.....	28
2.4.3 Zorné pole.....	29
3 Kompenzační smysly (sluch, hmat, čich, chuť).....	31
3.1 Deskripce domény (obecný popis domény).....	31
3.1.1 Sluch.....	31
3.1.1.1 Definice sluchového vnímání a jeho význam.....	31
3.1.1.2 Faktory ovlivňující kvalitu vnímání sluchem.....	31
3.1.2 Hmat.....	31
3.1.2.1 Definice hmatu.....	31
3.1.2.2 Faktory ovlivňující hmat.....	32
3.1.3 Čich a chuť.....	32
3.1.3.1 Definice čichu a chuti.....	32
3.1.3.2 Faktory ovlivňující kvalitu vnímání čichem a chutí.....	32

3.2	Zvláštnosti kompenzačních smyslů u dětí se zrakovým postižením.....	33
3.2.1	Sluch.....	33
3.2.2	Hmat.....	33
3.2.3	Čich a chuť.....	34
3.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	34
3.3.1	Sluch.....	34
3.3.1.1	Zjišťování úrovně sluchového vnímání.....	35
3.3.1.2	Sluchové rozlišování.....	35
3.3.1.3	Sluchová paměť.....	36
3.3.1.4	Vnímání a reprodukce rytmu.....	36
3.3.1.5	Zvuk a jeho zdroj.....	36
3.3.2	Hmat.....	37
3.3.2.1	Zjišťování úrovně rozvoje hmatu.....	37
3.3.3	Čich, chuť.....	37
3.3.3.1	Zjišťování úrovně rozvoje čichu.....	37
3.3.3.2	Zjišťování úrovně rozvoje chuti.....	37
3.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	38
4	Hrubá a jemná motorika.....	43
4.1	Deskripce domény (obecná charakteristika domény).....	43
4.2	Zvláštnosti domény u žáků se zrakovým postižením.....	43
4.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	45
4.3.1	Orientační diagnostika hrubé motoriky u dětí se zrakovým postižením.....	45
4.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	46
4.4.1	Hrubá motorika.....	46
4.4.2	Jemná motorika.....	49
5	Vizuomotorická koordinace.....	53
5.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	53
5.1.1	Vizuomotorika.....	53
5.1.2	Vizuomotorická koordinace.....	53
5.1.3	Motorika rukou.....	53
5.1.4	Grafomotorika.....	54
5.1.5	Zrakové vnímání včetně vizuomotoriky.....	54
5.1.6	Vývoj kresby.....	55
5.2	Specifika domény u jedinců se zrakovým postižením.....	56
5.2.1	Specifika z vývojového hlediska obecně.....	56
5.2.2	Specifika vizuomotoriky u zrakově postižených.....	57
5.2.3	Ruka jako hmatový orgán.....	57
5.2.4	Některá specifika.....	57
5.2.5	Specifika kresby.....	57
5.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	58
5.3.1	Škála McCarthyové.....	59
5.3.2	Diagnostika školní zralosti.....	59
5.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	60
6	Intelektové a kognitivní funkce (včetně orientace v časoprostoru), funkce pozornosti, funkce paměti a dalších procesů učení.....	62
6.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	62
6.2	Specifika u osob se zrakovým postižením.....	63

6.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	64
6.4	Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí .....	64
7	Kompletní psychické funkce (temperament, funkce energie a řízení), emoce, sexualita.....	66
7.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	66
7.2	Specifika u osob se zrakovým postižením .....	67
7.3	Diagnostické nástroje .....	68
7.4	Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí .....	68
8	Sociabilita a adaptabilita .....	70
8.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	70
8.2	Specifika u osob se zrakovým postižením .....	71
8.3	Diagnostika a diagnostické nástroje .....	72
8.4	Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí .....	72
9	Orientace v prostoru.....	74
9.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	74
9.2	Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením.....	74
9.2.1	Vymezení základních pojmů .....	74
9.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	76
9.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	76
9.4.1	Makroprostor .....	76
9.4.2	Mikroprostor.....	77
10	Poruchy chování a emocionality .....	79
10.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	79
10.1.1	Příčiny vzniku poruch chování .....	80
10.2	Specifika u osob se zrakovým postižením .....	81
10.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	81
10.3.1	Poruchy chování v dětském věku.....	82
10.3.2	Základní typy poruch chování a jejich charakteristika.....	83
10.4	Vyjádření míry úbytku funkce poruch chování.....	84
11	ADHD.....	86
11.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	86
11.2	Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením.....	87
11.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	87
11.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	91
12	Fatické funkce, verbální projevy.....	93
12.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	93
12.1.1	Afázie .....	93
12.1.2	Vývojová dysfázie .....	94
12.2	Zvláštnosti domény pro zrakově postižené .....	95
12.3	Diagnostické nástroje a jejich omezení vzhledem ke zrakové vadě a diferenciální diagnostika .....	97
12.3.1	Diagnostika.....	97
12.3.2	Diferenciální diagnostika .....	99
12.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	100

13	Sebeobsluha zrakově postižených.....	102
13.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	102
13.2	Specifika u dětí a žáků se zrakovým postižením.....	102
13.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	102
13.3.1	Předškolní období.....	103
13.3.1.1	Hygiena.....	103
13.3.1.2	Oblékání.....	103
13.3.1.3	Stravování.....	103
13.3.1.4	Péče o zdraví.....	104
13.3.2	Mladší školní věk.....	104
13.3.2.1	Hygiena.....	104
13.3.2.2	Oblékání.....	104
13.3.2.3	Stravování.....	105
13.3.2.4	Péče o zdraví.....	105
13.3.3	Starší školní věk.....	105
13.3.3.1	Hygiena.....	105
13.3.3.2	Oblékání.....	105
13.3.3.3	Stravování.....	105
13.3.3.4	Péče o zdraví.....	106
13.3.4	Středoškolský věk (SŠ, VOŠ, SOU).....	106
13.3.4.1	Hygiena.....	106
13.3.4.2	Oblékání.....	106
13.3.4.3	Stravování.....	106
13.3.4.4	Péče o zdraví.....	106
13.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	107
14	Rodina (výchovný styl, systém hodnot, motivace, podnětnost).....	108
14.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	108
14.2	Specifika u osob se zrakovým postižením.....	109
14.3	Diagnostika, diagnostické nástroje.....	110
14.4	Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí.....	110
15	Edukační prostředí.....	111
15.1	Deskripce domény (obecný popis domény).....	111
15.1.1	Technické podmínky.....	111
15.1.2	Pedagogické podmínky.....	111
15.1.3	Speciálněpedagogické podmínky.....	111
15.1.4	Sociální podmínky.....	112
15.1.5	Specifické poruchy a zdravotní znevýhodnění.....	112
15.2	Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením.....	112
15.2.1	Technické podmínky.....	112
15.2.2	Sociální podmínky.....	116
15.2.3	Specifické poruchy a zdravotní znevýhodnění.....	116
15.3	Diagnostika a diagnostické nástroje.....	117
15.4	Vyjádření míry úbytku funkce.....	118
15.4.1	Škála úrovně technických a speciálněpedagogických podmínek.....	118
15.4.2	Sociometrické měření.....	119
15.4.3	Zrakově postižený žák se zdravotním znevýhodněním.....	120

16	Rehabilitační a kompenzační pomůcky pro slabozraké a nevidomé .....	122
16.1	Deskripce domény (obecný popis domény) .....	122
16.2	Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením .....	122
16.3	Diagnostika a diagnostické nástroje .....	124
16.4	Vyjádření míry úbytku funkce .....	124
17	Metodika práce s Katalogem míry posuzování SVP .....	126
17.1	Pojetí Katalogu a možnosti jeho využití .....	126
17.2	Hloubka navržených podpůrných opatření .....	127
17.2.1	Úroveň podpůrných opatření 1 .....	128
17.2.2	Úroveň podpůrných opatření 2 .....	128
17.2.3	Úroveň podpůrných opatření 3 .....	128
17.2.4	Úroveň podpůrných opatření 4 .....	128
17.3	Metodika práce a využití hodnotících kritérií Katalogu .....	129
17.4	Softwarová podpora poradenského pracovníka .....	130
17.5	Standardizované (testové) diagnostické nástroje .....	131
17.5.1	Příklad domény s kvantifikací jediného výroku .....	133
17.5.2	Seznam domén vyjádřených jediným výrokiem .....	134
17.5.3	Příklad domény s kvantifikací více výroků (vyjádření slovní) .....	134
17.5.4	Tabulace domén se čtyřstupňovou kvantifikací a jejich transfer do sloupového a kruhového grafu Tabulka domén (poddómén) diagnostikovaných u zrakově postižených klientů (písemné znázornění) .....	136
17.6	Přehled nosných domén doporučovaných k otevření pro konkrétní poradenské situace SPC pro ZP .....	137





# Úvod

*Pavčina Baslerová*

Zrakové postižení je pro získávání informací z našeho okolí naprosto zásadním handicapem. Pomocí zraku totiž získáváme až 90 % informací.

Velice zjednodušeně můžeme zrakové postižení definovat jako omezení či naprostou ztrátu schopnosti zrakové percepce různé etiologie a rozsahu. Nejedná se ovšem pouze o nerozvinutí, snížení či ztrátu zrakové percepce, postižení se může projevit i v oblastech pracovní činnosti (zejména ve výkonnosti), v oblasti postižení osobnosti (emocionalita, vůle, charakter) i v oblasti sociálních vztahů, které mohou být narušeny.

Všechny výše uvedené aspekty jsou uvedeny v Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví (dále jen MKF), která charakterizuje možné úbytky ve všech oblastech týkajících se nejen tělesných funkcí a struktur, ale postihuje i hlediska aktivit a participace stejně jako faktory prostředí.

Prvním krokem při tvorbě tohoto „katalogu“ byl výběr odpovídajících domén, které jsou rozhodující pro formování (zejména v oblasti vzdělávání a výchovy) klientů se zrakovým postižením. Doména popisuje oblast, ve které vzhledem ke zrakovému postižení může nejčastěji dojít k nějakému deficitu, a míra tohoto deficitu se stává sledovanou diagnostikovanou oblastí. Výběr nebyl jednoduchý a během celé tvorby se několikrát změnil. Výsledek zde předložený je pak kompromisem mezi chápáním důležitosti jednotlivých domén a mezi praktickým využitím ve speciálněpedagogické praxi tak, aby bylo v časových, personálních i finančních možnostech SPC prostřednictvím vzniklého materiálu diagnostikovat.

Po zvážení všech hledisek bylo pro katalog vybráno celkem 16 domén. Domény jsou různé důležitosti a různým způsobem diagnostikují úbytky funkcí týkajících se samotného žáka (např. aktuální schopnost zrakové analýzy a syntézy), ale i jeho okolí, které na zrakovém postižení není závislé, do velké míry však ovlivňuje úspěšnost integrace (rodinné prostředí).

Je jasné, že jejich závažnost bude vždy úměrně závislá na věku klienta, na stupni zrakové vady, eventuálně dalších handicapů, a stejně tak na účelu, z kterého je žák se zrakovým postižením diagnostikován.

V každém případě by však měly být při každém diagnostikování sledovány domény, které jsou pro oblast vzdělávání klientů se zrakovým postižením zásadní. Jedná se o:

- zrakovou analýzu a syntézu,
- zrakové funkce,
- vizuomotoriku ve vztahu ke grafomotorice,
- orientaci v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením),
- edukační prostředí,
- kompenzační a rehabilitační pomůcky.

Ostatní domény diagnostikujeme vždy, když máme podezření na nějaký úbytek dané funkce (v závislosti na dané diagnóze, věku klienta jeho sociálním zázemí).

Předložený materiál navazuje úzce na publikaci *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika ve speciálněpedagogických centrech* (Kucharská a kol., 2007). Na rozdíl od této publikace však uvádí i neoficiální, nevalidní diagnostické nástroje, které si pracovníci (zejména speciální pedagogové) vytvořili na základě svých dlouholetých zkušeností každodenní práce s klienty se zrakovým postižením. Nástroje, které si možná laicky upravili pro potřeby žáků se zrakovým postižením z toho prostého důvodu, že

žádné validní nástroje pro tyto oblasti nejsou na trhu k dispozici. Pro nastavení vzdělávacích podmínek těchto žáků jsou však naprosto zásadní. Přímá úměra je bohužel mezi nedostatkem diagnostických nástrojů se zvyšujícím se stupněm zrakové vady. Většinu testů je třeba upravovat (pro potřeby žáků slabozrakých) či úplně modifikovat (pro potřeby žáků nevidomých).

Je potřeba mít neustále na paměti, že určení základní diagnostiky zrakových funkcí je úkolem odborného lékaře – oftalmologa. Přesto může být speciálněpedagogická diagnostika v této oblasti naprosto zásadní pro nastavení optimálních vzdělávacích podmínek a nelze ji spolu s psychologickou diagnostikou podceňovat.

Úkolem následujících statí je tedy vysvětlit obsah dané domény obecně i ve vztahu k žákům se zrakovým postižením, nabídnout používané a praxí ověřené diagnostické nástroje, včetně jejich úprav, které si zrakové postižení vyžádalo. Nejdůležitější částí popisu každé domény je pak pokus o vyjádření optimálního stavu, kdy nedošlo v dané oblasti k žádnému úbytku. Následně k popisu čtyř stupňů deficitu (1–4), který ovlivňuje v dané výši schopnost a možnost žáka saturovat požadavky doménou dané.

Způsob využití diagnostického záznamu pro optimalizaci vzdělávacích podmínek žáka se zrakovým postižením je uveden v závěrečné kapitole této práce.

Je třeba mít stále na paměti, že uvedené domény obsahují výroky, k jejichž přesné kvantifikaci nemáme k dispozici standardizovaný testový materiál. Proto výsledek diagnostiky bude i nadále významně ovlivněn zkušeností pracovníka SPC, který bude diagnostiku realizovat. A to jak ve fázi přípravy diagnostického materiálu, tak ve fázi jeho vyhodnocování.

Přesto má navržený materiál ambici na zpřesnění diagnostiky dětí, žáků a studentů se zrakovým postižením prováděné pracovníky SPC pro zrakově postižené v České republice.

Tvorba validních diagnostických nástrojů s využitím nových nástrojů, které se objevily na našem trhu (In sight, Tactual profile), bude však bezesporu dalším úkolem, díky němuž se nám podaří úkoly zejména v oblasti speciálněpedagogické diagnostiky zrakově plnit a snad i splnit.

# 1 Zraková analýza a syntéza

Iveta Bučková

## 1.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Zraková analýza a syntéza je schopnost analyzovat (rozkládat) a syntetizovat (skládat) objekty (obrázky či slova) pomocí zraku (důležité pro čtení, psaní opisů a přepisů). Vývoj zrakového vnímání u zdravého dítěte směřuje od celku k detailům. Dítě tedy nejdříve vnímá předměty, obrázky jako jeden vjem, teprve později se začne zajímat o jednotlivé části celku („začne předmět rozebírat na součástky“), k tomu je potřeba jistá zkušenost a představivost, zraková paměť, dobrá prostorová orientace a jistá dávka trpělivosti.

Rozdíl mezi graficky znázorněnými obrázky lišícími se tvarem pozná dítě spolehlivě až asi ve věku čtyř let, později rozlišuje obrázky stejné tvarem, ale obrácené vertikálně (podle osy nahoře–dole). Nejobtížnější je rozlišování stejných tvarů obrácených k sobě horizontálně (zrcadlově podle osy vpravo–vlevo).

## 1.2 Specifika u dětí a žáků se zrakovým postižením

### 1.2.1 Slabozrací

„Dětem se zrakovým postižením podává zrak mnohem méně informací než dětem intaktním. Tyto jsou často nepřesné a klamou je. Vidí jen předměty v nejbližším okolí a ještě k tomu se mu mohou jevit trochu jiné, např. podobnější, protože nedokáže rozlišit detaily. Úroveň zrakových funkcí se projeví, jak se malé dítě vnímá v zrcadle, která součást zevnějšku je zde signální, případně zdali má dítě vůbec nějakou vizuální představu. Taktilně-kinestetické a proprioreceptivní vjemy i představa svého těla jsou zcela odlišné, chudší a útržkovitější, protože dítěti v batolecím věku ještě chybí schopnost syntézy. Zdá se, že na této úrovni bude obsah identity jiný, vztažený k pocitům, které vlastní tělo přináší. Na úrovni funkční identity lze sledovat větší pokrok až ke konci batolecího věku.

Pro těžce zrakově postižené dítě je obtížnější analyzovat obrázek, když detaily dobře nevidí, hůře se mu skládá celek z částí, jestliže chybí zpětná vazba snadné vizuální kontroly této aktivity. Obtíže diferenciací podobných detailů a jejich polohy v prostoru jsou spojeny se sníženou zrakovou ostrostí, eventuálně menším rozsahem funkčního zorného pole. Bývají závislé i na omezenější zkušenosti a povrchnějším učení, realizovaným vesměs pouze spontánní aktivitou, která u takto omezené schopnosti zrakové percepce nestačí. Děti hůře diferencují předměty, jestliže se tvarově podobají jiným známým objektům.“ (Vágnerová M., 1995, s. 84)

### 1.2.2 Nevidomí

Již ze samotného termínu „zraková analýza a syntéza“ je patrné, že se jí budeme zabývat především u dětí, které jsou schopné pracovat při získávání informací zrakem. A to na jakémkoliv stupni. Od menších odchylek až po možnost využívat oslabeného zraku jen za specifických podmínek respektujících individuální potřeby (zvětšení, nasvícení, kontrast...). Ovšem i u dětí nevidomých nelze opomenout tuto důležitou složku jejich schopností při orientaci v získaných informacích. Zjišťujeme, zda si tyto informace umí správně uspořádat, začlenit, poskládat či rozložit. Vzhledem ke kompenzačním technikám u dětí nevidomých bychom tedy mohli tuto složku nazvat „hmatová analýza a syntéza“. Znamená to, že již od raného dětství je u těžce zrakově postižených dětí důležité systematické rozvíjení kompenzačních činitelů, především právě hmatu.

„Z pohledu tyflografiky se jedná zejména o rozvoj hmatového vnímání. Pro správné využití poznatků zprostředkovaných hmatem je třeba si uvědomit, že existují významné rozdíly mezi vnímáním zrakem a hmatem. Základní rozdíl spočívá v tom, že zrakové vnímání je globální a hmatové parciální. Tedy zrakem vnímáme nejprve celek a poté se až analyzuje na jednotlivé segmenty, kdežto hmatem jsou vnímány jednotlivé části a až jejich složením vzniká celek. Současně je třeba upozornit ještě na jeden významný rozdíl, kdy zrak je distanční smysl a hmat naopak je smyslem kontaktním.“

„Mezi formy hmatového vnímání, které ovlivňují analyticky-syntetickou činnost, patří především aktivní hmat. Pasivní hmatové vnímání se děje za relativního klidu ruky i vnímaného předmětu a tímto způsobem se získávají základní prvotní informace, ale často takto nedojde k získání úplného uceleného obrazu.“

„Teprve aktivní hmat (haptika) se realizuje pohybem ruky po vnímaném předmětu a je tak mapováno místo vedle místa. Předmět je detailně prozkoumáván. Díky součinnosti kožně-mechanického a pohybového analyzátoru vzniká komplexní představa o vnímaném objektu.“ (Ludíková, 2007, s. 145)

„Instrumentálním hmatem, tedy formou zprostředkovaného hmatu, kdy jsou předměty poznávány prostřednictvím nástrojů či nářadí, dochází k prodloužení hmatového pole ruky, ale nemusí být opět vnímány všechny charakteristiky, jako například struktura, teplota, detaily. Výsledkem opět není komplexní detailní představa.“ (Ludíková, 2004)

Základním předpokladem kvalitního prohlížení obrázků je správný postup. Předejdeme tomu, aby hmatání dítěte nebylo chaotické a aby dodržovalo obecně platný postup.

### 1.2.3 Děti a žáci se zbytky zraku

„Speciální pedagogika pojímá kategorii osob se zbytky zraku jako jedince, jejichž zraková vada se pohybuje na rozmezí praktické slepoty a těžké slabozrakosti. Ve starší terminologii se tato kategorie označovala jako částečně vidící či těžce slabozrací. Zbytky zraku jsou kategorie, která v některých případech po celý život může být ustálená, ale v jiných může dojít k progresi či naopak i k částečnému zlepšení. V důsledku tohoto postižení jsou sniženy, omezené či deformované zrakové schopnosti jedince, což může vést k narušení představ. Výrazná limitace možností využívat zrak a souběžná potřeba získávání dostatečného množství informací pro plnohodnotný život vyžaduje pracovat cestou tzv. dvojmetody. V praxi to znamená, že osoby se zbytky zraku kombinují postupy a metody, jež jsou využívány u osob nevidomých i slabozrakých. Žáci se za pomoci optických korekčních pomůcek učí číst zvětšený černotisk, ale současně vzhledem k omezeným zrakovým možnostem se učí i Braillovo písmo. K tomu je třeba rozvíjet, jak již bylo uvedeno, zrakové schopnosti, ale také spolu s tím hmatové vnímání a všechny další kompenzační činitele.“ (Ludíková, 2007, s. 45)

Tato kategorie, děti a žáci se zbytky zraku, je také specifikována vyhláškou MPSV ČR č. 207/1995 Sb., která zohledňuje kritéria, doporučená Světovou zdravotnickou organizací (WHO) pod termínem těžce slabý zrak.“ (Moravcová, 2004, s. 50)

„Pro pedagogickou praxi je důležité rozdělení žáků se zbytky zraku na dvě skupiny: jedna z nich více inklinuje ke způsobu poznávání typickému pro nevidomé, v němž podstatnou úlohu sehrává kompenzace postiženého smyslu, druhá skupina se více přibližuje ke způsobu poznávání slabozrakých a preferuje reedukaci postiženého smyslu.“ (Keblová, 2001, s. 43)

Z tohoto plyne i volba vhodného diagnostického materiálu.

### 1.3 Diagnostika a diagnostické nástroje (silné a slabé stránky diagnostiky této domény)

V oblasti diagnostiky této domény nelze v současnosti najít odpovídající diagnostický nástroj, který by umožňoval kvantifikaci této domény s ohledem na specifika různých věkových skupin, individuální zvláštnosti či speciální potřeby jedince.

Využíváme tedy prostředky, jež můžeme sumarizovat pod tzv. standardizované nebo nestandardizované postupy.

„Z baterie klinických (nestandardizovaných) prostředků se nejčastěji využívá anamnéza, dále longitudinální forma pozorování, ale i explorativní formy dotazníků či rozhovorů, ale opomenuty by neměly zůstat ani analýzy produktů činnosti a případové studie. Ze standardizovaných prostředků lze používat rozličné didaktické testy a některé ze sociometrických a psychodiagnostických testů.“ (Ludíková, 2007, s. 60)

V případě této domény nám nejlépe poslouží především pozorování zrakové či hmatové práce v kontextu orientace v obrázku či psaném textu, jeho skládání a rozkládání. To s sebou přináší však jisté problémy. Především hodnocení je do jisté míry subjektivní, závislé na osobě pozorovatele.

Je důležité, aby vyšetřovatel znal základní specifika ve vývoji zrakově postižených dětí a typické projevy v jejich chování, zpravidla se jedná o specifické zvláštnosti v jejich motorickém vývoji. Zároveň je třeba sledovat kompenzační mechanismy, které nahrazují nedostatečnou smyslovou funkci.

„U dětí s lehkou slabozrakostí lze po dílčích úpravách používat stejné diagnostické postupy jako u dětí bez zrakové vady, ale je třeba vědět, jaké dítě používá optické pomůcky a jaké má mít osvětlení na práci. (např. některé děti se zrakovou vadou vidí lépe v lehkém šeru). Psycholog i speciální pedagog by měl mít k dispozici fixy ke kreslení a psaní, využívat výrazných kontur apod. Často je třeba administraci diagnostických nástrojů provádět nestandardní ústní formou. Používá-li dítě optické pomůcky, je nutné pamatovat na to, že nemůže vizuálně prezentovanou informaci zpracovat nejdříve globálně, ale od počátku postupuje synteticky a potřebuje delší čas i na vyšetření.“ (Zapletalová, 2006, s. 85)

„Při hodnocení aktuálních zrakových funkcí dítěte (čili dovedností zrak používat) vycházíme:

1. z lékařské diagnostiky, která určí etiologii postižení, změny ve fyziologii oka, zrakových drah a přenosu zrakových informací a jejich zpracování v korových centrech,
2. funkční diagnostiky, která slouží ke zjištění, zda má dítě:
  - a) sníženou zrakovou ostrost, tedy schopnost vidět zřetelně detaily,
  - b) omezené zorné pole, tedy snížený rozsah vidění v různých směrech, nejčastěji do stran, či výpadky v zorném poli, tzv. skotomy,
  - c) poruchu centrální nervové soustavy, která se projevuje např.:
    - měnící se zrakovou schopností (dítě nevidí, co vidělo včera, popř. co vidělo před hodinou),
    - nedostatkem zrakové pozornosti a malou zrakovou zvědavostí (dítě je pasivní, nereaguje na okolí),
    - rozdílným chováním ve známém a neznámém prostředí (dítě vidí lépe ve známém prostředí, např. méně vráží do nábytku),
    - malou schopností zobecňovat (dítě pozná svůj vlastní hrnek jako hrnek),
    - krátkým trváním zrakové aktivity, která nebývá spontánní a častá.“ (Skalická, 1998, s. 46)

## 1.4 Vyjádření míry úbytku funkce

- 0 – zvládá úkol/činnost samostatně za běžných podmínek** – po vysvětlení správně splní úkol, vykoná požadovanou činnost bez dalších úprav, delší časové prodlevy, činnost je v běžném repertoáru dítěte,
- 1 – zvládá úkol/činnost samostatně s delší časovou prodlevou (potřebuje více času k zahájení plnění úkolu/činnosti), úpravou materiálu** – po vysvětlení správně splní úkol, vykoná požadovanou činnost, ale potřebuje delší časovou prodlevu, úpravu materiálu (kontrast, zvětšení),
- 2 – zvládá úkol/činnost se slovní dopomocí** – dítě potřebuje opakované vysvětlení, slovní vedení při vykonávání činnosti,
- 3 – zvládá úkol/činnost s přímou dopomocí** – dítě se snaží při úkolu spolupracovat, ale potřebuje opakované, event. další vysvětlení, delší zácvik, potřebuje přímou dopomoc, větší podporu dospělého při vykonávání činnosti,
- 4 – nezvládá úkol/činnost** – dítě úkol, činnost neplní ani s podporou, je nyní nad jeho možnosti, popisovaná činnost aktuálně není v jeho repertoáru.

### 1.4.1 Předškolní průprava (děti slabozraké)

V předškolním věku je nejdůležitější adekvátní zrakové vnímání pro získávání, zpracování a uchopování informací z okolního světa. Představy intaktních dětí předškolního věku mají konkrétní obsah. Symboly tohoto věku mají podobu obrázků. Zkreslené, neúplné zrakové vnímání, ať již na úrovni zachycení zpracování nebo uchování informací, negativně ovlivňuje poznávání světa, způsob myšlení. Jeho oslabení v předškolním období se odrazí později ve školním věku do obtížného vnímání abstraktních symbolů. Vzhledem k tomu, že písmena a číslice jsou abstraktními symboly, promítá se tak deficit zrakového vnímání do čtení, psaní, počítání.

	Uvědomění si části a celku (analýza, syntéza)	Věk	0	1	2	3	4
1.	Vyhledává známé tváře na fotografii						
2.	Najde dvojici obrázků						
3.	Složí předmět ze dvou souměrných částí (jablko, koláč)						
4.	Složí předmět ze dvou nesouměrných částí						
5.	Složí barevný obrázek (fotografii) ze dvou částí (jablko, koláč) – rozdělený horizontálně						
6.	Složí barevný obrázek (fotografii) ze dvou částí (lžice, hrnek) – rozdělený vertikálně						
7.	Složí obrázek ze čtyř částí						
8.	Při pohledu na obrázek dokáže poznat, které části chybí						
9.	Složí obrázek ze 6 částí						
10.	Složí obrázek z 9 částí						
11.	Ze dvou trojúhelníků sestaví čtverec						
12.	Složí trojúhelník rozstříhaný na 3 díly (na předlohu, vedle předlohy)						
13.	Složí kruh rozstříhaný na 4 díly (na předlohu, vedle předlohy)						
14.	Složí čtverec rozstříhaný na 3 díly (na předlohu, vedle předlohy)						
15.	Doplní chybějící části v obrázku podle vzoru						

**Nestandardizované diagnostické nástroje** (materiál není určen pro děti se zrakovým postižením, je třeba použít elektronické kompenzační pomůcky):

- Diagnostika dítěte předškolního věku – Co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let, Bednářová, Šmardová, 2007;
- Rozvoj zrakového vnímání pro děti od 3 do 5 let, Jak krtek Barbora uviděl svět. 1. díl, Bednářová, 2009;
- Rozvoj zrakového vnímání pro děti od 4 do 6 let, Jak krtek Barbora našel cestu domů. 2. díl, Bednářová, 2009;
- Shody a rozdíly – pracovní listy, Michalová, 1998;
- Šimonovy pracovní listy 2 obrázky, geometrické tvary, Mlčochová, 2008;
- Moje první knížka 3–6 let ([www.librex.cz](http://www.librex.cz));
- Moje druhá knížka ([www.librex.cz](http://www.librex.cz));
- Dvojice obrázků, obrázkové karty, pexeso;
- Logiko Primo – učební systém, pracovními listy ([www.mutabene.cz](http://www.mutabene.cz));
- příslušenství k Light Boxu ([www.aph.org](http://www.aph.org)) – level II., III.;
- příslušenství k LiteScoutu ([www.litescout.com](http://www.litescout.com));
- PC programy: Pasivní sledování, Méd'a – barvy a tvary, Méd'a a obrázky, Méd'a 99 – Občanské sdružení PETIT ([www.petit-os.cz](http://www.petit-os.cz)).

#### 1.4.2 Předškolní průprava (děti nevidomé)

„Aktuálně vnímaná podoba světa má pro dítě předškolního věku dominantní význam, který nedokáže překonat. Jestliže např. objekt změní tvar nebo se jeho obsah rozdělí na dvě části, ztrácí pro dítě původní totožnost. Jestliže dítě navíc špatně vidí, jeví se mu realita méně jasná a srozumitelná. Aby tento problém vyřešilo v rámci potřeby orientace, všimá si a fixuje ty nejvýraznější detaily, které ho z tohoto hlediska nejvíce uspokojují, a ty ostatní pak ignoruje. Činí v zásadě totéž co zdravé děti: bere v úvahu aktuálně vnímanou skutečnost. Ta, která je dostupná těžce zrakově postiženým dětem, bývá omezenější, útržkovitější, vzájemné vztahy jsou méně zřejmé ve svém celku i v proměnách v čase. Značná vazba na aktuální, smyslově prezentovaný obraz činí svět, který vnímá zrakově postižené dítě, subjektivně chudší a proměnlivější, než jak se jeví zdravému a jaký ve skutečnosti je.“

„Proces učení je u zdravých dětí v předškolním věku usnadněn vizuální nápadností, zjevnou, a tudíž nezatažující pozornost. Jestliže zrakově postižené dítě rozdíly dobře nevidí, tím spíše je-li objekt sám vůbec špatně viditelný, není pro ně poznávací činnost atraktivní. Vyžadovala by tak značné soustředění a úsilí, jaké předškolní dítě není schopné spontánně vyvíjet. Jde tedy i o rozdíl v motivaci k takové činnosti.“ (Vágnerová, 1995, s. 103, 104)

Z těchto důvodů je třeba brát při posuzování dítěte s těžkým postižením zraku zřetel, z jak podnětného prostředí dítě vychází a jak dalece byly u něj systematicky rozvíjeny kompenzační činitele.

	<b>Uvědomění si části a celku (analýza, syntéza)</b>	<b>Věk</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Vyndává věci z krabice						
2.	Vkládá věci do krabice						
3.	Přendává předměty z krabice do krabice						
4.	Poznává předmět vložený do rukou (se kterým má zkušenost)						



5.	Dokáže vyhledat známý předmět mezi ostatními					
6.	Třídí předměty výrazně odlišné					
7.	Třídí předměty podle tvaru					
8.	Třídí předměty podle výrazně odlišné velikosti					
9.	Vyhledá stejný předmět podle vzoru					
10.	Rozloží jednoduchou hračku, předmět					
11.	Rozšroubuje dózu s jednoduchým závitem					
12.	Zašroubuje dózu s jednoduchým závitem					
13.	Při ohmatání předmětu dokáže poznat, které části chybí					
14.	Doplní chybějící části předmětu					
15.	Složí předmět ze dvou souměrných částí (jablko, koláč)					
16.	Složí předmět ze dvou nesouměrných částí (model – stromu, houby)					
17.	Složí reliéfní obrazec ze dvou částí (domeček) – rozdělený horizontálně					
18.	Složí reliéfní obrazec ze dvou částí (domeček) – rozdělený vertikálně					
19.	Složí reliéfní obrázek s více prvky (dům – střecha, okna, dveře...)					
20.	Při ohmatání obrázku dokáže poznat, které části chybí					
21.	Dokáže zaznamenat do kruhu prvky obličeje (kreslenka)					
22.	Složí kruh rozdělený na 4 díly (do šablony, bez šablony)					
23.	Ze dvou trojúhelníků sestaví čtverec (do šablony, bez šablony)					
24.	Složí trojúhelník rozdělený na 3 díly (do šablony, bez šablony)					
25.	Složí čtverec rozdělený na 3 díly (do šablony, bez šablony)					
26.	Doplní chybějící části v obrázku podle vzoru					
27.	Orientuje se ve zvětšeném šestibodu (který bod je první, druhý... šestý)					
28.	Dokáže vložit kolíček do správného bodu šestibodu podle diktátu (dej kolíček do prvního bodu, druhého bodu...) – příprava na psaní					
29.	Dokáže určit v kterém bodu šestibodu je zasunutý kolíček (příprava na čtení)					
30.	Zná konfiguraci jednotlivých písmen (1. bod = písmeno A...)					

### Nestandardizované diagnostické nástroje:

- věci denní potřeby, hračky a pomůcky dle ind. potřeb,
- cvičné šestibody, kolíčkové písanky, kreslenky,
- hmatové knihy, reliéfní obrázky.

### 1.4.3 Základní vzdělání, střední odborné vzdělání, vyšší odborné vzdělání (žáci, studenti se slabozrakostí)

Schopnost analyzovat a syntetizovat zrakem se promítá nejen do schopnosti čtení (dítě musí být schopno slovo skládat a rozkládat z písmen, pokud je výuka vedena analyticko-syntetickou metodou), ale protože jde o projev obecné schopnosti analyzovat a syntetizovat, má své projevy i ve schopnosti psát formou diktátu, přepisovat a opisovat. Jedná se tedy opět o schopnost, která tvoří důležitý předpoklad výuky čtení i psaní.

Při činnostech je třeba respektovat individuální potřeby plynoucí z deficitu zrakových funkcí a volit optimální úpravu textů dle stupně slabozrakosti.

#### Je třeba vhodně zvolit:

- velikost a typ písma,
- vzdálenost znaků,
- řádkování,
- potřeby kontrastu, nasvícení,
- potřeby zvýraznění řádku, skupin znaků okénkem, záložkou,
- využití kompenzační pomůcky, na kterou je žák v dané činnosti zvyklý (elektronická kompenzační pomůcka),
- neomezovat plnění úkolů konkrétním časem.

	Uvědomění si části a celku (analýza, syntéza)	Věk	0	1	2	3	4
1.	Složí puzzle podle předlohy (jasně vystupující figura na jednobarevném pozadí – nad 20 dílů)						
2.	Složí puzzle s krátkou expozicí předlohy						
3.	Složí puzzle bez předlohy						
4.	Vybere správnou stranu dřevěných kostek s obrázkem a sestaví je podle předlohy						
5.	Roztřídí dva rozstříhané obrázky a sestaví je bez předlohy						
6.	Složí tangram na předlohu (5 dílů mladší šk. věk, 7 dílů starší šk. věk)						
7.	Složí tangram bez předlohy						
8.	Dokreslí chybějící část obrázku						
9.	Složí vertikálně rozstříhaná symetrická písmena, číslice – ze dvou částí						
10.	Složí horizontálně rozstříhaná nesymetrická písmena, číslice – ze dvou částí						
11.	Složí symetrická písmena, číslice rozstříhaná na čtyři díly						
12.	Složí kratší slova rozstříhaná horizontálně ze dvou částí						
13.	Složí kratší slova rozstříhaná vertikálně ze dvou částí						
14.	Složí delší slova rozstříhaná na dvě části						
15.	Složí delší slova rozstříhaná na čtyři části						
16.	Dokreslí chybějící část písmene						
17.	Orientuje se na stránce						
18.	Orientuje se na mapě						

**Nestandardizované diagnostické nástroje** (materiál není určen pro děti se zrakovým postižením, je třeba použít elektronické kompenzační pomůcky):

- Shody a rozdíly – pracovní listy, Michalová, 1998;
- Šimonovy pracovní listy 2. Obrázky, geometrické tvary, Mlčochová, 2008;
- příslušenství k Light Boxu ([www.aph.org](http://www.aph.org)) – level III.;
- PC programy: Méděa čte, Psaní, Čeština pro nevidomé a slabozraké – Občanské sdružení PETIT ([www.petit-os.cz](http://www.petit-os.cz));
- karty s obrázky obličejů, karty s fotografiemi;
- knihy, puzzle, mapy.

#### 1.4.4 Základní vzdělání, střední odborné vzdělání, vyšší odborné vzdělání (žáci, studenti nevidomí)

„Zejména pro mladší žáky je třeba usnadnit rozpoznávání tím, že dodržujeme jednoduchost obrázků bez zbytečných ozdob s tím, které detaily jsou podstatné. Je třeba se vyhnout všem nepodstatným detailům. Každý předmět, tvar či symbol musí přinést dítěti podstatnou informaci a musí být snadno rozlišitelný. Tvary by měly být co nejjednodušší, bez ozdob, se srozumitelnými obrysy. Zpočátku je více jednoduchých obrázků lepší než jeden komplikovaný.“

„Velká pozornost by měla být věnována vedle zvolení adekvátních metod svého grafického zobrazení i určení velikosti zobrazení. Toto rozhodnutí se týká celkového formátu a zvoleného měřítka. Knihy, mapy a obrázky pro mladší děti by měly mít velikost poloviny standardní braillové stránky, protože malé děti dávají přednost menším formátům (cca A5).“ (Ludíková, 2007, s. 150, 151)

„Jestliže je nutné, mohou se také použít reliéfní linie k propojení souvisejících detailů. Tento způsob je obzvláště praktický, pokud je obrázek rozložen na dvě nebo více stránek.“ (Edman, 1992)

	<b>Uvědomění si části a celku (analýza, syntéza)</b>	<b>Věk</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Skládá písmena na jednořádkové písance (1. tř. ZŠ)						
2.	Dokáže přečíst písmena na jednořádkové písance (1. tř. ZŠ)						
3.	Dokáže napsat číslice na jednořádkové písance (1. tř. ZŠ)						
4.	Dokáže číst číslice na jednořádkové písance (1. tř. ZŠ)						
5.	Skládá slova na jednořádkové písance (1. tř. ZŠ)						
6.	Dokáže přečíst slova na jednořádkové písance (1. tř. ZŠ)						
7.	Umí používat mezerník na Pichtově stroji						
8.	Umí psát písmena na Pichtově stroji						
9.	Přečte písmena, která napsal na Pichtově stroji						
10.	Orientuje se na řádku						
11.	Orientuje se v sloupci						
12.	Orientuje se v reliéfních obrázcích						
13.	Orientuje se na reliéfní mapě (2. stupeň ZŠ)						

## Nestandardizované diagnostické nástroje:

- věci denní potřeby,
- cvičné šestibody, kuličkové písanky,
- knihy, reliéfní obrázky,
- hmatové puzzle, dělené obrázky,
- Activity Book (manipulační knížka).

## Literatura

- BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Diagnostika dítěte předškolního věku – Co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Computer Press, a. s., 2007. 216 s. ISBN 978-80-251-2440-6.
- BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj zrakového vnímání pro děti od 3 do 5 let, Jak krtek Barbora uviděl svět*. 1. díl. Brno: Computer Press, a. s., 2009. 64 s. ISBN 978-80-251-2440-6.
- BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj zrakového vnímání pro děti od 4 do 6 let, Jak krtek Barbora našel cestu domů*. 2. díl. Brno: Computer Press, a. s., 2009. 64 s. ISBN 978-80-251-2446-8.
- EDMAN, P. K. *Tactile Graphics*. AFB Press, 1992. ISBN 0-89128-194-0.
- FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 158 s. ISBN 978-80-244-1857-5.
- KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, s. r. o., 2001. 67 s. ISBN 80-7216-191-1.
- LUDÍKOVÁ, L. *Tyflopedie předškolního věku*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0955-0.
- MICHALOVÁ, Z. *Shody a rozdíly – pracovní listy*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 1998. 56 s. ISBN 808508-60-9.
- MLČOCHOVÁ, M. *Šimonovy pracovní listy 2. Obrázky, geometrické tvary*. Praha: Portál, 2008. 48 s. ISBN 9788073674175.
- MORAVCOVÁ, D. *Zrakové terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. 203 s. ISBN 80-7254-476-4.
- SKALICKÁ, M. *Hodnocení zrakových funkcí*, in: Sborník příspěvků z kurzu „Poradce rané péče“: Raná péče pro rodiny s dětmi se zrakovým a kombinovaným postižením. Praha: Středisko rané péče Praha, 1998. 108 s.
- VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha: Karolinum, 1995. 182 s. ISBN 80-7184-053-X.
- ZAPLETALOVÁ, J., a kol. *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika v pedagogicko-psychologických poradnách*. Praha: IPPP ČR, 2006. 107 s. ISBN 80-86856-29-1.
- ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. Praha: Portál, 1994. ISBN 80-7178-800-7.
- ŽÁČKOVÁ, H., JUCOVIČOVÁ, D. *Smyslové vnímání*. Praha: D+H, 2003. 68 s.

## Standardizované testy vztahující se k této doméně pro běžnou populaci:

(materiál není určen pro jedince se zrakovým postižením)

- EDFELD, A. W. *Reverzní test*. Bratislava: Psychodiagnostika, spol. s. r. o., 1992.
- FROSTIGOVÁ, M. *Vývojový test zrakového vnímání*. Bratislava: Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1973.
- HLAVENKA, V. *Tvarový skládací test*. Bratislava: Psychodiagnostika, spol. s. r. o., 1992. (pro psychology)
- JIRÁSEK, J. *Orientační test školní zralosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a diagnostické testy, 1968.
- KOHS, S. C. *Kohsovy kostky*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1994. (pro psychology)

- MATĚJČEK, Z., VÁGNEROVÁ, M. *Test obkreslování*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1992.
- MATĚJČEK, Z., ŠTURMA, J., VÁGNEROVÁ, M., ŽLAB, Z. *Zkouška čtení a psaní*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1992.
- NOVÁK, J. *Diagnostika vývojových poruch učení*. Brno: Psychodiagnostika, 1994.
- RAVEN, J. C. *Progresivní matice* (pro děti, dospělé). Bratislava: Psychodiagnostika, 1991. (pro psychology)
- REY, A., OSTERRIETH, P. A. *Rey-Osterriethova komplexní figura*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1997. (pro psychology)
- SINDELAROVÁ, B. *Diagnostická metoda zjišťování deficitů dílčích funkcí u školních dětí*. Bratislava–Brno: Psychodiagnostika, 2000.
- ŠTURMA, J., VÁGNEROVÁ, M. *Kresba postavy*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1992. (pro psychology)

### **Testy vztahující se k této doméně pro děti a žáky se zrakovým postižením:**

- DEKKER, R., DRENTJ, P. J. D., ZAAL, J. N. *ITVIC – Intelligence Test for Visually Impaired Children, aged 6 to 15*. Bartiméus Centre, Netherlands. 1989. (pro děti a žáky nevidomé a prakticky nevidomé, pro psychology)
- EKKENS, I. E. *In Sight*. (pro děti slabozraké, pro speciální pedagogy)
- WITHAGEN, A. *Tactual profile*. (pro děti nevidomé, pro speciální pedagogy)

## 2 Zrakové funkce

*Hana Červenáková*

### 2.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

#### 2.1.1 Zraková ostrost

Zraková ostrost je schopnost oka rozeznat od sebe dva objekty pozorované současně v zorném poli oka. Podmínkou je, aby jejich ostrý obraz dopadl v centrální části sítnice do oblasti makuly (žluté skvrny) na dvě světločivné buňky (čípky), které spolu přímo nesousedí. Vzdálenost mezi objekty musí činit téměř jednu úhlovou minutu. Schopnost rozlišit výše popsaný obraz nazýváme centrální zraková ostrost. Zraková ostrost je nejvyšší v centru sítnice (v centrální jamce ve žluté skvrně, tam, kde je nejvyšší koncentrace světločivných buněk (čípků)). Při dobrém osvětlení světlo dopadá úzkou zornicí právě do oblasti s nejvyšší hustotou buněk – umožňuje ostře vidět a využít ostrého vidění při detailní práci. Při sníženém osvětlení se kvalita zrakové ostrosti snižuje (světlo dopadá širší zornicí na oblast k okraji žluté skvrny a periferie sítnice, kde je menší hustota světločivných buněk (čípků) – zraková ostrost 0,1 u okraje makuly). Za šera dopadá širokou zornicí světlo do periferie makuly, vidění se účastní světločivné buňky tyčinky, vidění je černobílé. Černobílé vidění za šera neumožňuje rozlišit barvy a detaily, ale umožňuje vnímat kontrasty světlých a tmavých ploch současně viděných v zorném poli a tím se orientovat. Světločivné buňky tyčinky a světločivné buňky (čípky) nepracují současně. Činnost čípků vyřadí tyčinky a naopak. Zraková ostrost je jednou ze základních zrakových funkcí.

#### 2.1.2 Barvocit

Barvocit je schopnost oka rozeznávat barvy, tj. světlo různé vlnové délky. Rozlišování barev zprostředkují světločivné buňky sítnice – čípky, a proto se barvy nejlépe rozeznávají jejím středem. Rozhodující úlohu při vnímání barev hrají tři faktory: barevný tón, sytost barev a jas. Barvocit patří mezi základní funkce zrakového vnímání.

#### 2.1.3 Zorné pole

Mezi základní funkce zrakového vnímání patří zorné pole. Zorné pole je část prostoru, kterou je oko schopno zachytit a ze které do něj přicházejí světelné paprsky. Číselným vyjádřením zorného pole je zorný úhel. Zorný úhel pole lidského oka dosahuje 90° temporálně, nazálně a nahoře 60° a dole 70°. Zorná pole obou očí se v rozsahu asi 60° kolem fixačního bodu překrývají. Zorný úhel oka závisí na několika faktorech, především na intenzitě osvětlení, velikosti a také barvě pozorovaného bodu (největší zorný úhel je pro bílou barvu, pak pro žlutou, modrou a červenou, nejmenší pro zelenou).

### 2.2 Specifika u dětí a žáků se zrakovým postižením

#### 2.2.1 Zraková ostrost

Stupně zdravotního postižení podle skupin zrakové ostrosti – visu.

Kategorie zhoršení zraku	Ostrost zraku oběma očima při použití optimální korekce	
	dolní hranice	horní hranice
1. Slabozrakost lehká a střední lehká	6/18 = 0,3	6/60 = 0,1
2. Slabozrakost těžká	6/60 = 0,1	3/60 = 0,05
3. Těžce slabý zrak	3/60 = 0,05	1/60 = 0,02
4. Praktická nevidomost	1/60 = 0,02	světlocit se správnou projekcí
5. Úplná nevidomost obou očí	světlocit s chybnou projekcí	úplná ztráta světlocitu

Sníženou zrakovou ostrost doprovází většinou i úbytek jiných zrakových funkcí. Projevuje se např. u vrozených zrakových onemocnění (achromatopsie, albinismus, aniridie, afakie, katarakta, kolobom, glaukom, hemianopie, těžká myopie, keratokonus, degenerativní onemocnění makuly, atrofie zrakového nervu, odchlípení sítnice, retinopatie nedonošených, retinitis pigmentosa atd.).

Potřebuje-li klient ke čtení text ve velikosti písma Slabikáře – velikosti J. č. 17 (viz diagnostika a diagnostické nástroje), potom tento stav odpovídá kategorii těžká slabozrakost (0,06), tj. pásmu těžké slabozrakosti. Je-li zraková ostrost horší než 1/60 = 0,02 (z jednoho metru určí znak, který zdravé oko vidí ze 60 metrů), nechávají lékaři pacienta počítat prsty (např. ze 30 cm). Při ještě horším visu se zkouší pohyb ruky před okem a světlocit. Udává se, že světlocit je správný (vyšetřované oko rozezná světlo ze všech pohledových směrů), světlocit chybí z nějaké strany nebo že světlocit chybí. Od centra k periférii zraková ostrost prudce klesá. Pro schopnost učení se čtení a práce s běžným tiskem je důležité vyšetřit rozpoznávání znaků v řádce s 25% mezerami (jako u běžného tisku). Vyšetření do blízka provádíme ze standardní vzdálenosti 30–40 cm podle typu testu. Pokud má klient problémy s rozpoznáváním znaků (nahloučených) s 25% mezerami, může jít o tupozrakost nebo centrální poruchu zraku – crowding problém – simultánní agnosii. Je to pro nás impulz, abychom mu zvětšili tisk, mezery i řádkování.

Diagnózu stanovují oční lékaři nebo zrakoví terapeuti, orientační vyšetření pro potřeby edukace mohou provádět speciální pedagogové.

**U nevidomých klientů nelze vyšetřit zrakovou ostrost, vyšetřujeme pouze světlocit a absenci vnímání světla.**

**Tabulka** Přepočítání na Jaegerovo číslo, na Times New Roman, na Snellenovy optotypové tabule

Letter	Snellen Distance Equivalent (Feet)	Actual Letter Size (Meters)	Jaeger	Near (Times Roman Printer's Points)	LogMAR	Decimal	Snellen Distance Equivalent (Meters)
C	20/500	10.0	J20	N72	1.4	.040	6/150
O	20/400	8.0	J19	N60	1.3	.050	6/120
H	20/320	6.3	J18	N48	1.2	.063	6/95
Z	20/250	5.0	J17	N36	1.1	.080	6/75
V	20/200	4.0	J16	N30	1.0	0.10	6/60
N	20/160	3.2	J15	N24	0.9	0.125	6/48
S	20/125	2.5	J14	N18	0.8	0.16	6/38
Z	20/100	2.0	J13	N14	0.7	0.20	6/30
N	20/80	1.6	J11	N12	0.6	0.25	6/24
D	20/63	1.25	J9	N10	0.5	0.32	6/19
C	20/50	1.0	J7	N8	0.4	0.40	6/15
V	20/40	0.8	J5	N6	0.3	0.50	6/12
K	20/32	0.63	J3	N5	0.2	0.63	6/9.5
C	20/25	0.5	J2	N4	0.1	0.80	6/7.5
N	20/20	0.4	J1	N3	0.0	1.00	6/6
R	20/16	0.32	J1+	N2	-0.1	1.25	6/4.8

GOOD-LITE® Phone: 847-841-1145 Fax: 847-841-1149  
 Phone: 800-362-3860 Fax: 848-362-2576 www.good-lite.com

CE ISO 9001 QM1

© PAUL RUNGE, MD 1996 #756000

## 2.2.2 Barvocit

Porucha barevného vidění se může týkat jen jedné barvy; protanopie – porucha vnímání červené, deuteranopie – porucha vnímání zelené, tritanopie – porucha vnímání modrofialové. Achromatopsie je buď ztráta barvocitu celková, nebo parciální – tj. částečná ztráta barvocitu. Obě jsou spojeny s poruchou zrakové ostrosti. Porucha barvocitu může být dědičná, ale může ji způsobit i onemocnění postihující světločivné buňky v makule (např. makulární degenerace), optický nerv (glaukom, atrofie optického nervu), onemocnění poškozující nervová vlákna CNS ve zrakové dráze či mozku. U parciální achromatopsie postižený rozpozná syté barvy v ploše, ale má problém při orientaci v mnohobarevném prostředí (učebnice, obrázky). Při vyšetřování barvy nejmenujeme, poněvadž zvláště děti, i když mají dobrý barvocit, neumějí barvy správně pojmenovat, zejména pak jejich odstíny.

**U nevidomých klientů barvocit vyšetřit nelze.**

## 2.2.3 Zorné pole

Poruchy zorného pole se projevují tím, že postižený nerozeznává v některé oblasti barvu, nižší kontrasty nebo vůbec nevidí. Vypadne-li periferie zorného pole, zůstane zúžené nebo až tzv. trubice vidění. Schopnost orientace v prostoru zejména za šera je znemožněna, zatímco centrální zraková ostrost a možnost rozpoznávat detaily potřebné např. pro čtení může být zachována. Je-li porušena makula (žlutá skvrna), vypadne střední část zorného pole, vznikne centrální skotom. Vidění periferie je zachováno, postižený se může pohybovat v prostoru, pokud není mimořádnými světelnými podmínkami oslněn. Schopnost čtení je ovlivněna ztrátou citlivosti světločivných buněk v makule, od snížení citlivosti až po jejich defekty. Klient nerozlišuje detaily. Zároveň bývá porušen barvocit.

V zorném poli přibližně 12°–18° temporálně od fixačního bodu leží slepá skvrna. Je-li nějaké chorobné ložisko na sítnici nebo ve zrakovém nervu, najde se změna v zorném poli jen jednoho oka. Je-li ložisko v místě chiasmatu zrakových nervů, kde se částečně kříží zrakové nervy, nebo za ním v optickém svazku, jsou změny v zorném poli obou očí (snížení citlivosti až výpadky). Velmi svízelné jsou stavy, kdy chybí dolní polovina zorného pole. Obtížnou se stává jak chůze, tak čtení. Chybí-li vidění ve stejnostranných polovinách obou očí (hemianopie), záleží na tom, o kterou stranu se jedná: schází-li pravá polovina, postižený nemůže dobře sledovat řádky, jde-li o levou polovinu, hledá špatně následující řádek. Obtíže se dále vyskytují při orientaci na ploše (tzv. neglect efekt – člověk pomíjí vypadlou část zorného pole, orientuje se pouze v zachované části, tzn. nesejme předměty ve vypadlé části zorného pole, narazí do překážky v místě výpadku zorného pole, neodhadne např. šířku otvoru dveří, neuvědomí si pohybující se objekt v místě výpadku zorného pole. Zejména po traumatických stavech či operacích v oblasti hlavy, kdy dojde k poškození nervové tkáně spojené s výpadkem v zorném poli, si člověk výpadek neuvědomuje, mozek podle zkušenosti doplní chybějící část vjemu. Člověk se v takové situaci musí učit mapovat překážky v zachovaném zorném poli a bezpečně se pohybovat na ploše před sebou i v prostoru.

Pro předvedení zrakového postižení – poruchy zorného pole – speciálním pedagogům nebo učitelům lze použít k demonstraci simulační brýle, popř. různě průhledné folie.

**U nevidomých klientů nelze vyšetřit zorné pole.**

## 2.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

### 2.3.1 Zraková ostrost

K vyšetření visu centralis neboli centrální zrakové ostrosti slouží různé typy optotypů. Dosud nejvíce používané optotypy v ordinacích jsou Snellenovy. Používají se na různé vzdálenosti (6 m, 5 m nebo



4 m a pro děti 3 m, případně 1 m). Podle vzdálenosti, ke které jsou určeny, mají příslušnou velikost znaků. Každé oko se vyšetřuje zvlášť. Novým trendem jsou optotypy log MÚR (minimální úhel rozlišení) do dálky i do blízka. V každé řádce je 5 znaků, se zmenšením znaků se zmenšuje i mezera mezi znaky. Výsledkem jsou desetinná čísla, např. 0,1. Dále lze zrakovou ostrost do blízka zjišťovat čtením na Jägerových tabulkách. Jde celkem o 24 druhů tabulek textu, poměr šířky k výšce je 5 : 7. Jägerovo číslo 1 (J. č. 1) odpovídá tabulce č. 1, tedy nejdrobnějšímu textu a přibližně vizu 1,0 neboli zrakové ostrosti v normě.

K diagnostice visu na blízko se pro děti používá čtení souvislých řad obrázků. Obrázky znázorňují určité zjednodušené symboly. Je možné, že se dítě/žák s nimi dosud nesešlo. Neznamena to tedy vždy skutečnost, že pokud je dítě/žák nepřečte, nevidí je. Finská profesorka Lea Hyvärinen vytvořila pro usnadnění komunikace s dítětem/žákem obrázky optotypů také na kartičkách. Ty může mít dítě/žák před sebou a vybrat obrázek, který mu na vyšetřovací tabuli ukazujeme. Pro usnadnění pochopení kontury obrázku vytvořila profesorka Hyvärinen i trojrozměrné tvary. Testy profesorky Ley Hyvärinen může používat speciální pedagog. Těm je určen také Bust test od Evy Linsthed. V ČR se používá ve střediscích rané péče, v některých SPC a v CZV, s. r. o. Speciální pedagog si obstará dvojice reálných předmětů k piktogramům, které jsou na kartičkách testu (např. nůžky, brýle, hodinky, kolečko z autíčka, květ kopretiny, hrneček, lžice, vidličku). Dítě/žák se nejprve seznámí s reálným předmětem a přiřazuje dva stejné k sobě a dále k jeho zmenšené podobě na kartě. Piktogramy na kartách se postupně zmenšují. Zrakovou ostrost vyšetřujeme podle toho, jaký nejmenší piktogram je dítě/žák schopné rozlišit a přiřadit buď k reálnému předmětu, nebo k ostatním shodným piktogramům. Piktogramy Bust testu jsou ve velikosti pro vyšetření do blízka i do dálky. Podle manuálu testu lze vyhodnotit zrakovou ostrost v desetinných číslech a velikosti obrázku M a porovnat s normou pro věkovou kategorii. Jejich určení informuje o rozlišení izolovaného znaku a nedává informaci o schopnosti rozlišit znaky v řádce s mezerami jako v textu (tzv. nahloučení).

### **Předškolní věk**

Řada typů testů profesorky Hyvärinen: Lea symbol test – tabulky do blízka s izolovanými i nahloučenými znaky, tabule do dálky s izolovanými i nahloučenými znaky (crowded), LH znaky na samostatných kartách, Bust test do blízka i do dálky, HOTV test (pro šikovní děti tohoto věku) – přílohou jsou karty s písmeny HOTV. Obrázkové knížky (např. Moje první knížka).

### **Mladší školní věk**

HOTV test do blízka i do dálky, Bust test do blízka i do dálky, SLOAN letter test, písmena a text odpovídající věku v různé velikosti znaků s 25% mezerami (jako v běžném textu), popř. s různou roztečí písmen, Novák: Čtenářské tabulky, obrázkové knížky, doplňková literatura s náročností a velikostí znaků odpovídající věku a čtenářským dovednostem žáků.

### **Starší školní věk**

HOTV test, SLOAN letter test, Bust test do blízka a do dálky (pro žáky s mentální retardací či centrální poruchou zraku), písmena a text odpovídající věku v různé velikosti s 25% mezerami (jako u běžného tisku), popř. s různou roztečí písmen, Novák: Čtenářské tabulky, Jägerovy tabulky.

### **Studenti**

HOTV test, SLOAN letter test, písmena a text odpovídající věku v různé velikosti s 25% mezerami (jako u běžného tisku), popř. s různou roztečí písmen, Novák: čtenářské tabulky, Jägerovy tabulky.

### 2.3.2 Barvocit

K vyšetření barvocitu se používá více metod. Nejdostupnějším pro praxi speciálního pedagoga i zrakového terapeuta je jednoduchý test, který spočívá ve výběru kostek nebo jiných barevných předmětů určité barvy ze skupiny jiných (používaný hlavně u malých dětí) nebo výběru z bavlnek jedné barvy v různých odstínech ze vzorníku různobarevných. Dále se používají izochromatické tabulky. Jejich principem je sestava písmen, číslic či tvarů nebo obrázků (piktogramů) znázorněných v zaměnitelných barvách rozdílné sytosti nebo v odlišných barvách stejné sytosti.

K diagnostice lze také použít test prof. Ley Hyvärinen Color 16 Hue, případně dalších autorů. Test se stimuly standardními a stimuly pro slabozraké. Principem vyšetření je řazení 15 barevných terčů podle odstínů k nejbližší podobnému odstínu předchozího terče. Prvním terčem je modrý Pilot, následně vybírá vyšetřovaný z 15 terčů na ploše v barvách vlnové délky světelného spektra. Podle očíslování terčů lze po skončení testu zapsat hodnoty do záznamového archu a tak snadno vyhodnotit oslabení vnímání určité barvy nebo více barev či absenci barvocitu – barvoslepost úplnou.

Pro předvedení zrakového postižení – ztráty barvocitu – lze pro demonstraci speciálním pedagogům nebo učitelům kopírovat školní materiály do odstínů šedi, popř. si prostor projít v šeru se simulačními brýlemi nebo folií. Při simulaci částečné poruchy barvocitu lze použít tmavě oranžový filtr a různé průhledné folie.

Doporučené diagnostické nástroje pro jednotlivé věkové kategorie:

#### Předškolní věk

- **Nestandardizované:**

Barevné kostky stejné sytosti základních barev (červená, zelená, žlutá, modrá), jejich třídění, přiřazování. Postupně přidáváme další syté barvy (podle schopností dítěte). Dále můžeme používat různé barevné předměty, např. knoflíky, kuličky, tkaničky, kroužky, víčka od pet lahví, lentilky, pastelky, magnety, domino, Lego, Duplo, tyčková stavebnice, Montessori materiál, jednobarevné obrázky, jednobarevné obrázky, pracovní listy.

- **Standardizované:**

Lea Color 15 Hue test (barevné terče), izochromatické tabulky Ishihara, Waggoner.

Jako podklad používáme při vyšetření barvocitu černý nebo tmavošedý samet nebo filc, popř. matnou kontrastní plochu, na které nedochází ke zkreslení barev, a dobré osvětlení.

#### Mladší školní věk

- **Nestandardizované:**

Obdobný materiál jako u předškolního věku. Přidávají se odstíny a barevné škály, např. kolečko stejné barvy na různém pozadí. Od firmy Petit různé programy na PC.

- **Standardizované:**

Lea Color 16 Hue test (barevné terče) nebo jiného autora, izochromatické tabulky Ishihara, Waggoner.

Jako podklad používáme při vyšetření barvocitu černý nebo tmavošedý samet nebo filc, popř. matnou kontrastní plochu, na které nedochází ke zkreslení barev, a dobré osvětlení.

#### Starší školní věk

- **Standardizované:**

Lea Color 16 Hue test (barevné terče) nebo od jiného autora, izochromatické tabulky Ishihara, Rabkin, Velhagen.

Jako podklad používáme při vyšetření barvocitu černý nebo tmavošedý samet nebo filc, popř. matnou kontrastní plochu, na které nedochází ke zkreslení barev, a dobré osvětlení.

## Studenti

### ▪ Standardizované:

16 Hue color vision test (od Ley Hyvärinen), izochromatické tabulky Ishihara, Velhagen.

S poruchou barvocitu se můžeme setkat u některých zrakových vad, např. achromatopsie, kolobomu, glaukomu, degenerace sítnice, atrofie a onemocnění zrakového nervu, u katarakty.

### 2.3.3 Zorné pole

K vyšetření zorného pole slouží orientační zkouška (porovnávání zorného pole vyšetřovaného se zorným polem vyšetřujícího při sledování prstu vyšetřující osoby, oba sedí proti sobě), přesnějšími zkouškami jsou vyšetření kinetické nebo statické perimetrie a vyšetření pomocí Amslerovy mřížky. Konfrontační zkouška a kinetická perimetrie dává představu o funkci periferních oblastí sítnice. Směrem k okrajům sítnice zraková ostrost velmi rychle klesá, vidění se stává daleko méně přesným, je však nezbytně nutné ke správné orientaci v prostoru. Tím je dán předpoklad prostorového vidění. Za normálních světelných podmínek rozeznáváme v celém zorném poli barvy (úzká zornice – světlo dopadá pouze na žlutou skvrnu). Za snížených světelných podmínek (za šera) nereaguje žlutá skvrna, na světlo reaguje periferie sítnice (široká zornice). Vidění je černobílé, protože se jej účastní tyčinky. V makule (žlutá skvrna) směrem k centru nejdříve rozeznáváme modrou a žlutou, ještě blíže k centru červenou a zelenou. Vyšetřujeme každé oko zvlášť. Vyšetření zorného pole provádí oční lékař nebo zrakový terapeut. Orientačně (např. konfrontační zkouškou) může zorné pole vyšetřit i speciální pedagog.

Standardní metodou je vyšetření zorného pole každého oka zvlášť prostřednictvím statické nebo kinetické perimetrie na přístrojích (většinou od 8 let dítěte). Výstupem je záznamový arch s uvedeným rozsahem zorného pole obou očí.

Doporučené diagnostické nástroje pro jednotlivé věkové kategorie:

#### **Předškolní věk**

Vyšetření hranice zorného pole „lokalizací“ světelného zdroje: vhodná je přítomnost 2 osob, jedna upoutává pozornost, druhá stojí za dítětem a z periferie zorného pole dodává dítěti osvětlený nebo blikající či výrazně barevný předmět (barevné baterky, blikající světýlka na kolo, míčky, větrníky) – vždy je zakryté jedno oko.

Vyšetření centrální části zorného pole: úkolem je vyhledat a vysbírat všechny předměty na světelném panelu, následně na stole s kontrastní podložkou – každým okem zvlášť.

Zjištění rozsahu zorného pole je možné také pomocí Flicker Wand (vyšetřovací pomůcka prof. Ley Hyvärinen – světelný zdroj na ohebné tyčce rukojetí (husím krku), se kterým může pracovat i speciální pedagog.

#### **Mladší školní věk**

Lokalizace světelného zdroje, Flicker Wand, barevné baterky, blikající světýlka na kolo, míčky, větrníky; brčka výrazných barev. Centrum zorného pole – monokulárně: vysbírat na ploše (40 cm vzdálenost jako při čtení) všechny předměty na pracovním stole s kontrastní podložkou nebo na světelném panelu.

## Starší školní věk

Lokalizace světelného zdroje, Flicker Wand, barevné baterky, míčky, větrníky; brčka výrazných barev. Centrum zorného pole – monokulárně: vysbírat na ploše (40 cm vzdálenost jako při čtení) všechny předměty na pracovním stole s kontrastní podložkou nebo na světelném panelu. Lze požádat ošetřujícího oftalmologa o záznam z vyšetření na perimetru.

## Studenti

Lokalizace světelného zdroje, Flicker Wand, barevné baterky, míčky, větrníky; brčka výrazných barev. Centrum zorného pole – monokulárně: vysbírat na ploše (40 cm vzdálenost jako při čtení) všechny předměty na pracovním stole s kontrastní podložkou nebo na světelném panelu. Lze požádat ošetřujícího oftalmologa o záznam z vyšetření na perimetru. Záznamový arch obsahuje úroveň centra i periferie zorného pole pravého i levého oka zvlášť. Vyšetření zorného pole je velmi důležité při některých očních chorobách, např. při onemocnění sítnice (degenerace makuly, odchlípení sítnice), atrofii zrakového nervu, glaukomu, hemianopii, retinitis pigmentosa. Dále je nutno vyšetřit zorné pole u různých nervových onemocnění, po úrazech a operacích v oblasti hlavy, neboť zraková dráha probíhá mozkem a může být při různých jeho chorobách také porušena.

## 2.4 Vyjádření míry úbytku funkce

### 2.4.1 Zraková ostrost

**0** – rozpozná 3/3 nebo 1,0 při vyšetření ze vzdálenosti 3 m znak o velikosti  $0,4 \times 0,4$  cm o tloušťce linie méně než 1 mm.

**1** – rozpozná ze stejné vzdálenosti (3 metry) 3/9 nebo 0,3 znak o velikosti  $1,4 \times 1$  cm o tloušťce linie 2,5 mm.

Návrh podpůrných opatření: Pro práci potřebuje zvětšený tisk, speciální optické pomůcky, úpravu kontrastu, záložky pod text, sklopnou čtecí desku nebo lavici, úpravu osvětlení, popř. žaluzie pro zastínění.

**2** – rozpozná 3/30 nebo 0,1 (ze tří metrů přečte znak, který zdravé oko přečte ze 30 metrů), tzn. jeho zraková ostrost činí 1/10 ostrosti zdravého dítěte. Slabozraké dítě s visem 0,1 určí ze 3 m písmeno nebo znak o velikosti  $4,4 \times 4,4$  cm o tloušťce linie 0,8 cm.

Návrh podpůrných opatření: Pro práci potřebuje zvětšený tisk, sešity s výraznými linkami a většími mezerami (formát A4), speciální optické pomůcky, úpravu kontrastu, záložky pod text, sklopnou čtecí desku nebo lavici, úpravu osvětlení, popř. žaluzie pro zastínění. Dále elektronické pomůcky: kamerové TV lupy, digitální TV lupy i s hlasovým výstupem.

**3** – rozpozná 1,5/30 nebo 0,05 (z jednoho a půl metru přečte znak, který zdravé oko přečte ze 30 metrů), jeho zraková ostrost činí 5/100 ostrosti zdravého dítěte. S visem 0,05 určí znak o velikosti  $8,8 \times 8,8$  cm o tloušťce 1,6 cm ze 3 m nebo ze vzdálenosti 1,5 m přečte znak o velikosti  $4,4 \times 4,4$  cm o tloušťce linie 0,8 cm.

Návrh podpůrných opatření: Pro práci potřebuje zvětšený tisk, sešity s výraznými linkami a většími mezerami (formát A4), speciální optické pomůcky, úpravu kontrastu, záložky pod text, sklopnou čtecí desku nebo lavici, úpravu osvětlení, popř. žaluzie pro zastínění. Dále elektronické pomůcky: kamerové TV lupy, digitální TV lupy s hlasovým výstupem. Dále využívá kompenzační smysly – hmat, sluch. Pracuje s reliéfními obrázky, plánky, náčrtky, trojrozměrnými předměty apod. Podle typu postižení a jeho možné progresy zařazujeme výuku Braillova písma a orientaci v prostoru.

4 – rozpozná v nejlepším případě 0,6/30 nebo 0,02 (ze šedesáti centimetrů přečte znak, který zdravé oko přečte ze 30 metrů), jeho zraková ostrost činí 2/100 ostrosti zdravého dítěte. Ze 60 cm rozpozná znak  $4,4 \times 4,4$  cm o tloušťce linie 0,8 cm.

Návrh podpůrných opatření: Pro práci potřebuje zvětšený text na kamerové TV lupě nebo Flip Chartu psaný tlustou fixou do velikosti J. č. 24 s nezbytnou úpravou barevného kontrastu, nejčastěji černobílou (bílá figura na černém pozadí). Dále sešity s výraznými linkami a většími mezerami (formát A4), speciální optické pomůcky, záložky pod text, sklopnou čtecí desku nebo lavici, úpravu osvětlení, popř. žaluzie pro zastínění. Dále elektronické pomůcky: kamerové TV lupy, digitální TV lupy s hlasovým výstupem. Je třeba využívat kompenzační smysly – hmat, sluch. Používat reliéfní obrázky, plánky, náčrtky apod., trojrozměrné předměty. Nezbytnou nutností je paralelní výuka Braillova písma. Pomůcky pro hmatovou práci: Pichtův psací stroj, šestibod, jedno a trojřádková písanka. Digitální záznamník, pomůcky pro orientaci v prostoru (bílá hůl a další).

## 2.4.2 Barvocit

Dobrá zraková ostrost a kvalitní vnímání barev spolu úzce souvisejí. Proto v následujícím hodnocení posuzujeme obě funkce společně.

0 – žák nemá problémy s rozeznáním barev ani jejich odstínů.

1 – při zachovaném barvocitu může mít žák při lehce snížené zrakové ostrosti nebo tupozrakosti problém v orientaci v mnohobarevném obrázku s jemnými odstíny barev. Kontrastní barvy rozpozná bez obtíží s ohledem na jeho zrakovou ostrost, detaily zvětšené lupou nebo kamerovou TV lupou určí bez obtíží. Žák s částečnou poruchou barvocitu a zachovanou zrakovou ostrostití může mít výrazné problémy při práci s podbarvenými texty i při použití speciálních optických pomůcek a za dobrého osvětlení.

Návrh podpůrných opatření: Doporučujeme upravit kontrast, případně kopie v černobílém provedení.

2 – při zachovaném barvocitu a zrakové ostrosti v pásmu slabozrakosti nemá žák problémy s orientací na ploše i v prostoru s ohledem na jeho zrakovou ostrost.

Při částečné poruše barvocitu spojené se slabozrakostí má žák výrazné obtíže v orientaci na ploše i v prostoru v nekontrastním prostředí, přestože používá speciální optické pomůcky.

Při úplné ztrátě barvocitu bývá navíc žák výrazně světloplachý, za běžných světelných podmínek bez ochranných brýlí prakticky nevidomý, s ochrannými brýlemi v zastíněném prostředí se zraková ostrost a orientace žáka zlepšují (těžká slabozrakost). Lépe se žák orientuje v kontrastním, ale zastíněném prostředí. Dochází u něj k výrazné prodlevě při adaptaci z přechodu ze světla do tmy a naopak.

Návrh podpůrných opatření: Texty je vhodné zvětšit podle potřeb zrakové ostrosti žáka a upravit do černobílé varianty.

3 – žák s těžce slabým zrakem a zachovaným barvocitem má problémy v nekontrastním prostředí při orientaci v prostoru i na ploše. Žák při částečné i úplné poruše barvocitu má sníženou schopnost orientace v prostoru i na ploše.

Návrh podpůrných opatření: Je žádoucí podpořit orientaci výraznými kontrasty ploch v prostoru i předmětů na ploše, zvětšovat texty, případně upravit do černobílé varianty, používat elektronické zvětšovací pomůcky. Dále je třeba podpořit zrakové vnímání ostatními kompenzačními smysly (sluch, hmat, čich).

4 – žák prakticky nevidomý se zachovalým barvocitem a úbytkem zrakové ostrosti, žák prakticky nevidomý s částečnou nebo úplnou poruchou barvocitu.

Návrh podpůrných opatření: Je žádoucí označit orientační body (např. hrany schodů, zárubně dveří, madla u schodiště, překážky a jiné) výraznou barvou (využit kontrastu podle potřeb konkrétního dítěte), využívat kompenzační pomůcky s hlasovým nebo hmatovým výstupem. Proto je třeba podpořit zrakové vnímání ostatními kompenzačními smysly (sluch, hmat, čich).

### 2.4.3 Zorné pole

0 – žák má zachovanou zrakovou ostrost a zorné pole v plné míře.

1 – žák se zachovanou zrakovou ostrostí s poruchami v zorném poli do 20° kolem centrální fixace na jednom nebo obou očích nebo dítě s lehkou slabozrakostí v důsledku snížení citlivosti v centru zorného pole. Návrh podpůrných opatření: Žák bude potřebovat úpravu kontrastu na pracovní ploše i v prostoru jako u první skupiny – v doméně zraková ostrost a poruchy barvocitu. Dítě může mít výrazné obtíže při zúžení zorného pole při orientaci v prostoru za šera. Doporučujeme úpravu osvětlení, kontrastu a označení překážek.

2 – žák se zúžením zorného pole pod 20° do 10° při zachované centrální zrakové ostrosti, žák s kompletními výpadky polovin zorného pole, žák s drobnými výpadky v centru zorného pole a se sníženou zrakovou ostrostí.

Návrh podpůrných opatření: Pro děti s výpadky periferie a polovin zorného pole doporučujeme úpravu kontrastního prostředí jako 3. stupně ztráty zrakové ostrosti.

3 – žák se zúženým zorným polem pod 10° k 5° kolem centrální fixace při zachované centrální zrakové ostrosti, žák s výpadky zorného pole v centru a se sníženou zrakovou ostrostí.

Návrh podpůrných opatření: S ohledem na místo výpadku cvičíme excentrickou fixaci podle doporučení zrakového terapeuta a dítě používá také kamerovou nebo digitální TV lupu.

4 – žák se zúženým zorným polem pod 5° kolem centrální fixace při zachované zrakové ostrosti, žák s centrálním skotomem.

Návrh podpůrných opatření: lze používat kamerovou nebo digitální lupu s hlasovým výstupem. K orientaci v prostoru je nezbytná bílá hůl. Pro výuku je nezbytná souběžná práce v černotisku a v Braillově písmu.

## Literatura

JEŘÁBEK, J. *Oftalmologie pro pedagogy*. 1. vydání. Praha: SPN, 1985. 129 s. ISBN 17-301-82.

MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. 1. vydání. Praha: TRITON, 2004. ISBN 80-7254-476-4.

HUMMEL, A. A. *Vyšetření zrakových funkcí*. Beroun: Tyfloservis SONS ČR. 1999. Materiál pro seminář Low Vision.

HYVÄRINEN, L. *webové stránky* – [www.lea-test.fi](http://www.lea-test.fi) (dostupná metodika používání testů, testy certifikovány pro použití v EU, [www.good-lite.com](http://www.good-lite.com) (dodavatel testů v USA) lze zakoupit objednávkou a platbou přes internet.

Kontakty na dodavatele testů v ČR:

**Medical Vision, s. r. o., dodavatel v ČR a SR:**

**Staňkova 39, 612 00 Brno**

Dodává barevné okluzory (pro nácvik pleoptiky a ortoptiky při tupozrakosti, využitelné i při monokulární stimulaci zraku), preferenční testy zrakové ostrosti Teller Acuity test, Cardiff Acuity test, testy do blízka

a do dálky prof. Ley Hyvärinen, Lea Puzzle 3D, testy vyšetření barvocitu, kontrastní citlivosti a další dle katalogu.

**CMI, s. r. o. Česká Republika:**

**Meteor Centre Office Park Sokolovská 100/ 94, Praha 8**

Dodává: vyšetřovací pomůcky (i kontrastní barevné vyšetřovací hračky) pro děti, testy barvocitu, okluzory, preferenční test LH Gratings, Cardiff Acuity test, Teller Acuity test, testy prof. L. Hyvärinen pro vyšetření zrakové ostrosti na blízko, do dálky, testy kontrastní citlivosti, koordinace oko–ruka, HOTV testy a další dle katalogů.

*Obě firmy z ČR zastupují zahraniční firmy, které nakupují testy v Good-Lite, Richmond apod., proto zakoupení přes ně je sice snazší, ale dražší než přímý kontakt s dodavatelem Good-Lite i.n.c.*

**J.A.G. Enterprises, 11 Glenisla View, Alyth Blaignowrie, Perthshire PH11 8LW, [www.Jaglovision.co.uk](http://www.Jaglovision.co.uk):**

Dodává: BUST testy.

Autorkou testu je Švédka Eva Lindstedt dohromady s Leou Hyvärinen, cena jednoho testu cca 80 liber GB.

RUNGE, P.: webové stránky – [www.good-lite.com](http://www.good-lite.com) (tabulka převodů velikosti písma), 1996.

## **3 Kompenzační smysly (sluch, hmat, čich, chuť)**

*Zdena Dufková, Veronika Míková*

### **3.1 Deskripce domény (obecný popis domény)**

Je velmi žádoucí, aby hmatové a zrakové informace přicházely současně, a tím by se při zpracování v mozku vzájemně doplňovaly. Všeobecně je známo, že kompenzační proces je závislý na spojových možnostech vyšší (mozkomíšní) i periferní (obvodové) nervové soustavy. Ta má tu výjimečnou vlastnost, že je schopna vytvářet množství tzv. náhradních cest, které se právě výborně uplatňují v kompenzačním procesu.

#### **3.1.1 Sluch**

##### **3.1.1.1 Definice sluchového vnímání a jeho význam**

Sluch je smysl, kterým poznáváme svět na dálku. Pomocí hmatu a sluchu je možné získávat základní informace nutné pro vznik představ a tvorbu pojmů.

Sluch poskytuje člověku až patnáct procent všech informací z okolního prostředí. Sluch jako dálkový analyzátor navíc umožňuje těžce zrakově postiženému orientovat se v prostoru. Sluchové vnímání je důležité pro vývoj řeči a komunikace, jako stálý pramen informací o věcech a dějích v okolí, pro fyzickou jistotu (varovné signály), pro získání a udržení tělesných dovedností i pro citovou vazbu na okolní svět.

##### **3.1.1.2 Faktory ovlivňující kvalitu vnímání sluchem**

Faktory ovlivňující sluch dělíme do tří skupin. První skupinou jsou poruchy sluchu. Rozlišujeme poruchy převodní, smyslově-nervové a smíšené. Podle stupně sluchového postižení rozlišujeme nedoslýchavost, zbytky sluchu a hluchotu.

Druhou skupinou jsou rizikové anatomicko-fyziologické faktory, kam řadíme děti, jejichž matky měly během těhotenství zarděnky, cytomegalovirus, toxoplazmózu apod. U dětí může být nebezpečný zánět středního ucha, ušní šelesty, hučení či zvonění v uších, těžké poškození sluchového nervu.

Do třetí skupiny řadíme vnější faktory sluchové orientace – hluk a šum, akustika neboli zvukové pozadí, což je souhrn všech zvuků.

#### **3.1.2 Hmat**

##### **3.1.2.1 Definice hmatu**

Hmat je výsledkem spolupráce kožního a pohybového analyzátoru při současné spolupráci receptorů uložených v kůži i ve svalech a šlachách. Tyto informace přicházejí do mozku formou vjemů dotykových, tlakových, teplotních a varovné signály bolesti vznikající poškozením povrchu těla nebo vnitřních orgánů. Hmatáním osoba poznává nejen kvalitu povrchu předmětu, ale navíc s tímto předmětem manipuluje. Výsledkem je schopnost definovat různé kvality předmětů. Kožní cití není na jednotlivých částech povrchu těla stejné. Největší hustota receptorů je na bříškové straně posledních článků prstů.



### **Rozeznáváme tři druhy hmatového vnímání:**

1. **pasivní hmatové vnímání** – vzniká podrážděním receptorů kožního analyzátoru při položení ruky nebo jiné části těla na zkoumaný objekt. Zkoumají se vlastnosti předmětu – velikost, hmotnost, tvar, teplota, ale nevzniká celkový obraz předmětu;
2. **aktivní hmatové vnímání neboli haptika** – je výsledkem pohybu ruky po objektu při součinnosti kožně-mechanického a pohybového analyzátoru. Poskytuje nejen představu o jednotlivých vlastnostech předmětu, ale vytváří již komplexní představu. *Haptika je základem smyslového poznání nevidomých*;
3. **zprostředkované čili instrumentální hmatové vnímání** – využívá při zkoumání předmětů a okolního prostředí nástroje (např. bílou hůl, sondy) nebo jednotlivé části těla (např. jazyk, rty), popř. ohmatávání reliéfu podrážkou obuvi.

#### **3.1.2.2 Faktory ovlivňující hmat**

Faktory ovlivňující hmat dělíme na dvě základní skupiny:

1. **faktory fyzikální a chemické:** tlak, chlad, popáleniny, poleptání, úrazy elektrickým proudem, cizí tělesa (trny, sací nebo bodací ústrojí hmyzu, dřevěné třísky, špendlíky) v kůži na dlaních, prstech ruky, v chodidlech,
2. **faktory biologické:** únava, ekzém (onemocnění pokožky provázené svěděním, neklidem dítěte a apatií), mykózy a svrab.

#### **3.1.3 Čich a chuť**

##### **3.1.3.1 Definice čichu a chuti**

Čich a chuť jsou tzv. „chemické smysly“. Člověk patří mezi mikrosmatické organismy, které mají slabě vyvinutý čich a chuť. Proto je význam vnímání těmito smysly v porovnání se zrakem poměrně malý. Podstatně však vzrůstá u osob, u nichž došlo k omezení nebo vyloučení zrakového vnímání. Správné hodnocení čichových a chuťových podnětů jako stálých zdrojů informací je pro jedince se zrakovým postižením nesmírně důležité. Jejich prostřednictvím si dokreslují počítky a vjemy sluchové i hmatové, vytvářejí si přesnější představy vnímaného. Čich se vyznačuje rychlou adaptací na dlouhodobé podněty.

Čichem rozeznáváme čtyři základní druhy vůní – pachů: sladkou, kyselou, spálenou a pižmovou (štiplavě živočišnou).

Člověk rozeznává čtyři základní chuťové počítky – sladko, slano, kyselo, hořko.

##### **3.1.3.2 Faktory ovlivňující kvalitu vnímání čichem a chutí**

Rozlišujeme dvě skupiny:

1. **rizikové anatomicko-fyziologické faktory:** opaření jazyka a dutiny ústní horkou kapalinou, poleptání např. kapalinou nebo popálení jazyka žhavým předmětem, chuťové zážitky spojené s nepříjemnou zkušeností, např. s bolestí, žaludeční nevolností nebo onemocněním. Čichové vnímání může být přechodně sníženo v důsledku onemocnění horních cest dýchacích (rýma, zánět nosohltanu, angína, chřipka), chronicky chorobně zvětšené nosní mandle. Může se také stát, že si při hře dítě strčí cizí těleso do nosu (korálky, papír, fazole apod.) a také epileptické záchvaty nebo krvácení z nosu snižují citlivost čichových receptorů.

2. **vnější faktory (mikroklima okolí):** teplota v místnosti (optimální teplota pro děti je 22 °C, u starších je 18–20 °C), vlhkost vzduchu (vhodná vlhkost je 40–60 % při teplotě 18–22 °C), chemické složení vzduchu (aby nebyl vydýchaný vzduch) a prašnost.

#### **Vnímání chuti ovlivňuje ještě:**

- chemické složení látky a rozpustnost ve slinách a ve vodě,
- koncentrace látky – se stoupající koncentrací mohou být původně libé chutě vnímány jako nelibé,
- na tom, co a před jako dlouhou dobou bylo naposled chutí vnímáno,
- léky ovlivňují funkčnost a citlivost chuťového analyzátoru.

## **3.2 Zvláštnosti kompenzačních smyslů u dětí se zrakovým postižením**

### **3.2.1 Sluch**

Všechny zvuky analyzuje zrakově postižené dítě mnohem hlouběji, a tak je zvuk významným kompenzačním prostředkem. Pomocí hmatu a sluchu je možné získat základní informace potřebné pro vznik představ a tvorbu pojmů: strom, člověk, nábytek aj. V kompenzačním procesu se oba smysly vzájemně doplňují. Zrakově sluchové (audiovizuální) poznávání u intaktních dětí se u nevidomých mění na sluchově-hmatové (audiotaktilní). Tento obecný poznatek se stává základní kategorií ve výchoně-vzdělávacím procesu nevidomých. Nebylo prokázáno, že děti s těžkým zrakovým postižením mají vrozenou lepší schopnost sluchového vnímání, přestože už od nejútlejšího věku bývají velmi pozorné ke zvukům. Je to proto, že chtějí vědět, co se děje v okolí, zejména pokud jsou nevidomé. Zvýšená citlivost tohoto smyslu se rozvíjí teprve v průběhu vývoje dítěte, během činností, her i speciálních sluchových cvičení.

### **3.2.2 Hmat**

Výcvik hmatu je zaměřen na získání dovednosti hmatání prsty, hmatové citlivosti, smyslu pro poznávání detailů a na rozvíjení hmatové pozornosti. Konečným cílem výcviku je vypracovat pohybové návyky, které jsou základem pro výcvik běžných dovedností, event. pro čtení textů psaných bodovým Braillovým písmem.

Při výcviku je nutné si pamatovat, že různé části pokožky se liší v citlivosti. Při příliš silném tlaku na kůži vzniká nepřesný hmatový dojem. Pomalým pohybem po kůži se vnímání zpřesňuje. Nejpodrobnější hmatové počítky vznikající v relativním tělesném klidu je nutné spojit s těmi, které vznikají během pohybu těla.

K vytvoření správné představy o předmětech a prostoru je nezbytný přesný slovní popis. Čím je dítě mladší, tím jednodušší mají být objekty a situace, které se má naučit vnímat hmatem.

Ruka nevidomého může současně vnímat, provádět i kontrolovat uložené úkony zpočátku vždy zpomaleně a také nepřesně. Uvádí se, že fyziologickou citlivost kožního analyzátoru nelze zvýšit žádným speciálním tréninkem, a přesto je možno vylepšit schopnost vnímání hmatem systematickým výcvikem jeho techniky, včetně rozvoje obratnosti prstů a celé ruky, schopnosti zapamatovat si hmatové vjemy a účinně je využívat v běžném životě. U dítěte s vážným zrakovým postižením to jsou základní předpoklady nezbytné pro pozdější úspěšné čtení Braillova bodového písma a reliéfních obrázků. Představu prostoru získává nevidomý pomocí hmatu, pohybu (zejména chůzí) a sluchu. Takto vytvořená představa je však mnohem méně přesná a je chudší než zraková představa stejného prostoru. Při poznávání

a orientaci v prostoru musí více využívat myšlení a fixovat dílčí informace v paměti. Zafixovaná informace usnadňuje pohyb ve známém prostředí.

### 3.2.3 Čich a chuť

Čichové a chuťové zážitky jsou těsně vázány, a proto je nutný systematický výcvik těchto smyslů u dětí se zrakovým postižením. Výcvik čichu i chuti začíná u těžce zrakově postižených dětí již od narození, avšak k nejméně výraznějšímu rozvoji smyslového vnímání dochází v předškolním věku.

**Čich má pro děti se zrakovým postižením mnohem větší význam než pro děti zdravé:**

- umožňuje jim získávat z vnějšího prostředí specifické informace,
- ovlivňuje citovou stránku jejich prožívání (pachy libé či nelibé),
- pomáhá jim orientovat se zprostředkovaně v čase i v okolním prostředí,
- v některých situacích je jediným zdrojem důležitých informací o okolí. Tak může být např. nevidomé dítě včas varováno před nebezpečím (únik nebezpečných látek, zápach dýmu při požáru apod.) (Keblová, 1999).

Vnímání chutě se děje prostřednictvím chuťových orgánů, které zjišťují chemické vlastnosti látek, které jsou s nimi v přímém kontaktu.

## 3.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

### 3.3.1 Sluch

Při zjišťování a následném výcviku vnímání sluchem dodržujeme tyto zásady:

- začít se cvičením sluchu co nejdříve po narození dítěte,
- podřídit věku druh aktivity, stupeň náročnosti i metodu výcviku,
- provádět činnosti s jednotlivými dětmi i ve skupině,
- volit formu hry,
- rozvíjet pozornost, představivost, paměť, city, vůli a myšlení,
- opakovat činnosti často a postupovat metodou malých kroků,
- začít s výcvikem samotného sluchu, později zapojit další smysly,
- postupovat od rozeznávání zdroje zvuku stacionárního k pohybujícímu se,
- začít v nehlukném prostředí, postupně zvyšovat hladinu hluku,
- **veškeré materiály a postupy je nutno modifikovat pro potřeby slabozrakého a nevidomého dítěte.**

### 3.3.1.1 Zjišťování úrovně sluchového vnímání

- Vyšetření sluchu – foniatr;
- zkouška sluchové diferenciaci nesmyslných slov (Wepman, česká úprava Matějček) obsahuje 25 párů slov, které se liší jednou hláskou nebo jsou totožné, a dítě má určit, zda je dvojice slov stejná či nikoli;
- poznávání první hlásky ve slově (poslední hlásky);
- zjišťování úrovně sluchového vnímání (Zelinková, 2003);
- zkouška sluchové analýzy od 2. ročníku;
- zkouška sluchové syntézy od 2. ročníku;
- zkouška sluchové diferenciaci od 2. ročníku.

### 3.3.1.2 Sluchové rozlišování

#### a) rozlišování různých kvalit zvuku

- Rychlý × pomalý: Rychle nebo pomalu bubnujte na bubínek či plechovku. Dítě určuje, co je rychlé a co je pomalé.
- Dlouhý × krátký: Zahrajeme dlouhý (krátký) tón na foukací harmoniku (píšťalku, papírovou trubku z poutě) a vyzvěme dítě, aby poslouchalo rozdíly mezi dlouhým a krátkým.
- Hlasitý × tichý: Slabě nebo silně zaboucháme na bubínek, činely apod. Dítě nás napodobuje a určuje vydávané zvuky. Nebo rozeznáváme hlasitost mluvení druhé osoby. Poznáváme šepot.
- Vysoký × nízký: Rozlišování hlubokého tónu a vysokého tónu navodíme pomocí zvuků zvířat: brum a píp. Nebo zahráním vysokého (nízkého) tónu na klavír. Dítě poznává rozdíly.

#### b) přiřazování zvuků k činnostem

- Reakce na zvuk určený pohybem: dítě na zvuk bubínku např. zvedne ruku.
- Reakce na změnu zvuku změnou pohybu: na zvuk bubínku dítě zvedne ruku, na zvuk zvonku zamává.
- Reakce na jeden zvuk vybraný z více zvuků: dítě slyší bubínek, zvoněk a trubku a má reagovat jen na trubku, např. poskočením.
- Dítě poznává ještě jiným způsobem než sluchem, že zaznívá zvuk: vnímá vibrace přiložením dlaně na tamburínu, cítí pohyb rachotících kuliček v uzavřené plechovce, kterou má v ruce.

#### c) poznej nahrané zvuky

- Vybrané zvuky nahrajeme na kazetu, dítěti je přehráváme a posloucháme je. Sledujeme, zda je dítě schopno zvuky na kazetě rozpoznat. (Varianta: vytvořte si vlastní kazetu se zvuky, které slyšíte v domě – zvonění, bouchání dveří, hluk pračky, ...).

#### d) rozlišování slabik

- jednoslabičné slovo versus čtyřslabičné slovo,
- jednoslabičné slovo versus tříslabičné slovo,
- jednoslabičné slovo versus dvouslabičné slovo: pes, slon, pták, hrách, dort, vlak, loď,

kráva, králík, tygr, rajče, hruška, auto,  
opice, housenka, krokodýl, sušenka, zmrzlina,  
nosorožec, marmeláda, limonáda, motocykl,

e) **rozlišování samohlásek**

- dvojice s minimálním rozdílem nos–nes, kos–kus, sad–sud.

### 3.3.1.3 Sluchová paměť

a) **řazení zvuků**

- Zabouchejte, zapísejte, zachrastěte. Vytvořte sled těchto zvuků. Vyzvěte dítě, aby zvuky ve správném pořadí napodobilo. Dítě poznává, který zvuk byl první, uprostřed a poslední.

b) **slovní řada**

- Rozvoj dovednosti zapamatování si slov. Rozvíjíme větu přidáváním dalších slov, např. Kdybych jel a výlet vzal bych si svačinu..., Šla babička do městečka, koupila tam chleba...

c) **zvuky a početní představa**

- Kolikrát písknu, tolikrát tleskneš, nebo kolik úderů na bubínku, tolik tlesknutí.

d) **sluchová pozornost slovní**

- Dítě reaguje na pravdivé výroky, dospělý např. říká: kočka mňouká, pes kuňká, žába mečí... Dítě reaguje jen na pravdivé výroky. Varianta: dítě může reagovat jen na nepravdivé výroky.
- Dítě vymýšlí slova, která začínají určenou slabikou, později písmenem.
- Slovní kopaná na poslední slabiku a na poslední písmeno: vymýšlíme slova na poslední slabiku (bota–tahá–hází–zívá...) nebo poslední písmeno (pes–salám–míč...).

### 3.3.1.4 Vnímání a reprodukce rytmu

- určování rozdílnosti rytmu: stejný rytmus, rozdílný rytmus,
- poznávání melodie písně: smutná × veselá, hlasitá × tichá, pomalá × rychlá,
- poznávání známé písně podle melodie.

### 3.3.1.5 Zvuk a jeho zdroj

- lokalizace zdroje zvuku – otočit se za zvukem, jít za zvukem – zvuk trianglu, píšťalky, vzdálenost 10 m,
- určení zdroje zvuku v místnosti k postavě dítěte – je před ním, za ním, na jeho pravé, na jeho levé straně, vzdálenost 5 m,
- sledování dráhy zvuku – kutálení s ozvučeným míčem ve dvojicích naproti sobě.

### 3.3.2 Hmat

#### 3.3.2.1 Zjišťování úrovně rozvoje hmatu

##### Třídění předmětů:

1. **podle velikosti**  
Seřadit předměty podle velikosti – 3 různé velikosti. Začínáme u dvou různých velikostí.
2. **podle tvaru**  
Poznat tvary obrazců 2, 3, 4, 5 různých tvarů. Začínáme u dvou různých (kolečko, čtvereček) a postupně přidáváme stupeň obtížnost při úspěchu klienta (trojúhelník, obdélník a kříž).
3. **podle délky**  
Seřadit předměty podle délky – 3 tyčky.
4. **podle tloušťky**  
Seřadit válečky podle tloušťky – 3 válečky.  
Vytváření identických dvojic dle tloušťky – 2 dvojice.
5. **podle teploty**  
Rozlišit teplý, vlažný a studený nápoj.
6. **podle pevnosti**  
Rozpoznat tvrdý – měkký.
7. **podle struktury materiálu**  
Rozpoznat hebkost – drsnost.
8. **podle množství**  
Rozpoznání více, méně a stejného množství předmětů.
9. **podle hmotnosti**  
Rozpoznání těžký – lehký.
10. **podle materiálu**  
Pojmenovat vlastnosti materiálu – sklo, dřevo, papír, textil a kov.
11. **podle charakteru předmětu**  
Rozpoznat až 15 věcí každodenní potřeby a rozřadit, do jaké místnosti patří – pokojíček, kuchyň nebo koupelna.
12. **stavění věže**  
Postavit z kostek dvě stejně vysoké věže – ze tří kostek.

### 3.3.3 Čich, chuť

#### 3.3.3.1 Zjišťování úrovně rozvoje čichu

Rozpoznat typické vůně (v pořadí: ocet (citron), buchta, pečivo a ovoce).

#### 3.3.3.2 Zjišťování úrovně rozvoje chuti

Jedná se o objektivní analytické metody (senzorické analýzy) založené na subjektivních vjemech.

**Rozpoznání čtyř základních chutí:** **sladká** (med), **slaná** (sýr, tyčinky), **hořká** (mandle, připálená kůrka), **kyselá** (šťovík či citron), starší děti **pálivá** (zázvor nebo chilli paprika), mezi jednotlivými komponenty se doporučuje neutralizovat vodou.

### 3.4 Vyjádření míry úbytku funkce

Do záznamových archů zapisujeme věk dítěte, datum, kdy zkouška proběhla. Než přikročíme k sérii úkolů, ověříme, zda dítě nemá lékařský nález (omezení) v oblasti jemné a hrubé motoriky a sluchového vnímání, alergii či kožní nesnášenlivost.

Dbáme na jasnou a srozumitelnou instruktáž.

U každé z položek platí, že časový limit na odpověď je cca 20 sekund.

#### Hodnotící škála 0–4

- 0** – zvládá samostatně za běžných podmínek – po vysvětlení správně splní úkol, vykoná požadovanou činnost bez dalších úprav, bez delší časové prodlevy, činnost je v běžném repertoáru dítěte,
- 1** – zvládá samostatně s delší časovou prodlevou, úpravou materiálu – po vysvětlení správně splní úkol, vykonává požadovanou činnost, ale potřebuje delší čas, úpravu materiálu (kontrast, zvětšení),
- 2** – zvládá se slovní dopomocí – dítě potřebuje opakované vysvětlení, slovní vedení při vykonávání činnosti,
- 3** – zvládá s přímou dopomocí – dítě se snaží při úkolu spolupracovat, ale potřebuje opakované, event. další vysvětlení, delší zácvik, potřebuje přímou pomoc, větší podporu dospělého při vykonávání činnosti,
- 4** – nezvládá – dítě úkol, činnost neplní ani s podporou, je nyní nad jeho možnosti, popisovaná činnost aktuálně není v jeho repertoáru.

U diagnostik jednotlivých smyslů vycházíme z počtu činností a ten násobíme maximálním počtem bodů (4). Tento výsledek je zároveň 100% ztrátou funkce diagnostikované funkce.

Jméno dítěte:					
Datum narození:					
Věk (včetně měsíce):					
Datum zkoušky:					
Stupeň zbytku funkce:	0	1	2	3	4
Datum opakované zkoušky (minimálně za 6 měsíců):					

#### SLUCH

Škálování pro zápis přímo do tabulky				
zvládá	zvládá s delším časem, úprava materiálu	zvládá se slovní dopomocí	zvládá s přímou dopomocí	nezvládá
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Zkouška	Kritéria podle	Vzorky	Škálování 0–4
SLUCHOVÉ ROZLIŠOVÁNÍ	Rozlišování různých kvalit zvuku	Rychlý × pomalý	
		Dlouhý × krátký	
		Hlasitý × tichý	
		Vysoký × nízký	
	Přiřazování zvuků k činnostem	Reakce na jeden zvuk	
		Reakce na změnu zvuku	
		Reakce na jeden zvuk z více	
		Reakce na vibrace	
	Poznej nahrané zvuky	Tleskání	
		Dupání	
		Plácání do kolen	
		Bouchání dveří	
		Zvuk bubínku	
	Rozlišování slabik	Jednoslabičné × čtyřslabičné	
		Jednoslabičné × trojslabičné	
		Jednoslabičné × dvouslabičné	
		Rozlišování samohlásek	Rozdílné dvojice slov
SLUCHOVÁ PAMĚŤ	Řazení zvuků – 3 zvuky	První zvuk	
		Poslední zvuk	
		Zvuk uprostřed	
	Slovní řada	Rozšíření o 1–3 slova	
		Rozšíření o 4–6 slov	
	Zvuky a početní představa	3–5 zvuků	
		5–7 zvuků	
	Sluchová pozornost slovní	Reakce na pravdivé výroky	
		První slabika	
		Poslední slabika	
VNÍMÁNÍ A REPRODUKCE RYTMU	Určování v rozdílnosti rytmu	Stejný rytmus	
		Rozdílný rytmus	
	Poznávání melodie	Smutná × veselá	
		Hlasitá × tichá	
		Pomalá × rychlá	
ZVUK A JEHO ZDROJ	Lokalizace zdroje zvuku	Otočit se za zvukem	
		Jít za zvukem	
	Určení zdroje zvuku v místnosti	Je před ním	
		Je za ním	
		Je po jeho pravé straně	
		Je po jeho levé straně	
	Sledování dráhy	S ozvučeným míčem	

39 činností

0 – 0–38 bodů

1 – 39–77 bodů

2 – 78–116 bodů

3 – 117–155 bodů

4 – 156 bodů



## HMAT

Škálování pro zápis přímo do tabulky				
zvládá	zvládá s delším časem, úprava materiálu	zvládá se slovní dopomocí	zvládá s přímou dopomocí	nezvládá
0	1	2	3	4

Zkouška	Kritéria podle	Vzorky	Škálování 0–4
TRÍDĚNÍ PŘEDMĚTŮ			
VELIKOST	velikosti	3 velikosti	
TVAR	tvaru	kolečko	
		čtverec	
		trojúhelník	
		obdélník	
		kříž	
DĚLKA	délky tyček	3 různé délky	
	identické dvojice	2 dvojice	
TLOUŠŤKA	tloušťky	3 různé tloušťky	
	identické dvojice	2 dvojice	
TEPLOTA	nápoj	teplý	
		vlažný	
		studený	
PEVNOST		tvrdý × měkký	
MATERIÁL		hebký × drsný	
MNOŽSTVÍ		méně × více × stejně	
HMOTNOST		těžký × lehký	
MATERIÁL		sklo	
		dřevo	
		papír	
		textil	
		kov	
Podle užití předmětů		3 věci z kuchyně	
		3 věci z koupelny	
		3 věci z pokojíčku	
Stavění věže	dvě věže	ze 3 kostek	

Slabozrací: 26 činností

0 – 0–26 bodů

1 – 27–62 bodů

2 – 63–88 bodů

3 – 89–103 bodů

4 – 104 bodů

## ČICH, CHUŤ

Škálování pro zápis přímo do tabulky				
zvládá	zvládá s delším časem, úprava materiálu	zvládá se slovní dopomocí	zvládá s přímou dopomocí	nezvládá
0	1	2	3	4

Zkouška	Vzorky	Škálování 0–4
1. typická vůně	ocet (citron)	
	buchta	
	pečivo	
	jablko (ovoce)	

4 činnosti

0 – 0–4 bodů

1 – 5–8 bodů

2 – 9–12 bodů

3 – 13–15 bodů

4 – 16 bodů

## CHUŤ

Zkouška	Vzorky	Škálování
sladká	med	
slaná	sýr, tyčinky	
hořká	mandle, kakao	
kyselá	citrón	
pálivá	paprika	

5 činností

0 – 0–4 bodů

1 – 5–9 bodů

2 – 10–14 bodů

3 – 15–19 bodů

4 – 20 bodů

## Literatura

- DOYON, L. *Hry pro všestranný rozvoj dítěte*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-754-X.
- JANOTOVÁ, N. *Reedukace sluchu sluchově postižených dětí v předškolním věku*. Praha: Septima, 1996.
- KÁBELE, F., KOLLÁROVÁ, E., KOČÍ, J., KRACÍK, J. *Somatopedie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-533-5.
- KEBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Praha: Septima, 1996. ISBN80-7216-051-6.
- KEBLOVÁ, A. *Sluchové vnímání u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. ISBN 80-7216-080-X.
- KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě*. 1. vyd. Praha: Septima, 2001. 68 s. ISBN 80-7216-191-1.
- KEBLOVÁ, A. *Hmat u zrakově postižených*, Praha: Septima, 1999, ISBN 80-7216-085-0.
- KEBLOVÁ, A. *Čich a chuť*. Praha: Septima, 1999, ISBN 80-7216-081-81.
- KUTÁLKOVÁ, D. *Jak připravit dítě do 1. třídy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1040-4.
- KUTÁLKOVÁ, D., a kol. *Metodika reedukace dyslálie*. Praha: Septima, 1999.
- LYNCH, CH., KIDD, J. *Cvičení pro rozvoj řeči*. 1. vydání. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-571.
- MÜLLER, O. *Lehká mentální retardace v pedagogickopsychologickém kontextu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. ISBN 80-244-0207-6.
- PIPEKOVÁ, J. (ed.). *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0.

- POKORNÁ, V. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. 3. rozš. vyd. Praha: Portál, 2001. 336 s. ISBN 80-7178-570-9.
- VEČEŘOVÁ, T. *Rozvoj kompenzačních činitelů u dítěte se zrakovým postižením v předškolním věku*. Bakalářská práce, 2010
- ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. 10. přepr. a roz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-800-7.

## 4 Hrubá a jemná motorika

*Zbyněk Janečka*

### 4.1 Deskripce domény (obecná charakteristika domény)

Měkota (1989) definuje motoriku obecně jako jednotu pohybových předpokladů a projevů, které můžeme pojímat jako souhrn veškerých pohybů člověka. Z hlediska rozsahu vykonávaných pohybů rozlišujeme motoriku hrubou a jemnou.

**Jemná motorika** řeší především pohyby ruky a prstů.

**Hrubá motorika** zahrnuje pohyb velkých svalových skupin a zprostředkovává pohyb celého těla a končetin.

### 4.2 Zvláštnosti domény u žáků se zrakovým postižením

Důležitou podmínkou pochopení vývoje hrubé i jemné motoriky u zrakově postiženého dítěte je komplexnost chápání celkového psychomotorického vývoje dítěte s různým stupněm zrakového postižení, který se v průběhu let demonstruje jako míra motorické kompetence. Postupné vytváření nových motorických kompetencí musí být podněcováno již od prvních dnů po narození, což je obzvláště důležité u dítěte, které je nevidomé od narození. Dalším faktem, který musíme respektovat, je multidisciplinárnost přístupu k řešení problematiky nevidomých dětí s akcentem na období prvních tří až pěti let věku, kdy musíme ve všech oblastech vývoje dítěte položit základy, na kterých bude stavět po celý zbytek jeho života. Úroveň vývoje psychomotoriky je pak navenek demonstrována kvalitou hrubé a jemné motoriky ve všech pohybových aktech, které dítě se zrakovým postižením provádí v každodenním životě.

Pro pochopení souvislostí psychomotorického vývoje podněcujícího vytváření odpovídajících motorických kompetencí je nutné připomenout genetický vklad v latentní podobě genotypu, který pak následné formativní aspekty přetváří do podoby fenotypu. Pokud se opřeme o poznatky Vojty (1995), můžeme konstatovat, že psychomotorický vývoj je díky našemu genetickému naprogramování spouštěn automaticky a navenek se v průběhu prvního roku života demonstruje typickým vzpřimováním charakteristickým pro člověka, pokud probíhá v podnětném prostředí. Hnacím motorem tohoto procesu je sensorika (Kralíček, 2004), vzhledem k tomu, že zrak má v zastoupení receptorů dominantní úlohu. Výpadkem zrakového kanálu dochází k výraznému zásahu do celého systému, protože 70 % až 90 % informací přijímáme zrakem. Zrak má navíc i významnou sociální funkci, která se projeví mimo jiné i v procesu vzpřimování dítěte. To je ta síla, která nutí kojence k cílené změně těžiště tak, aby dohlédl dále, a vyvolává příčinný důsledek dalších akcí a reakcí řízených genetickým kódem reflexních pohybových vzorů. Když se u zdravého kojence ve věku 4–6 týdnů objeví první snaha o vzpřimění v poloze na břicho, má toto vzpřimění všechny prvky, které se postupně objeví v každém vyšším vývojovém stupni a dále se zdokonalují. V tomto procesu jde zejména o změnu těžiště v závislosti na vzpřimění, koordinovanou změnu držení těla a řízení rovnováhy, které se projeví vždy globálně v celém těle. (Vojta, Peters, 1995, 16) Tím se vytváří specifický řetězec svalových souher, které umožní v pozdějším věku provádět komplexní koordinované pohyby celého těla, jeho částí nebo pouze udržovat zaujatou polohu. V případě, že dojde k vytvoření jiného dílčího pohybového vzoru, který je patologickým obrazem správné funkce, a dojde k jeho uložení do CNS, je výsledný pohyb rovněž prezentován v různém stupni patologie a stává se výrazně limitujícím faktorem pro budování vyšších úrovní motorických kompetencí.

Praktický důsledek nesprávně aktivovaných základních posturálních stereotypů nevidomého dítěte se výrazně demonstruje např. v nedostatečné rytmizaci pohybu, špatné časové a prostorové posloupnosti pohybů, omezených rovnováhových schopnostech, špatné koordinaci složitějších pohybů a dalších komplikacích. (Srovnej Janečka, 2004.) Logickým vyústěním by se tedy zdála být reedukace těchto patologických projevů pomocí kompenzačních cvičení. Opak je však pravdou. V tomto případě budeme pouze posilovat tyto patologicky vytvořené a uložené pohybové programy. Zde je třeba intervence ze strany odborného pracoviště zabývajícího se „Vojtovou metodou“. (Prof. Vojta je zakladatelem nového terapeutického směru reflexní terapie, která využívá aktivace určitých stimulačních bodů, které pomáhají navozovat svalové souhry v reflexní lokomoci.) Ta je schopna v raném věku, obtížněji i v pozdějším období, aktivovat geneticky zakódované vzory prostřednictvím vzorů reflexní lokomoce (reflexní plazení a reflexní otáčení), a tím vyvolat správné pohybové souhry v časové a prostorové posloupnosti. Teprve potom má smysl pohybová intervence, která navíc musí podpořit „chut“ k pohybu u nevidomého dítěte. Vojtova metoda sice umí „probudit“ správné pohybové souhry a stereotypy, ale další osud jejich vývoje však nechává na aktivaci dobře fungující sensoriky. U nevidomých dětí musíme hledat pedagogické postupy, prostřednictvím kterých budeme senzomotorickou deprivaci kompenzovat. Za současného stavu vědomostí o psychomotorickém vývoji u kongenitálně nevidomých dětí se ukazuje, že lze zabránit vytváření patologických pohybových stereotypů. Je možné modelovat a eliminovat odchylky od správného psychomotorického vývoje při respektování a akceptaci zrakového postižení, sociálních faktorů a celkového vlivu prostředí, ve kterém se dítě bude pohybovat. A to je důležitá úloha a cíl pro pracovníky v oblasti aplikovaných pohybových aktivit. Promyšlená skladba aktivačně stimulačních aplikovaných pohybových programů pod společnou kontrolou pediatra, neurologa, fyzioterapeuta a s pomocí rodičů by mohla přinést výrazný pokrok v rozvoji psychomotoriky kongenitálně zrakově postižených. Cílem je, jak uvádí Nielsenová (1998), pochopit jednotlivé kroky v učení nevidomého dítěte při vývoji tak, abychom v řetězci posloupností nevynechali žádný článek. Podívejme se nyní na průběh psychomotorického vývoje nevidomého dítěte. Nielsenová (1998) vychází z filozofie principu aktivního učení. Je-li dítěti poskytnuta příležitost, aby mohlo aktivně samostatně věci prozkoumat a ohledat, dítě si osvojí dovednosti, které se stanou součástí jeho osobnosti. Stanou se pro něj přirozenými, takže je dále používá ve vzájemném vztahu s ostatními schopnostmi a využívá je k uspokojení svých potřeb. Díky takto získaným dovednostem bude dítě postupně připraveno náležitě reagovat na pokyny a výchovné působení, jinými slovy: vyvíjet se tak, aby se stalo nezávislým, jak jen to bude možné. (Nielsenová, 1998, 17) Důležité je respektovat, že zrakově postižené děti musíme motivovat k rozvíjení nových dovedností ne podle věku, ale s ohledem na aktuálně dosažený stupeň vývoje. Toto je nutnou podmínkou aktivního učení společně s podnětným prostředím, které poskytuje dítěti příležitost k učení a aktivní spolupráci dospělých. Základní podmínkou učení v tomto období je pohyb, který je přirozenou součástí již při vývoji plodu v prenatálním období. Plod v tomto období zvládá celou škálu dovedností, které však po narození není schopen zopakovat, protože pohyb v plodové vodě byl pro něj mnohem snazší díky eliminaci zemské přitažlivosti na jeho hmotnost, která je v kapalině mnohem menší. V prvních dnech života po narození kojenec kombinuje své pohyby se zkušeností hmatovou, zrakovou, sluchovou a zkušenostmi z ostatních smyslů. Pohybem zároveň vyjadřuje i své emocionální ladění. Kongenitálně zrakově postižené dítě se rodí, jak jsme již konstatovali, se stejnou schopností k pohybu jako vidící děti. Důsledkem zrakové deprivace se stává, že dítě se zrakovým postižením se mnohdy jeví stejně nepohyblivé jako děti postižené mozkovou obrnou. Mnohem složitější situace je u dětí s duálním postižením. Zde se dle druhu a hloubky postižení problémy s rozvojem psychomotoriky ještě násobí. (Srovnej se závěry Štěrbové (2006), která řeší tuto problematiku i z hlediska stimulace rodičů při rozvoji dětí hluchoslepých.) Ani aktivizace pasivně prováděnými pohyby s končetinami kojence není v tomto případě tím správným řešením, protože rozhodnutí o vykonání pohybu není záměrem řízeným jeho CNS. Zde musí přijít program, který bude přirozeně podněcovat aktivitu s maximálním využitím podnětů hmatových, sluchových i kinestetických v prostředí, které je dítěti důvěrně známé.

## 4.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

### 4.3.1 Orientační diagnostika hrubé motoriky u dětí se zrakovým postižením

Zraková vada ovlivňuje vývoj zrakově postiženého jedince v závislosti na charakteru poškození, jeho závažnosti, na fázi života, ve které vznikla, a jeho etiologii. Každá zraková vada má svoje specifické znaky a ty mohou ovlivnit vývoj postiženého člověka a jeho další život. Poškození i nemoci se mohou týkat všech částí zrakového aparátu, prostřednictvím kterých uplatňujeme své zrakové funkce. Percepční obtíže zrakově postižených osob všech stupňů postižení jsou výraznou komplikací pro tělesnou výchovu, sport i tělocvičnou rekreaci.

Z tohoto důvodu musíme vědět:

1. jak zrakově postižené dítě vidí,
2. jaká jsou zdravotní rizika vyplývající z konkrétní či potenciální zrakové vady,
3. nebezpečí plynoucí z nevhodných a nevhodně prováděných aktivit,
4. je-li vada stacionární či zda je zde nebezpečí progresu.

**Ad 1)** V praxi mohou nastat nejčastěji dva případy:

- a) Začínáme pracovat s osobou se zrakovým postižením a nemáme možnost ihned získat základní informace o jeho diagnóze.
- b) Známe přesnou diagnózu.

**ad a)** Začínáme-li pracovat s neznámým dítětem, je lépe jeho možnosti vidění spíše podceňovat než přeceňovat. Je důležité získat jeho důvěru a v úvodním rozhovoru vhodně volenými otázkami nechat samotné dítě ohodnotit jeho zrakové možnosti. Pozor však na situaci, kdy dítě naprosto podcení nebo nereálně přecení možnosti svých zrakových funkcí. V této fázi **sledujeme i chování dítěte, držení těla, natočení nebo sklon hlavy, případně oční kontakt**. Zároveň si všímáme vzhledu samotných očí, pokud nemá tmavé neprůhledné brýle. To nám může po získání zkušeností napomoci v úvodní diagnóze. Velmi důležitou součástí hodnocení je dynamická fáze diagnostiky. Ve větším prostoru bez překážek **testujeme chůzi a orientaci v prostoru, rozeznávání předmětů a vidění do dálky a na blízko**. Velmi účinným prostředkem k získání ucelené informace o zrakových i psychomotorických možnostech dítěte je běh. Ten relativně spolehlivě odhalí, nakolik je dítě ještě schopno využívat zrak, když zrychlíme pohyb natolik, že nestačí sledovat své okolí a projeví se obranné mechanismy způsobené ztrátou zrakové kontroly, jako jsou obranné pohyby paží proti neexistujícím překážkám, změny v držení těla, výrazné změny v rytmu a frekvenci pohybu apod. Běh proto považujeme za velmi účinný prostředek k získání ucelené informace jak o zrakových, tak psychomotorických možnostech dítěte.

Tuto úvodní diagnostickou fázi doplňujeme, jak nejrychleji je to možné, o odborné oftalmologické vyšetření. Teprve to nám dá jistotu, jak při práci se zrakově postiženými dětmi a dospělými postupovat.

**ad b)** V případě, že známe přesnou diagnózu, máme situaci jednodušší. Přesto s jinak zrakově disponovaným dítětem absolvujeme dynamickou fázi diagnostiky jako v předcházejícím případě. Motorická kompetence nemusí vždy odpovídat stupni zrakového postižení. Dobře pohybově stimulovaný nevidomý kategorie B1 může při pohybu působit, že vidí mnohem lépe, než vidí ve skutečnosti, a naopak špatně stimulované dítě (i dospělý), který relativně dobře vidí, může působit dojmem mnohem hůře vidícího. I to by nám měla diagnostická fáze napovědět.

**Ad 2)** Komplexní výsledek diagnostické fáze nám potom stanoví, jaké jsou indikace a případné kontraindikace pro oblast jak pohybových, tak i tělocvičných aktivit při jednotlivých poruchách a nemocech.

Ty můžeme rozdělit na dvě základní skupiny:

- a) bez nebezpečí zhoršení nebo poškození zraku,
- b) s možností zhoršení či poškození zraku.

**ad a)** Do této skupiny patří poruchy a nemoci, které mohou výrazně omezovat tělocvičné aktivity, avšak nemají žádné negativní důsledky na zhoršení zrakových funkcí. Patří k nim např. omezení zorného pole, schopnosti rozlišování barev, omezené prostorové vnímání, zhoršená zraková ostrost apod.

**ad b)** V této skupině jsou zařazeny poruchy a nemoci, u kterých by nevhodnými tělocvičnými aktivitami mohlo dojít k ohrožení zraku. Omezení pro tělocvičné aktivity však nemusí být absolutní. Může se týkat jenom určitých druhů a skupin cvičení. Riziko poškození zraku můžeme také eliminovat cvičením v polohách, které možnost poškození zraku výrazně omezují. K takovým cvičením mohou patřit cvičení v lehu, vzpřímeném sedu či podřepu a prováděné v pomalém tempu.

**Ad 3)** Poslední poznámku bychom chtěli věnovat progresivním vadám. Většina z nás má tendenci si jinak zrakově postižené dítě zařadit do určité kategorie. V případě, že se vada postupně zhoršuje a my tomu již nevěnujeme pozornost, může se stát, že po určité době ze setrvačnosti podceníme zrakové možnosti jinak zrakově disponovaného jedince. To by mohlo vést k úrazu. Proto těmto případům věnujeme zvýšenou pozornost a k diagnostice se průběžně vracíme.

## 4.4 Vyjádření míry úbytku funkce

### 4.4.1 Hrubá motorika

Následující tabulka obsahuje úkony, které jsme diagnostikovali v rámci diagnostiky hrubé motoriky. Za ní jsou uvedené škály výroků, které odpovídají jednotlivým stupňům v tabulce.

	Pohybový úkol	Věk (roky)	0	1	2	3	4	Poznámky
1.	Plazení							
2.	Lezení po čtyřech							
3	Koordinovaná chůze							
4	Stoj s chodidly v přímce v postavení za sebou							
5	Stoj na pravé noze							
6	Stoj na levé noze							
7	Skok do dálky z místa odrazem snožmo							
8	Běh vpřed							
9	Běh vzad							
10.	Cval stranou doleva							
11.	Cval stranou doprava							
12.	Skok přes překážku (do 20 cm)							
13.	Skok do hloubky (do 20 cm)							

## **Plazení**

- 0 – Plynulý, koordinovaný a střídavý pohyb rukou a nohou s dobrým pohybovým vzorcem u zkříženého reflexu.
- 1 – Dobrá práce paží s pravidelnou podporou práce nohou, koordinace práce nohou a rukou je pravidelná s problémy v protipohybu u zkříženého reflexu.
- 2 – Dobrá práce paží, nekoordinovaná práce nohou, plynulost pohybu vážne, koordinace pohybů vykazuje občasná nepravidelnosti.
- 3 – Špatná souhra paží a nohou, pohyb není plynulý, celkově vážne koordinace pohybů.
- 4 – Pohyb vpřed podporovaný pouze současnou prací rukou, nohy působí spíše protipohybem.

## **Lezení po čtyřech**

- 0 – Obdobně jako u (1) pohyb zvládnutý i ve velké rychlosti.
- 1 – Střídavý pohyb rukou a nohou v dobrém rytmu a se správnou koordinací. Zvládnutý protipohyb ruky a nohy (zkřížený reflex) v pomalém tempu.
- 2 – Střídavý pohyb rukou a nohou, rytmus pohybu však není plynulý, vážne koordinace souhry rukou a nohou.
- 3 – Střídavý pohyb rukou s nekoordinovaným pohybem nohou, které slouží spíše jako stabilizátor rovnováhy.
- 4 – Současný pohyb obou rukou i nohou, vykonávaný téměř na místě bez pohybu vpřed.

## **Chůze**

- 0 – Rychlá koordinovaná chůze se správně prováděným protipohybem ruky a nohy se správným držením těla.
- 1 – Rychlejší koordinovaná chůze s drobnými odchylkami v držení těla.
- 2 – Pomalá chůze s protipohybem ruky s přirozenou koordinací paží a nohou, drobné poruchy v plynulosti a rytmu pohybu.
- 3 – Pomalá chůze s vysokým došlapem (čapí chůze), pohyb rukou nekoordinovaný s pohybem nohou. Držení těla toporné neuvolněná ramena.
- 4 – Pomalá chůze s propnutými koleny. Krok prováděný přes patu bez dvojité práce v kotníku se špatným držením těla. Paže bez pohybu u těla nebo ve směru očekávané překážky.

## **Stoj s chodidly v přímce v postavení za sebou**

- 0 – V postoji se udrží bez pomoci. Držení těla je uvolněné, dlaně paží jsou přitisknuty k tělu.
- 1 – V postoji se udrží bez pomoci. Držení těla je uvolněné s drobnými vyrovnávacími pohyby paží.
- 2 – V postoji se udrží s občasnou oporou o druhou osobu. Držení těla je vzpřímené, práce paží v mírném rozsahu.
- 3 – V postoji se udrží s oporou o druhé osoby s klidnějším držením těla a vyrovnávacími pohyby rukou středního rozsahu. (Paže se pohybují mezi pasem po úroveň ramene.)
- 4 – V postoji v poloze s chodidly v přímce za sebou (palec se dotýká paty) se udrží pouze s výraznou podporou druhé osoby. Ruce vykonávají vyrovnávací pohyby velkého rozsahu.



### **Stoj na pravé noze (Stoj na levé noze)**

- 0 – V postoji se udrží bez pomoci. Držení těla je uvolněné, dlaně paží jsou přitisknuty k tělu.
- 1 – V postoji se udrží bez pomoci. Držení těla je uvolněné s drobnými vyrovnávacími pohyby paží.
- 2 – V postoji se udrží s občasnou oporou o druhou osobu. Držení těla je vzpřímené, práce paží v mírném rozsahu.
- 3 – V postoji se udrží s oporou o druhé osoby s klidnějším držením těla a vyrovnávacími pohyby rukou středního rozsahu. (Paže se pohybují mezi pasem po úroveň ramene.)
- 4 – V postoji na jedné noze se udrží pouze s výraznou podporou druhé osoby. Ruce vykonávají vyrovnávací pohyby velkého rozsahu. Tělo se uklání výrazně do stran.

### **Skok do dálky z místa odrazem snožmo**

- 0 – Skok je proveden s plným rozsahem práce nohou i rukou se správným časováním pohybu.
- 1 – Skok je proveden se správným odrazem se zapojením trupu i švihů rukama.
- 2 – Skok je proveden odrazem snožmo s malým zapojením práce trupu a rukou. Pohyb není proveden uvolněně.
- 3 – Skok je proveden odrazem snožmo, ale je zde stále patrná nekoordinovanost práce obou nohou. Je patrná nekoordinovanost v pohybech těla.
- 4 – Skok do dálky z místa není schopno provést jinak než pokročením vpřed. Skok je nahrazen spíše krokem. Pohyb těla nekoordinovaný.

### **Běh vpřed**

- 0 – Správně provedená švihová technika běhu se správným rozsahem pohybů ve všech kloubech se správnou koordinací protipohybu ruka–noha.
- 1 – Správně provedená švihová technika v pomalém tempu. Při zrychlení dochází ke křečovitému provedení pohybů.
- 2 – Pomalý běh se správnou prací nohy jak v koleně, tak i v kotníku. Ruce se do pohybu zapojují jen velmi omezeně se souhybem stejné ruky i nohy.
- 3 – Nekoordinovaný běh s nepřirozeně zvednutými koleny se špatným držením těla a křečovitým držením rukou.
- 4 – Nekoordinovaný běh s propnutými koleny po patách se špatným držením těla a křečovitým držením rukou.

### **Běh vzad**

- 0 – Správně provedený a koordinovaný běh se schopností udržet správný směr.
- 1 – Plynulý běh vzad se zapojením rukou do běhu s občasnými problémy s udržením rovnováhy.
- 2 – Plynulejší rychlá chůze s výraznými problémy v rytmu pohybu, špatnou koordinací práce rukou a nohou.
- 3 – Běh je spíše rychlejší chůzí se značným problémem udržet rovnováhu. Pohyb je celkově málo koordinovaný.
- 4 – Není schopen běhu vzad vůbec.

### **Cval stranou doleva (Cval stranou doprava)**

- 0 – Správně provedený a koordinovaný cval se schopností udržet správný směr.
- 1 – Plynule cválá se zapojením rukou do běhu s občasnými problémy s udržením rovnováhy.
- 2 – Plynule cválá s výraznými problémy v rytmu pohybu se špatnou koordinací práce rukou a nohou.
- 3 – Cval je spíše rychlejší chůzí se značným problémem udržet rovnováhu. Pohyb je celkově málo koordinovaný.
- 4 – Není schopen cválat vůbec.

### **Skok přes překážku (do 20 cm)**

- 0 – Plynulý a koordinovaný přechod přes překážku se zapojením trupu a nohou.
- 1 – Plynulý odraz se správným postavením trupu s prací paží v malém rozsahu.
- 2 – Odraz jednož. Nekoordinovaný pohyb trupu a nohou.
- 3 – Odrazí se spíše dlouhým krokem než skokem. Velkým problémem je koordinace odrazu vytažení těžiště vzhůru a celková koordinace celého pohybu.
- 4 – Není schopen se odrazit z jedné nohy.

### **Skok do hloubky (do 20 cm)**

- 0 – Koordinovaný seskok s pružným dopadem.
- 1 – Provede skok snožmo s koordinovanější snahou zapojit nohy, trup i ruce.
- 2 – Provede skok odrazem snožmo. Celý pohyb je však křečovitý s nekoordinovaným dopadem.
- 3 – Provede pouze krok dolů. Celý pohyb je špatně koordinován. Dopad je tvrdý bez snahy tlumit energii dopadu pokrčením nohou.
- 4 – Bojí se skočit vůbec, přestože místo doskoku dobře zná.

## **4.4.2 Jemná motorika**

Hodnocení jemné motoriky vychází z motometrické škály Ozoreckého modifikované Göllnitzem (in Čelíkovský, 1977). Vzhledem k potřebě použití i u nevidomých jsme celou škálu doplnili o poznatky Macháčka (1992), který se zabýval úpravami pro nevidomé.

Všechny úkoly jsou odstupňovány dle obtížnosti. Princip vychází ze zhodnocení pohybových úkolů dle obtížnosti pro jednotlivé věkové kategorie a rozdělených a upřesněných podle šesti aspektů – tzv. pohybových komponent.

### **Úprava pro nevidomé (Macháček, 1992) pro věkové kategorie 6, 7, 8 a 9 let**

- 1 – statická koordinace celého těla,
- 2 – pohybová koordinace horních končetin,
- 3 – pohybová koordinace celého těla,
- 4 – koordinace dvou současně prováděných pohybů,
- 5 – přesnost izolovaných pohybů.

Původní stupnice obsahuje 6 úkolů pro každou věkovou kategorii. Proto jsme přistoupili k úpravě a v každé kategorii jsme ponechali pouze 5 úkolů tak, aby byly plnitelné i pro nevidomé.

Pro vidící zůstávají úkoly shodné s původní škálou. Pro nevidomé byly stanoveny adekvátní varianty, které nevyžadují zrakovou kontrolu.

**Provedení měření:** Testování začíná věkovou skupinou dítěte. Do tří měsíců nad dokončený věk se nebere zřetel. Od čtyř měsíců mají být zkoušeny současně i úkoly pro nejbližší vyšší stupeň. Každý splněný úkol se hodnotí 2 body. Za nesplněný úkol obdrží dítě 0. Jednostranné splnění (nebo těsně pod normálem) se hodnotí jedním bodem. Jestliže je ve skupině pro určitý věkový stupeň jeden úkol hodnocený 0 nebo dva úkoly 1, je třeba zkoušet také úkoly pro nejbližší nižší stupeň.

Při testování je třeba respektovat, že:

- testovaná osoba úkolu rozumí,
- leváci provádějí úkoly stanovené pro pravou ruku levou a opačně,
- nezkoušet jen testy pro daný věk.

### **Hodnocení:**

Úkol č. 5 u nevidomých do celkového hodnocení nezapočítáváme, neboť úkolů zaměřených na testování mimických pohybů jsme využili pro ověření známého poznatku, že mimické pohyby kongenitálně nevidomých nebo osleplých do 5. roku života jsou strnulé, křečovitě a nepřirozené. Maximální počet bodů je 16. Dosažení nižšího počtu bodů než 8 signalizuje opoždování psychomotorického vývoje.

### **Testy pro 6leté děti**

1. S otevřenými očima stát vždy 10 vteřin se svislými pažemi na pravé a pak na levé noze. Za minus platí klesnutí ohnuté nohy na zem a balancování. Jsou povoleny dva pokusy. Test rovnovážových schopností.
2. Házení gumovým míčkem o průměru 8 cm na cíl. Cíl o rozměrech 25 × 25 cm je umístěn na zdi ve výši prsou testované osoby, má být zasažen ze 1,5 m. Z 5 hodů u chlapců zasáhnout nejméně 3× u hodu pravou rukou a 2× u hodu levou rukou. U děvčat vždy o jeden pokus méně. Míč nemá být házen zdola, ale rozhodující je zasažení cíle. Není povoleno žádné opakování. Pro nevidomé je terč umístěn před zvukovým majáčkem. Test pohybové koordinace horních končetin.
3. Skok přes prádlovou gumu s rolničkou ve výšce 20 cm. Za minus platí dotknutí nebo strhnutí gumy. Skok musí být proveden odrazem snožmo. Ze tří pokusů se počítají dva bezchybné. Test dynamické výbušné síly dolních končetin a celkové obratnosti.
4. Odvíjení svitku příze. Testovaná osoba (TO) jde v libovolném tempu, drží v levé ruce svitek příze a odtáčí z ní nit, kterou natáčí na ukazováček pravé ruky. Doba trvání 15 vteřin. Pak opakování levou rukou. Za minus platí změna tempa chůze, zastavení nebo když TO přestane odvíjet.
5. Silný úder gumovou palicí. Provést několik silných úderů gumovou palicí na podložku pravou i levou rukou. Sledujeme, zda TO neprovádí zbytečné souhyby. Testuje se schopnost přesnosti izolovaných pohybů.

### **Testy pro 7leté děti**

1. 10 vteřin stát na špičkách s předkloněným trupem, oči otevřené. Chodidla jsou těsně u sebe, ruce za zády, nohy natažené, trup je k tělu v pravém úhlu. Za chybu se považuje ohnutí nohou v koleni více jak dvakrát nebo změna místa dotknutí se patami země. Testuje se dynamická rovnováha.

2. Kreslení bludiště. Před TO leží list papíru s nákresem dvou bludišť. Na znamení začne TO projíždět tužkou, pokud možno nepřetržitě jednou čarou, nejprve jedno a pak druhé bludiště. Celkový čas pro pravou ruku je 1:30 min. a pro levou 2:30 min. Za chybu se považuje přetažení přes čaru pro pravou ruku více než dvakrát a pro levou více než třikrát. Za chybu se považuje rovněž překročení času. Povoleny jsou dva pokusy pro každou ruku. Pro nevidomé: provlékat provázek otvory v desce. Vzorem je předem provlečený provázek, jehož dráhu TO kopíruje. Časově neomezeno. Testuje se zručnost.
3. Přejít rovnou čaru dlouhou 2 metry s otevřenýma očima nohu před nohou. Špička se musí vždy dotknout paty chodidla vpředu. Časový limit není předepsán. Za chybu je považováno opuštění rovné čáry, vybočení chodidel do stran, nekladení špiček k patě. Jsou povoleny tři pokusy. Pro nevidomé je čára vytvořena reliéfně. Testujeme dynamické rovnovážové schopnosti a celkovou koordinaci těla.
4. Dávat takt v libovolném tempu střídavě pravou a levou nohou, současně stranou upaženou pravou paží opisovat stejnoměrné kruhy ve směru hodinových ručiček. Za chybu se považuje, když TO vyjde z rytmu. Povoleny jsou tři pokusy. Testují se rytmické schopnosti.
5. Krčení čela. Za chybu se považují mimické souhyby.

### Testy pro 8leté děti

1. Ze základního postavení, ruce v bok, udělat dřep. V tomto postavení pak zůstat na znamení se zavřenýma očima 10 vteřin. Za chybu se považuje poklesnutí paží a dosednutí na paty. Jsou povoleny tři pokusy. Testujeme statickou rovnováhu.
2. Rychlé dotknutí špičky prstu a palce ruky stejné ruky. Přitom musí palec dodržovat pořadí 5., 4., 3., 2. a 2., 3., 4., 5. prst. Celkový čas 5 vteřin pro každou ruku. Za chybu se považuje několikanásobný dotyk nebo vynechání prstu. Povoleny jsou dva pokusy. Testuje se zručnost.
3. Skákat po jedné noze a přitom jí před sebou strkat prázdnou zápalkovou krabičku k cíli vzdálenému 5 metrů. Ruce musí být svěšeny. Za chybu se považuje, když se ohnutá noha dotkne podlahy, když se mává rukama a když je krabička stranou od cíle o víc než 50 cm. Stejně pak levou nohou. Jsou povoleny tři pokusy.
4. Dávat takt v libovolném tempu střídavě pravou a levou nohou. Současně klepe pravý ukazovák na stůl synchronně s taktem pravé nohy. Doba nejméně 20 vteřin. Za chybu se považuje, když TO vyjde z taktu nebo prst klepe synchronně s taktem levé nohy. Jsou povoleny tři pokusy. Testuje se rytmická schopnost.
5. Krčení čela. Za chybu se považují mimické souhyby.

### Testy pro 9leté děti

1. 10 vteřin stát na jedné noze. Oči zavřeny. Ruce podél těla. Ohnutá noha nesmí klesnout. Za chybu je považováno klesnutí ohnuté nohy a opuštění místa. Stoj provádíme na pravé i levé noze. Jsou povoleny dva pokusy pro každou nohu. Testujeme dynamickou rovnováhu.
2. Pro hochy: házet gumovým míčem na cíl vzdálený 2,5 m. Podmínky jsou stejné jako u úkolu č. 2 pro šestileté. Opakování není dovoleno.  
Pro děvčata: vystřihávání kruhu. TO vystřihuje podél střední čáry sedmi souřadných kruhů. Nejdříve pravou a pak levou rukou. Čas pokusu pro pravou ruku je omezen na jednu minutu a u levé na dvě minuty. Odchyłka od střední čáry je pro pravou ruku dovolena nejvýše dvakrát, ale ne více než 1 mm, pro levou ruku třikrát, ale ne více než 2 mm. Nejméně 8/9 kruhu musí být pravou rukou a nejméně 5/6 levou přesně vystřiženo. Jsou povoleny dva pokusy pro každou ruku. Pro nevidomá děvčata: Provléknout navlékátka uchem největší jehly z jehelníku. Testujeme zručnost.

3. Pro hochy: Skok přes prádlovou gumu ve výšce 40 cm. Podmínky stejné jako v úloze č. 3 pro 6leté. Testujeme dynamickou výbušně silovou schopnost dolních končetin.  
Pro dívky: Skočit do výšky a přitom třikrát zatleskat rukama. Ruce jsou zkříženy před hrudníkem. Rozběh není dovolen. Jsou povoleny tři pokusy. Testuje pohybovou koordinaci celého těla.
4. 20 vteřin dávat takt v libovolném tempu střídavě pravou a levou nohou. Současně TO klepe dvěma ukazováčky synchronně s pravou nohou do taktu. Chybou je, když TO vyjde z rytmu, prsty klepe v taktu levé nohy nebo klepe ukazováčky různě. Jsou povoleny tři pokusy. Testujeme rytmickou schopnost.
5. Pětkrát rychle a maximálně zdvihnout a spustit levou a pak pravou nohu. TO sedí přitom na židli a má nohy volně nataženy asi 25 cm nad podlahou. Za chybu je se považuje souhyb druhé nohy nebo ostatních částí těla. Jsou povoleny dva pokusy. Testuje se přesnost izolovaných pohybů.

Pro ostatní věkové kategorie použijeme standardizované motometrické testy Ozoreckého.

## Literatura

- ČELIKOVSKÝ, S. (1977). *Antropomotorika*. Praha: SPN.
- JANEČKA, Z. (2004). *Motorická kompetence jinak zrakově disponovaných dětí a mládeže v období prepubes-  
cence a pubescence*. Olomouc: FTK, disertační práce.
- KRÁLÍČEK, P. (2002). *Úvod do speciální neurofyzologie*. Praha: Karolinum.
- MĚKOTA, K. (1989). *Kapitoly z antropomotoriky I*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- MACHÁČEK, P. (1992). *Mapování pohybových schopností nevidomých žáků I. tříd ZŠ*. Olomouc: Pedagogická fakulta, diplomová práce.
- NIELSENOVÁ, L. (1998). *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. Praha: ISV nakladatelství.
- ŠTĚRBOVÁ, D. (2006). *Sexuální výchova a osvěta u osob s hluchoslepotou*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- VOJTA, V., PETERS, A. (1995). *Vojtův princip*. Praha: Avicenum.

## 5 Vizuomotorická koordinace

Věra Janyšková, Mirko Spurník

### 5.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

#### 5.1.1 Vizuomotorika

Vizuomotorika je proces a stav koordinace pohybů končetin a zraku. Je to specifická pohybová aktivita, při níž je hlavní zraková kontrola koordinace pohybů (zpětná vazba).

#### 5.1.2 Vizuomotorická koordinace

Jde o schopnost integrace zrakových vjemů s jemnou motorikou. Je jednou z důležitých podmínek úspěšného rozvoje grafických dovedností dítěte (psaní, kreslení), kdy dítě například musí viděné písmeno zachytit do zrakové paměti a spojit tento obraz ze své představy s pohyby ruky a prstů.

#### 5.1.3 Motorika rukou

Jedná se o jemné pohyby, při kterých jde o souhru rukou a zraku. Tato schopnost umožňuje dítěti provádět přiměřený prostorový odhad a dobře koordinovat pohyby rukou v závislosti na vizuálním vyhodnocení situace. Jemná motorika je rozvíjena při pohybech dlaní a prstů. Její zvládnutí je nutným předpokladem pro úspěšné zahájení především psaní, ale i dalších manuálních aktivit ve školním prostředí.

Věk	Schopnosti, dovednosti, návyky
1–3 měsíce	Dítě bere předměty, které se dotýkají ruky.
3–4 měsíce	Dítě si hraje s rukama ve střední linii, drží v rukou předmět.
4–6 měsíců	Dítě vede předmět ke střední linii, používá současně obě ruce, umí pomalu předmět upustit, vede předmět z jedné ruky do druhé, používá radiálně-palmární (dlaňový) úchop.
6–8 měsíců	Dítě strká věci do úst, sahá po předmětech, tahá za oblečení, bouchá věcmi o stůl, umí držet dva předměty, všechno hází na zem.
8–10 měsíců	Dítě uchopuje dávkovanou silou, používá pinzetový (klíš'ový) úchop, vede předměty před sebe a zpět.
10–12 měsíců	Dítě dokáže izolovaně používat ukazováček, používá jemný pinzetový úchop, třese předměty, ohmatává je, bere ze stolu dvě věci.
1,5 roku	Dítě umí věc volně pustit, ovládá dovnitř směřující příčný úchop, jí samo lžičkou, samostatně pije z pohárku, vybaluje předměty z obalu, ukládá a vybírá věci, tluče předměty o sebe.
1–2 roky	Dítě kreslí čáru mezi dvěma body, hnětením modeluje kuličky a hady, šroubuje a otáčí klíčem v zámku, samostatně si umývá a utírá ruce.
2 roky	Dítě si samo svléká oblečení, čmárá na papír, otvírá zdrhovadlo, staví věž ze dvou kostek, navléká kroužky na tyč, hází míč neurčeným směrem, dává kuličku do lahve apod.
2,5 roku	Dítě staví věž ze čtyř kostek, hází míčem s rukama nad hlavou, zasune tyč do roury, vyspává korálky z láhve, listuje stránkami knížky.
3 roky	Dítě používá příčný úchop s nataženým ukazováčkem, jí vidličkou, chytá míč oběma rukama, hází míčem v určitém směru, maluje zakulacené tvary, přelévá tekutinu z pohárku do pohárku, skládá papír, navléká korálky na drát.
3,5 roku	Dítě drží tužku prsty, kreslí kruh, staví věž z osmi kostek, rozbaluje bonbony, otevírá krabičku od zápalek, svléká si oblečení.

4 roky	Dítě dovede uchopit štětec, chytá malý míček, stříhá nůžkami, zapíná a rozepíná knoflíky.
4,5 roku	Dítě kreslí kříž, skládá jednoduché obrazce ze zápalek.
5 let	Dítě chytá malé míčky s rukama nad hlavou, navléká nit do jehly, stříhá podle linie.
5,5 roku	Dítě chytá vyhozený míč, chytá míč jednou rukou, hází za současného pohybu těla.
6 let	Dítě kreslí se správným držením tužky, navíjí nit na cívku, kreslí dům, strom, slunce a podobné obrázky, samostatně se obléká.
6,5 roku	Dítě kreslí postavu asi s osmi detaily, váže uzel okolo tužky.
7 let	Dítě napodobí 10 písmen, kreslí kosočtverec, dotkne se palcem špičky prstu, vystřihuje tvary.

### 5.1.4 Grafomotorika

Grafomotorika je ovlivněna úrovní vývoje jemné a hrubé motoriky, pohybovou koordinací, senzomotorickou koordinací a psychickou úrovní dítěte.

Věk	Schopnosti, dovednosti, návyky
2–4 měsíce	Dítě náhodně uchopuje předměty.
4–6 měsíců	Dítě má radiálně-palmární (dlaňový) úchop.
11–13 měsíců	Dítě má jemný pinzetový úchop, dochází k izolovanému používání ukazováčku. Tluče tužkou o papír, napodobuje čmárání.
15–18 měsíců	Dítě má první zkušenosti s tužkou – spíše náhodné spontánní čmárání. V osmnácti měsících napodobí kresbu čáry bez ohledu na směr.
18–24 měsíců	Dítě má koordinované pohyby, strukturuje list papíru, začíná řídit pohyb, jí lžící, má dovnitř otočený příčný úchop. Ve 24 měsících je schopno napodobit kresbu vertikální a kruhové čáry.
2–3 roky	Při kreslení má dítě pohyby koordinovanější a jemnější, formy jsou rozmanitější, zprvu hranaté, pak kulaté. Začíná zdůrazňovat používání prvních prvků písma, může listovat stránkami. Ve 30 měsících napodobí kresbu horizontální čáry, pokouší se o nápodobu křížku. Ve 3 letech kreslí kruh, vertikální i horizontální čáru podle předlohy.
3–4,5 roku	Dítě začíná používat pravidelné kontinuální pohyby při kreslení, zlepšuje tvarové variace, používá příčný úchop s nataženým ukazováčkem, může kreslit čáry izolované i klikaté, může provádět pohyby orientované určitým směrem, takže vznikají různě orientované tvary, korektury a linie jsou diferencovanější. Dítě může skládat papír, tužku drží v prstech, může kreslit kruhy, pohyby může cíleně vracet k výchozímu bodu, začíná pojmenovávat obrázky, umí vymalovat kruh, ve 4 letech nakreslí hlavonožce představujícího panáčka, napodobí kresbu křížku.
4,5–5 let	Dítě zvětšuje rozmanitost forem, grafické formy uspořádává tak, že dávají smysl, dovede uchopit štětec, spojuje dva body čarou, umí nakreslit kříž. U dítěte je možné dosáhnout vědomé změny směru při pohybu tužkou, jsou možné nepřetržité, nazpět směřující pohyby. V pěti letech nakreslí čtverec, při kresbě postavy nakreslí jen hlavní části trupu.
5–6 let	Dítě umí obkreslit a také namalovat velké postavy, kreslí se správně uchopenou tužkou, nakreslí postavu cca s deseti detaily. V 6 letech nakreslí trojúhelník.
6–7 let	Dítě může psát a kreslit v linkách, kresbu a písmo postupně zmenšuje. V 7 letech kreslí kosočtverec.

### 5.1.5 Zrakové vnímání včetně vizuomotoriky

Jde o schopnost vnímat svět pomocí zraku. Vývoj zrakového vnímání není izolovaným dějem, probíhá kontinuálně s ostatním smyslovým vnímáním, s vývojem motoriky, řeči i s rozumovým vývojem. Děti s poruchami učení mohou mít poruchy zrakového vnímání. Při takových poruchách nebývá porušen samotný orgán (oko), ale funkce účastníci se vnímání. Dítě pak dobře vidí, ale hůře vnímá např. detaily mezi obrázky.

Věk	Schopnosti, dovednosti, návyky
2–4 měsíce	Dítě sleduje blízký předmět, včetně krouživých pohybů, má dobrou zrakovou kontrolu, pozoruje předmět delší dobu (fixace), často ještě sahá vedle.
4–6 měsíců	Dítě se dívá kolem sebe, vidí předměty a sahá po nich, dívá se oběma očima paralelně, vidí i malé předměty, pozoruje předměty v rukou, dívá se za objekty, které se pohybují směrem od něj, dívá se do tváří lidí.
6–8 měsíců	Dítě střídá objekty fixace, sleduje očima rotující míč, dívá se za předměty, které padají na zem, zkoumá věci.
8–10 měsíců	Dítě znovu poznává jednotlivé předměty, důkladně pozoruje věci, než je vědomě uchopí.
10–12 měsíců	Dítě umí sebrat korálek dvěma prsty, najde ukrytou věc, pozoruje své ruce, dotýká se vlastního obrazu v zrcadle, dívá se za věcmi, které padají dolů, sleduje očima pohybující se osoby.
1,5 roku	Dítě z dálky poznává osoby, rádo si prohlíží obrázkové knížky, pozoruje se v zrcadle, poznává rodiče a sourozence, upřednostňuje určitou hračku.
2 roky	Dítě vytváří obraz ze dvou věcí, ukazuje části těla na panence, přihlíží při stavění věže, přiřazuje jednu věc ke druhé, správně otáčí obrázek, představuje si objekty, které nevidí. Staví z kostek věž a vlak.
2,5 roku	Dítě rozřídí dva páry obrázků, třídí lžice a vidličky, poznává sousedy a návštěvy, přiřazuje k sobě dva tvary, dvě barvy, dvě velikosti.
3 roky	Dítě rozlišuje jeden kus a mnoho kusů, poznává činnosti na obraze, rozpoznává místa, najde ukryté věci, zná své vlastní oblečení, třídí čajové lžičky od velkých lžic, pojmenuje barvu, zasouvá geometrické tvary do otvorů. Z kostek staví most.
3,5 roku	Dítě se orientuje venku, dosazuje pět tvarů, rozřídí pět párů obrázků, tři délky a základní barvy.
4 roky	Dítě sestavuje puzzle ze dvou částí, řadí opticky detaily do celku a skládá do páru, rozeznává chlapce a dívky, třídí auta, zvířata, jistěji zrakem fixuje, rozliší odlišný obrázek ve skupině stejných. Z kostek staví bránu.
4,5 roku	Dítě napodobuje vztyčení obou palců, rozeznává zmenšení, seřadí pět párů zvířat.
5 let	Dítě přiřadí pět detailů k nákresu postavy, dosadí deset tvarů, chápe souvislosti jedné věci, umí pojmenovat barvy. Z kostek staví schody.
5,5 roku	Dítě nakreslí postavu se všemi detaily, přiřadí hlavy ke čtyřem zvířatům, doplňuje vzory, poznává dvě mince.
6 let	Dítě poznává číselné symboly a dopravní značky, vybarvuje předkreslené obrázky, rozřídí deset velikostí a délek, správně určí počet tří předmětů.
6,5 roku	Dítě napodobuje prsty znak „V“, vidí, co chybí na obrázku, rozlišuje stejné od podobného.
7 let	Dítě poznává, co je nelogické, vybere to, co nepatří do stejné kategorie, pozná hodiny.

### 5.1.6 Vývoj kresby

V předškolním období dítě znázorňuje svůj svět v kresbě, hře nebo vyprávění. S kreslením (čaráním) se setkáváme již v batolecím věku dítěte, kdy výsledek není záměrem, spíše sám efekt zanechávání stopy na papíře evokuje dětskou zvědavost. Ke kresbě nepotřebuje partnera, rozvíjí jemnou motoriku, smysly a vnitřní zkušenost. Vágnerová (2000) popisuje skutečnost v kresbě jako zjednodušenou, uspokojuje ve své podobě jednoznačné vnímání dětského světa s jasnými pravidly.

Přinosilová (2007, s. 58–59) popisuje ve své publikaci následující přehled vývoje dětské kresby:

**Bezobsažná čáranice** – mezi 12.–18. měsícem se začíná dítě kresebně projevovat. Motivuje jej zanechávání stopy na papíře, ne obsah tvoření. Považuje čarání za základ vlastní kresby. Dítě rozeznává předměty podle velikosti, tvarů a barev. Dle Jebavé (1997) se okolo 18. měsíce objevuje nová vlastnost, tzv. obrazotvornost. Užívá obrysy a linií různých tvarů vedené motorickou stopou.



**Obsažná čáranice** – v období 2–2,5 let dochází k vkládání obsahu do kreseb, ale až po jejich dokončení. Námětem se stávají zvířata, lidé, později i věci z okolí.

Přechod ke znakové kresbě – obsažná čáranice plynule přechází do projevu prvních znaků ve výtvorech. Dítě postupuje od ztvárnění elipsy, kruhu až po vodorovnou a svislou čáru.

**Znaková kresba** – obrysové tvary kresby už nevycházejí z celého ramenního kloubu, ale pouze z kloubů ruky. V období 2,5–3 let se objevuje velmi známé ztvárnění lidské postavy, hlavonožec. V tomto období mají na kresbu velký vliv obrázkové knížky a masmédia. (Jebavá, 1997, s. 29)

**Spontánní realismus** – zpravidla mezi 3.–6. rokem dítě ztvárňuje obrázky zvířat, domů, rostlin, dopravních prostředků, postav se zvýrazněnými prvky dle jeho úvahy, nikoliv dle předlohy.

**Střízlivý realismus** – dítě (10–11 let) neboli žák zdokonaluje svou tvorbu. Pokouší se o zobrazení profilu, zachycení chůze, činnosti. Posléze si můžeme všimnout stínování, perspektivního zachycení a tvarování. Vývoj sám o sobě je ukončen, dále jde pouze o zdokonalování.

Kresba nám poskytuje z hlediska diagnostiky velkou škálu využitelnosti při zjišťování úrovně senzomotorických dovedností, o způsobu citového prožívání, celkové vývojové úrovně v souvislosti s výsledky inteligenčních testů, objasňující určité specifické vztahy a postoje dítěte. Při vyhodnocování přihlížíme k diagnóze postižení, aby nedocházelo k znevýhodnění jedince se zdravotním handicapem a vyvození špatných diagnóz.

Samotný vývoj dětské kresby kolem 11. roku končí, ale její způsob se dál různě formuje. Z hlediska zaměření bakalářské práce na starší školní věk považují za důležité doplnit vývoj dětské kresby o období pubescence (12–16 let), kdy se už nevyvíjí, ale žák se v ní hledá. Vzhlíží se ve svých vzorech. Estetické cítění mladiství jedinci promítají do oblékání a vnímání svého okolí. (Jebavá, 1997, s. 30) Objevuje se snaha o vlastní tvorbu, podpořená vlastními zkušenostmi a vědomostmi. Dle Jebavé (1997) zůstává fantazie živou, ale často ji ovládá vůle a životní postoje.

## 5.2 Specifika domény u jedinců se zrakovým postižením

### 5.2.1 Specifika z vývojového hlediska obecně

Zrakově postižené dítě se vyvíjí podle stejné řady zákonitých, na sebe navazujících změn jako dítě zdravé. Vlivem odchylky ve funkci zrakového vnímání se vytváří situace trvalé senzorycké deprivace a dochází k určitým změnám. (Vágnerová, 1992)

Zrakově postižené dítě má nízkou motivaci k pohybu, vyvíjí méně impulzů ke společné hře a k interakci, ale očekává zpětnou vazbu. ZP jedinci mají problém s rozpoznáním předmětů, které tvoří základ pro získávání informací z okolí.

Manuální zručnost a senzomotorická koordinace u těchto dětí bývá snížena. (Vágnerová, 1992) Nejlépe je to vidět při vývoji kresby, která často bývá na nižší vývojové úrovni a méně přesná, dále při hře s puzzle a jinými skládkami, při konstruktivní hře s kostkami apod.

Věk	Schopnosti, dovednosti, návyky
2–3 měsíce	Dítě je méně aktivní, nereaguje na vizuální podněty.
3 měsíce–1 rok	Nedostatečná zraková orientace limituje nepříznivě rozvoj motoriky i senzomotorické inteligence, kde hraje zrakem kontrolovaná manipulace a poznávání významnou roli.
3 měsíce	Počátek vizuomotorické deprivace – dítě nejeví zájem o předměty, předměty mu splývají.
4 měsíce	ZP dítě začíná s manipulační činností později, pozoruje pouze to, co je statické a kontrastní.
6 měsíců	ZP dítě nemá dostatek stimulů pro lezení, tudíž nerozvíjí motoriku, hůře rozvíjí rovnováhu.

1 rok	Hůře se rozvíjí koordinace oko–ruka, ZP dítě nepřechází ke specifické manipulaci, nezvládá klíšťový úchop, neuvědomuje si trvalost předmětu, musí jej opakovaně identifikovat. Rozvíjejí se abnormální motorické aktivity (mačkání očí, kývání, ...).
1–3 roky	ZP dítě nemá jistotu, kterou poskytuje vizuální kontakt, zhoršená je koordinace oko–ruka, špatně vnímá detaily.
3–6 let	Nedostatek zrakových podnětů kompenzuje ZP dítě verbální aktivitou.

### 5.2.2 Specifika vizuomotoriky u zrakově postižených

Motorický vývoj u dětí nevidomých je závislý na vývoji koordinace ucho–ruka (Fraibergová, 1977, in Čálek, 1984). Nejprve sahají po předmětech, které se jejich ruky dotkly, pak se naučí používat sluchově pohybové klíče k rozlišování předmětů a sahají po předmětech za zvukem. Nevidomé děti často nelezou nebo lezou se sklopenou hlavou, někdy se spíše posouvají po zadečku nebo po zádech a pak se postaví k nábytku.

Někdy se nevidomé děti odmítají dotýkat některých materiálů, uchopovat některé předměty. Tato taktilní defenziva nebyla dosud uspokojivě vysvětlena.

### 5.2.3 Ruka jako hmatový orgán

Ruka je pro dítě se zrakovým postižením velmi podstatnou částí těla. Je to orgán, který mu pomáhá získávat a doplňovat informace o prostředí kolem něho. Dotykový smysl spojený s jemnou citlivostí prstů a zručností je základem pro rozvoj vizuomotorických schopností. Umožní mu získávání vědomostí čtením bodového písma, a tím usnadní jeho integraci mezi zdravé děti.

### 5.2.4 Některá specifika

- omezená pohyblivost ruky,
- méně rozvinuté pohybové návyky,
- nedostatečná koordinaci svalů a obou rukou,
- nesprávný úchop předmětů,
- snížená schopnost zkoumání detailů,
- snížená schopnost rozpoznávání a identifikace předmětů.

Rukou získává dítě údaje o tvaru, velikosti, funkci a povrchu předmětu. Jednotlivé prsty mají svoji specifickou funkci, rovněž tak jejich části – konečky, jejich postavení.

Děti zdravé hmatají od narození a není potřeba je stimulovat k hmatání. Tato činnost u nich probíhá spontánně. Dítě se zrakovým postižením musíme často k hmatání podněcovat a motivovat. Vybízíme je k uchopování, osahávání hraček a předmětů denní potřeby.

### 5.2.5 Specifika kresby

U dítěte se zrakovým postižením je kresba méně či více „deformována“ deficity ve zrakovém vnímání. U slabozrakých dětí linie nenavazují na sebe, děti nevěnují pozornost v kresbě detailům, chybné zrakové vnímání může být příčinou špatného zakreslení části těla či oděvu až úplného nepochopení

tělesného schématu postavy, prostředí a předmětů okolního světa. U dětí s vrozeným těžkým zrakovým postižením nemá kresba velký význam, děti mají spíše radost ze skřípotu fixu na papíře, volba barev je náhodná. (Davido, 2001, s. 112)

Kresba dětí se zrakovým postižením prochází stejnými vývojovými fázemi jako u dětí bez postižení. Avšak snížená zraková ostrost a zúžené zorné pole zatěžují a zpomalují rozvoj kresebných schopností. (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001, s. 429) V předškolním období dítě znázorňuje svůj svět v kresbě, hře nebo vyprávění. S kreslením (čáráním) se setkáváme již v batolecím věku dítěte, kdy výsledek není záměrem, spíše sám efekt zanechávání stopy na papíře evokuje dětskou zvědavost. Ke kresbě nepotřebuje partnera, rozvíjí jemnou motoriku, smysly a vnitřní zkušenost. Vágnerová (2000) popisuje skutečnost v kresbě jako zjednodušenou, uspokojuje ve své podobě jednoznačné vnímání dětského světa s jasnými pravidly.

I když vývoj dětské kresby u dětí se zrakovou vadou prochází výše zmíněnými fázemi jako u dětí bez postižení, je nutné zahrnout její specifika do této oblasti. Samotný vývoj ovlivňuje míra schopnosti zobrazované předměty přijatelným způsobem vnímat, vytvářet si odpovídající vizuální obrazy a rozeznat jejich základní znaky. (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001, s. 429)

I jedinci od narození nevidomí pociťují potřebu se výtvarně projevit. Dítě na kresbě neláká záměr, tvary či barevné tóny, ale „pouze hra s barvou a potěšení ze skřípotu fixu na papíře“. (Davido, 2001, s. 110) Kresba dítěte, které přišlo o zrak, se podobá kresbě dětí nevidomých od narození, pouze výběr barev pro předměty volí záměrně, protože užívá zachovalé zrakové obrazy. Náměty kreseb omezuje užší okruh zrakových představ, ale také schopnosti ztvárnit předměty v reálné podobě se všemi detaily.

Nevidomé dítě upřednostňuje před kresbou modelování. Považuje práci s modelínou za zábavnější formu výtvarné techniky, která mu umožňuje zdokonalovat svou hmatovou dovednost a realizovat projekci vědomí vlastního těla. Slabozraké děti, zvláště při kresbě postavy, zvýrazňují své hlavní komunikační prostředky, například jako velký výrazný nos, uši, ústa, ruce i nohy. „Zrakově postižené dítě má už ve věku, kdy navštěvuje nižší třídy základní školy, svůj způsob vnímání. Jeho celkové percepční chování nese stopy druhu a stupně závažnosti postižení a také způsobu, jak se pokusilo se svým postižením vyrovnat a kompenzovat ho.“ (Davido, 2001, s. 114)

### **5.3 Diagnostika a diagnostické nástroje**

Škála Reynellové a Zinkinové

(Reynell zinkin scales [http://www.ncse.ie/uploads/1/Seminar\\_presentation\\_blind\\_review\\_Dec\\_09.pdf](http://www.ncse.ie/uploads/1/Seminar_presentation_blind_review_Dec_09.pdf))

Pro diagnostiku vizuomotorických schopností z vývojového hlediska lze použít Škálu Reynellové a Zinkinové. Jedná se o škálu pro malé zrakově hendikepované děti z roku 1979 (Reynell – Zinkin Scales).

Dle škály Reynellové a Zinkinové je možno určit vývojovou úroveň, které dítě dosáhlo. Skórování je založeno na vytvoření profilů, jež slouží jako podklad pro vhodnou stimulaci vývoje.

Škála Joan Reynellové a Pamelý Zinkinové v části 1 se týká mentálního vývoje. Část 1 obsahuje šest dílčích škál a jednu škálu pro retardované děti. V oddíle II Senzomotorické porozumění (S.M) je uvedeno 20 položek + 3 položky na používání předmětů správným způsobem.

K jednotlivým položkám dílčích škál jsou na konci manuálu v tabulce přiřazena věková rozmezí, v nichž dítě dané úkoly obvykle plní. Zvlášť jsou tato věková rozmezí pro nevidomé, zvlášť pro děti se zbytky zraku a zvlášť pro děti vidící.

Test obsahuje předměty denní potřeby, běžné hračky i atraktivní předměty (zvonek, telefon atd.).

V záznamovém archu lze průběžně či bezprostředně po vyšetření označit splněné položky jednotlivých subtestů.

Doposud nevyšla verze pro českou populaci. V praxi je škála využívána pouze jednotlivými odborníky v SPC, kteří ji získali v zahraničí.

### 5.3.1 Škála McCarthyové

Tato škála je určena pro diagnostiku dětí od 2,5 roku do 8 let. V ČR nebyla zatím vydána, je ji možno získat ze zahraničí. Obsahuje 18 subtestů. Lze ji vyhodnotit i na dílčích škálách, kromě jiného zahrnuje např. škálu percepčně-perforační (stavby z kostek, skládanky, úroveň kresby) nebo např. škálu motoriky (celková obratnost i jemná motorika), dále i orientační hodnocení laterality. Škála je vhodná i pro hůře motivované nebo neklidné děti. Jednotlivé škály se využívají, kromě jiného, i pro děti s poruchami motoriky a zraku.

U nás nově vydaný Kaufmanův test (Kaufman, A. S., Kaufman, N. L. Kaufmanova hodnotící baterie pro děti ABCK-ABCT-1949, Psychodiagnostika, Bratislava, 2000) vychází z testu McCarthyové.

### 5.3.2 Diagnostika školní zralosti

Výkony v oblasti vizuomotorické se hodnotí v závislosti na úrovni zrakového vnímání. Stejně tak i kresba dítěte se posuzuje s ohledem na rozsah zrakového postižení. Dle úrovně kresby můžeme zjistit úroveň jemné motoriky (např. Kresba stromu, Altman, Z. (1998). Test stromu. Příručka. Praha: Pražská pedagogicko-psychologická poradna, s. r. o.).

#### **Pokud to umožňuje zrak, předkládá se:**

- Orientační test školní zralosti dle Jirásk (Jirásek, J. (ČR): Orientační test školní zralosti T-33', Psychodiagnostika, Bratislava, 1970).
- Test zrakového vnímání Frostigové – hodnotí, kromě jiného, senzomotorickou koordinaci a manuální zručnost (FROSTIGOVÁ, M. Vývojový test zrakového vnímání. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1972).
- Edfeldtův reverzní test – zjištění předpokladu pro psaní (Edfeldt, A. W., upr. Jurčová, M. (SR), Matějček (ČR): Reverzní test T-1', Psychodiagnostika, Bratislava, Brno, 1968).
- Matějčkův test obkreslování (Matějček, Z., Strnadová, M. (ČR): Test obkreslování T-32, Psychodiagnostika, Bratislava, 1974).
- Žlabův test motoriky a senzomotorické koordinace.
- Subtest ze Stanford-Binetova testu.
- Subtest Kostky a Skládanky v PDW.
- Subtest Jemná motorika – Diagnostika specifických poruch učení (Novák, 1997).

U těžších zrakových postižení kreslí dítě postavu fixem na formát A4, předloha ukázky písma a uspořádání teček se optimálně zvětší, nasvítíme podle povahy zrakového postižení atp.

Takto je možno posoudit, do jaké míry je dítě schopno koordinace oko–ruka a jak přesně vnímá podněty zrakového pole.

K diagnostice úrovně vizuomotorických schopností využíváme kromě standardizovaných testů i obecně známé materiály, které nemají podobu standardizovaných testů. Hodnocení úrovně vizuomotoriky tak vychází z cíleného pozorování běžných činností.

Sledovat lze. Úroveň **sebeobsluhy** – osobní hygiena, samostatnost při jídle, samostatnost při oblékání, obsluha kompenzačních pomůcek, manipulace s pomůckami, koordinovanost pohybů atp.

V oblasti **grafomotorické** pozorujeme úchop psacího prostředku, adekvátnost přítlaku na podložku, dodržování liniatury (lze použít speciální sešity pro slabozraké), schopnost psát psacím písmem (u dětí školního věku), používání PC (i u dětí předškolního věku), úroveň grafémů, kvalita detailů, rytmicita pohybů při psaní, návaznost čar.

Pozorováním lze zjistit rovněž úroveň **pracovních dovedností**, úroveň manipulace s různými pracovními nástroji a nářadím, lepení, stříhání, překládání papíru atp.

## 5.4 Vyjádření míry úbytku funkce

**0 – zvládá samostatně za běžných podmínek** – po vysvětlení správně splní úkol, vykoná požadovanou činnost bez dalších úprav, delší časové prodlevy, činnost je v běžném repertoáru dítěte,

**1 – zvládá samostatně s delší časovou prodlevou, úpravou materiálu** – po vysvětlení správně splní úkol, vykoná požadovanou činnost, ale potřebuje delší časovou prodlevu, úpravu materiálu (kontrast, zvětšení),

**2 – zvládá se slovní dopomocí** – dítě potřebuje opakované vysvětlení, slovní vedení při vykonávání činnosti,

**3 – zvládá s přímou dopomocí** – dítě se snaží při úkolu spolupracovat, ale potřebuje opakované, event. další vysvětlení, delší zácvik, potřebuje přímou dopomoc, větší podporu dospělého při vykonávání činnosti,

**4 – nezvládá** – dítě úkol, činnost neplní ani s podporou, je nyní nad jeho možnosti, popisovaná činnost aktuálně není v jeho repertoáru.

	Úroveň pracovních dovedností	Věk	0	1	2	3	4
1.	Uchopení předmětu do ruky						
2.	Používání Pichtova psacího stroje						
3.	Vkládání a vykládání předmětů z krabice						
4.	Poznání předmět vložený do rukou (se kterým má zkušenost)						
5.	Šroubování uzávěru						
6.	Rozlišení a správné použití kartáčku na zuby (hrnku, příboru)						
7.	Vázání tkaničky						
8.	Třídí předměty (podle tvaru, velikosti, materiálu)						
9.	Používání nůžek						
10.	Rozloží jednoduchou hračku, předmět						

	Oblast grafomotoriky	Věk	0	1	2	3	4
1.	Úchop psacího prostředku						
2.	Adekvátnost přítlaku na podložku						
3.	Dodržování liniatury						
4.	Schopnost psát psacím písmem						
5.	Používání PC						
6.	Úroveň grafémů						

7.	Kvalita detailů						
8.	Rytmicita pohybů při psaní						
9.	Návaznost čar						

## Literatura

- ALLEN, K., MAROTZ, L. *Přehled vývoje dítěte*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 187 s. ISBN 80-7178-614-4.
- ALTMAN, Z. *Test stromu. Příručka*. Praha: Pražská pedagogicko-psychologická poradna, s. r. o. 1998.
- ČÁLEK, O. *Raný vývoj dítěte nevidomého od narození*. Praha: Svaz invalidů, 1984.
- DAVIDO, R. *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. Praha, Portál 2001. 208 s. ISBN 80-7178-449-4.
- JEBAVÁ, J. *Úvod do arteterapie*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1997, 95 s. ISBN 80-7184-394-6.
- JÍLKOVÁ, I. *Východiska a přístupy psychologické diagnostiky v SPC pro těžce zrakově postižené*. Praha, IPPP ČR, 1999.
- KEBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 1998. 92 s. ISBN 80-7216-051-6.
- KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě*. 1. vyd. Praha: Septima, 2001. 67 s. ISBN 80-7216-191-1.
- KUCHARSKÁ, A. *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika*. 1. vyd. Praha, IPPP, 2007, 220 s. ISBN 978-80-86856-42-1.
- KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Edukace dětí se speciálními potřebami v raném věku*. 1. vyd. Brno: Paido, 2004. 126 s. ISBN 80-7315-063-8.
- KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. 2. vyd. Brno: Paido, 2000. 70 s. ISBN 80-85931-84-2.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 344 s. ISBN 80-7169-195-X.
- PŘINOSILOVÁ, D. *Diagnostika ve speciální pedagogice*. Brno: Paido, 2007. 178 s. ISBN 978-80-7315-157-7.
- SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. *Psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001, 150 s. AH 7,5, ISBN 80-717-545-8.
- VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha 1995, ISBN 80-7184-053-X.
- VÁGNEROVÁ, M., VALENTOVÁ, L. *Psychický vývoj dítěte a jeho variabilita*. Praha, Karolinum, 1992 a 1994.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie dětství, dospělosti, stáří*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000, 522 s. ISBN 80-7178-308-0.
- VÁGNEROVÁ, M. *Kognitivní a sociální psychologie školního věku*. Praha Karolinum, 2001, 344 s. AH 17,2, ISBN 80-246-0181-8.
- VÍTKOVÁ, M., ŘEHŮŘEK, J., KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Možnosti reedukace zraku při kombinovaném postižení*. 1. vyd. Brno: Paido, 1999. 94 s. ISBN 80-85931-7.

## Internetové zdroje:

[www.is.muni.cz/th/174340/pedf\\_b/Bakalarska\\_prace\\_pridruzena\\_postizeni.doc](http://www.is.muni.cz/th/174340/pedf_b/Bakalarska_prace_pridruzena_postizeni.doc)

<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/1266/vyvoj-ditete-v-nekterych-oblastech-od-narozeni-do-zahajeni-skolni-dochazky.html>/Michalcová, Metodický portál RVP.

## 6 Intelektové a kognitivní funkce (včetně orientace v časoprostoru), funkce pozornosti, funkce paměti a dalších procesů učení

*Barbora Kolaříková, Jana Mlčáková, Daniel Žahour*

### 6.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Kognitivní funkce jsou všeobecné rozumové funkce, které umožňují člověku poznávat okolní prostředí a díky tomu se lépe adaptovat na prostředí. Zabývá se jimi především kognitivní psychologie, která zahrnuje procesy, jako je smyslové poznávání, představivost, fantazie, myšlení včetně usuzování, rozhodování a řešení problémů, paměť a učení; zahrnuje také schopnost abstrakce, řeč (jazyk) a pozornost. Pomocí těchto procesů si člověk uvědomuje okolní svět, je schopen sebereflexe, může vytvářet a ovlivňovat svou hodnotovou orientaci. (Hartl, Hartlová, 2000) Samotná inteligence také není zcela jednoznačně definována. Moderní teorie se přiklání k názoru, že jde především o komplex jednodušších schopností. S tímto názorem přišel již v roce 1903 E. L. Thorndike. Rozlišoval tři základní druhy inteligence: 1. abstraktní inteligenci (projevující se při verbálních a symbolických operacích), 2. mechanickou inteligenci (schopnost operování s předměty) a 3. sociální inteligenci (schopnost komunikovat s lidmi). Oproti tomu Ch. Spearman definoval v roce 1904 inteligenci jako jednotnou, nedělitelnou schopnost, kromě které existují i další zvláštní schopnosti. Zavedl potom tzv. faktor obecné inteligence (G faktor), který považoval za druh mozkové energie, podobné energii tělesné. Tato teorie dvou činitelů se příliš neudržela, protože nepostihla diferencovanost intelektových schopností. A. Binet (1905) vymezuje inteligenci jako schopnost hodnotit, chápat a usuzovat, a tím i učit se. W. Stern (1911) pojímá inteligenci jako schopnost přizpůsobit se novým požadavkům tím, že člověk užívá myšlenkových prostředků, odpovídajících účelu. Nejznámějším a nejpoužívanějším vyjádřením úrovně inteligence je inteligenční kvocient (IQ), zavedený právě W. Sternem. Tento kvocient vyjadřuje vztah mezi dosaženým výkonem v úlohách odpovídajících určitému vývojovému stupni, tzv. mentální věk, a mezi chronologickým věkem podle rovnice:  $IQ = (\text{mentální věk} : \text{chronologický věk}) \times 100$ . (Svoboda, 1999)

Vývojovým koncepcím inteligence se věnovali např. Piaget, Vygotskij, Bruner. V pracích Sternberga (2001) a Gardnera (1999) existuje vícero komponentů inteligence jako mentální pohotovosti uplatňované v reálných životních situacích. Inteligence se podle Sternberga skládá z komponentové, zkušenostní a kontextové složky, které společně přesahují schopnosti měřené běžnými inteligenčními testy. Zahrnují praktické aspekty chování, které jedinci umožňují úspěšně se přizpůsobit okolnímu prostředí. Podle Sternberga (2001) inteligenční testy doposud kladly příliš malý důraz na praktické a tvořivé schopnosti. Posláním psychologů je analyzovat a zkoumat úlohy v testech a určit mentální procesy a strategie, které se uplatňují při řešení úloh. Z tohoto důvodu se věnoval tvorbě testů, které měří 3 aspekty inteligence: 1. analytická – tento aspekt použijeme tehdy, když myšlenky porovnáváme, dáváme do protikladu a hodnotíme je; 2. praktická – pokoušíme se řešit problémy aplikováním toho, co už víme; 3. tvořivá – myslíme novým směrem a snažíme se vyrovnat s novými druhy situací.

Torrance (1981; cit. dle Szobiová, 2004) zdůrazňuje, že procesy tvořivého myšlení reprezentují nejvyšší formu lidského myšlení. Použitím testu na určení stupně nadání (horních 20 % základního souboru podle výsledku v testu) se podle něj vyloučí až 70 % nejtvůřivějších členů základního souboru. Přitom na tuto skutečnost nemá vliv druh inteligenčního testu ani velikost či věková úroveň základního souboru. Zjištění tohoto druhu přinesly argumenty pro opodstatněné identifikování tvořivosti mimo inteligenční testy. V klasických inteligenčních testech není prostor pro nové produkty, originalitu; naopak, čím více se řešení přibližuje nejvyšším normám, tím vyšší je úroveň IQ. Oproti tomu testy na zjišťování úrovně tvořivosti jsou konstruovány tak, aby v maximální míře provokovaly divergentní myšlení, originální, neobyčejné řešení problémů. Čím více se řešení v těchto testech vzdaluje od stanovených norem, tím je úroveň tvořivosti vyšší. (Vidláková, 2007)

J. P. Guilford prezentuje inteligenci ve větší šíři, než jak je obvykle zjišťovaná standardními inteligenčními testy v tzv. trojdimenzionálním modelu intelektu. Guilford charakterizuje inteligenci jako schopnost zpracovat informace prostřednictvím myšlenkových operací. Podle něho lze inteligenci zobrazit jako krychli reprezentující průnik tří rozměrů – jednotlivé operace, obsahy a produkty. (Sternberg, 2002) *Operace* jsou mentální procesy, jako jsou paměť nebo hodnocení (posouzení alternativ). *Obsahy* jsou druhy pojmů, které se objevují v rámci problémů. *Produkty* chápe jako typy vyžadovaných odpovědí.

Jak uvádí Portešová (2005), v současnosti se psychologie přiklání k tzv. inkluzivním definicím, které nehodnotí pouze jedno číslo, vyjádřené jako kvocient IQ, ale které sledují a měří různé schopnosti testovaných nebo i jinak hodnocených dětí (např. hodnocených rodiči, učiteli, vrstevníky...). Ukazuje se, že profil schopností by měl zahrnovat zejména schopnost logického uvažování, abstraktivního uvažování, zobecňování, slovní zásobu, vyjadřování, paměť, ať už prostorovou, zrakovou i slovní, dále motoriku, zejména jemnou, ale i hrubou (obratnost), a měl by porovnat všechny dosažené výsledky mezi sebou. Profil schopností každého potenciálně nadaného dítěte by měl postihnout i to, čemu říkáme tvořivost, motivace, zájmy a osobnost. To všechno dohromady jsou charakteristiky, které, jak se dnes ukazuje, musíme brát vždy v potaz, když přemýšlíme o skutečném profilu schopností jednotlivého dítěte a když se ptáme, zda a jak se jeho potenciální nadání může dále rozvíjet. Přitom nikdy nesmíme zapomínat ani na přímý vliv rodiny, kamarádů a školy i širšího sociálního prostředí, které mohou celou škálu schopností každého dítěte dále kladně i záporně ovlivňovat.

## 6.2 Specifika u osob se zrakovým postižením

Úvodem lze napsat, že zrakové postižení přináší zákonitě znevýhodnění v orientaci a příjmu informací. Jakékoliv postižení, ale zejména zrakové, vytváří situaci sensorické, respektive informační deprivace. V případech, že klient trpí některou ze závažnějších zrakových vad (problémy se zrakovou ostrotí, s proměnlivým zrakovým vnímáním za různých okolností, narušením zorného pole, zbytky zraku z různých příčin či nevidomost vrozená a získaná), pak takto postižený klient nemůže snadno a přesně vnímat všechny vizuální informace a v krajním případě pro něho tato dimenze světa vůbec neexistuje. Vrozené vady přitom mají poznávací procesy nejvíce ovlivněny, a musí proto využít kompenzační funkci sluchového a hmatového vnímání. Většina těžce zrakově postižených využívá k vnímání světa kolem sluchové vnímání, které se díky této preferenci stává stále preciznější a dosahuje vysokého stupně citlivosti a diferencovanosti. Hmatové vnímání je vzhledem ke sluchovému omezenější a zrakově postiženými je využíváno spíše jako doplňkové, protože není tak dosažitelné a neposkytuje takové množství informací. Klient prakticky nevidomý či nevidomý je v oblasti sluchového vnímání aktivní, dožaduje se zvukových podnětů. Aktivně však svět hmatem nepoznává, některé okolní podněty mu mohou být i nepříjemné a dotýkat se jich obává. Proto je zapotřebí cíleně hmat rozvíjet a překonávat bariéry nechuti k hmatovému vnímání.

Nelze opomenout řeč a její kompenzační význam, protože verbálně prezentované informace přispívají k přiměřenému rozvoji poznávacích schopností a do určité míry suplují chybějící smyslovou zkušenost. Můžeme konstatovat, že při dostatečném přísunu verbálních informací, v podnětném rodinném prostředí a při průměrných předpokladech zrakově postiženého nebývá verbální inteligence – tedy všeobecné vědomosti, duševní obzor, informovanost a porozumění – nijak ovlivněna. Horší je však u zrakově postiženého názorová složka inteligence. Zrakové vnímání má v tomto případě ještě nezastupitelnější funkci; klient může manipulovat s předměty, ale těžko může sestavit z částí celek, nesestaví obrázek podle předlohy, nemůže najít chybějící prvek, vizuální paměť zcela chybí. Pokud jde o psychologickou a pedagogickou diagnostiku, musí být imperativem pro všechny, kteří se zrakově postiženým pracují, naléhavost změnit zaběhaný psychometrický přístup v klinický. A to na základě rozhovoru, dlouhodobého pozorování, pokud možno v jeho přirozeném prostředí, ohleduplném využití pouze verbálních testů či verbálních subtestů, inteligenčních technik (předčítaných či převedených do Braillova bodového



písma nebo do PC podoby). Cílem je získat sumu informací o možnostech daného jedince, jeho případném nadání nebo naopak dalších omezeních. Se zrakově postiženým klientem pracujeme dlouhodobě, sbíráme všechna data, od anamnézy a lékařských zpráv počínaje až po sledování nejrůznějších aktivit a seznamování se s klientovou tvorbou. Spolupráce a práce s rodinou je naprosto zásadní pro celkové poznání klienta, často se tímto dostáváme k cenným informacím, které bychom jiným způsobem nezískali. Naší snahou musí být poznání a využití výbavy jedince a jeho optimální nasměrování do života.

Zrakové postižení je do jisté míry život limitující. Důležité je, jak je přijato samotným postiženým a jeho okolím.

### 6.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

Předškolní věk	Test znalostí předškolních dětí, Předcházíme poruchám učení – Sindelarová, některé subtesty SON-R, Termann-Merilová, Orientační test školní zralosti (některé subtesty), Pozorovací schéma na posuzování školní způsobilosti (Kondáš)
	verbální subtesty kognitivních testů, škála Reynell-Zinkeové
Mladší školní věk	Předcházíme poruchám učení – Sindelarová, WISC, některé subtesty Woodcock-Johnson
	verbální subtesty kognitivních testů, ITVIC (Holandský test pro nevidomé – zatím jím nejsou SPC standardně vybavena)
Střední školní věk	inteligentní test Woodcock-Johnson (některé subtesty), WISC
	verbální subtesty kognitivních testů
Střední škola	inteligentní test Woodcock-Johnson (některé subtesty), WISC, WAIS III
	verbální subtesty kognitivních testů
Školní věk i střední škola	Raven (barevné i ČB matice), Zkouška laterality, Diagnostika SPU pro adolescenty a dospělé (Chalupová, Cimlerová, Pokorná – k dispozici na IPPP), Zkouška čtení (Matějček), Diagnostika vývojových poruch učení (Novák), Vyšetření matematických schopností u dětí (Novák), inteligentní test IST, VIT (Váňův inteligentní test)
Počítačová diagnostika (Mlčáková, Spurník, OLC Systems, s. r. o., 2004)	Farebné progresívne matice Raven, Psychodiagnostické a didaktické testy Bratislava, 1985 (program pro slabozraké), Ravenove štandardné progresívne matice Raven, Psychodiagnostika Bratislava, 1991 (program pro slabozraké), VIT – Váňův inteligentní test, Váňa, Psychodiagnostika Bratislava, 1975 (program pro slabozraké i nevidomé)
	VIT – Váňův inteligentní test, Váňa, Psychodiagnostika Bratislava, 1975 (program pro slabozraké i nevidomé – hlasový výstup)

*Diagnostické nástroje určené pouze pro nevidící jsou podbarveny šedě.*

### 6.4 Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí

- 0 – normální stav u intaktního klienta:** zvládá všechny zkoušky verbální i názorové, pochopí zadání, bez problémů spolupracuje, pracuje i samostatně, pozná smysl pracovní činnosti, všeobecné rozumové schopnosti jsou minimálně na podprůměrné úrovni,
- 1 – lehké postižení (úbytek funkce 25 %):** jednotlivé úkoly je potřeba zadávat pomaleji, jasně rozlišit zadání, potřeba úpravy času či zadání dle konkrétního nedostatku v poznávacích funkcích, všeobecné rozumové schopnosti jsou v pásmu hraničním či na úrovni lehké mentální retardace,

- 2 – středně těžké postižení (úbytek funkce 50 %):** instrukce k jednotlivým úkolům je potřeba přizpůsobit – více znázornit, zvládá více konkrétních úkolů, časově limitované úkoly zvládá s obtížemi nebo vůbec, všeobecné rozumové schopnosti jsou na úrovni lehké až středně těžké mentální retardace,
- 3 – těžké postižení (úbytek funkce 75 %):** klient nezvládá většinu zadaných úkolů, instrukce je potřeba vysvětlit vždy názorným příkladem, často je potřeba opakovat zadání, časově limitované zkoušky nezvládne, všeobecné rozumové schopnosti jsou na úrovni středně těžké až těžké mentální retardace,
- 4 – těžké postižení s nutností asistenta:** názorné, verbální ani manipulační zkoušky nelze zadávat – klient nedokáže vlivem nedostatku funkce pochopit zadání, na úkolu nezačne ani pracovat, pod stálým vedením je schopen pouze částečně zasáhnout do probíhající činnosti, všeobecné rozumové schopnosti jsou na úrovni těžké až hluboké mentální retardace.

## Literatura

- ATKINSONOVÁ, R. L., ATKINSON, R. C., a kol. (1995). *Psychologie*. Praha: Victoria Publishing. 863 s. ISBN 80-85605-35-X.
- GARDNER, H. (1999). *Dimenze myšlení. Teorie rozmanitých inteligencí*. Praha: Portál. 398 s. ISBN: 80-7178-279-3.
- GROSSMAN, S. R., WISEMAN, E. E. (1993). *Seven Operating Principles for Enhanced Creative. Problem Solving Training. Journal of Creative Behavior*, 27, 3–17 (cit. Podle E. Szobiová, (2004), *Tvorivost': od záhady k poznaniu*. Bratislava: Stimul. 371 s. ISBN 80-88982-72-3).
- HARTL, P., HARTLOVÁ, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál. 774 s. ISBN: 80-7178-303-X.
- PIAGET, J. (1999). *Psychologie inteligence* (2. vyd.). Praha: Portál. 164 s. ISBN: 80-7178-309-9.
- PLHÁKOVÁ, A. (2000). *Přehled dějin psychologie*. Olomouc: UP. 97 s. ISBN: 80-244-0161-4.
- PORTEŠOVÁ, Š. (2005). *Centrum rozvoje nadaných dětí*. Retrieved May 12, 2005, from <http://www.nadanedeti.cz>.
- ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D., a kol. *Dětská klinická psychologie*. Praha Grada Publishing, s. r. o. 1995. 398 s. ISBN: 80-7169-168-2.
- STERNBERG, R. J. (2001). *Úspěšná inteligence: Jak rozvíjet praktickou a tvůrčí inteligenci*. Praha: Grada. 208 s. ISBN: 80-247-0120-0.
- STERNBERG, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál. 636 s. ISBN: 80-7178-376-5.
- SVOBODA, M. (1999). *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál. 342 s. ISBN 80-7178-327-7.
- SZOBIOVÁ, E. (2004). *Tvorivost': od záhady k poznaniu*. Bratislava: Stimul. 371 s. ISBN 80-88982-72-3.
- TORRANCE, E. P. (1981). *Predicting the Creativity of Elementary School Children (1985–1980) – and the Teacher Who Made a “Difference”*. Boston: Engelwood Cliffs (cit. podle E. SZOBIOVÁ (2004), *Tvorivost': od záhady k poznaniu*. Bratislava: Stimul. 371 s. ISBN 80-88982-72-3).
- VÁGNEROVÁ, M. *Školní poradenská psychologie pro pedagogy*. Praha: Karolinum, 2005. 430 s. ISBN 80-246-1074-4.
- VIDLÁKOVÁ, I. (2007). Diplomová práce: *Imaginativní schopnosti a jejich vztah ke kreativitě*. Brno: Psychologický ústav FF MU. 171 s.

## 7 Kompletní psychické funkce (temperament, funkce energie a řízení), emoce, sexualita

Barbora Kolaříková, Jana Mlčáková, Daniel Žahour

### 7.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Komplexní psychické funkce zahrnují veškeré složky a funkce osobnosti, které člověka v průběhu jeho života určují a pomáhají jeho lepší adaptaci k prostředí. Pojem osobnost je velmi široký a počet teorií, které osobnost popisují, se pohybuje kolem čísla 100. G. W. Allport (1937; cit. dle Svoboda, 1999) analyzoval více než 50 definic osobnosti a rozdělil je do pěti skupin. Jen pro ukázkou uvádíme, jak definuje osobnost sám G. W. Allport. Osobnost je podle něj dynamickou organizací těch psychofyzických systémů individua, které determinují jeho jedinečné přizpůsobení se prostředí. U většiny definic osobnosti se klade důraz na vnitřní jednotu a strukturovanost obsahu duševního života člověka, a to v daném okamžiku i v průběhu času. Dalším společným znakem osobnosti je to, čím se jedinec odlišuje od ostatních. (Svoboda, 1999)

Typologie osobnosti zahrnuje hledání společných rysů, vlastností, způsobů chování. Zároveň se ale snaží postihnout to, co je pro daného člověka typické, tedy čím se vlastně daná osobnost odlišuje od ostatních. Určitou typologii osobnosti můžeme pozorovat již v období před naším letopočtem v práci Hippokrata a Galéna, kteří založili v podstatě humorální teorii temperamentů. (Konečný, Bouchal, 1970) Tedy na základě obsahu určitých druhů tekutin v těle bychom mohli rozlišovat temperament sangvinický, flegmatický, cholericý či melancholický. Tato teorie je již v dnešní době překonaná, ačkoliv dané temperamentové typologie se ještě dnes hojně používají k popisu určitého, typického chování.

V psychodiagnostické praxi jsou dnes poměrně dobře využitelné dotazníky, které vycházejí z tzv. rysového přístupu k osobnosti. Kromě již zmíněného G. W. Allporta sem patří i další velikáni z oboru psychologie, jako je R. B. Cattell nebo Hans Eysenck. Rysový přístup předpokládá, že lidé mají určité predispozice, tzv. rysy, které jim umožňují reagovat v konkrétních situacích určitým způsobem. Mikšík (1999) uvádí, že podle R. B. Cattella jsou rysy jádrem osobnosti. Bere přitom v úvahu genetickou podmíněnost těchto rysů, ale i vlivy prostředí, které mohou rysy dále zformovat. Teorie osobnosti musí být založena na systematických metodách a na precizním měření. Cattell preferuje multivariační statistiku a faktorovou analýzu.

Cattell (1950; cit. dle Hall, Lindzey, 1997) tedy definuje osobnost jako to, co umožňuje predikovat, co v dané situaci daná osoba učiní. Podle Cattella jsou rysy osobnosti relativně stálé tendence odpovídat konzistentně v různých situacích a v různých časových dimenzích. Mikšík (1999) uvádí, že Cattell odvodil na základě faktorové analýzy rozsáhlých souborů údajů toto členění rysů: 1. *rysy povrchové vs. zdrojové*, 2. *rysy konstituční vs. situačně tvarové*, 3. *schopnosti, temperament a dynamické rysy* a 4. *rysy obecné vs. jedinečné*. *Povrchové rysy* jsou pozorovatelné, jde o určité charakteristiky chování. *Zdrojové rysy* jsou oproti tomu jakési základní struktury, které vytvářejí stavební bloky osobnosti a určují stálost v každém pozorovatelném chování osoby. *Konstituční a situační rysy* jsou právě tyto zdrojové rysy, rozdělené podle původu. Konstituční jsou odvozené od biologických podmínek a situační dle vlivů prostředí. Zdrojové rysy se dají dále popsat podle lidských *schopností* či dovedností osoby, *temperamentu*, který se vztahuje k emocím a kvalitám chování, a *dynamických rysů*, jež reflektují motivaci chování. *Obecné rysy* se vyskytují u všech členů téže kultury a *jedinečné rysy* jsou naopak ty, na kterých se podílí převážně pouze daná osoba. Cattell na základě faktorové analýzy vyvodil základní strukturu osobnosti, která je podle něj tvořena asi šestnácti zdrojovými rysy. Tyto zdrojové rysy položily základ v 16 PF Cattellově dotazníku. Cattell z výsledků svých výzkumů konstatuje, že asi 2/3 rysů osobnosti jsou určeny vlivy prostředí a asi 1/3 dědičností. (Mikšík, 1999)

E. C. Tupes a R. C. Christal (1961; cit. dle Mikšík, 1999) vymezili s pomocí Cattellova indexu rysových proměnných 5 relativně silných a stálých faktorů, jimiž je Cattellův inventář proměnných sumován. Těmito faktory jsou: 1. surgence (hovorný, asertivní, energický), 2. příjemnost (dobromyslný, kooperativní, důvěryhodný), 3. spolehlivost (svědomitý, odpovědný, uspořádaný), 4. emocionální stabilita (klidný, neneurotický, nezmatený) a 5. kulturnost (intelektuální, kultivovaný, uhlazený, samostatně uvažující). L. G. Goldberg (1981; cit. dle Mikšík, 1999) později označil těchto pět faktorů jako „Big Five“. Big Five neboli „velká pětka“ je model osobnosti, který staví právě na rysovém přístupu k osobnosti. Popisujeme-li v běžném jazyce něčí osobnost, uvádíme většinou jeho jednotlivé rysy prostřednictvím různých přídavných jmen. Odborníci předpokládají, že v jazyce se v průběhu vývoje lidí a vývoje jazyka ustálila většina důležitých odlišností mezi jedinci. Vycházejí tedy z tzv. obecné lexikální hypotézy, podle níž jsou základní individuální rozdíly zachyceny v jazyce. V řadě zemí se potom vědci snažili zjistit, zda těchto pět faktorů osobnosti má obecnou platnost právě pro jejich kulturu a jazyk. Mikšík (1999) dále uvádí, že tyto výzkumy mají v každé kultuře podobnou strategii: 1. Ve slovníku daného jazyka se vyberou přídavná jména postihující především chování a prožívání jedince. 2. „Jemné síto“ potom odděluje rysové termíny od termínů označujících emoce, postoje, charakteristiky zevnějšku atd. 3. Respondenti potom popisují sebe sama a jim známé osoby na škále vytvořené z rysových deskriptorů a jejich odpovědi jsou podrobeny faktorové analýze. Takovýmto způsobem například vznikly osobnostní dotazníky typu NEO-PI-R nebo Big Five, které jsou běžně dostupné a použitelné i v české populaci.

## 7.2 Specifika u osob se zrakovým postižením

Pokud budeme hodnotit komplexní psychické funkce, do nichž bezesporu zrakové vnímání patří, pak jsou zrakově postižení znevýhodněni právě o komplexnost vnímání okolního světa, kterou především zrakové vnímání zprostředkuje. Závažnější zrakové postižení komplikuje možnost získat potřebné sociální zkušenosti a naučit se reagovat standardním způsobem. Má ztíženou neverbální komunikaci, méně výrazné mimické a pantomimické projevy. Od toporného držení těla, pohybových automatismů, výrazu obličejě přes nestandardní projevy chování v různých situacích a rolí. Je často pro své vnější projevy okolím vnímán jako osoba těžko zařaditelná. Také jeho chování může mít řadu specifík, protože chybí možnost nápodoby. Může se jevit jako halasný, chybí mu žádoucí odstup a tělesný kontakt. Okolí se může jevit jako podivínský. Opakem je uzavření se do sebe, nerudnost, nekomunikativnost. S obtížemi s orientací v neznámém prostředí pak souvisí silná závislost na jiných lidech.

U temperamentu, který je vrozený, se u zrakově postižených setkáváme s chybnými interpretacemi. Často je pasivita a pomalost pro zrakově postižené typická, hodnocená jako složka jeho temperamentu. Je ale dokázáno, že omezení zrakového vnímání vede k útlumu CNS a projevy pasivity a pomalosti je nutno takto chápat. U zrakově postižených se setkáváme se stejnými temperamentovými typy jako u intaktních osob. Funkce energie řízení je vlivem různého stupně zrakového postižení vystupňována. Pro všechny činnosti, které zrakově postižený vykonává, spotřebovává nesrovnatelně více energie než člověk zdravý. Jak jsme výše zmínili, je jeho CNS méně stimulována a jeho výchozí pozice je tak těžší. Dále se přidružují potíže s překonáváním různých překážek, které přirozeně existují ve vnějším světě; kontakty s lidmi, vymezení sebe sama, sexuální identifikace, životní cíle. Všechny tyto lidské činnosti kladou vysoké požadavky na řídicí mechanismy zrakově postiženého.

Pokud jde o specifika emotivity zrakově postižených, pak se setkáváme nejen s emočně vyrovnanými jedinci. Přihlédneme-li u vrozených vad ke složité osobní a rodinné anamnéze a u získaných vad ke složité osobní situaci, zjistíme ve větší míře než u běžné populace emoční nevyrovnanost. Můžeme se na jedné straně setkat s jedinci s introvertovanou emocionalitou, náladovostí, bázlivostí, úzkostností, nejistotou v interpersonálních kontaktech, ustrašeně ohleduplné, zbytečně starostlivé, někdy až hypochondrické, s nízkým sebepojetím, nebo opačně expanzivními, výbušnými, impulsivními, plnými dravé síly, manipulujícími s prostředím. U progresivních vad, kdy se jedinec musí vyrovnávat s postupnou

ztrátou zraku, se často emotivita dostává až do krajních poloh. Kromě přecitlivělosti se můžeme setkat i s psychopatologickými jevy, jako jsou úzkostné stavy, depresivní ladění, poruchy sebepojetí, maladaptace, podezřívavost, agresivita. Naším úkolem je psychologickými prostředky (psychoterapie, rozhovor diagnostický a ontraktibilní) tyto potíže učinit snesitelnými pro život a odstranit nepohodu, kterou vyvolávají. Odbornou erudicí se snažit, aby kvalita života dosahovala co nejvyšší úroveň.

Rovněž sexualita zrakově postižených má svá specifika. Chybí jim zkušenosti v sociálním chování, vztahy s vrstevníky mívají nezřídka povrchní charakter. Netvoří se přirozené kamarádké a přátelské vztahy tak často jako u zdravých, a to jak u stejného, tak i opačného pohlaví. Chybí učení nápodobou, co je komu příjemné, kam až můžu zajít ve svých tělesných kontaktech. Mnohdy vůbec chybí znalost lidského těla mimo svého vlastního, protože ho není kde a jak zkoumat; neví, jak vypadá opačné pohlaví. Dnes již odborníci – ve speciálních pedagogických centrech pro zrakově postižené, tyfloservisech či tyflocentrech – dokážou poradit a doporučit odbornou literaturu. Užitečné jsou besedy mladých s dospělými zrakově postiženými.

Osobnostně jsou zrakově postižení ohroženi více než zdraví jedinci. S určitým stupněm osobnostní nevyrovnanosti nebo zvláštnostmi musíme počítat vždy a musíme mít pro ně pochopení. Většinou se setkáváme se dvěma základními osobnostními typy:

1. **Osobnosti pasivní**, navenek vyrovnané, pasivně se podrobující běhu života, které jsou vysokou měrou závislé na druhých.
2. **Osobnosti aktivní**, soběstačné, někdy až excitované, které mají vysokou potřebu se vyrovnat nebo dokonce předčít zdravé jedince, vzdělávají se, mají řadu zájmů, jsou ontraktibilní a nezřídka se stávají mluvčími zrakově postižených. Aktivně a fundovaně zasahují do veřejného života, perou se za práva handicapovaných. Jsou to právníci, psychologové, speciální pedagogové, kteří jsou našimi velkými pomocníky při řešení problematiky zrakově postižených. Naším cílem je nejenom hlídat kvalitu vzdělanostní složky osob se zrakovým postižením a vést je k oborové orientaci, která vyústí v praktické zaměstnání, ale jedná se nám také o rozvoj všech složek osobnosti zrakově postiženého. Pokud jde o osobnosti se zvláštnostmi, pak o ně musíme dlouhodobě pečovat, sledovat jejich vývoj, diagnosticky a psychoterapeuticky intervenovat vždy, když je potřeba, nebo zajistit péči u jiných odborníků. V našem okolí by se tak neměl vyskytovat žádný jedinec, který by pasivně přežíval a byl zátěží pro své blízké.

### 7.3 Diagnostické nástroje

Věkové kategorie sloučeny	Osobnostní dotazníky: HSPQ, NEO-PI-R, CMAS (Škála zjevné úzkosti), JEPI (Eysenck), Test rodinných vztahů (Mádrová), tematická kresba a projektivní techniky obecně <i>Nevidomým lze položky dotazníků předčítat a odpovědi či reakce zaznamenávat.</i>
---------------------------	---

### 7.4 Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí

**0 – normální stav u intaktního klienta:** při běžném reagování se u klienta obvykle neprojevují výrazné výkyvy nálad, jeho reakce nejsou ani přehnané či agresivní, zároveň ale nejsou ani ploché, reaguje přiměřeně situaci, charakteristiky osobnosti jsou převážně jasné, stabilně se rozvíjejí,

**1 – lehké postižení (úbytek funkce 25 %):** ve stresových situacích se může projevit intenzivnější prožívání negativních emocí, reakce vůči ostatním mohou být podrážděnější, vyšší míra neuroticismu,

- 2 – středně těžké postižení (úbytek funkce 50 %):** projevuje se zřetelná emocionální labilita, emoce jsou intenzivně prožívány i v běžných situacích, negativně přijímá změnu či kolektiv, zvýšená verbální či fyzická agresivita, může se objevit osobnostní patologie,
- 3 – těžké postižení (úbytek funkce 75 %):** klient je v kolektivu nepřizpůsobivý, v kontaktu s ostatními je podrážděný nebo převážně pasivní, denně se objevují osobnostní zvláštnosti v projevu, chování i v reakcích k okolí, stabilně se nedá pozorovat pozitivní osobnostní rozvoj, patologie ve vývoji osobnosti je zřetelná,
- 4 – těžké postižení s nutností asistenta:** klient není schopen navštěvovat školu samostatně, potřebuje stálé vedení a dohled pro běžné situace, vůči okolí reaguje podrážděně či agresivně nebo naopak vůbec, komunikace s okolním prostředím je výrazně omezena, osobnostní patologie je dlouhodobá, vyžaduje psychiatrickou léčbu.

## Literatura

- ALLPORT, G. W., ODBERT, H. S. (1936). *Trait-names: A psycholexical study*. Psychological Monographs, 47 (1, Whole No. 211) (cit. podle R. L. Atkinson (2003), Psychologie. Praha: Portál. 751 s. ISBN 80-7178-640-3).
- ATKINSON, R. (2003). *Psychologie*. Praha: Portál. 751 s. ISBN 80-7178-640-3.
- HALL, C. S., LINDZEY, G. (1997). *Psychológia osobnosti*. Bratislava: Slovenské pedagogické angureelstvo. 510 s. ISBN 80-00994-26-7.
- JOHN, O. P. (1990). *The "Big Five" factor taxonomy: Dimension of personality in the natural angure and in questionnaires*. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Tudory and research* (pp. 66–100). New York: Guilford (cit. podle R. L. Atkinson (2003), Psychologie. Praha: Portál. 751 s. ISBN 80-7178-640-3).
- KONEČNÝ, R., BOUCHAL, M. (1970). *Psychologie v lékařství*. Brno: Univerzita J. E. Purkyně.
- MIKŠÍK, O. (1999). *Psychologické teorie osobnosti*. Praha: Karolinum. 213 s. ISBN: 80-7184-926-X.
- NAKONEČNÝ, M. (1998). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia. 437 s. ISBN: 80-200-0625-7.
- SVOBODA, M. (1999). *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál. 342 s. ISBN: 80-7178-327-7.

## 8 Sociabilita a adaptabilita

*Barbora Kolaříková, Jana Mlčáková*

### 8.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Každý jedinec je spoluutvářen prostředím, ve kterém žije. Aby v něm mohl uspokojivě existovat, musí se mu přizpůsobit a akceptovat jeho požadavky, případně se může pokusit je změnit, aby lépe vyhovovalo jeho potřebám (adaptabilita jako schopnost jedince přizpůsobit se okolnímu prostředí). Schopnost vytvářet a udržovat mezilidské vztahy je v tomto případě nazývána sociabilitou. Vyvíjet se začíná již v raných fázích života dítěte (Hartl, Hartlová, 2000), zprvu zejména v kontextu nejužších sociálních interakcí v rodině.

Pro rozvoj psychických vlastností člověka jsou nejvýznamnější tzv. sociokulturní vlivy. Jde o soubor podnětů, které obvykle působí v rámci sociální interakce, rozvíjející takové vlastnosti a kompetence, které umožňují postupnou integraci jedince do určité společnosti. (Vágnerová, 2000)

Prostředkem socializace je tzv. sociální učení, tj. učení, k němuž dochází spontánně během mezilidské interakce. Panuje obecný předpoklad, že dítě je pro tento kontakt vybaveno vrozenými dispozicemi, které mu již od útlého věku umožňují chovat se určitým, pro podporu interakce žádoucím, způsobem. V nejbližším sociálním prostředí dítě postupně získává různé role. Vývoj každého dítěte je skrze takový soubor hodnocení, očekávání a požadavků charakteristickým způsobem determinován.

Prosociální chování je v procesu tzv. sociálního učení (nápodoba, podmiňování, edukace) u dítěte v průběhu dalšího vývoje dále formováno.

Během dalších fází vývoje je dítě schopno již navazovat sociální kontakty i mimo nejužší rodinu (uvolňuje se vázanost na rodinu a dospělé – navazují na ně vztahy s vrstevníky). Specifickou oblastí jsou zde také vztahy sourozenecké, jejichž charakter je podmíněn zejm. věkem a vývojovou úrovní dítěte a často má ambivalentní podobu.

Socializace dítěte je procesem postupným; již v průběhu dětství je ovlivňováno různými sociálními skupinami, k nimž náleží (nejprve rodina, dále vrstevnická skupina atd.). Každá působí na vývoj dítěte ve specifickém směru; získané zkušenosti přispívají k rozvoji odlišných kompetencí dítěte. Na straně jedné jde o to, aby dítě získalo uspokojivou orientaci v daném prostředí, aby pochopilo, co se od něj v té které skupině vyžaduje a na straně druhé, aby si osvojilo žádoucí způsoby chování.

Provázanost a komplementarita těchto forem naplňuje skutečný význam pojmů sociabilita a adaptabilita.

Ne vždy se však jedinec v průběhu vývoje setkává s optimálními životními i společenskými situacemi, vytvářejícími vhodné podmínky pro úspěšný rozvoj, zrání a učení. S různě náročnými situacemi je nějakým způsobem nucen vyrovnávat se každý jedinec. V tomto směru se uplatňují tzv. adaptační mechanismy (obránné mechanismy). Vytvářejí se a rozvíjejí v průběhu celého života na základě vrozených dispozic jedince (především temperamentových a intelektových) a získaných zkušeností. Cílem těchto mechanismů je zachovávat vnitřní psychickou rovnováhu jedince. Z důvodů přílišné zátěže či menší schopnosti jedince adekvátně reagovat mohou být obranné mechanismy nedokonalé a rovnováha, kterou vytvářejí, je jen dočasná, málo stabilní či ne zcela na místě. Obranné mechanismy pak přestávají fungovat jako adaptivní a stávají se maladaptivními.

Obrany, které dítě používá v zátěžové situaci, vycházejí z jeho předchozích zkušeností. Pokud přinášejí alespoň částečně žádoucí efekt, pak se prostřednictvím zpětné vazby zafixují a dítě je v podobných situacích opakuje. Stávají se součástí jeho širší obranné strategie, která má trvalejší platnost.

Obranné mechanismy vycházejí obecně ze dvou základních, fylogeneticky prověřených konceptů obrany a útoku. Útok představuje obecnou tendenci nějakým způsobem bojovat s ohrožující a nepřijatelnou situací (může mít formu agrese, tendencí k upoutání pozornosti či sklonu k akcentované aktivitě).

Únikové mechanismy tvoří bohatší a variabilnější skupinu obran, jejichž společným rysem je tendence zbavit se ohrožující situace. Tyto mechanismy fungují vesměs neuvědoměle. Mohou mít podobu popření, vytěsnění, regrese na nižší vývojovou úroveň nebo ustrnutí ve vývoji.

Racionalizace je obranný mechanismus využívající rozumového zpracování problému. Často se zde uplatňují mechanismy projekce, substituce, identifikace, rezignace až izolace.

Tyto obranné mechanismy mohou úspěšně plnit svou úlohu udržování duševní rovnováhy jedince. Za určitých okolností však může dojít k tomu, že přestávají být efektivní. Dochází pak k poruchám adaptace, které se odrážejí v oblasti prožívání (neurotické projevy) nebo v oblasti chování (poruchy chování).

## 8.2 Specifika u osob se zrakovým postižením

Postižení zraku vždy znamená určitou míru izolace od okolí a komplikuje přímočarost, bezprostřednost a přirozenost v navazování kontaktů s okolím. Vždyť nevidomé dítě, které nemůže zrakem kontrolovat přítomnost matky a její pohyb, si obtížně vytváří její ustálenou vnitřní představu. Nevidomé dítě déle trpí separační úzkostí. Je fyzicky více závislé na matce než vidící, potřebuje ji v každodenní rutině daleko více než dítě bez postižení. Většinou až do předškolního věku, stejně tak matka, trpí úzkostí z odloučení. Pro dobrou sociabilitu a adaptabilitu je důležité nabádat při návštěvách odborníků v rodině o intenzivnější zapojení co nejširší rodiny do péče o dítě se zrakovým postižením. Dítě začne poznávat i jiné vzorce chování, začne si vytvářet komplexnější sebepojetí, stává se autonomnější. Doporučujeme, aby se o zrakově postiženého postarali co nejvíce například prarodiče o víkendů.

Z hlediska sociability a adaptability považujeme za potřebné, aby se postižené dítě dostávalo do všech běžných situací a vztahů s okolím jako zdravé dítě. Není žádný důvod postiženého izolovat v jakékoliv oblasti lidské činnosti. Bedlivě však sledujeme, zda je mu nějaká činnost, lidé, objekty nepřijemné, a v rozhovorech se ptáme proč. Se získáváním zkušeností v interpersonálních vztazích se pokoušíme o jeho začlenění do běžného předškolního zařízení, s důrazem na rozvoj všech schopností, včetně schopností sociálních a emocionálních. Připravujeme předem prostředí takového zařízení a jeho pracovníky na přijetí zrakově postiženého dítěte. Následně sledujeme při návštěvách, jak dítě reaguje na ostatní, zda je aktivní, jaká je jeho nálada a jak se celkově vyvíjí. Podle míry úspěšnosti začlenění do prostředí zdravých vrstevníků volíme buďto pokračování integrace a začlenění do běžného vzdělávacího proudu, nebo spíše školu speciální, s menším počtem žáků a individuálním přístupem učitele.

Se stupňující se mírou zrakového postižení se musíme intenzivněji věnovat přípravě dítěte na jakoukoliv změnu prostředí, hovořit s ním a rodinou o nových požadavcích. Je vhodné společně navštívit kolektivní zařízení, seznámit se s novým prostředím a novými lidmi, s nimiž se bude pravidelně setkávat. Sociabilita a adaptabilita znamená dobré začlenění člověka do prostředí, jeho pozitivní prožívání, vytváření kvalitních interpersonálních vztahů. Opakem je maladaptabilita. Ač by se zdálo, že na počátku práce se zrakově postiženým bude mít odborník nejvíc práce, aby proces sociability a adaptability dítěte se vyvíjel co nejpřirozeněji, není tomu tak. Raný a předškolní věk probíhá v této oblasti vcelku bez problémů. Často až na základní škole, přes všechny ideálně vytvořené podmínky, můžeme sledovat, že zrakově postižené dítě je opuštěné, nemá kamarády, spolužáci ho vnímají jako pasivního člena třídy. Vytváří se komunikační bariéra, zrakově postižené dítě má většinou problémy se sebeprosazením a sebepojetím, často se sebepodceňuje a má pocit, že není ničím zajímavé. Zde je pro odborníka prostor pro práci jak



diagnostickou, tak i terapeutickou. Pro život je sociabilita a adaptabilita velmi důležitou osobnostní výbavou.

### 8.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

Věkové kategorie sloučeny	anamnestický dotazník, pozorování, rozhovor, dotazník rodiny, test rodinného systému FAST, Test rodinných vztahů (Mádrová), Kresba rodiny, Kresba začarované rodiny, Test Zulligerové
---------------------------	---

### 8.4 Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí

- 0 – normální stav u intaktního žáka:** k vytváření žádoucích sociálních dovedností má dostatek přirozených příležitostí a není při jejich získávání dlouhodobě nijak (zejm. smyslově) omezen; adaptuje se na sociální prostředí bez obtíží; v běžných sociálních situacích reaguje přiléhavě, s porozuměním danému kontextu; má dostatek sociálních zkušeností, které v adekvátních situacích vhodně využívá; je otevřen svou sociální zkušenost dle potřeby doplnit i překvalifikovat; nepředpokládáme obtíže při sociálním začlenění,
- 1 – lehké postižení (úbytek funkce do 25 %):** k vytváření žádoucích sociálních dovedností má částečně omezený okruh přirozených příležitostí; při jejichž získávání je dlouhodobě částečně (zejm. smyslově) omezen; adaptuje se na sociální prostředí s mírnějšími obtížemi; v běžných sociálních situacích může místy reagovat méně přiléhavě, s menším porozuměním danému kontextu; má mírně omezenou zásobu sociálních zkušeností, které v daných situacích dokáže využívat méně adekvátně; projevuje menší pružnost a otevřenost svou sociální zkušenost dle potřeby doplnit nebo překvalifikovat; předpokládáme mírnější obtíže při sociálním začlenění,
- 2 – středně těžké postižení (úbytek funkce do 50 %):** k vytváření žádoucích sociálních dovedností má omezenější okruh přirozených příležitostí; při jejichž získávání je dlouhodobě výrazněji (zejm. smyslově) omezen; adaptuje se na sociální prostředí s výraznějšími obtížemi; v běžných sociálních situacích častěji reaguje nepřiléhavě a nedokáže plně porozumět danému sociálnímu kontextu; má omezenou zásobu sociálních zkušeností, které v daných situacích dokáže adekvátně využívat jen zřídka; projevuje výraznější nepružnost a otevřenost svou sociální zkušenost dle potřeby doplnit nebo překvalifikovat; předpokládáme mírnější obtíže při sociálním začlenění,
- 3 – těžké postižení (úbytek funkce 75 %):** k vytváření žádoucích sociálních dovedností má výrazně omezen okruh přirozených příležitostí; při jejichž získávání je dlouhodobě (zejm. smyslově) významně omezen; adaptuje se na sociální prostředí se zřejmými obtížemi; v běžných sociálních situacích často reaguje nepřiléhavě a nedokáže většinou porozumět danému sociálnímu kontextu; má výrazně omezenou zásobu sociálních zkušeností, které v daných situacích nedokáže adekvátně využívat; projevuje zřejmou nepružnost až neschopnost svou sociální zkušenost dle potřeby doplnit nebo překvalifikovat; předpokládáme výraznější obtíže při sociálním začlenění,
- 4 – velmi těžké postižení (úbytek funkce do 100 %):** k vytváření žádoucích sociálních dovedností nemá potřebný okruh přirozených příležitostí; při jejich získávání je dlouhodobě (zejm. smyslově) plně hendikepován; nedokáže se na sociální prostředí dostatečně adaptovat; v běžných sociálních situacích reaguje nepřiléhavě a nedokáže porozumět danému sociálnímu kontextu; potřebná zásoba sociálních zkušeností chybí; neprojevuje žádnou schopnost svou sociální zkušenost dle potřeby doplnit nebo překvalifikovat.

## **Literatura**

VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. Portál, 2000.

VÁGNEROVÁ, M. *Variabilita a patologie psychického vývoje*. UK Praha, 1993.

HARTL, P., HARTLOVÁ H. *Psychologický slovník*. Portál, 2000, 2004.

ATKINSONOVÁ, R. L., ATKINSON, R. C., a kol. *Psychologie*. Praha, Victoria Publishing 1995.

KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M., SVOBODA, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Portál, 2001.

## 9 Orientace v prostoru

Michal Trhlík

### 9.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Orientace v prostoru patří k základním charakteristikám všech živých organismů. Člověk se orientuje v prostoru pomocí všech smyslů, přičemž základní význam má zrak. Pomocí zraku vnímáme převážnou část všech informací (uvádí se až 90%), zrak umožňuje rozlišování tvarů, barev, velikostí, vzdáleností, hloubky, směru, pohybu i klidu a hlavně a především orientaci v okolním prostředí.

Důležitost zraku vyplývá už z fyziologického postavení očí. 70% všech sensorických nervů v celém těle přichází z očí. Tyto nervy přivádějí informace, které nám umožňují nejen vidět, ale také doplňují naši schopnost koordinovat pohyby, udržovat rovnováhu, myslet, řešit problémy a provádět mnoho dalších činností. Pro člověka je vidění důležitý proces, který významně určuje a ovlivňuje jeho vývoj.

### 9.2 Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením

Klienti se zrakovým postižením mají ve vztahu k životnímu prostředí určité problémy. Ty se projevují ve třech oblastech:

- v oblasti získávání, zpracování, využívání i reprodukování informací (v této souvislosti se hovoří o informačním deficitu, tj. omezení množství i kvality informací v důsledku zrakového postižení),
- v oblasti samostatnosti a nezávislosti na cizí pomoci,
- v oblasti pracovního a společenského uplatnění.

Řekli jsme, že klient se závažným zrakovým handicapem má určité problémy nejen při získávání a využívání informací, v oblasti pracovního a společenského uplatnění, ale i v oblasti **samostatnosti a nezávislosti na cizí pomoci**.

Čím je člověk samostatnější, tím je i méně závislý na pomoci jiných lidí. Okruh činností, které by měl ovládnout každý člověk (tedy i klient se závažným zrakovým postižením), je jednak jeho samostatnost v **pohybu**, jednak jeho **sebeobsluha**. Pohyb umožňuje ovládat **prostor** a závisí na **orientaci**. Závažnější zrakové postižení částečně omezuje a mění schopnosti žít samostatně a nezávisle na pomoci jiných, schopnosti sebeobsluhy i **prostorové orientace a samostatného pohybu**. Základním předpokladem samostatnosti klienta s těžkým zrakovým postižením je **mobilita**.

#### 9.2.1 Vymezení základních pojmů

**Pohyb** představuje měnění polohy nebo přemístování objektu pohybu z jednoho bodu prostoru do druhého. Může být náhodný (bezděčný) nebo cílevědomý. Náhodný pohyb nemá ujasněny konečné cíle. Cílevědomý pohyb má jasné konečné cíle a má relativně pevnou strukturu dílčích pohybů. **Samostatný pohyb** klienta se zrakovým postižením je zpravidla cílevědomý, a má-li být úspěšný, vyžaduje dobrou prostorovou orientaci. Současně by měl být (následující pořadí dle důležitosti): **bezpečný, jistý, plynulý, esteticky přijatelný**.

**Sebeobsluha** je součástí rehabilitace, výchovy i samotné existence klienta se zrakovým postižením. Zvládnutí sebeobslužných činností je předpokladem i součástí úspěšné prostorové orientace. Sebeobslužné činnosti klientů se zrakovým postižením můžeme rozčlenit na ty, které se týkají:

- a) bezprostředně jejich osoby – osobní hygiena, oblékání, údržba prádla, šatstva apod.,
- b) osob, se kterými přichází klient se zrakovým postižením bezprostředně do styku v rodině a blízkém sociálním okolí – ošetřování nemocného, péče o děti, manželský a partnerský život aj.,
- c) vztahů k prostředí, ve kterém žije – příprava jídel, stolování, nakupování, úklid a údržba domácnosti, využívání různých služeb apod. Patří sem i různé zájmové aktivity, způsob trávení volného času apod.

**Prostor** je prostředí, ve kterém se klient se zrakovým postižením pohybuje. Prostor se člení do tří rovin:

- horizontální rovina,
- vertikální rovina,
- nakloněná rovina (svahy, schody).

**Orientace** je stav, v němž na základě získaných a zpracovaných informací z prostředí můžeme s objekty v prostoru skutečně (nebo jen v myšlenkách) manipulovat nebo plánovat a uskutečňovat přemísťování v prostoru. Rozeznáváme makroorientaci a mikroorientaci. **Mikroorientace (mikroprostor)** zahrnuje jak orientaci na vlastním těle, protože tělesný prostor je základem vnějšího prostoru, tak orientaci, která je vymezena rozsahem jedné (monomanuálního) nebo obou rukou (bimanuálního) hmatového pole. Mikroorientací (mikroprostorem) tedy většinou rozumíme orientaci na vlastním těle, pracovním stole nebo pracovním místě. **Makroorientace (makroprostor)** se týká orientace v prostoru přesahujícím pole vnímání kontaktního analyzátoru. U hmatu je zaměřena na relativně vzdálené prostory (budovy, ulice, dopravní prostředky aj.).

**Mobilita** – Armstrong ji definuje jako „...pohyb z místa na místo. Rozumíme tím všechny situace od pohybu po pokoji až po cestování z jednoho místa do druhého nebo dokonce do cizích zemí. Nevidomý člověk je mobilní, jestliže je schopen shromažďovat a využívat dostatečné informace o svém životním prostředí, aby přešel úrazům a aby dosáhl zamýšleného cíle bez větší námahy“. (cit. dle Jesenského, 1978, s. 44)

Wiener poznamenává, že uvedené vymezení mobility není úplné. Opomíjí fakt, že osvojení základních technik pohybu je důležitý předpoklad prostorové orientace a že dosažení určitého stupně mobility je výsledkem cílevědomého vyučovacího procesu. Sám pak podává následující definici mobility. „Nevidomý člověk je mobilní, když je schopen se s využitím naučených technik pohybu a získávání informací bezpečně a jistě přemísťovat v prostoru.“ (Wiener, 1998, s. 17)

**Prostorová orientace klientů se zrakovým postižením je speciální rehabilitační činnost**, která má převážně individuální charakter (jeden instruktor – učitel na jednoho zrakově postiženého klienta). Jejím základním cílem je **dosažení co nejvyššího stupně mobility a samostatnosti podle schopností klienta se zrakovým postižením**. Jejím předpokladem je schopnost pohybu. Dle Jesenského je podmíněna schopností samostatné orientace, schopností zachovávat bezpečnost pohybu a schopností používat orientační pomůcky (nejčastěji bílá hůl) a úpravy prostředí.

Jedná-li se o výcvik nebo výchovu, závisí na konkrétní situaci. Pokud budeme působit **dlouhodobě a cílevědomě** na žáka se zrakovým postižením během školní docházky, můžeme hovořit o **výchově**. Budeme-li však seznamovat později osleplé klienty se zrakovým postižením se základními technikami pohybu a metodikou nácvičku tras v **krátkodobém kurzu** prostorové orientace, budeme hovořit o **výcviku**.

## 9.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

- I. **Makroprostor** (prostor přesahující pole vnímání kontaktního analyzátoru – budovy, ulice, dopravní prostředky aj.)
1. diagnostika úrovně technik pohybu bez hole,
    - úroveň echolokačních schopností (tleskání, dupání, luskání prsty, mlaskání),
    - úroveň haptických schopností (rukou – šestibod, nohou – haptopedie),
  2. diagnostika úrovně technik bílé hole (kluzná, kyvadlová, diagonální, kombinovaná, vícebodová),
  3. diagnostika úrovně schopnosti popisu etapy a trasy,
  4. diagnostika úrovně nácviku trasy.
- II. **Mikroprostor** (tělesný prostor, prostor v rozsahu obou rukou – bimanuální hmatové pole)
1. diagnostika úrovně orientace na vlastním těle,
  2. diagnostika úrovně v šestibodu (kolíčkový šestibod, kolíčková písanka, reálná velikost šestibodu), na stránce (formát A3–A5), pracovním stole, v trojrozměrném modelu, reliéfním plánu a schématu.

## 9.4 Vyjádření míry úbytku funkce

### 9.4.1 Makroprostor

#### Sledované parametry: sluchová citlivost

- 0 – nadprůměrná úroveň sluchové citlivosti v otevřeném, ale i v uzavřeném prostoru (budovy),
- 1 – nadprůměrná úroveň sluchové citlivosti pouze v otevřeném prostoru, v uzavřeném prostoru nižší úroveň sluchové citlivosti,
- 2 – průměrná úroveň sluchové citlivosti jak v otevřeném, tak uzavřeném prostoru,
- 3 – podprůměrná úroveň sluchové citlivosti jak v otevřeném, tak uzavřeném prostoru,
- 4 – absence sluchové citlivosti v prostoru.

#### Sledované parametry: hmatová citlivost

- 0 – nadprůměrná úroveň hmatové citlivosti,
- 1 – mírně nadprůměrná úroveň hmatové citlivosti,
- 2 – průměrná úroveň hmatové citlivosti,
- 3 – podprůměrná úroveň hmatové citlivosti,
- 4 – absence hmatové citlivosti.

#### Sledované parametry: držení hole, šířka, příp. výška oblouku, rytmus chůze, míra pomoci instruktora

- 0 – zautomatizovaná dovednost, samostatné provedení,
- 1 – provedení s ojedinělou korekcí instruktorem, částečně zautomatizovaná dovednost,

- 2 – provedení s občasnou korekcí instruktorem,
- 3 – provedení za současné korekce instruktorem,
- 4 – neschopnost plynulého pohybu i za pomoci instruktora.

**Sledované parametry: schopnost verbalizace a reprodukce základní charakteristiky etapy a trasy**

- 0 – reprodukce spolehlivá, výstižná, s celkovou představou o trase, s vědomím souvislostí a návaznosti jednotlivých etap,
- 1 – reprodukce spolehlivá, výstižná, s celkovou představou o trase, chybí vědomí souvislostí a návaznosti jednotlivých etap,
- 2 – nesystematická reprodukce jednotlivých etap trasy, o celé trase nemá spolehlivou představu,
- 3 – nesystematická reprodukce některé z etap trasy,
- 4 – reprodukce zcela chybí nebo se řídí jen několika náhodnými body.

**Sledované parametry: plynulost pohybu, vědomí souvislostí slovního označení a vyjádření prostoru s konkrétním průběhem trasy, míra pomoci instruktora**

- 0 – ZP zvládá perfektně trasu, včetně pocitu psychické osamocení na trase, instruktor funguje jen jako supervizor; úroveň samostatného provedení,
- 1 – ZP zvládá jednotlivé etapy trasy s jasnou představou souvislostí slovního označení a vyjádření prostoru s konkrétním průběhem trasy, avšak za občasné pomoci instruktora,
- 2 – ZP zvládá jednotlivé etapy trasy za přítomnosti instruktora, souvislost slovního označení s konkrétním průběhem trasy mu však není úplně jasná,
- 3 – ZP se orientuje rámcově v jednotlivých etapách trasy za přítomnosti instruktora, chybí však spojení slovního označení s konkrétním průběhem trasy,
- 4 – ZP není schopen nácviku trasy ani za intenzivní pomoci instruktora.

#### 9.4.2 Mikroprostor

**Sledované parametry: zrcadlové vnímání, pravolevá orientace**

- 0 – upevněná a bezchybná pravolevá orientace, bezchybná orientace v opozici (v zrcadle),
- 1 – upevněná pravolevá orientace, nejistá orientace v opozici,
- 2 – upevněná pravolevá orientace, absence orientace v opozici,
- 3 – nejistá pravolevá orientace, absence orientace v opozici,
- 4 – absence pravolevé orientace i orientace v opozici.

**Sledované parametry: pravolevá orientace, hmatová citlivost, koncentrace pozornosti, hmatová paměť**

- 0 – bezchybná pravolevá orientace, jemná hmatová citlivost, vysoká koncentrace pozornosti, výborná hmatová paměť,
- 1 – nízká nebo podprůměrná úroveň jedné z výše uvedených schopností,

- 2 – nízká nebo podprůměrná úroveň dvou z výše uvedených schopností,
- 3 – nízká nebo podprůměrná úroveň tří z výše uvedených schopností,
- 4 – hluboce podprůměrná úroveň nebo absence všech výše uvedených schopností.

## Literatura

- HAMERNÍKOVÁ, J. *Stručný přehled učiva pro praktickou část výcviku asistentů prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených*. 1. vydání. Praha: SNS, 1995. 39 s.
- JESENSKÝ, J. *Studijní materiály k prostorové orientaci a samostatnému pohybu zrakově postižených*. 1. vydání. Praha: SI v ČSR, 1978. 199 s.
- JESENSKÝ, J. *Tyflologické minimum a základy komplexního zabezpečení zrakově postižených*. 1. vydání. Praha: HORIZONT, 1988. 208 s.
- TRHLÍK, M. *Prostorová orientace zrakově postižených. Interní materiál kurzu akreditovaného MŠMT*. 8. upravené a doplněné vydání. Brno: SPC při SŠ, ZŠ a MŠ pro ZP, 2008. 60 s.
- WIENER, P. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Praha: MŠMT, 1998. 175 s.

## 10 Poruchy chování a emocionalita

Petra Marossyová

### 10.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Dle desáté revize Mezinárodní statistické klasifikace je porucha chování charakterizována jako opakované a přetrvávající agresivní, asociální nebo vzdorovité jednání. *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).* (MKN, 2009, s. 245)

Defektologický slovník hovoří o poruchách chování jako o porušeném vztahu k výchově, který se projevuje zejména u sociálně narušené mládeže, ale i u dalších kategorií postižení. (Sovák, 2000)

Jako jednu z nejméně používaných definic poruch chování uvádí Vojtová definici amerického psychologa Bowera, která koresponduje se otázkami edukace. Bowerova definice vychází z pěti charakteristik, jež jsou typické pro jedince s emocionální poruchou chování. O poruše chování můžeme uvažovat, pokud jedinec po určitou dobu vykazuje jednu nebo více z níže uvedených charakteristik. (Vojtová, 2004)

Jako první charakteristiku poruchy chování uvádí Bower *neschopnost učit se*, která není podmíněna intelektovými, smyslovými nebo zdravotními problémy. Jedinec s poruchou chování nemusí být schopen navazovat uspokojivé sociální vztahy (např. s učiteli, vrstevníky apod.). Jako další bod definice poruchy chování uvádí Bower nepřiměřené chování a emotivní reakce, které jedinec vykazuje v běžných podmínkách bez stresujících a konfliktních faktorů. Porucha chování je rovněž velmi často doprovázena celkovým pocitem neštěstí a depresivními stavy. Tato charakteristika souvisí i s Bowerovým posledním bodem definice, který se týká tendence vyvolávat somatické symptomy, jako je bolest, strach, a to ve spojení se školními problémy. (Vojtová, 2004)

Bower se rovněž zabývá poruchami chování z hlediska jejich intenzity, kdy hovoří opět o pěti stupních. První stupeň popisuje jedince, jež svým chováním reaguje na problémy denního života, vývoje a získávání životních zkušeností. Následující stupeň zahrnuje chování, které jedinec vykazuje jako reakci na krizovou životní situaci. Tyto poruchy chování můžeme většinou spatřovat u dětí vyrovnávajících se s rozvodem rodičů, smrtí v blízkém sociálním okolí, narozením sourozence apod. Situace, kdy se chování jedince vymyká očekávání, je charakteristikou třetího bodu Bowerovy stupnice intenzity poruch chování. Porucha chování dosahující třetího stupně bývá způsobena nedostatečnou schopností přizpůsobit se prostředí, avšak žák s tímto stupněm je stále schopný se ve školním prostředí ovládnout. Intenzivnější projevy poruchy chování klasifikuje Bower jako *zafixované a opakované nevhodné chování*, které však lze ovlivnit pravidelnou školní docházkou a pomocí navázat pozitivní sociální vztahy. Posledním stupněm pak označujeme projevy, které hodnotíme jako *zafixované a opakované nevhodné chování* s natolik výraznými symptomy, že není možné jedince ovlivňovat v běžném školním prostředí.

I přesto, že Bower vychází ze školního prostředí, které spatřuje i jako základní východisko pro možnou intervenci poruch chování, pro školskou praxi je lépe použitelná definice Sdružení pro národní duševní zdraví a speciální vzdělávání. Zmíněná definice charakterizuje pojem porucha chování nebo emocí jako *výraz pro postižení, kdy se chování a emocionální reakce žáka liší od odpovídajících věkových, kulturních nebo etnických norem a mají nepříznivý vliv na školní výkon, včetně jeho akademických, sociálních, předprofesních a osobnostních dovedností.* (Vojtová, 2004, s. 61)

Poruchy chování můžeme dělit dle mnoha kritérií (např. medicínská klasifikace, dle MKN, dimenzionální klasifikace). V české odborné literatuře je nejvíce používána **sociální klasifikace poruch chování**, která vychází z intenzity konfliktu mezi jedincem a společností. (Vojtová, 2004)



**Disociální chování:** porucha se dá zvládnout přiměřenými pedagogickými postupy a často se váže na úzké sociální okolí jedince. Intenzita opakování projevů sociálního chování je celkem vysoká a jedinec porušuje normy úmyslně. Žáci s poruchou chování se sociálním základem vykazují ve svém projevu silnou vzdorovitost a negativismus. (Vojtová, 2004)

Projevy **asociálního chování** nabývají větší intenzity a mají hlubší dopad na život jedince. *Chování neodpovídá mravním normám společnosti, nedosahuje však ještě úrovně ničení společenských hodnot.* (Vojtová, 2004, s. 86)

**Porucha chování antisociálního rázu**, nebo také **delikvence**, se vyznačuje porušováním právních norem společnosti, ve které jedinec s touto poruchou žije. *Jde o uvědomované protisociální chování kriminálního charakteru.* (Vojtová, 2004, s. 86)

### 10.1.1 Příčiny vzniku poruch chování

Vznik poruch chování je podmíněn multifaktoriálně. Příčiny mohou být biologického i sociálního rázu, přičemž tyto faktory působí ve vzájemné interakci. (Vágnerová, 2006) Etiologie poruch chování mívá těžiště v individuální nebo sociální rovině života dítěte. (Vojtová, 2004)

V **rovině osobnostní** bývají příčiny poruch chování spjaty s osobnostními dispozicemi dítěte. Vágnerová hovoří o *genetických dispozicích k disharmonickému vývoji*, které se v dětství mohou projevat na úrovni temperamentu. Rizikové faktory zde spatřuje v dráždivosti, impulzivitě, sníženém sklonu k úzkostnému prožívání a menší citlivosti ke zpětné vazbě. V takových případech se potíže mohou vyskytnout již ve velmi nízkém věku, přičemž jsou výchovně ovlivnitelné velmi málo. Určité dispozice ke vzniku poruch chování Vágnerová spatřuje i na úrovni biologické, především v *oslabení nebo poruše CNS*, které se projevují především emoční labilitou, impulzivitou a nižší schopností sebeovládání. (Vágnerová, 2004)

Určité faktory zapříčiňující vznik poruch chování nacházíme i v **sociálním prostředí** dítěte. Tento fakt není možné zanedbávat a je nutné pozorovat souvislosti při hodnocení poruch chování. Pokud dítě zažívá opakované odmítání a nejistotu ve vztazích v nejbližším sociálním okolí, není schopno získat základní pocit bezpečí, sounáležitosti i sebeúcty, což může vyvolat zaujmutí negativního postoje proti okolí. Nejbližším a nejdůležitějším sociálním prostředím dítěte je rodina, která poskytuje základní sociální zkušenost. Rizikovým faktorem pro vznik poruch chování v souvislosti s rodinným působením může být nevhodný model chování rodičů, se kterým se dítě ztotožní, nebo přijetí nevhodného hodnotového systému. Dítě je v podstatě odkázáno na rodinu v oblasti uspokojování základních potřeb biologických, ale i potřeb lásky, jejichž neuspokojení může mít dalekosáhlé důsledky, kdy se snižuje schopnost vnímat city ostatních lidí, projevat své vlastní city a důvěřovat svému okolí. Dítě, jehož rodina nefunguje z hlediska uspokojení základních potřeb, trpí fyzicky, jeho vývoj neprobíhá náležitým způsobem, strádá psychicky a stagnuje v rozvojových možnostech. (Helus, 2004) Citová deprivace a celkový nedostatek impulzů a příležitostí k učení se reagovat a komunikovat s ostatními lidmi funguje rovněž jako ohrožující faktor. To rovněž souvisí s nedostatečnou sebeúctou, kdy dítě v postatě nemá příležitost vyrovnat se se zpětnou vazbou, nebo bývá konfrontováno spíše s negativním hodnocením své osoby. Jeho důvěra v sebe samého a vlastní možnosti je tím velmi negativně ovlivněna a může se stát základnou pro vznik syndromu naučené bezmocnosti. (Vojtová, 2004) *Negativně mohou působit i jiné sociální skupiny, např. vrstevnická skupina, zejména pokud se jedná o asociálně narušenou partu s vlastními hodnotami a normami.* (Vágnerová, 2004, s. 782) Dalším sociálním prostředím, které působí na formování osobnosti dítěte, je škola. Pokud dítě neprospívá a není mu poskytnut prostor pro opravu nebo zažití úspěchu, může dojít opět ke vzniku již zmíněného syndromu naučené bezmocnosti. Pokud dítě pochází z rodinného prostředí, které funguje na odlišných nonkonformních normách, může dojít k oslabení schopnosti porozumění chování spolužáků. Takové děti potom reagují agresivně na některé

sociální situace, které mylně považují jako útok proti své osobě. Jedná se i o případy, kdy dítě pochází z rodiny, kde je využíváno násilných a agresivních forem trestu.

Příčiny poruch chování rovněž souvisejí se zkušenostmi, které dítě během svého života nasbírání. Důležité jsou reakce lidí z blízkého sociálního okolí, kdy dítě získává zpětnou vazbu na své chování. Může být přijímáno či odmítáno, vyrovnává se s tím, jak jej ostatní lidé vnímají. Poruchy chování mohou posílit i zkušenost s vlastními strategiemi chování, kdy dítě dochází ke zjištění, jaké chování mu způsobuje potíže nebo naopak jakým vzorcem chování dosáhne svého cíle. (Vojtová, 2004)

## 10.2 Specifika u osob se zrakovým postižením

Obecně lze říci, že poruchy chování a poruchy emocionality u zrakově postižených jsou stejné jako u běžné populace.

## 10.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

### Jak poruchy chování rozpoznáme?

*Odborná a precizní diagnostika poruch chování hraje velice důležitou roli. Mnohem důležitější je ovšem odborný a systematický přístup všech zúčastněných stran k dítěti.*

Pokorná (2001) zmínila ve své knize metodu W. E. Pelhama. Jedná se o vyšetření poruch chování. Jeho komplexní vyšetření se zaměřuje na prostředí, ve kterém žák žije, na jeho inteligenci a zda trpí specifickými poruchami učení. Obsahem je strukturovaný rozhovor s rodiči žáka i se žákem samotným. V celém šetření nejde o symptomy, ale o porozumění žákovi.

Strukturovaný rozhovor je rozdělen na tři části. První část se týká hyperkinetických poruch, druhá část příznaků dětského vzdoru a třetí poruch chování.

Otázky názorně popisují pocity dítěte, chování a vliv poruch chování na okolí. Pohlédneme-li na otázky, dostaneme výčet nejčastějších projevů. Děti s poruchami chování mají často špatnou náladu. Prožívají frustraci, pokud mají poslechnout příkazu rodičů nebo učitelů. S dospělými se často přou, nechtějí se podřídit pravidlům, odporují pasivně či aktivně. Tyto děti dělají druhým naschvály, berou ostatním věci, záměrně je poškozují. Lehce se rozčílí. Objevuje se šikana, fyzické napadání spolužáků, týrání a lži. U sekce „poruchy chování“ příznaky gradují na krádeže, útoky z domu, ničení cizího majetku, dále třeba pomoc při založení požáru, vloupání se do cizího domu a další. Časté je také záškoláctví, užívání alkoholu a drog.

Speciálněpedagogické vyšetření se zaměřuje na výchovnou problematiku a sociálněpatologické jevy. Do výchovné problematiky zahrnujeme lži, drobné krádeže, nedodržování školního řádu, nevhodné chování žáků vůči pedagogům, neplnění školních povinností a nerespektování autorit. Sociálněpatologické jevy jsou krádeže, agrese směřovaná proti ostatním, šikana a rasismus.

Při zjišťování příčin nežádoucího chování (při diagnostice) se využívá dotazníků, zaměřených na zájmy, styly výchovy, styly učení, projevy chování a charakteristiku osobnosti žáka. Dále rozhovor se žákem (jak on sám vidí danou situaci), projektivní techniky a sociometrické šetření (zjišťující sociální klima ve třídě žáka, zaměřené na postavení žáka v třídním kolektivu a vztahy v kolektivu).

Jak jsem již uvedla, diagnostika poruch chování představuje poměrně významnou obtíž. Jako základní vodítko se v současné době používají diagnostická kritéria podle MKN-10 (zvláště v Evropě) a DMS IV – R (především v USA).

## **V současné době se rozlišují čtyři základní projevy poruch chování:**

- agresivita nebo závažné náznaky ohrožení lidí nebo zvířat,
- úmyslné poškozování věcí a majetku (např. vandalismus),
- opakovaná porušení domácích nebo školních pravidel, právní delikty,
- stálé lhaní, vyhýbání se důsledkům svého chování nebo snaha získat výhody či věci hmotného charakteru nepoctivou cestou.

### **10.3.1 Poruchy chování v dětském věku**

Odborné publikace poukazují na to, že o poruchu chování se jedná pouze v případech, kdy se vyskytují zároveň alespoň tři z výše uvedených základních projevů, a to minimálně po dobu 6 měsíců.

Izolované projevy nežádoucího chování (například krádeže v obchodech, experimentování s drogami, projevy agresivního chování, situační lži) jsou poměrně častým jevem během dětství (v různých obdobích je vykazuje až 80 % dětí), ale v žádném případě nepředstavují „poruchu chování“ ve smyslu psychiatrické diagnózy.

Na základě podrobných diagnostických kritérií jsou poruchy chování definovány takto:

A) Opakující se stabilní vzorce chování, ve kterých jsou porušovány sociální normy, pravidla a práva druhých. Během uplynulého roku musí být přítomny tři nebo více symptomů s jedním symptomem trvale přítomným v posledním půlroce. Mezi symptomy se zahrnuje následující chování:

#### **1. Agrese k lidem a zvířatům:**

- často šikanuje, vyhrožuje nebo zastrašuje druhé,
- často začíná pranice nebo šarvátky,
- jako zbraň používá předměty, které mohou těžce zranit druhé (např. kameny, nože apod.),
- projevuje fyzickou agresi a hrubost k lidem,
- projevuje fyzickou agresi a hrubost ke zvířatům,
- krade způsobem, při němž dochází ke střetu s obětí (např. loupežná přepadení, vydírání apod.),
- vynucuje si na druhém sexuální aktivitu.

#### **2. Destrukce majetku a vlastnictví:**

- ničí majetek druhých,
- zakládá ohně se záměrem vážného poškození.

#### **3. Nepoctivost nebo krádeže:**

- vloupává se do domů, budov a aut,
- často lže, aby získal prospěch nebo výhody nebo aby se vyhnul povinnostem a závazkům,
- krádeže bez konfrontace s obětí (např. v samoobsluze, falšování podpisů, listin apod.).

#### **4. Vážné porušování pravidel:**

- před třináctým rokem opakovaně zůstává přes zákazy rodičů dlouho do noci venku,
- utíká z domova, ačkoliv bydlí v domě rodičů nebo jejich zástupců (nejméně dvakrát), nebo se nevrací dlouhou dobu,

- časté záškoláctví před třináctým rokem.

B) Poruchy chování významně zhoršují školní a pracovní fungování:

Specifika začátku:

- **začátek v dětském věku** – alespoň jeden symptom musí být přítomen před desátým rokem věku,
- **začátek v adolescenci** – žádný ze symptomů není přítomen před desátým rokem věku.

Z jejich charakteristiky je zřejmé, že poruchy chování jakožto diagnostická kategorie představují spíše nosologickou jednotku – sběrný koš – než samostatnou specifickou diagnózu. Důraz je kladen nejen na popis horizontální šíře možných projevů, ale i na jejich věková specifika a míru, jakou ovlivňují život a okolí daného dítěte.

### 10.3.2 Základní typy poruch chování a jejich charakteristika

*Jedním z nejvýznamnějších prediktorů obtížného vývoje poruch chování je nefunkční rodinné prostředí, sociálně nepřizpůsobivé chování rodičů nebo vývoj dítěte v prostředí ohroženém sociálním vyloučením.*

Podle diagnostického systému MKN-10 rozlišujeme tyto základní typy poruch chování:

#### 1. Reakce na závažný stres a poruchy přizpůsobení:

- porucha přizpůsobení s převládající poruchou chování,
- porucha přizpůsobení se smíšenou poruchou chování.

#### 2. Poruchy chování:

- poruchy chování ve vztahu k rodině,
- nesocializovaná porucha chování,
- socializovaná porucha chování,
- porucha opozičního vzdoru,
- jiné poruchy chování,
- porucha chování nespecifikovaná.

#### 3. Smíšené poruchy chování a emoci:

- depresivní porucha chování,
- reaktivní porucha přichylnosti v dětství,
- desinhibovaná přichylnost v dětství (Malá, 1994).

Výše uvedený seznam představuje spíše ilustraci možných druhů poruch chování, přičemž každá skupina má svá specifika i společný základ. Termín „nesocializovaná porucha chování“ je užíván ve smyslu antisociálních projevů ve spojení s osamoceným prováděním sociálně nežádoucích aktivit. (Paclt, Florián, 1998) Výše uvedené poruchy chování lze v zásadě dělit do dvou relativně významně odlišných skupin. Na poruchy se špatnou prognózou a poruchy s dobrou prognózou.

Za poruchy se špatnou prognózou jsou považovány takové, které vykazují výše uvedené charakteristiky trvale a kontinuálně od poruch chování v předškolním věku přes disharmonický vývoj osobnosti

s nesociálními projevy v adolescenci až do možných projevů závažných poruch osobnosti v dospělosti. (Malá, 2000)

#### 4. Závažné faktory vývoje poruch chování:

- manifestace od útlého dětství,
- chování se stabilně opakuje, nehledě ke změnám prostředí,
- špatné vztahy s vrstevníky,
- přidružené poruchy (zvl. poruchy pozornosti, impulzivita, hyperaktivita),
- špatné/narušené rodinné prostředí,
- prostředí ohrožené sociálním vyloučením.

Mezi závažnější poruchy chování ve výše uvedeném výčtu patří především: desinhibovaná přichylnost v dětství, nesocializovaná porucha chování, porucha opozičního vzdorů. Desinhibovaná přichylnost v dětství vzniká během prvních pěti let života. Včasná diagnostika této poruchy je velice obtížná, protože z největší části vychází pouze ze sdělení rodičů, případně vychovatelů. U významné většiny dětí s touto poruchou, které v pozdějším věku vykazují delikventní chování, nacházíme známky dysfunkční rodiny (neúplná rodina, špatná komunikace), nepříznivé sociální a ekonomické poměry. V mnoha případech se jedná o děti nechtěné, neplánované. Matka se často a opakovaně pokoušela o interrupci. Typickou charakteristikou těchto dětí je vztahová nestálost, chudá sociální interakce, neschopnost důvěrného a osobního vztahu k rodičům, vychovatelům i vrstevníkům. Nesocializovaná porucha chování je charakteristická především samotářským a agresivním chováním. Častou charakteristikou jsou narušené vztahy k vrstevníkům, izolace, neoblíbenost. Zdá se, že dítě jako by nemělo vztah k lidem ani ničemu živému. Tato porucha v dospělosti obvykle přechází do závažných poruch osobnosti. Porucha opozičního vzdorů se užívá u dětí přibližně do deseti let. Je charakteristická trvalým porušováním sociálního chování, které by mělo odpovídat věku dítěte. Dítě je vzdorovité, neposlušné, jen velmi špatně zvladatelné. Projevuje odpor k autoritám, je často podrážděné a zlé. Odmítá dělat jakékoliv úkoly nebo nařízení dospělých. Tato porucha je často spojena s hyperaktivitou a poruchami pozornosti a je častější u chlapců. (srv. Malá, 2000)

Pro stanovení diagnózy poruchy chování musí být splněny tři podmínky, které zároveň slouží jako součást **diferenciální diagnostiky**. *O poruše chování můžeme mluvit v případě, že toto postižení můžeme vnímat jako něco více než přechodnou, víceméně předvídatelnou reakci na stresující události z okolního prostředí. Jedinec s poruchou chování také vyazuje projevy tohoto postižení nejméně ve dvou na sobě nezávislých prostředích, z nichž alespoň jedno souvisí se školou. V třetí diagnostické podmínce můžeme spatřovat určitou paralelu s Bowerem. Jedná se o přetrvávání projevů poruchy chování i přes individuální intervenci v rámci vzdělávacího programu. Tato definice zahrnuje celou škálu poruch chování a emocí, přičemž připouští i kombinované postižení, tedy nevylučuje výskyt poruch chování i u jiných kategorií postižení, pokud nějakým způsobem nepříznivě ovlivňují školní výkon.* (Vojtová, V., 2004)

## 10.4 Vyjádření míry úbytku funkce poruch chování

0 – normální stav u intaktního žáka,

1 – lehká porucha – lhaní, vyhýbání se důsledkům svého chování nebo snaha získat výhody či věci hmotného charakteru nepoctivou cestou,

2 – středně těžká porucha – opakovaná porušení domácích nebo školních pravidel, právní delikty,

- 3 – těžká porucha – úmyslné poškozování věcí a majetku (např. vandalismus),  
4 – velmi těžká porucha – agresivita na závažné náznaky ohrožení lidí nebo zvířat.

Výše uvedená kritéria jsou orientační a jejich kvalifikované zhodnocení může provést pouze klinický psycholog nebo psychiatr.

## Literatura

- ADLER, A. *Porozumění životu: Úvod do individuální psychologie*. Praha: Aurora, 1999. 158 s. ISBN 80-85974-76-2.
- AUGER, Marie-Thérèse, BOUCHARLAT, Christiane. *Učitel a problémový žák: Strategie pro řešení problémů s kázní a učením*. Praha: Portál, 2005. 128 s. ISBN 80-7178-907-0.
- ČAČKA, O. *Psychologie dítěte*. 2. vyd. Tišnov: SURSUM, 1996. 112 s. ISBN 80-85799-03-0.
- FILOVÁ, H., et al. *Vybrané kapitoly z obecné didaktiky*. Brno: MU, 1996. 97 s. ISBN 80-210-1308-7.
- HELUS, Z. *Dítě v osobnostním pojetí: Obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. Praha: Portál, 2004. 228 s. ISBN 80-7178-888-0.
- JŮVA, V. *Úvod do pedagogiky*. 4. vyd. Brno: Paido, 1999. 112 s. ISBN 80-85931-78-8.
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Praha: Portál, 2001. 280 s. ISBN 80-7178-551-2.
- MATĚJČEK, Z. *Co děti nejvíc potřebují*. 3. vyd. Praha: Portál, 2008. 112 s. ISBN 978-80-7367-504-2.
- MALÁ, E. *Psychiatrie*, vyd. 2, nakl. Portál, 2000. 144 s. ISBN-978-80-7367-723-7.
- MALÁ, E. *Schizofrenie v dětství a adolescenci*. 1994. ISBN-80-247-0737-3.
- MAREŠ, J., et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících III*. Brno: MSD, 2008. 235 s. ISBN 978-80-7392-076-0.
- MKN-10. Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění 10. revize /online/ 2. aktualizované vyd. Praha: BOMTON agency, s. r. o, 2008. 862 s. Z WWW:<http://www.mzcr.cz/Odbornik/Pages/881-mkn-10-mezinarodni-klasifikace-nemci.html>, ISBN 978-80-904 259-0-3.
- PALT, F. *Hyperkinetická porucha a poruchy chování*, vyd. 1. Nakl. Grada, 1998. 234 s. ISBN-978-80-247-1426-4.
- PAYNE, J., et al. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
- PIPEKOVÁ, J., et al. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Paido, 2006. 406 s. ISBN 80-7315-120-0.
- POKORNÁ, V. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. 3. 85esi. vyd. Praha: Portál, 2001. 336 s. ISBN 80-7178-570-9.
- PREKOPOVÁ, J. *Malý tyran: Co vlastně děti potřebují*. 5. vyd. Praha: Portál, 2007. 156 s. ISBN 978-80-7367-271-3.
- SOVÁK, M. *Defektologický slovník*. 3. upravené vydání. Praha: HaH, 2000. 418 s. ISBN 80-860 22-76-5.
- ŠOLCOVÁ, I. *Vývoj esidence v dětství a dospělosti*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2947-3 (brož.).
- VOJTOVÁ, E.-BOWER. *Úvod do etopedie*. Praha, Portál, 2004, EAN: 978807315166.

## 11 ADHD

Petra Marossyová

### 11.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

V souvislosti s poruchami pozornosti se v odborné literatuře můžeme setkat s pojmy LDE – lehká dětská encefalopatie či LDM – lehká mozková dysfunkce. V mezinárodní klasifikaci nemocí MKN-10 se používá označení hyperkinetické poruchy, pod níž je řazena porucha aktivity a pozornosti a hyperkinetická porucha chování. V diagnostickém manuálu psychických poruch DSM-III je uvedena následující definice: „*Hyperkinetický syndrom dětského věku: poruchy, jejichž základními znaky jsou krátké rozpětí pozornosti a zvýšená rozptýlitelnost. V raném dětství je nejvýraznějším příznakem netlumená, málo utříděná a špatně řízená extrémní hyperaktivita, která však v adolescenci může být vystřídána hypoaktivitou. Častými symptomy jsou rovněž impulzivnost, výrazné kolísání nálad a agresivita. Často se objevuje vývojové opoždění určité schopnosti, jakož i narušené a omezené mezilidské vztahy. Je-li hyperaktivita příznačná pro základní onemocnění, měla by být v diagnostice považována za klíčovou.*“ (DSM-III, In Prekopová, Schweizerová, 2008, s.101)

V poslední době se u nás stále častěji zavádějí termíny Attention Deficit Disorder (dále ADD) a Attention Deficit Hyperactivity Disorder (dále ADHD) pocházející z anglické literatury. Oba tyto termíny se používají jako synonyma, ačkoli se vztahují k různým, ale velmi podobným onemocněním. (Munden, Arcelus, 2008) Jejich společným znakem jsou potíže se zaměřením pozornosti, se soustředěním se na určitou činnost a s jejím dokončením.

Pro děti s ADD je charakteristická snadná rozptýlitelnost vnějšími podněty, nepořádnost a nevyrovnaný výkon v práci ve škole. Mívají problémy s nasloucháním a plněním pokynů, potíže se zaměřením a udržením pozornosti, se soustředěním se na úkol a s jeho dokončením. Jejich „vypínání“ pozornosti může vypadat jako „zasněnost“. Potíže se samostatnou prací souvisejí s nedostatečnými studijními dovednostmi.

Děti s ADHD se potýkají s vysokou mírou aktivity, což způsobuje, že jsou v neustálém pohybu, nenechají v klidu ruce ani nohy, vrtí se, padají ze židle. Vyhledávají blízké předměty, s nimiž si hrají nebo je vkládají do úst. Nedokážou setrvat na místě. Jejich impulzivita a malé sebeovládání se projevuje tím, že často něco vyhrknou, nemůžou se dočkat, až na ně přijde řada. Často skáčou do řeči ostatním nebo je ruší, nadměrně mluví. Obvykle se zapojují do fyzicky nebezpečných činností, aniž by předem uvážily možné následky – nejdříve reagují, teprve pak přemýšlejí. Mívají potíže s přechodem k jiné činnosti. Jejich agresivní chování a nepřiměřeně silná reakce i na drobné podněty poukazují na jejich sociální nevyzrálou. Výsledkem všech těchto projevů je jejich malá sebeúcta a značná frustrovanost. (Riefová, 2007)

O symptomech ADHD psal již v roce 1902 britský lékař Frederic Still, který v té době zavedl pojem „*deficit morální sebekontroly*“. „*V časopise Lancet popsal syndrom charakterizovaný nedostatečnou schopností udržet pozornost, neurologickou abnormalitou včetně choreatických pohybů (tance sv. Víta), lehkými vrozenými anomáliemi, neklidností, těkavostí, agresí, porušováním pravidel a ničením.*“ (Munden, Arcelus, 2008, s. 11)

Prekopová a Schweizerová (2008, s.13) charakterizují dítě s ADHD slovy: „*V pravém slova smyslu ho ruší moucha na stěně, musí-li se například plně soustředit na diktát. Je mu zatěžko spočinout sám v sobě. Často přebíhá od jedné činnosti (aktivity) ke druhé, je takzvaně hyperaktivní.*“ Upozorňují na to, že se dnes projevuje sklon označovat všechny neklidné děti za hyperaktivní, a tím jsou vystaveny nebezpečí označení nálepkou speciální choroby. Hyperaktivita vzniká podle jejich názoru důsledkem mnohem hlouběji sahajícího a šířeji rozprostraněného jevu.

Pokorná (2001) užívá termín hyperkinetické poruchy a řadí je do těchto oblastí:

- **Poruchy kognitivních funkcí** – projevují se ve zrakovém a sluchovém aspektu a jsou většinou doprovázeny motorickým neklidem. Dítě není schopné rozlišit současně působící podněty, vnímat časový sled, neumí zorganizovat a strukturovat práci, kterou často nedokončí. Typická je i nízká motivace, malé úsilí a vytrvalost, nižší schopnost orientace v prostoru a prostorové představivosti.
- **Poruchy motoricko-percepční** – nekoordinovaný a nepřesný motorický výkon je zapříčiněný hyperaktivitou a neschopností relaxace, zřetelná je i celková motorická neobratnost. Objevují se i drobné neurologické odchylky, jako zhoršená pravolevá orientace, zhoršená vizuomotorická koordinace, poruchy asymetrie aj.
- **Poruchy emocí a afektů** – dítě reaguje na podněty neadekvátně a nepřiměřeně.
- **Impulsivita** – dítě se chová často zmateně až chaoticky, provádí rychlé závěry a nepoučí se z chyb.
- **Sociální maladaptace** – snížení schopnosti respektovat pravidla, přizpůsobit se sociálnímu prostředí, vrstevníkům. Dítě touží po akceptaci, ale pro nedostatek empatie si ji nedokáže udržet.

## 11.2 Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením

Obecně lze říci, že poruchy ADHD se mohou zaměňovat s těžkým smyslovým postižením. (Těžce zrakově postižení mají nedostatek vjemů, a to se může projevit jako ADHD, ADD nebo porucha emocionality.)

## 11.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

Určení diagnózy ADHD je komplikované, protože se symptomy různí podle věku, situace a podmínek. Je důležité odhalit toto postižení včas a postavit se k němu správným způsobem. Lidé s ADHD, kteří nemají stanovenou diagnózu a vhodnou léčbu, mohou podléhat depresím, úzkostem nebo se chovat nevhodně. (Munden, Arcelus, 2008) Mezi *specifické diagnostické nástroje* patří **neurologické a psychiatrické vyšetření**.

Je důležité si uvědomit, že uvedené projevy chování jsou v dané vývojové fázi do jisté míry normální. „Například u malého dítěte je normální, že se nemůže dočkat, až na ně přijde řada, že pozornost udrží jen krátce a nevydrží dlouho sedět. Pokud však u dítěte pozorujeme takovéto chování velmi často v období, kdy je (v porovnání s chováním ostatních stejně starých dětí) z vývojového hlediska nepřiměřené, potom se pravděpodobně jedná o problémové dítě, pro něž bude zapotřebí zajistit pomoc a vhodná opatření.“ (Riefová, 2007, s. 19) Podle Pokorné (2001) by mělo lékařské vyšetření předcházet psychologickému z důvodu vyloučení somatických, popřípadě psychických onemocnění. Otázku medikace, která se v českém prostředí využívá jen sporadicky, je nutné řešit na základě psychologického šetření a kombinovat ji společně s podpůrnými nebo psychoterapeutickými opatřeními.

Nezastupitelné místo v diagnostice ADHD zastávají rodiče a pedagogové, neboť právě oni jako první zjišťují, že s dítětem není něco v pořádku, a dají podnět k následujícímu diagnostickému procesu. Diagnostika se provádí v PPP, SPC, kde vyšetření začíná **rozhovorem** s rodiči, rozhovorem s učitelem nebo jeho **písemným sdělením** a rozhovorem s dítětem. Na základě těchto informací dochází ke zpracování osobní anamnézy, rodinné anamnézy a anamnézy prostředí. (Bartoňová 2004)



Train (2001, s. 60) rozlišuje tři podskupiny ADHD:

- A) **Kombinované:** projevují se příznaky nesoustředěnosti, hyperaktivity i impulzivity; nejčastější forma.
- B) **S převahou nepozornosti:** projevuje se více příznaků souvisejících s nepozorností než s hyperaktivitou a impulzivitou; podle Davidsona a Nealea (2001, in Zelinková, 2003) odpovídá tato kategorie prosté poruše pozornosti (ADD), diagnostikované u dětí s normální úrovní aktivizace, jež mají problémy zejména v zaměření pozornosti na informační proces.
- C) **S převahou hyperaktivity/impulzivity:** více příznaků svědčí o hyperaktivitě a impulzivitě než o nepozornosti.

Barkley (1990) navíc rozlišuje další kategorie, důležité především z hlediska volby výchovných metod a postupů (Zelinková, 2003):

- ADHD s agresivitou nebo bez agresivity.

### **Nespecifické diagnostické nástroje**

Pro určení diagnózy „hyperaktivita“ by se měly zkoumat tyto symptomy:

1. netlumené puzení k pohybu,
2. nadměrné vynakládání síly,
3. namísto chůze dítě běhá, poskakuje, křičí, místo aby mluvilo, je jakoby rozčilené,
4. sklon ke stereotypům,
5. kývání, poskakování, zmitání, houpání, škrábání, cupitání, natáčení vlasů na prst, luskání, mžikání, tiky,
6. snížená schopnost soustředění a vytrvalosti,
7. snadná rozptýlitelnost, podrážděnost, hektická touha po prožitku,
8. těkavost v myšlení a cítění, nedostatečné zahloubání se do souvislostí,
9. těkavost a neklid ve schopnosti morálního úsudku, povrchnost při navazování kontaktů, kolísavost, nestálé chování,
10. nedokončení započaté práce,
11. chyby z roztržitosti ve školních pracích, vynechávání písmen a slov, nedbalé písmo,
12. žádný strach z nebezpečí,
13. neschopnost dodržovat pravidla soužití,
14. neschopnost čekat, netrpělivost v naslouchání, přerušování hovoru druhých, neschopnost přizpůsobit se ve skupině,
15. emocionální labilita a nízká frustrační tolerance,
16. slabost vůle,
17. nedostatečná schopnost překonat sama sebe a vynaložit úsilí k dosažení cíle,
18. oslabená síla „já“.

Mezi další diagnostické nástroje patří **Terrellův dotazník** ([www.dyslexia.cz/doc/informace2003-2004.pdf](http://www.dyslexia.cz/doc/informace2003-2004.pdf)).

Profesor Colin Terrell se zabývá pedagogickou psychologií na klinice v Londýně. Jeho oblast zájmu tvoří autismus, ADHD, dyslexie, dyspraxie. Na univerzitě v Gloucestershire vede doktorandské studium v oblasti poruchy vývoje v dětském věku. Jako hlavní řešitel vedl patnáct výzkumných projektů. Je autorem 10 počítačových programů a jedním z nejplodnějších autorů v odborných časopisech.

Připravil následující screeningový dotazník, jeho vyhodnocení a náměty pro práci s dětmi (texty přeložila Mgr. Ludmila Májová).

### **ADHD – charakterový dotazník**

Dotazník zjišťuje charakter interakcí dítěte s jeho vrstevníky, rodiči, příbuznými a učiteli. Křížkem označte pouze takové chování, které se u dítěte vyskytuje:

- v nápadné, nadměrné míře,
- častěji než u dětí stejného věku,
- pravidelně v posledních 6 měsících,
- jako přetrvávající způsob chování k rodičům, příbuzným, vychovatelům a učitelům.

Pokud budete u některých položek váhat, pak je pravděpodobné, že chování dítěte není v tomto směru ani „nadměrné“, ani „výrazně časté“. Označte pouze ty položky, u nichž jste si odpovědi jisti okamžitě.

### **Zaškrtněte, které projevy chování jsou pro dítě charakteristické:**

1. V úkolové situaci i při hře má často obtíže udržet u dané činnosti pozornost.
2. Často se zdá, že vás neposlouchá, ačkoli na něj přímo hovoříte.
3. Často nezvládne dokončit úlohu (školní práci, domácí úkol), nedokončuje povinnosti doma.
4. Má problémy s organizací své činnosti.
5. Nerad řeší úkoly náročné na mentální aktivity.
6. Často ztrácí své věci (např. hračky, školní pomůcky, učebnice, tužky apod.).
7. Často přehlédne detaily, dělá chyby z nepozornosti.
8. Při práci se snadno nechá vyrušit vnějšími podněty.
9. Často zapomíná své každodenní povinnosti.
10. Nevydrží sedět v klidu, vrtí se, hraje si s rukama, kope nohama.
11. Často vstává ze židle i v situacích, kdy se očekává, že bude sedět (např. během oběda).
12. Často pobíhá a vyskakuje v situacích, kdy je to nevhodné.
13. Je pro něj obtížné zapojit se do her a činností, které vyžadují ticho a klid.
14. Je neposedný, stále v pohybu.
15. Často příliš mluví.
16. Často vykřikuje odpověď dříve, než zazní celá otázka.
17. Při hře nedovede počkat, až na něj přijde řada.

18. Často skáče druhým do řeči, naléhá na ně.
19. Výše popsané projevy chování se objevují nejméně po dobu 6 uplynulých měsíců.
20. Popsané symptomy se objevují v různém prostředí (tj. ve škole i doma).
21. Většina těchto projevů chování se objevila před 7. rokem věku.
22. Většina uvedených obtíží znesnadňuje dítěti kontakt s vrstevníky.
23. Dítě je rezistentní na běžné opatření školy nebo rodiny (nereaguje na běžná opatření, nevědomě neregistruje snahy školy a rodiny směřující k úpravě chování, nespolupracuje, rodiče uvádějí, že si s ním neví rady).

### **Interpretace screeningového dotazníku**

Diagnózu ADHD může stanovit pouze dětský psychiatr nebo lékař mající s danou problematikou odbornou zkušenost. Tento dotazník poskytuje informace rodičům a učitelům. Upozorní, je-li nutné vyhledat pomoc odborníka. Pokud dítě splňuje podmínky obou stanovených kritérií (viz níže), mělo by být odborně vyšetřeno. Připravte si záznamový arch.

### **V záhlaví záznamového archu uveďte:**

- a) název dotazníku,
- b) datum vyplnění dotazníku,
- c) základní údaje o dítěti – jméno, příjmení, škola (základní, střední...), třída, fyzický věk dítěte v době vyplňování dotazníku,
- d) první zdroje informací – škola: základní údaje o učiteli/učitelce, která s dítětem pracuje nejčastěji – jméno, příjmení, pracovní zařazení, jak dlouho dítě zná,
- e) druhý zdroj informací – zákonný zástupce dítěte, nejčastěji rodič/rodiče.

Body d) a e) zajistí, že zkoumáme chování dítěte ve dvou rozdílných prostředích (škola, rodina).

**Kritérium č. 1** – Do záznamového archu zaznamenáte jednotlivé položky, které učitel (vychovatel) a rodiče zaškrtnli jako charakteristické pro chování dítěte v bodech 1–18.

**Kritérium č. 2** – Do záznamového archu zaznamenáte jednotlivé položky, které učitel (vychovatel) a rodiče zaškrtnli jako charakteristické v bodech 19–23.

### **Kritérium č. 1:**

**Podezření na syndrom ADHD vzniká, pokud výsledky dotazníku poukazují na:**

#### **1. syndrom ADHD s převažující poruchou pozornosti**

V položkách č. 1–9 odpovídá chování dítěte nejméně šest výroků.

nebo

#### **2. syndrom ADHD s převažující složkou hyperaktivního, impulzivního chování**

Podezření na tento typ poruchy vzniká, pokud jste označili nejméně šest výroků v položkách č. 10–18.

nebo

### 3. syndrom ADHD smíšeného typu

Označili jste nejméně šest výroků v položkách č. 1–9 a zároveň nejméně šest výroků v položkách č. 10–18.

#### Kritérium č. 2:

V položkách č. 19–23 musí být označeny všechny výroky. Pokud tomu tak není, diagnóza ADHD je méně pravděpodobná. K případnému odbornému vyšetření je doporučeno dotazník doplnit o stručné popisy chování na základě pozorování dítěte a s použitím symptomatologie.

Legenda možných kombinací diagnóz:

**Diagnóza A** – Souhlasné výpovědi rodiče a učitele.

DIAGNÓZA S NEJVĚTŠÍ PRAVDĚPODOBNOSTÍ PLATNÁ.

ZNAČKA **DPP** (DIAGNÓZA PRAVDĚPODOBNĚ PLATNÁ).

Pozn.: Dotazník a jeho interpretace vychází z kritérií pro diagnostiku ADHD uvedených.

**Diagnóza B** – Výpovědi rodiče a učitele s rozdílnou specifikací ADHD.

DIAGNÓZA S NEJVĚTŠÍ PRAVDĚPODOBNOSTÍ PLATNÁ S VÝHRADOU.

ZNAČKA **DVP** (DIAGNÓZA PLATNÁ S VÝHRADOU).

**Diagnóza C** – Nesouhlasné výpovědi. U učitelky podezření na syndrom ADHD. U rodiče bez podezření.

DIAGNÓZA ADHD MÉNĚ PRAVDĚPODOBNÁ.

ZNAČKA **DMP** (DIAGNÓZA MÉNĚ PRAVDĚPODOBNÁ).

**Diagnóza D** – Nesouhlasné výpovědi. U rodiče podezření na syndrom ADHD. U učitelky bez podezření.

DIAGNÓZA ADHD MÉNĚ PRAVDĚPODOBNÁ.

ZNAČKA **DMP** (DIAGNÓZA MÉNĚ PRAVDĚPODOBNÁ).

V DSM – IV. (American Psychiatric Association, 1994).

## 11.4 Vyjádření míry úbytku funkce

Hodnotící škála 0–4:

0 – bez symptomů,

1 – pokud je diagnostikováno 1–4 symptomy,

2 – pokud je diagnostikováno 5–9 symptomů,

3 – pokud je diagnostikováno 10–14 symptomů,

4 – pokud je diagnostikováno 15–18 symptomů,

Jméno dítěte:				
Datum narození:				
Věk (včetně měsíce):				
Datum zkoušky:				
Stupeň úbytku funkce:	25% – 1	50% – 2	75% – 3	100% – 4
Datum opakované zkoušky: (maximálně jednou ročně)				

## Závěr

Syndrom deficitu pozornosti s hyperaktivitou (dříve nazývaný lehké mozkové dysfunkce) má multifaktoriální etiologii (od neurologických odchylek přes poškození v pre-, peri-, postnatálním období až po chemické a fyzikální vlivy) a rozmanité symptomy, zasahující celou kognitivně-emocionální sféru osobnosti, její chování a jednání. Základem syndromu je triáda příznaků hyperaktivita – poruchy pozornosti – impulzivita, k nimž se přidružují další primární i sekundární příznaky. Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení a chování se řídí příslušnými vzdělávacími programy; nabídka speciálněpedagogické péče se diferencuje podle stupně závažnosti poruchy a osobnostních zvláštností. Žáci, jejich zákonní zástupci a pedagogové mají možnost využít široké nabídky speciálněpedagogických (zejména reedukačních) a sociálních služeb poskytovaných buď přímo školou nebo speciálními školskými zařízeními. Jejich činnost je právně ukotvena ve školském zákonu a na něj navazujících vyhláškách.

## Literatura

- BARTOŇOVÁ, K. *Speciální pedagogika*. 1. vyd. Brno, 2004.
- TRAIN, A. *Specifické poruchy chování a pozornosti: Jak jednat s velmi neklidnými dětmi*. Praha: Portál, 1997. 168 s. ISBN 80-7178-131-2.
- PREKOPOVÁ, J., SWIERKOSZOVÁ, CH. *Neklidné dítě*. Portál, 2008, s. 154, vyd. 2.
- POKORNÁ, V. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. 3. rozš. vyd. Praha: Portál, 2001. 336 s. ISBN 80-7178-570-9.
- RIEFOVÁ, S. F. *Nesoustředěné a neklidné dítě*. 3. vyd. Portál, Praha, s. 256, 2007. ISBN 978-80-7367-351-2.
- MATĚJČEK, Z. *Co děti nejvíc potřebují*. 3. vyd. Praha: Portál, 2008. 112 s. ISBN 978-80-7367-504-2.
- MUNDEN A. *Poruchy pozornosti a hyperaktivita*. Vyd. 2. Praha, Portál, 2008.
- SWIERKOSZOVÁ, J. *Specifické poruchy chování diagnostika – reedukace*, Ostrava, 2006.
- MKN-10. Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění 10. Decenální revize /online/ 2. aktualizované vyd. Praha: BOMTON agency, s. r. o, 2008. 862 s. Z WWW:<http://www.mzcr.cz/Odbornik/Pages/881-mkn-10-mezinarodni-klasifikace-nemci.html>, ISBN 978-80-904 259-0-3.
- SOVÁK, M. *Defektologický slovník*. 3. upravené vydání. Praha: HaH, 2000. 418 s. ISBN 80-860 22-76-5.
- KUCHARSKÁ, A. *Specifické poruchy učení a chování*. Portál, s. r. o. Praha, 1997, ISSN 1211-670X.
- ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. 10. rozš. přepracované vyd. Praha, Portál, 2003, rozs. 263 s.

## 12 Fatické funkce, verbální projevy

*Eva Matoušková*

### 12.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Fatické funkce jsou jedny z nejdůležitějších schopností člověka. Jejich prostřednictvím poznává člověk prostředí, uvědomuje si ho a je schopen na něj reagovat. Fatické funkce jsou centrální procesy řeči, s nimiž je spojeno poznávání (gnóze) sluchové, hybné a zrakové. K fatickým funkcím se řadí také čtení (vizuální gnóze) a psaní (opticko-verbální gnóze). Čtení může být s porozuměním, zapojí-li se centrální část nebo bez porozuměním, cestou přenosu (transmisivní). Psaní může být také s porozuměním nebo bez porozuměním. Fatické (řečové) funkce definujeme jako schopnost rozumět a vytvářet slovní spojení, která kódují informační obsah. S tím úzce souvisí schopnost číst a psát, počítat. Správná funkce řeči je výsledkem nedeklarativního učení v prvních letech života. Ve všech případech se zapojuje proprioreceptivní integrátor. Fatické funkce – řeč, písmo, kresba – umožňují dorozumět se s ostatními lidmi. Sovák (1978) píše, že „fatické funkce neboli centrální procesy řeči jsou vývojově nejmladší a nejsložitější nervově duševní činnosti ve zpracování signálů jakožto nositelů informací. Tyto funkce se vytvářejí během individuálního života a mají vysloveně individuální charakter“. Jedinec se rodí s potenciálními schopnostmi řeči, písma, myšlení, poznávání a učení se. Tyto schopnosti se vyvíjejí dozráváním mozkových struktur. Je zapotřebí spolupráce oblasti korových analyzátorů sluchového, zrakového, motorického, sensorického, kinestetického a senzitivního. Centrální pochody řeči fungují na bázi zachycení informace dálkovými receptory, jejich předávání kinestetickým smyslem příslušných kanálů k centrálnímu zpracování. Úkolem vstupní části fatických funkcí je dekodování, identifikace zprávy se slovním, zvukovým, zrakovým obrazem, kinestetickým vjemem, který je získán dřívější zkušeností a fixovaný pamětí. Identifikaci zprávy provádí proprioreceptivní integrátor. Jedná se o schopnost přijímat, pamatovat si a opět vybavovat danou strukturu slova, bez nároku na pochopení obsahu. Úlohou centrální části je vybavení, chápání a hodnocení obsahu slova a následné rozhodování o odpovědi. Jedná se o činnost, která odpovídá psychice individua, závisí na jeho motivaci, záměru, cíli, chování. Ve výstupní části dochází k zakódování zprávy do slovního, hybného vyjádření, tuto činnost provádí logestetický okresek.

Při narušení fatických funkcí dochází k těžkým poruchám, někdy až ztrátám řeči. Změny postihují funkce již vytvořené, jednak teprve se vytvářející Sovák (1981). Fatická porucha je získaná porucha řeči. Porucha fatických funkcí je ztráta naučených schopností dorozumívat se řečí (mluvenou, čtenou, psanou), vzniká především jako důsledek ložiskové léze (poškození, poruchy) korových a podkorových oblastí mozku, kterými mohou být traumatické poškození mozku, cévní příhody, tumor. Poruchy fatických funkcí jsou vázány na párovou činnost obou hemisfér. Levá mozková hemisféra je považována za centrum řeči. Pravá mozková hemisféra je spojena s emocemi, prostorovým a tónovým vnímáním. Narušením fatických funkcí vzniká obraz afázie, při níž jsou narušeny nejen schopnosti řeči a písma, ale také kalkulie, mimika, gestikulace, posunky, pantomima a múzie. S afázií je spojen obraz apraxie (částečná nebo úplná ztráta naučených a vžitých pohybových stereotypů organického původu) a agnózie (ztráta poznávacích schopností, neschopnost poznávání předmětů reálného světa). Psaní i čtení psané řeči bývají porušeny současně s příslušnými fatickými poruchami. To znamená, že agrafie (ztráta schopnosti psát) doprovází afázii expresivního typu (postiženo vyjadřování) a alexie (ztráta schopnosti číst) afázii typu perceptivního (postiženo pochopení). Poškození centrální nervové soustavy může být ložiskové (ohraničené – afázie) nebo difuzní (rozptýlené – dysfázie).

#### 12.1.1 Afázie

Afázie je vážná porucha komunikační schopnosti. Jedná se o poruchu již vybudované řeči (po ukončení vývoje řeči). Příčinou mohou být – úraz hlavy, cévní onemocnění, epilepsie, encefalitida, mozkové

abscesy, mozkové nádory, degenerativní onemocnění centrální nervové soustavy. O afázii jako získané poruše řeči hovoříme tehdy, jestliže jsou fatické funkce dítěte vyvinuty na takové úrovni, že je lze v jeho projevu zřetelně diferencovat. Lesný (1987) uvádí věk mezi 3. a 4. rokem a mezi 4. a 5. rokem dítěte. „Afázie se projevuje především nemožností se srozumitelně vyjádřit pomocí verbální řeči, narušením schopnosti chápat signální význam slov, obtížemi s výběrem vhodných výrazů z mentálního slovníku, nedostatky při sestavování souvislých vět a zvláštnostmi v užívání gramatických kategorií. Tyto problémy bývají provázány poruchami v oblasti čtení, psaní, popřípadě apraxií.“ (Neubauer, 1997, s. 25) Symptomatika je variabilní. Symptomy, které je možné v různé míře a kvalitě pozorovat u většiny afatiků, jsou: a) dysfluence řeči (fluence, plynulost; normální plynulost řečového projevu je 120 slov za minutu, pokles pod 50 slov za minutu je influence, zvýšená produkce nad 200 slov za minutu je nazývána hyperfluence), b) anomie (nevpomenutí si, přechodné zapomínání), dále řečové automatismy, perseverace (ulpívání), agramatismy, parafráze, porozumění řeči, alexie (ztráta schopnosti číst), agrafie (ztráta schopnosti psát).

Dětská afázie vzniká jako náhlé přerušení a poškození dosud normálně se vyvíjející centrální nervové soustavy. Příčinou mohou být trauma, zánětlivá onemocnění mozku, intoxikace mozku, nádorové onemocnění.

Klasifikace projevů afázií do diagnostických skupin je celá řada, vybrala jsem dvě, klasifikaci klasickou a bostonskou.

Klasická literatura užívá členění na afázie: afázii motorickou (expresivní) – v klinickém obraze je převaha obtíží ve schopnosti mluvního projevu při relativně zachovalém rozumění řeči; afázii sensorickou (impresivní) – porucha postihuje především schopnost percepce a rozumění řeči, vyjadřování je postiženo druhotně; afázii totální (senzomotorickou) – celkový rozpad řeči, osoba sama nemluví ani nerozumí řeči ostatních a mnohdy ani vlastním projevům, afázii anomickou (amnestická, zapomínání) – těžkosti při aktualizaci určitého slova z individuálního slovníku.

Bostonská klasifikace dělí afázie podle kortikálních (korových) syndromů, stanoví typy na základě hodnocení spontánní řeči, porozumění, opakování a pojmenování. Je založena na neurologické bázi. Zahrnuje tyto typy afázie: Broccova afázie (motorická, expresivní) – dominantní je porucha v plynulosti a expresivní složce řeči, řeč je těžkopádná, agramatická, je narušena řečová produkce s relativně dobře zachovaným porozuměním; anomická afázie (amnestická) – řeč je plynulá, je přerušována pauzami, obtíže u pojmenování předmětů a činností, dominuje porucha nalézání a výběru slov z vlastní slovní zásoby, rozumění bývá dobré, těžkosti jsou kompenzovány opisem; globální afázie (totální) – těžká porucha s postižením všech fatických funkcí, špatná plynulost projevu i možnosti sdělit jakoukoliv obsahovou informaci, těžká porucha porozumění verbálního projevu, produkce řeči omezena na opakování stereopie; konduktivní afázie (centrální) – špatné opakování slov a vět, s parafrázemi, spontánní řeč je plynulá (fluentní), porozumění řeči je lehce narušeno; transkortikální motorická afázie (echolalická, adynamická) – spontánní řeč je nonfluentní (neplynulá), řeč je chudá, odpovědi na otázky jsou málo mluvné, porozumění je zachovalé; transkortikální sensorická afázie (echolalická, asémantická) – projev řeči je plynulý s dobrým opakováním i delších vět, řeč je obsahově prázdná, narušené je porozumění; Wernickeova afázie (sensorická) – dominantní je špatné porozumění, fluentní (plynulá) spontánní řeč obsahuje mnoho neologismů a parafráze.

### 12.1.2 Vývojová dysfázie

Vývojovou dysfázií se označuje systémová porucha vývoje řeči. Dysfázie zasahuje v různém stupni a širokém spektru sensorickou, centrální i motorickou oblast ve všech jazykových rovinách. Jde o odchýlný vývoj řeči, který se projevuje ztíženou schopností nebo neschopností naučit se komunikovat pomocí artikulované řeči, i když podmínky pro rozvoj mluvené řeči a jazyka jsou přiměřené – sociální prostředí, emocionální vazby, kvalita a četnost podnětů, smysly, přiměřená inteligence, zpětná vazba.

Příčinou vývojové dysfázie je mozková dysfunkce, nejčastěji difuzního charakteru, výrazná nezralost centrální nervové soustavy, prenatalní, perinatální nebo postnatální narušení vývoje způsobené různými příčinami. Rozsah a charakter závisí na typu a narušení funkce centrální nervové soustavy, lokalizaci neurologického nálezu. Projevy dysfázie jsou proměnlivé. Mimo narušené řeči, vývoj dítěte je nerovnoměrný, vývoj vykazuje rozdíly v dosažené úrovni jednotlivých schopností. Vyčleňují se dvě složky dysfázie: 1. dysfázie motorická (expresivní porucha řeči, vyjadřování) – obtíže jsou v logomotorické oblasti, aktivní slovní zásoba je menší než pasivní, řeč je těžkopádná, s opožděným vývojem řeči, převažuje nonverbální komunikace, dítě si svoji vadu uvědomuje a ztrácí zájem o verbální komunikaci; 2. dysfázie sensorická (receptivní porucha řeči, přijímání) – je to porucha fonemického sluchu, verbální paměti, problémy v chápání významu slova, vývoj řeči nemusí být opožděn, mluvní apetit je přiměřený, řeč je nesrozumitelná, dysgramatická.

### **Další příznaky dysfázie v řeči**

Řeč je obsahově velmi chudá, s obsahovými nepřesnostmi, slovní zásoba je malá, pomalu se zvětšuje. Gramatická stránka jazyka vykazuje chyby ve skloňování a časování, zvrtná zájmena jsou vynechávána, zápor je nesprávně tvořen. Stavba věty je jednoduchá, chaotická, věty jsou jedno- až dvouslovné, věty mají neobratnou stavbu, přeházený slovosled, se stereotypními formulacemi, některá slova jsou vynechávána (předložky, zvrtné částice). Výslovnost: dítě umí skoro všechny hlásky jako přírodní zvuk správně vyslovit, ale složit je do slova nedokáže. Percepční charakteristika vykazuje zásadní poruchy fonologického systému. Je patrná neschopnost odlišit sluchem některé hlásky a napodobit je, jedná se o: měkké a tvrdé souhlásky nebo slabiky (di–dy, ti–ty, ni–ny); diferenciaci sykavek ostrých a tupých (s–š, c–č, z–ž), rozlišení samohlásek (a–e, e–o, e–i), znělých a neznělých hlásek (plot–plod, Kuba–kupa), odlišit zvukem fonémy (sad–sud), problém složit z hlásek slovo, hláska „t“ je občas nahrazována hláskou „k“, „d–g“, bývá dyslalie hlásek „f, v“.

U dysfázie se často vyskytují poruchy pozornosti a soustředění, poruchy paměti (různého typu a rozsahu, zejména paměti sluchové, zrakové, hmatové a verbální), dysrytmie, kresba může být nezralá (po obsahové nebo formální stránce nebo obou), poruchy sluchového vnímání (zapamatování si rytmu, melodie, prodlevy ve zpracování sluchové instrukce, pokynu) a zrakového vnímání (potíže s vnímáním barev a jejich rozlišováním, možná slabší zraková diferenciacie), obtíže s orientací v prostoru a čase, obtíže s motorikou jemnou, hrubou i pohybovou koordinací.

## **12.2 Zvláštnosti domény pro zrakově postižené**

Komunikace je latinského původu (communicatio), znamená sdělování. Je to obecně lidská vlastnost, vedoucí k vytváření a udržování mezilidských vztahů. Uskutečňuje se pomocí sdělovacího procesu, kterým sdělujeme svá přání, emoce, zkušenosti, zážitky, své myšlenky druhým a současně je i přijímáme od druhých. Komunikace je základní složkou mezilidské interakce. Základním sdělovacím prostředkem komunikace je řeč. Ztráta nebo omezení komunikačních schopností znamená velký problém jak pro dítě, tak pro rodinu. Při mezilidské komunikaci užíváme buď verbální (slovní) jazykový kód, který je realizovaný mluvenou řečí a písmem, nebo nonverbální výrazové prostředky (neverbální), mimoslovní zvukové projevy, mezi které patří melodie, intonace a dynamika hlasového projevu, dále manuální jazykové kódy, které mohou být znakové a posunkové, a soubory komunikačních symbolů které zahrnují piktogramy, obrazovou symboliku. Mezi nonverbální výrazové prostředky se řadí také oční kontakt, pohled, pomocí kterého navazujeme a udržujeme kontakt s druhými lidmi, výraz obličeje (mimika, která vyjadřuje emoce mluvčího i posluchače), proxemika (fyzická vzdálenost), gestika (sdělování gesty), pohyb a držení těla, upravenost a celkový vzhled. Nonverbální výrazové prostředky jsou doprovodným prostředkem slovní komunikace a důležitým prostředkem pochopení a porozumění. Komunikace



ve smyslu vyjadřování a přenášení výrazů se dá realizovat různými způsoby. Je možné vyjádřit se gesty, obrázky, hudbou. Jazyková komunikace je taková forma dorozumívání, při níž jsou významy přenášeny jazykovými znaky. Realizuje se ve 3 formách: mluvené, psané, ukazované. Primární jazykovou formou je řeč. Řečová komunikace je komplexní proces, na kterém se podílejí: vrozené a získané mentální předpoklady užívání jazyka, aktivní interakce (učení) dítěte a žáka v prostředí, aktuální komunikační situace. Zahrnuje: produkci řeči (textu) – motivaci mluvčího, výběr komunikačních prostředků a vybavení zvuku nebo písmene, recepci řeči (textu) – od senzoryckého příjmu sluchového nebo zrakového signálu až po interpretaci přijatých informací. Jednou z podmínek úspěšného osvojování si řeči a učení je stálý, kvalitní a pravidelný přísun informací, které jedinec přijímá ze svého okolí vědomě i nevědomě, zpracovává je, uchovává a vybavuje si je. Informace získává všemi smysly, to znamená, že důležitým smyslem komunikace je také zrak. Zrakem přijímáme maximum informací, v minimálním čase, zrakem získané informace jsou rychlé a přesné. V případě zrakového postižení je získávání informací obtížnější a zrakové postižení může negativně ovlivnit komunikaci po stránce řeči: a) formální (výslovnost, artikulaci, plynulost, tempo, fonaci (tvoření hlasu), b) obsahové (určenou schopností formulovat vlastní myšlenky, ovlivněnou rozsahem slovní zásoby, úrovní osvojení gramatických pravidel, syntaxí), c) expresivní (produkci, vytváření) a d) receptivní (přijímání, porozumění). S verbální složkou úzce souvisí rozumová oblast, úroveň myšlení a myšlenkových operací. Možné komunikační potíže závisejí na typu zrakového postižení, jedná-li se o postižení orgánové nebo funkční a na stupni zrakové vady (od lehké slabozrakosti až po úplnou nevidomost nebo poruchu zpracování zrakového vjemu – CVI), dále zda je zrakové postižení vrozené či získané. U zrakového postižení je mechanismus přirozeného napodobování zrakem narušen. Zrak představuje 80% všech spontánně i záměrně získaných informací a je přirozeným prostředkem komunikace a socializace. Po narození umožňuje dítěti první přirozenou interakci s matkou, členy rodiny a podporuje pozorování a seznamování se s okolním světem, objekty, společenskými pravidly a pravidly účinné mezilidské komunikace, limituje čtení, psaní, kreslení. Podle stupně a typu zrakového poškození chybí přirozená nápodoba tvoření prvních, retních hlásek „m“, „b“, „p“; dále není přirozená imitace (napodobování), odezírání, bezděčné pozorování (dospělý je přirozeným zrcadlem dítěte), dále vzhledem ke stupni a typu zrakové vady dítě cíleně, přirozeně nesáhá po předmětech, neleze, neutíká za zrakovým stimulem, celkově může mít méně přirozených stimulů k navazování řečových projevů, jiným způsobem vzniká objasňování pojmů, některé pojmy, vlastnosti, prostorové představy jsou slovy nesdělitelné. Také je narušena nebo schází přirozená možnost odezírat nonverbální projevy v sociální komunikaci a sociálních situacích (vnímání mimiky obličeje, gest, výrazy obličeje, držení těla, prostorové chování, dotyky) a omezena je nebo chybí zpětná vazba vlastních nonverbálních výrazových prostředků. Ve vývoji řeči jsou individuální rozdíly v tempu, kvantitě a kvalitě. Vývoj zrakově postiženého je závislý na všestranné podnětnosti prostředí a orálně motorickém vývoji, dále na zájmu a snaze o řečovou aktivitu a poznávání něčeho nového, příležitosti k mluvenému projevu, rozumění slovům, sociálním uvědomění, stupni identifikace, komunikace s lidmi pomocí slov, vývoj se odvíjí od chápání stálostí objektů a vytváření pojmů, citové vazby a souvisí s rozvojem poznávání, vztahem ke světu, přírodě. Kvalitu komunikace ovlivňuje také přístup rodiny a okolí k postižení, výchovný styl, podnětnost prostředí, celá osobnost zrakově postiženého, individuální vnímání svého postižení, kombinace postižení.

Důsledkem zrakového postižení chybí stálý, kvalitní a pravidelný přísun informací a s tím spojená spontánní i záměrná, stálá aktivita centrální nervové soustavy. Dále je omezeno nebo chybí přirozené sledování chování v určitém společenském prostředí, ve skupině; osvojování si různých schopností, dovedností a kompetencí. Zrakově postižený klient často užívá řeči k navázání kontaktu nebo k reakcím na okolí. Akustické (sluchové) a haptické (hmatové) specifické získávání informací je omezené. Poznávání hmatem, z hlediska informačního přínosu, je relativně málo účinné a časově náročné. Informace vytěžené hmatem je nutné složit do celku, pochopit vztahy a souvislosti. Hmatové poznávání klade větší nárok na pozornost, paměť a myšlení, správně nepopíše například fyzikální a chemické vlastnosti. Slovní zásoba aktivní i pasivní je určitým způsobem omezena. Slovo má čtyři vypovídající hodnoty: 1. slovo vypovídá přesně představy o předmětu, 2. slovo vypovídá částečně představy o předmětu,

3. slovo má praktický význam s funkčními zvláštnostmi, jeho obsah se chápe částečně, 4. slovo může být obecným názvem pro skupinu objektů, je základem verbalismu, bez konkrétního spojení (například představa barvy).

Zvláštnosti v komunikaci zrakově postižených se mohou objevit také nápadností v expresivní řeči. Zrakově postižení častěji experimentují a hrají si s hlasem, melodií, rytmem a opakují slyšené. Echolokace, vokalizace u nevidomých slouží k získávání představy o prostoru (odraz zvuku od stěn, nábytku). Vzhledem k omezení nebo absenci zrakových počitků není kvalitní vizuální zkušenost s předměty, objekty, vlastnostmi, prostředím, jejichž poznávání závisí na zrakové představě, některé pojmy jsou prázdné (verbalismy). Jak jsem se již zmínila, u zrakově postižených chybí stálá aktivizace mozku a zrakově postižení se mohou jevit jako ospalí, apatičtí nebo bez zájmu. Zrakově postižení často doplňují absenci nedostatku stálých podnětů nebo omezení autostimulací sobě dostupnými prostředky, jako je hopsání, kývání, mačkání očí, houpání, třepání rukama. Toto může přetrvávat až do doby, než je zrakově postižený schopen kontrolovat své chování. Zrakově postižení (slabozrací a se zbytky zraku) obtížněji vnímají nonverbální komunikaci (mimiku, pantomimiku), nevidomí se více spoléhají na intonaci sdělení. Vzhledem k tomu, že chybí zpětná vazba, zrakově postižení většinou nesprávně užívají mimiku, gesta, postoj těla, může být i jiný výraz v obličejí. Omezena je experimentace, motivace a aktivita, přirozené osvojování si základních společenských pravidel a norem (podávání ruky, tykání, vykání), orientace v sociálních vztazích a rolích, vnímání odlišnosti v pohlaví.

## **12.3 Diagnostické nástroje a jejich omezení vzhledem ke zrakové vadě a diferenciatní diagnostika**

### **12.3.1 Diagnostika**

Logopedická diagnostika zrakově postižených, stejně jako logopedická diagnostika dětí, žáků a studentů s poruchami řeči, navazuje na primární diagnostiku pediatrickou, foniatrickou, neurologickou a psychologickou nebo je podkladem pro iniciaci těchto vyšetření. Diagnostika by měla být komplexní. Cílem je zhodnocení komunikace jedince a stanovení stupně poruchy ve vztahu k praktické realizaci sociálního kontaktu s okolím, k využití komunikace v životních situacích. Výsledky diagnostiky slouží jako podklady pro určení počátku a plánu terapie. Koncepce logopedické péče se opírá o lékařské výsledky, psychologické vyšetření a speciálněpedagogické vyšetření. Běžné logopedické diagnostické nástroje a jejich omezení užití závisí na typu a stupni zrakové vady, na celé osobnosti zrakově postiženého jedince, na individuálních zvláštnostech. Při logopedické diagnostice zrakově postižených je nezbytné posuzovat jedince jako celek, navázat pozitivní kontakt, získat si důvěru. Součástí logopedické diagnostiky je anamnéza osobní a rodinná.

Logopedická diagnostika zrakově postižených používá stejné diagnostické nástroje, přizpůsobené zrakové vadě a možnostem konkrétního dítěte, žáka a studenta. Při logopedické diagnostice zrakově postiženého klienta je nezbytné mít stále na vědomí určité odlišnosti úzce související se zrakovou vadou. Zrakově postižený potřebuje delší čas na adaptaci v prostředí, dostatek času při seznámení se s prostředím, úkolem a pomůckami. Je nezbytné respektovat typické projevy a nápadnosti v chování (nesprávné užívání mimiky, gest, dotyků, výrazu v obličejí), možné nápadnosti v expresivní řeči (zrakově postižený může řeč využívat k navázání a udržení sociálního kontaktu, k získávání pozornosti, v řeči mohou být verbalismy nebo slova nemusí být spojena se správným významem, mít na zřeteli možné výkyvy ve výkonnosti, možné problémy se soustředěním, pozorností, únavou, zejména jedná-li se o kombinované postižení, mít k dispozici různé polštáře na polohování, vhodné osvětlení (popřípadě bodové světlo na přisvícení), vhodné obrazové materiály (od jednoduchých obrázků, s výraznou konturou až po složitější, tematické, barevné i černobílé, fotografie, piktogramy, černotiskové texty s různou

velikostí písma, testy psané Braillovým písmem). Problémem může být i skutečnost, že nevidomí se někdy nechtějí dotýkat některých materiálů, uchopovat určité předměty. Z tohoto důvodu je nutné vybavit se rozmanitými 3D předměty, trojrozměrnými modely, z různých materiálů; 2D pomůckami. Rušivě mohou působit zlozvyky a autostimulační pohyby. Vzhledem k tomu, že těžce zrakově postiženým chybí zpětná zraková kontrola odezírat a vidět neverbální projevy svoje a druhých a kontrolovat je, někdy mohou nevhodně reagovat.

Mezi metody používané v logopedické diagnostice patří přímé pozorování (v pracovně logopeda), nepřímé pozorování (prostřednictvím zákonných zástupců), situační pozorování (ve třídě, ve skupině); rozhovor s dítětem, zákonným zástupcem, pedagogem, další důležitou diagnostickou metodou je hra.

Vlastní logopedická diagnostika fatických funkcí zrakově postižených se zaměřuje na komplexní vyšetření. Komplexní diagnostika obsahuje vyšetření:

**Sluchu:** vyšetření: a) sluchové diferenciaci: rytmizace, vytleskávání, vyt'ukávání rytmu, opakování daného rytmu, rytmizace vlastního jména, rozlišování zvuků, určování zvuků, určit zdroj (rytmické hudební nástroje, bzučák, CD přehrávač, zvukové nahrávky, hrací knihy, sada zvukových kostek, krabičky od zápalek, filmů, Kinder vajíček naplněných různými materiály, diktafon); b) sluchové pozornosti, c) analýzy a syntézy (dětský telefon); d) hudebního sluchu: pasivní – poznání melodie, rytmu a aktivní – přesnost melodie, rytmu, tempa, rytmu (rytmické hudební nástroje, zvukové nahrávky), e) lokalizace zvuku – lokalizovat směr, určit směr a dráhu zvuku (zvuková vkladanka zvířátek, pípák, zvukový majáček, chůvička, ozvučený míč, chrastítka, budík, minutka, hrací skříňka); f) fonemického sluchu: vyšetření změny znělosti ve slově pomocí obrázků, předmětů (tělo–dělo, koza–kosa, vosy–vozy), změny hlásky ve slově (micky–myšky, nos–noc, cesta–vesta), změny délky samohlásky (paní–páni, pá, pá–papá), rozlišení zvuků sykavek: ssss – had, zzzz – komár, cccc – cvrček, šššš – vláček, rozlišování slabik stejná–nestejná: bim–bam, bu–bu, pu–hu; rozlišování slov sluchem: slova stejná–nestejná: kočka–kočka, pije–bije, tyká–tiká, Hodnocení fonemického sluchu (Škodová a kol., 1995), Hláskář (Mikulajová, Dostálová, 2004).

**Zraku:** vyšetření zrakového vnímání (vnímání světelných podnětů, barev, tvarů, plochy), zrakové diferenciaci, zrakové analýzy a syntézy, rozlišování figury a pozadí, zrakové pozornost, pravolevé orientaci, vnímání časového sledu (postoupnosti), koordinace oko–ruka, oko–noha, dominance oka (diagnostické nástroje jsou popsány v příslušných doménách).

**Vlastní řeči:** u vyšetření řeči se zaměřujeme na: percepční složky (porozumění řeči): manipulace s předměty podle pokynů, výběr obrázků (předmětů) podle pokynů, instrukcí, vyčlenění ze skupiny (zobecňování), chápání slov opačného významu (protikladů), pochopení citově zabarvené věty, rozlišení klíčového slova; u školních dětí zjišťujeme úroveň čtení, psaní, počítání (texty, knihy psané Braillovým písmem, vhodné černotiskové texty, Čtenářské tabulky, Novák); expresivní složky (realizace řeči) – zjistit: používání řeči, vyjadřovací pohotovost, ochotu komunikovat, echolálie, jazykový cit, objem slovní zásoby aktivní a pasivní (synonyma, hononyma, antonyma, nadřazené pojmy, rýmy); hodnotíme úroveň souvislého mluvního projevu: opakování vět, popis dějového obrázku, smysluplné popsání obrázku, předmětu, reprodukci pohádky, krátkého příběhu, poznání a pojmenování nesmyslného obrázku, předmětu, postoupnost, udržení dějové linie (přeskoky); gramatickou stavbu řeči (agramatismy, časování, skloňování, tvoření zdobnělin, stupňování, tvoření množného čísla, řazení slabik – přehazování slabik, vynechávání, opakování); diagnostické nástroje: Vývojové škály 260 rozvíjejících cvičení (Strassmeier, 1996), Speciálně pedagogické vyšetření pro zhodnocení impresivní řeči a impresivních jazykových schopností (Hemzáčková, 2001), Orientační logopedické vyšetření (Tomická, 2004), Soubory obrázků pro šetření aktivní a pasivní slovní zásoby, Soubory situačních a dějových obrázků, Verbální dyspraxie (Dvořák, 2003), Logopedie v praxi (Štěpán, Petráš (1995), Moje první knížka (Librex), Moje druhá knížka (Librex), Rozvoj zrakového vnímání 1. a 2. díl (Bednářová, 2009), Diagnostika dítěte předškolního věku (Bednářová, 2008), Školní zralost (Bednářová, 2010), Moje první učení (Mušálková,

Knap, Soukup, 2009), Obrázkový slovník pro afatiky; vyšetření mluvidel, artikulace, zkouška dýchání; sledování nonverbální komunikace (užívání gest, mimiky, postoje), výrazné, jednoduché obrázky jsou v publikacích: Těšíme se do školy (Fragment, 2010), Dyskalkulie (Novák, 2004), Tabulky ke slabikáři Naše čtení, pro první s druhou třídou (Linc, 1993), Náš slabikář (Linc, 2002), První čtení (Hemžáčková, 1998), Předměty denní potřeby (Komenium), Logiko Primo, Logiko Pikolo, Soubot zvukomalebných slov, Pro nejmenší: První slůvka.

**Hmatu:** hodnotíme citlivost hmatového vnímání ruky (využívání různých druhů materiálů, plněné hmatové sáčky, drobné předměty na hmatové rozlišování – knoflíky, luštěniny, těstoviny, přírodniny, klíče, sada hmatových kostek, magnetické skládanky).

**Motoriky hrubé:** sledujeme pohyb dítěte – chůzi, běh, pohyby celého těla, pohybovou koordinaci, rovnováhu.

**Motoriky jemné:** pomůcky pro šroubování, ohýbání, vázání, provlékání, protahování, vkládání – různé velké matičky a šroubky, tkaničky, drátky, destičky s otvory, lahvičky s různými průměry otvorů, různé druhy a velikosti korálků, práce s papírem, modelínou, Test dynamické praxe.

**Orientace v mikroprostoru:** pojmy nahoře, dole, na, v, u, vpravo, vlevo, první, poslední, zaplňování roviny (mozaiky, reliéfní obrysy geometrických tvarů, domu, magnetická tabulka, magnety).

**Orientaci v makroprostoru:** pojmy nad, pod, vedle, mezi, nahoře, dole, vpravo, vlevo, první, poslední, na, v, u, k, poloha předmětů, zaplňování prostoru, za tebou, před tebou, vpředu, vzadu (trojrozměrné modely, hračky, předměty denní potřeby, mozaiky, stavebnice, hospodářství, salaš, reliéfní a hmatové pohádky, reliéfní obrázky a plánky).

**Paměti zrakové, sluchové, hmatové, slovní a větné** (zrakové, hmatové pexeso, pořadí obrázků, Co se změnilo, co chybí?, předměty denní potřeby; sluchové a slovní: opakování dvojverší, opakování jednoduché věty, opakování souvětí, prodlužovaná věta (postupné rozšiřování věty přidáváním dalších slov), balení kufru, přesné zopakování pojmu, pořadí slov (panenka, autíčko, kočárek, míč, kostky), poznávání písničky podle melodie, opakování rytmu, skládání obrázku podle pořadí, dějová postupnost (Čtveřice obrázků, Trojice obrázků); hmatové: hledání stejného předmětu, Co je v sáčku, na stole, co se změnilo?; pohybové: zopakování pohybu podle viděného, popsaného, nakresleného.

K doplnění správné diagnostiky fatických funkcí je také vyšetření **laterality** (Test laterality, Žlab, Matějček, 2000), u vidících klientů kresby a úroveň **grafomotoriky** – hodnotíme správnost úchopu, uvolnění kloubu ramenního, loketního, zápěstí, tlak na psací náčiní, sezení a vzdálenost očí od papíru; pokud dítě užívá k učení Braillovo písmo, hodnotí se psaní a čtení bodového písma (rychlost psaní, spolupráce rukou, čitelnost textu, tlak na Pichtův psací stroj, rytmizace psaní); sledujeme pozornost, soustředění, aktivitu a sociální dovednosti (navazování kontaktu, naslouchání, empatii, schopnosti vyjádřit své potřeby a přání, přístup k činnostem, dokončování, respektování základních společenských pravidel, norem a návyků, dále sebedůvěra, sebeovládání, vnímání sebe sama a okolí).

### 12.3.2 Diferenciální diagnostika

Cílem diferenciální diagnostiky je zjistit, zda opoždění řečových a jazykových schopností vyplývá z poruchy na bázi motorických řečových funkcí, fatických funkcí, poruchy sluchové percepce, z celkového opoždění kognitivních (poznávacích) funkcí nebo pervazitivní vývojové poruchy. Diagnostika je důležitá pro poznání obtíží klienta v oblasti poruch komunikace, definování a navržení řešení, rozvíjení a kompenzaci; k propojení diagnostiky a terapie. Z hlediska diferenciální diagnostiky je nezbytné odlišit afázii a dysartrii. U dysartrie nejsou porušeny symbolické, fatické funkce, jde o poškození v různých úrovních CNS. Jedná se o poruchu mluvní motoriky, fonace a respirace, není porušeno rozumění řeči.

U vývojové dysfázie diagnostikovat všechny její projevy. U vývojové dysfázie je opoždění jednotlivých složek osobnosti nerovnoměrné. Lze ji zaměnit za vývojovou dysartrii (u dysartrie jsou podobné při-

znaky v řeči, tyto příznaky vyplývají z odlišné podstaty neurologického postižení), vadu sluchu (u vady sluchu není výrazně opožděn vývoj dalších složek osobnosti), opožděný vývoj prostý (u opožděného vývoje prostého není opožděn vývoj dalších složek osobnosti), opožděný vývoj řeči při mentálním postižení (při mentálním postižení je opožděn celý vývoj osobnosti, opoždění je rovnoměrné), těžkou dyslálií, nepoznanou zrakovou vadu; dále dětský autismus, psychickou, fyzickou a sociální deprivaci, výchovný styl.

## 12.4 Vyjádření míry úbytku funkce

- 0 – Vyjadřování je plynulé, slovní zásoba odpovídá danému vývojovému věku, gramaticky správná.
- 1 – Dysfagické, afatické rysy, řeč vykazuje jen některé typické znaky.
- 2 – Dysfázie, afázie – komunikace je možná, řeč má závažné nedostatky ve slovní zásobě, gramatice, větné stavbě a artikulaci. Je možná kombinace postižení percepce a exprese.
- 3 – Částečná nemluvnost (těžká dysfázie, afázie) – řeč se rozvíjí, ale později, pomalu a často deformovaně. Klient se těžko učí to, co by se za normálních okolností učil spontánně, napodobováním. Poškození percepce echolálie (opakování po jiných) a perseverace (opakování po sobě samém), poškození exprese.
- 4 – Nemluvnost – komunikace hlasem a pohybem, mluvená řeč se nerozvíjí. Poškození percepce způsobuje postižení rozumění řeči, poškození exprese (vnitřní řeč může být rozvinuta, vyjadřování hlasem, citoslovci, slabikou, skřeky).

### Závěr

Na závěr bych se ráda zmínila o mých zkušenostech při vyšetřování fatických funkcí u zrakově postižených. Logopedická diagnostika fatických funkcí zrakově postižených dětí a žáků je proces dlouhodobý. Není možné během jedné návštěvy v poradně nebo centru dojít ke stanovení konečné diagnózy. Správné stanovení diagnózy je náročné vzhledem k vhodnému výběru a volbě pomůcek, které musí vycházet z individuálních a speciálních potřeb dítěte, jeho možností a schopností. Občas se podobá improvizaci a z tohoto důvodu je nezbytné mít připraveno mnoho pomůcek.

### Literatura

- BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj zrakového vnímání od 3 do 5 let*. Brno: Computer Press, 2009, 978-80-251-2440-6.
- BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj zrakového vnímání od 5 do 7 let*. Brno: Computer Press, 2010, ISBN 978-80-251-2891-6.
- DVOŘÁK, J. *Logopedický slovník*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 1998.
- HEMZÁČKOVÁ, K. *Speciálně pedagogická vyšetření pro zhodnocení impresivní řeči a impresivních jazykových schopností*. Praha: IPPP, 1998.
- KULIŠÁK, P., LEHEČKOVÁ, H. *Afázie*. Praha: Triton, 1997, ISBN 80-85875-38-1.
- LECHTA, V., a kol. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003, ISBN 80-7178-801-5.
- MARŠÁLOVÁ, L., a kol. *Metodológia a metódy psychologického výskumu*. Bratislava, SPN, 1990.
- MIKULAJKOVÁ, M., DOSTÁLOVÁ, A. *Hláskář*. Brno: Dialóg, spol. s. r. o. 2004, ISBN.
- NOVÁK, J. *Čtenářské tabulky*. Litomyšl. DTP studio Augusta, 1998, ISBN 80-86048-11-X.

- STRASSMEIER, W. *260 cvičení pro děti raného věku*. Praha: Portál, s. r. o., ISBN 80-7178-103-7.
- ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, ISBN 80-7178-546-6.
- ŠKODOVÁ, E. *Výšetření fonematického sluchu u předškolních dětí*. Ostrava: Realita, 1995.
- PETRÁŠ, P., ŠTĚPÁN, J. *Logopedie v praxi*. Praha: Septima, 1995.
- TOMICKÁ, V. *Orientační logopedické vyšetření*. Liberec: TVL, 2004.
- ŽLAB, Z. *Některé charakteristiky specifických poruch výslovnosti – vývojová dysfázie*. Praha: Česká logopedie, 1989.
- ŽLAB, Z., MATĚJČEK, Z. *Zkouška laterality*. Brno: Psychodiagnostika, 2000.
- Přednášky PaedDr. KUTÁLKOVÉ, D., 2009.

## 13 Sebeobsluha zrakově postižených

*Štěpánka Kadlicová*

### 13.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

V této kapitole je uveden soubor návodů a doporučení souvisejících se sebeobslužnými činnostmi dětí a žáků se zrakovým postižením (dále ZP). Nepopisují zde jednotlivé postupy, neboť se z větší části provádějí stejně jako u vidících. Pro usnadnění může žák se ZP používat vybrané kompenzační pomůcky či osvědčené „triky“. Každý si ale zvolí většinou svůj vlastní systém, který mu vyhovuje. Toto je pouhým vodítkem, aby se co nejlépe zařadili do běžného života a byli minimálně závislí na svém okolí.

### 13.2 Specifika u dětí a žáků se zrakovým postižením

Sebeobsluha je činnost, která se prolíná celým životem dětí a žáků se ZP. Začíná každý den ranním vstáváním, kdy je přirozeně potřeba, aby vykonal základní hygienu, oblékl se, nasnídal, ev. šel do školy apod.

V každém věku by měli zvládnout určité sebeobslužné činnosti. Není vhodné je podceňovat ani přeceňovat. Máme žáky se ZP, kteří se učí jednotlivým činnostem takřikajíc „sami od sebe“ a pak jsou ti, kteří musí pečlivě nacvičit každou činnost zvlášť, po malých krůčcích od jednoho dílčího úkolu ke druhému. Hovoříme-li o dětech a žácích se zachovaným zrakovým potenciálem, který umí náležitě využívat, učí se těmto činnostem daleko rychleji než zcela nebo prakticky nevidomí, neboť si mohou jednotlivé úkony prohlédnout.

Tyto činnosti by se měli učit stejně jako děti zdravé. Problém je v tom, že si většina rodičů s takovým dítětem neví rady, lituje ho a je ochotna určité činnosti vykonávat za něj. Netýká se to ovšem všech rodičů, někteří si nechají poradit. Jiní rodiče se zase domnívají, že jsou na všechno určité „šablony“, které by měly jejich děti používat, a dožadují se jich, např. při skládání prádla apod.

Zdravé děti se učí napodobováním svého okolí (rodiče, sourozenci, vrstevníci). U dětí se ZP je vše výrazně těžší, neboť jejich vývoj může jít pomaleji než u dětí zdravých, ale pokud jsou na průměrné úrovni, většinou to doženou. Každá nová činnost vyžaduje velkou trpělivost jak od rodičů, učitelů, vychovatelů, tak především od samotných dětí.

Nácvik jednotlivých činností by měl být vždy přizpůsoben úrovni dítěte. Nacvičujeme jeden, max. dva úkony současně a úkol rozdělíme do dílčích částí. Pokud se na nácviku podílí více lidí, měli by být jednotní. Nedojde-li ke shodě s okolím, dítě získá nechuť k učení se novým činnostem a může se stát negativistické, v horším případě začne stagnovat. Všem potřebným činnostem se dítě se ZP učí nejprve s dopomocí, později pomoc omezujeme až do úplného zvládnutí. Jedná-li se o dítě s vícečetným postižením, je nácvik každého úkonu mnohonásobně náročnější a někdy se i přes veškerou snahu okolí nemusí podařit.

### 13.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

Diagnostika této domény se opírá o pozorování. Speciální pedagog hodnotí dovednosti příslušné vývojovým skupinám. Sebeobslužné činnosti jsou rozděleny do čtyř oblastí.

### **Vývojové skupiny:**

1. předškolní období,
2. mladší školní věk (I. stupeň),
3. starší školní věk (II. stupeň),
4. středoškolský věk (SŠ, VOŠ, SOU).

### **Jednotlivé diagnostikované oblasti:**

1. hygiena,
2. oblékání,
3. stravování,
4. péče o zdraví.

## **13.3.1 Předškolní období**

### **13.3.1.1 Hygiena**

Většina úkonů je prováděna za asistence druhé osoby (dospělý, vidící, starší sourozenec apod.).

V předškolním období dítě se ZP zvládne tyto činnosti:

- udržování osobní čistoty, včetně obsluhy na toaletě,
- mytí rukou a obličeje, utírání do ručníku,
- čištění zubů, vypláchnutí úst,
- používání kapesníků (papírové, látkové),
- koupání, sprchování,
- manipulaci s vodovodními kohoutky, ev. používání pákové baterie (mixuje vodu).

### **13.3.1.2 Oblékání**

- rozlišování jednotlivých druhů oděvů, podle materiálu, tvaru a velikostí (využití značek),
- oblékání a svlékání oděvů, rozlišování (spodní prádlo, ponožky, punčocháče, kalhoty, mikina, svetr, bunda apod.),
- nejprve dítě nacvičuje svlékání a později oblékání,
- rozepínání a zapínání knoflíků, zipů,
- zavazování tkaniček (uzel, klička).

### **13.3.1.3 Stravování**

- jí samostatně pevnou stravu (rohlík, chleba),
- kouše, drží si jídlo v ruce,



- správně drží lžici, nabírá na lžici, donese stravu do úst,
- nacvičuje nabírání polévky,
- u druhého jídla postupně přechází na mělký talíř,
- napichuje na vidličku,
- učí se používat příbor,
- pije z hrnečku,
- zachovává čistotu při stravování (nerozhazuje jídlo okolo talíře),
- používá tácy nebo podložky (k vymezení vlastního prostoru), ev. kontrastní nádobí.

#### **13.3.1.4 Péče o zdraví**

Dítě se ZP je vedeno k určitým návykům, které by se postupně měly zautomatizovat:

- umývá si ruce před a po jídle,
- při rýmě používá papírové kapesníky,
- při kašli dává ruku před ústa.

#### **13.3.2 Mladší školní věk**

Při některých úkonech ještě pomáhá druhá osoba.

##### **13.3.2.1 Hygiena**

- žák se ZP udržuje osobní čistotu, včetně obsluhy na toaletě,
- koupe nebo se sprchuje s dohledem druhé osoby (postupně se omezuje), orientuje se v koupelně,
- všechny potřeby (sprchový gel, žínku, ručník) si předem připraví na dostupné místo,
- učí se správnému postupu při mytí hlavy, postupně zvládá mytí s dohledem,
- krátké vlasy si učeše samo, s dlouhými vlasy pomáhá druhá osoba.

##### **13.3.2.2 Oblékání**

- svléká a obléká se samostatně, rozlišuje jednotlivé druhy oděvů,
- využívá značky k rozlišení předního a zadního dílu oděvu, rozlišuje rub a líc,
- může mít ještě problémy s knoflíky, zipy a tkaničkami,
- rozlišuje čisté a použité prádlo, špinavé oděvy odkládá do koše na prádlo nebo místo k tomu určené,
- s dopomocí si připraví čisté prádlo na příští den,
- učí se ukládat prádlo do skříně.

### 13.3.2.3 Stravování

- jí samostatně, rozlišuje hluboký a mělký talíř,
- postupně nacvičuje používání příboru, učí se krájet (např. knedlíky, sekanou, maso),
- při každém jídle nacvičuje správné stolování.

### 13.3.2.4 Péče o zdraví

Dodržuje určité zásady:

- má zautomatizovány základní hygienické návyky spojené s péčí o zdraví,
- při nemoci nechodí do školy, na společenské akce (kino, koncerty apod.),
- přiměřeně se obléká (podle počasí a ročního období),
- nepodceňuje ani nepřeceňuje vlastní schopnosti,
- osvojuje si základy první pomoci,
- odhadne, když jej něco bolí nebo mu není dobře.

## 13.3.3 Starší školní věk

### 13.3.3.1 Hygiena

- veškerou hygienu již provádí samostatně.

### 13.3.3.2 Oblékání

- samostatně se obléká a vyměňuje si prádlo,
- věší oděvy na háček, ramínko a skládá prádlo,
- učí se vybírat a kombinovat vhodné oblečení,
- pečuje o obuv (čistění, mytí),
- sbalí si osobní věci do batohu, tašky.

### 13.3.3.3 Stravování

- stravuje se samostatně, používá příbor, krájí maso,
- ukrojí si chléb, rozkrojí pečivo a namaže si ho.

**Nalévá studené i teplé nápoje:**

- používá indikátor vodní hladiny.

**Součástí je správné stolování a používání ověřených zásad:**

- nepoužívá prudké pohyby (nebezpečí převrnutí nádobí),

- po stole se orientuje táhlým pohybem ruky (nehty dolů ohnutých prstů kloužou opatrně po ploše),
- na talíři se orientuje pomocí ciferníku nebo pravolevé orientace (ev. nahoře, dole).

#### **13.3.3.4 Péče o zdraví**

- zvládne základy první pomoci,
- učí se poznávat první příznaky menstruace (bolest břicha, napětí v prsou, rozladěnost, lítost apod.),
- změří si teplotu (teploměr s hlasovým, hmatovým výstupem),
- dle potřeby si nachystá léky a vezme si je v určitou dobu (tzn. určí, kolik je hodin).

### **13.3.4 Středoškolský věk (SŠ, VOŠ, SOU)**

#### **13.3.4.1 Hygiena**

- hoši se začínají dle potřeby holit,
- dívky si mohou začínat holit nebo depilovat některé partie,
- začínají se líčit.

#### **13.3.4.2 Oblékání**

- nemá problémy s oblékáním či výběrem oděvů, začíná se orientovat v módě,
- o své prádlo se začíná starat samostatně (to platí především u dívek),
- přepírá si drobné prádlo, ev. si vypere v pračce a vyžehlí si,
- při třídění prádla používá kompenzační pomůcky, ev. hmatové značky.

#### **13.3.4.3 Stravování**

- stravuje se bez problémů,
- za asistence druhé osoby se seznamuje s kuchyňskými spotřebiči, které si nechá označit,
- dokáže si připravit jednoduchý oběd, včetně polévky,
- zvládne nákup potravin a umí rozlišovat peníze.

#### **13.3.4.4 Péče o zdraví**

- při nevolnosti vyhledá lékaře,
- umí správně telefonovat, v případě potřeby si zavolá pomoc,
- zná důležitá telefonní čísla (záchranná služba, hasiči, policie, integrovaný záchranný systém),
- nehazarduje se svým zdravím.

## 13.4 Vyjádření míry úbytku funkce

- 0 – žák nemá při sebeobsluze žádné problémy;
- 1 – jednotlivé úkony se dítě a žák se ZP učí jako takřka vidící, tzv. nápodobou, většinou automaticky, přiměřeně věku dítěte;
- 2 – při nácvičku činností používá výrazné kontrasty, kompenzační pomůcky, dále speciální značky pro označení prádla, spotřebičů v domácnosti apod. (zde je nutné upozornit na skutečnost, že označení, které používá žák se ZP, by nemělo bránit v používání ostatním členům domácnosti);
- 3 – při většině činností, včetně samostatného pohybu, pomáhá zachovaný světlocit. Žák se ZP sice nevidí detaily, ale u některých typů zrakových vad však mohou ještě pomáhat výrazné kontrasty. Je vhodné dát mu vše ohmatat, ev. názorně ukázat tak, že ho necháme osahat své ruce při jednotlivých dílčích činnostech, popř. vedeme jeho ruce. Nacvičovaný úkon je vhodné doplnit popisem pomůcky a nacvičovaného úkonu;
- 4 – všechny činnosti se učí hmatem doprovázeným slovním popisem, využívá kompenzační pomůcky. Postup je stejný jako u předcházející skupiny.

### Závěr

Moje dlouholetá praxe se ZP mě přesvědčila, že nejvhodnější je vychovávat zrakově postižené děti stejně jako zdravé. Nedílnou součástí sebeobslužných činností je prostorová orientace a samostatný pohyb ZP. Prolíná se všemi každodenními činnostmi, včetně sebeobslužných.

Uvedené úkony jsou určeny průměrným dětem a žákům se ZP. Je však nutné upozornit, že většina jich nemusí zdaleka zvládnout vše podle tohoto manuálu. Je nutné přihlížet k individuálním schopnostem jednotlivých dětí.

### Literatura

- HALÁSOVÁ, E., KAMENICKÁ, V., MÚDRA Š. *Ja to zvládnem sám*. Nadácia pre deti Slovenska – Tipos, 2005. ISBN 80-88704-62-6.
- SCHINDLEROVÁ, O., a kol. *Kapitoly ze sebeobsluhy nevidomých a slabozrakých.*, 1. vyd. Praha: Tyfloservis, 2007. 96 s. ISBN 978-80-239-8822-2.
- ČÁLEK, O. *Sebeobsluha zrakově postižené mládeže k samostatnosti*. ÚV Svazu invalidů v ČSR, Praha, 1985, 13149-87-0.
- WIENER, P., a kol. *Praktická výchova zrakově postižených*. 1. vyd. Praha: Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS, 2006. ISBN 80-239-6773-8.

## 14 Rodina (výchovní styl, systém hodnot, motivace, podnětnost)

*Barbora Kolaříková, Jana Mlčáková, Daniel Žahour*

### 14.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Hartl a Hartlová (2000) definují rodinu jako společenskou skupinu spojenou manželstvím nebo pokrevními vztahy a odpovědností a vzájemnou pomocí. Ve vztahu ke škole dále uvádějí, že ke čtyřem základním kamenům vyučování: žák–učivo–učitel–vztahy ve skupině patří pátý, možná nejmocnější faktor, tj. rodiče. Mnozí odborníci a lidé z pedagogické praxe si uvědomují, že v mnoha případech mohou učitelé zlepšit školní výsledky jedině při spolupráci s rodiči, kteří se aktivně spolupodílejí v procesu učení dítěte.

Sobotková (2001) uvádí, že uspokojivé fungování páru nebo rodiny vyžaduje rovnováhu mezi dvěma procesy, a to udržováním stability a přizpůsobováním se změnám. Pokud bereme rodinu jako systém – tedy soubor částí a vztahů mezi nimi – můžeme lépe postřehnout významnost a důsledky vzájemného ovlivňování. Zároveň víme, že celek je více než jen součet jeho částí. Rodina tedy tvoří nějakou novou kvalitu, kterou by sami o sobě její členové nebyli schopni realizovat. Systémové pojetí rodiny pojímá rodinu nejen v prostorovém kontextu, ale i v kontextu časovém. Rodina se vyvíjí v logicky následujících stádiích. Vztahy mezi složkami rodinného systému jsou cirkulární – vzájemně, recipročně se ovlivňují. Rodinné systémy jsou dále otevřené, adaptabilní, probíhá v nich průběžná informační výměna. Práce s rodinou je obtížnější než práce s jednotlivcem a psycholog či jiný profesionál by si toho měl být vědom. Ve chvíli, kdy pracujeme s celou rodinou, máme před sebou skupinu jedinců, kteří mají zčásti společnou historii, soubor pravidel a hodnot a privátní kódy komunikace. Rodinný cyklus či hranice rodiny jsou oproti jednotlivci hůře zachytitelné, jsou spíše metaforické.

Pro komunikaci s rodinami je velmi důležité poznat, reflektovat a navazovat na konkrétní slovník, který rodina běžně používá. Reflexe tohoto slovníku také může vysvětlit některé projevy dítěte ve škole. Například běžnou součástí komunikace rodiny může být používání zdobnělin, kde si člověk, jenž zdobněliny nepoužívá, může připadat jako zcela cizí. Naopak někde se může pokládat slovo „kecáš“ za neslušné, jinde mohou být vulgarismy běžnou normou. Komunikací se podrobně již v 60. letech 20. století zabýval tým badatelů v Palo Alto v Mental Research Institute a na Standfordově univerzitě v USA. Výsledky shrnul Paul Watzlawick s týmem spolupracovníků v knize Pragmatika lidské komunikace. Dalšími důležitými autory na tomto poli jsou například Elsa Jonesová či Gregory Bateson. (Trapková, Chvála, 2009)

Gjuričová a Kubička (2009) uvádějí několik důležitých změn v pojetí rodin, které přineslo 20. a 21. století. Například rozvod se stával postupně snazším, méně společensky odsuzovaným; vymizelo pohrdání dětmi, které se narodily mimo manželství; klesla dětská a kojenecká úmrtnost a rodinám s jedním nebo dvěma dětmi tedy už nehrozilo, že by se žádné z jejich dětí nedočkalo dospělosti; manželé jsou po právní stránce rovnoprávní; ženy opět velmi často pracují; vzdělanost mužů a žen se vyrovnala; přibýlo rodin, kde rodiče spolu žijí dlouhodobě a společně vychovávají děti, aniž by uzavírali formální sňatek.

Pro zdravý vývoj dítěte v rodině je důležité, aby oba rodiče postupovali jednotně. Dočkal (2005) uvádí, že pro rozvíjení všech druhů dětských talentů je důležité stanovení pravidel, v rámci kterých se dítě může svobodně pohybovat; čas, který rodiče dítěti věnují, podporování jeho zájmů; úcta k dítěti, důvěra v jeho schopnosti; emoční podpora poskytovaná dítěti; stimulace intelektu a motivace dítěte; význam připisovaný úspěchu, dobrým výkonům a vytrvalosti v práci; vysoká, ale schopnostem dítěte přiměřená očekávání; význam, který se v rodině připisuje vzdělání; spolupráce rodiny se školou; včasná představa rodičů o profesní budoucnosti dítěte, pokud koresponduje s představami samotného dítěte.

## 14.2 Specifika u osob se zrakovým postižením

Rodina je pro dítě s postižením daleko větším, hlubším útočištěm než u dítěte zdravého. Dítě její podporu potřebuje déle, někdy i po celý život. Z jeho pohledu je nesmírně důležité, jak se rodina vyrovná s jeho handicapem. Možnosti jsou v zásadě tři.

1. Odmítání postižení – dítě je jako ostatní, kladou se na něj vysoké požadavky, musí se vyrovnat ostatním často bez ohledu na jiná specifika, než je jenom zrakové postižení.
2. Přijetí postižení – rodiče provází dítě životem jako jedince s jistými omezeními, ale plnohodnotného.
3. Ochranitelský přístup – přístup vedoucí k řadě často zbytečných omluv nedostatků, malé náročnosti, sebelibosti, sebeobviňování. Taková rodina žádá pro své dítě často nesmyslné omezování v rozvoji různých dovedností, zabraňuje jeho přirozenému vývoji, separuje ho, zúzkostňuje. Znemožňuje mu přirozený zájem o okolní svět, ve snaze ho uchránit zklamání, které sami rodiče většinou po celý život prožívají.

Existují však ojediněle i rodiny, které dítě se zrakovým postižením mohou zanedbávat. Naším úkolem je s rodinou zrakově postiženého intenzivně pracovat. Navázat na velmi kvalitní péči o rodinu ve střediscích rané péče. Poskytnout důležité informace o možnostech optimálního rozvoje jejich dítěte. Cílem odborné péče je rodina přijímající zrakové postižení dítěte, byť i to nejtěžší, jako přirozené. Taková rodina nevytváří uzavřenou bariéru vůči vnějším vlivům různých prostředí. Volí přiměřené vzdělávání, zájmové činnosti, žije s dítětem stejně kvalitní život, jako by bylo zdravé. Motivuje ho ke stálému sebezdokonalování, sebevzdělávání, zájmové činnosti, pozitivnímu myšlení, zdravému rozvoji jeho osobnosti. V případě problémů neváhá a řeší je včas, upozorní příslušného odborníka, má v něj důvěru a spolupracuje s odbornými pracovišti. Napomáhá dítěti v jeho osamostatňování a právu na samostatný osobní život.

Vývoj osobnosti zrakově postiženého dítěte je ovlivněn prostředím jako u každého jiného jedince. Ovšem následkem zrakového handicapu na jedince prostředí působí jinak než za normálních okolností. Zrakově postižený reaguje na své okolí, přičemž v chování se kromě zrakové vady odrážejí i výchovné postoje rodiny a další sociální vlivy. Při vývoji zrakově postiženého dítěte jsou podstatné prožitky, postoje a chování rodičů. Rodiče mohou prožívat jakousi krizi identity, jak uvádí Vágnerová (1995). Jde o období adaptace, kdy se mění i rodičovské postoje a chování. Jde o zátěž, která omezuje potřeby seberealizace rodičovské role a vyvolává tak nejrůznější obranné reakce.

Reakce rodičů na postižení dítěte obvykle prochází specifickými fázemi. Zpočátku se může objevit šok a popření, plynoucí ze závažnosti situace. Jde o ohrožení základního pocitu bezpečí. Postupně přichází fáze akceptace reality a vyrovnávání se s problémem. Racionálnímu zpracování ovšem často brání silné negativní emoce. Následuje reakce obranného systému typu útok nebo únik. Útok může směřovat i k lékařům či pedagogickým pracovníkům, čímž je uvolněno psychické napětí. Únik se potom může v krajním případě prezentovat jako odložení dítěte do péče někoho jiného nebo odchodem z rodiny. Dále se mohou prezentovat další obranné reakce typu popření, racionalizace, substituce, rezignace, únik do izolace a další. V poslední fázi rodiče dosahují realistického postoje, kdy akceptují zrakově postižené dítě takové, jaké je, a jsou ochotni jej rozvíjet v mezích jeho možností. V rodině je také důležitá role sourozence postiženého dítěte. V rodině se mění postavení zdravých dětí, rodiče k nim mohou mít jiná očekávání. Na zdravé dítě mohou být kladeny větší nároky. V krajním případě může být pozornost věnována převážně dítěti s postižením a zdravé dítě může citově strádat. Handicapované dítě také může být více privilegováno, jeho projevy jsou tolerovány. Na zdravé děti by v rodině neměly být kladeny vyšší nároky, než které mohou zvládnout, a také ony by měly být uspokojovány v oblasti všech jejich důležitých potřeb. (Vágnerová, 1995)

## 14.3 Diagnostika, diagnostické nástroje

Věkové kategorie sloučeny	Pozorování, rozhovor, anamnestický dotazník, Dotazník rodiny, Test rodinného systému FAST, Test rodinných vztahů (Mádrová), Kresba rodiny, Kresba začarované rodiny, Test Zulligerové
---------------------------	---

## 14.4 Rozdělení do čtyř stupňů podle úbytku funkcí

- 0** – normální stav u intaktního klienta: rodina je úplná, zcela funkční, rodiče se starají se zájmem o všestranný rozvoj klienta, v případě nevidomých rodiče pracují na rozvoji ostatních smyslů, využívají veškerou výbavu klienta k rozvoji intelektu, osobnosti, sociálního začlenění atd., rodiče obvykle nepotřebují vedení – sami vyhledávají potřebné odborníky, klient ve škole otevřeně sděluje zážitky z rodiny,
- 1** – lehké postižení (úbytek funkce 25%): v rodinném prostředí je zřetelný problém, rodina je ale ochotná ke spolupráci na řešení; může jít o momentální neshodu mezi rodiči, výraznější konflikt se sourozencem apod.; může se objevit přetěžování klienta, přílišné zaměření na školní výkony a současné zanedbávání potřeby interpersonálních kontaktů klienta se zrakovým handicapem s vrstevníky a jeho volnočasové aktivity,
- 2** – středně těžké postižení (úbytek funkce 50%): klient si stěžuje na rodinnou situaci otevřeně nebo se naopak zdráhá o rodině vůbec mluvit; rodina se obtížně vyrovnává se zrakovým handicapem klienta, jsou na něj přenášeny pocity viny za postižení, což vede k přehnané péči o klienta a ten následně získává nepřímou v rodině velkou moc, poroučí ostatním, toto chování přenáší i do ostatních vztahů; jde o dlouhodobější obtíže s potřebou terapeutické práce při zapojení celé rodiny,
- 3** – těžké postižení (úbytek funkce 75%): rodinné prostředí je pro klienta často nedostatečné ve více oblastech celkového rozvoje, projevují se nedostatky podnětů, sociálního či materiálního zajištění, rodiče s klientem doma nepracují, neprojevují zájem o školní vývoj; rodina může být neúplná vlivem nepřijetí handicapu dítěte – rozpadá se, často otec odchází z rodiny a matka pak tvoří s dítětem pevný svazek, dítě se pro ni stává partnerem, je na ní závislé, nesamostatné, úzkostné, což se negativně promítá do všech dalších interpersonálních vztahů,
- 4** – těžké postižení s nutností asistenta: rodinné prostředí je patologické, v domácím prostředí je zaznamenáno zanedbávání péče, psychické či fyzické týrání, zvýšená agresivita, alkoholismus apod., rodiče přímo či nepřímou ohrožují život nebo zdravý rozvoj klienta a nesnaží se o změnu situace, je potřeba vnějších zásahů do rodiny skrze instituce pomoci či uplatněním zákona.

## Literatura

- DOČKAL, V. (2005). *Zaměřeno na talenty aneb Nadání má každý*. Praha: NLN. 245 s. ISBN 80-7106-840-3.
- GJURIČOVÁ, Š., KUBIČKA, J. (2009). *Rodinná terapie. Systemické a narativní přístupy*. Praha: Grada. 280 s. ISBN 978-80-247-2390-7.
- HARTL, P., HARTLOVÁ, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál. 774 s. ISBN 80-7178-303-X.
- VÁGNEROVÁ, M. (1995). *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha: Pedagogická fakulta UK. 182 s. ISBN 80-7184-053-X.
- TRAPKOVÁ, L., CHVÁLA, V. (2009). *Rodinná terapie psychosomatických poruch: rodina jako sociální děloha*. Praha: Portál. 227 s. ISBN: 80-7178-889-9.

## 15 Edukační prostředí

*Pavčina Baslerová, Zuzana Ličeniková*

### 15.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Edukačním prostředím chápeme prostor, ve kterém se žák nachází během svého vzdělávání. Úroveň edukačního prostředí bezpochyby ovlivňuje školní výkonnost žáka, a proto je jeho přípravě nutno věnovat řádnou pozornost. Podmínky edukačního prostředí můžeme rozdělit do několika oblastí:

- technické podmínky,
- pedagogické podmínky,
- speciálněpedagogické podmínky,
- sociální podmínky,
- specifické poruchy a zdravotní znevýhodnění.

#### 15.1.1 Technické podmínky

Jedná se zejména o pracovní místo žáka splňující ergonomické požadavky na správné sezení, možnost optimální polohy při všech činnostech, stejně tak jako správné a přiměřené osvětlení. Pro pracovní pohodlí žáka je dobré zajistit dostatečně velkou pracovní plochu a dostupnost odkládacích prostor. V širším měřítku se jedná o celkové prostředí třídy, které má být motivační s vymezeným prostředím pro relaxaci. Vhodná výzdoba by měla zvyšovat pocit bezpečí, sounáležitosti s kolektivem a podporovat chuť do školní práce.

#### 15.1.2 Pedagogické podmínky

Jejich úroveň ovlivňuje zejména něco, čemu můžeme říkat „celkové naladění školy“. Jedná se o cíle, směřování a koncepci školy, která se odráží v její kultuře. Nositelem této koncepce je zejména vedení školy, které pro ni musí „přesvědčit“ celý pedagogický sbor, všechny zaměstnance školy, její žáky i jejich rodiče. Je to záležitost velmi těžce měřitelná, ale jasně čitelná již při prvním kontaktu s danou školou. Pro žáka je hierarchie nositelů této součásti edukačního prostředí opačná. Největší význam pro žáka má vzájemný vztah s třídním učitelem, ostatními vyučujícími, výchovným poradcem a pak teprve se ředitelem školy. Síla těchto vzájemných vazeb má pro každého žáka velký význam. Každý z nás potřebuje pro podání odpovídajícího výkonu prostředí, které je bezpečné a pokud možno přátelské. Potřeba bezpečí a jistoty je nejsilnější (a také nejlépe naplňována) v období mladšího školního věku. Stabilní kolektiv třídy s minimem vyučujících (na 1. stupni ZŠ naštěstí setrvává model třídy s třídním učitelem, který je zde většinu vyučování) je pro všechny žáky velmi komfortní a pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami velmi důležitý.

#### 15.1.3 Speciálněpedagogické podmínky

V nejširším slova smyslu lze tvrdit, že každý žák má speciální vzdělávací potřeby, a tak by každý žák měl být předmětem určitého segmentu speciálněpedagogické péče. To je však tvrzení nejen nereálné, ale mnohdy může být i škodlivé. Pro naše potřeby budeme do těchto podmínek zahrnovat speciálně poradenskou podporu ze strany školských poradenských pracovišť.



### 15.1.4 Sociální podmínky

Pro potřeby tohoto textu budeme vnímat sociálním aspektem vztahy mezi spolužáky ve třídě, protože důležitost vztahů s pracovníky školy je popsána v jednom z předcházejících odstavců.

V hierarchii každé „zdravé“ třídy lze nalézt přirozené vůdce, loajální většinu i vyložené outsidersy. V případě, kdy je třídní komunita ohrožena jakýmkoliv způsobem šikany, jsou pokřiveny jednotlivé role i vztahy v kolektivu.

### 15.1.5 Specifické poruchy a zdravotní znevýhodnění

Specifické poruchy učení a chování stejně jako zdravotní znevýhodnění mohou vážně narušit edukační proces. Podle odstavce 3 § 16 zákona 561/2004 (školský zákon) rozumíme zdravotním znevýhodněním zdravotní oslabení, dlouhodobou nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění pro vzdělání. Žák se zrakovým postižením, který je i zdravotně znevýhodněný, potřebuje další specifika při speciálněpedagogickém vedení. Výčet onemocnění není nikde taxativně uveden v zájmu žáků, protože variabilita zdravotního znevýhodnění je tak široká, že jakýkoliv přesný výčet by byl kontraproduktivní.

## 15.2 Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením

V období předškolního věku dítěte bývá zraková vada lépe akceptována, je-li dostupná odborná pedagogická péče. Všechna fakta tohoto materiálu se dají samozřejmě aplikovat v přiměřené míře i na podmínky předškolního vzdělávání.

Období školního věku dítěte je charakterizováno vystupňováním nároků na zrakovou práci.

Včasně řešení podmínek vzdělávání a výchovy žáka v souvislosti s jeho potřebami podpory významně ovlivní úspěšnost dítěte v procesu učení a zároveň může ovlivnit psychickou stabilitu dítěte – vzdělávání v běžné škole či ve škole samostatně zřízené pro žáky se zrakovým postižením (respektive ve třídě samostatně zřízené pro žáky se zrakovým postižením v rámci běžné školy).

### 15.2.1 Technické podmínky

**Pracovní plocha** – měla by být v závislosti na zrakové vadě schopná nastavení do optimální vzdálenosti před očima, před čteným či psaným textem při zachování správného sezení (správné držení těla). Rozhodující je předem zjistit, z jaké vzdálenosti klient čte a píše. Ve starším školním věku nastává i u části těžce zrakově postižených psychický problém s používáním jakýchkoliv pomůcek, které jsou odlišné od pomůcek třídního kolektivu. Je třeba tedy zvážit, zda problémy psychické nejsou silnější než problémy se špatným držením těla při sezení. U žáků s lehkým zrakovým postižením se často správného držení těla dosáhne již díky použití ručních lup a lokálního osvětlení.

**Velikost pracovní plochy** musí respektovat fakt, že žák má na ní umístěny kromě učebních textů (často zvětšených) i kompenzační pomůcky, což s sebou nese nároky na velikost této plochy. Nejjednodušším řešením tohoto problému je školní dvojlavice určená pouze danému žákovi (případně přídatný stolek). Je důležité dbát na zachování kontaktu se spolužáky. Je dobré, když má žák ve třídě svůj úložný prostor pro uchovávání pomůcek a školních textů.

U nevidomých žáků je potřeba přizpůsobit velikost pracovní plochy jejich fyzickým možnostem tak, aby při zachování správného sezení měli veškeré potřebné pomůcky v dosahu a přitom měli dostatek

volného místa pro práci s nimi. Většinou se osvědčuje dvojlavice se stálým rozmístěním kompenzačních a učebních pomůcek (místo na Pichtův psací stroj, místo na ukládání papírů do stroje, místo na učebnici v bodovém písmu atd. – bez vědomí žáka pomůcky nepřemísťujeme) s možností přesednutí z jednoho místa lavice na druhé. Pokud je ve třídě asistent pedagoga, je dobré vytvořit i místo pro něj tak, aby mohl žákovi v případě potřeby asistovat a přitom neomezovat ostatní žáky.

**Pracovní místo** – je závislé na druhu a stupni zrakové vady.

Vzdálenost od tabule – rozhodující je vizus s korekcí. Pokud žák nemá možnost dohlédnout na tabuli, je často vybaven kompenzačními pomůckami, které využívá ke čtení textů z tabule. Proto není nutné, aby seděl v předních lavicích, kde by díky kompenzačním pomůckám mohl bránit dobrému výhledu intaktním spolužákům. Pokud má TV lupy, doporučujeme pracovní místo většinou u okna, lavici ve tvaru L. Okno by však nemělo být v pozadí monitoru TV lupy.

Při určení pracovního místa je však třeba dbát všech aspektů vyplývajících ze zrakové vady.

Například: omezení zorného pole, nystagmus, ...

Na 2. stupni ZŠ je však často nutné, aby se integrovaný žák ZP přizpůsobil systému nastavenému ve škole a byl schopen se „stěhovat“ do jednotlivých pracoven (jazyková pracovna, PC třída, přírodovědné předměty, hudební výchova apod.). V těchto pracovnách většinou speciální pracovní místo nevytváříme, integrovaného žáka vybavíme přenosnými kompenzačními pomůckami.

**Práce na tabuli** – tabule s tmavým podkladem (černá, tmavě zelená), namočená křída (žlutá, bílá). Bílé keramické tabule často nevyhovují hlavně kvůli lesklému povrchu a slabé stopě popisovačů. Pokud není možno vybavit třídu klasickou tabulí, je lepší texty psané na tabuli předkládat žákovi ve zvětšené tištěné či psané podobě do lavice. Nutný je komentář zápisů na tabuli, zajištění volného průchodu k tabuli.

**Technické aspekty výkladu učitele** – výklad nesmí být založen na mimice a gestikulaci. Učitel musí opisovat i běžné situace a kontrolovat vhodně položenými otázkami, zda žák výkladu či zadání úkolu porozuměl. Učitel by měl stát čelem k žákovi, nepodávat výklad otočený k tabuli.

**Osvětlení** – správné osvětlení má rozhodující vliv na správné využití zraku, na psychickou pohodu klienta po celou dobu edukace. Důležité je, aby osvětlení umožňovalo správné vidění na blízko, na střední vzdálenost i na dálku v průběhu celé edukace. Rozhodující je i roční období a denní doba, stejně jako místo, na kterém se žák nachází (dílna, třída, tělocvična, hřiště, WC...).

**Aspekty osvětlení:** intenzita osvětlení (tj. množství světla), kontrast a rozložení jasů, barva světla a barva předmětů, rovnoměrnost osvětlení, oslnění.

**Intenzita osvětlení:** zajistí lokální osvětlení, např. stolní lampička s obyčejnou matovou žárovkou (pozor na vyzařované teplo), s transformátorkem (ne 220 V na pracovní stůl žáků). Doporučujeme s nastavitelným ramenem, dlouhá zářivka, nutno zajistit šňůru lištou – bezpečnost.

### **Kontrast a rozložení jasu**

*Vysoký kontrast jasu kritického detailu a jeho bezprostředního okolí:* text psaný černým fixem na bílém papíře. Tohle zajišťuje celkové osvětlení (na stropě, okna), světlé zdi, barva podlahy a lokální osvětlení usměrněné na knihu či text.

*Střední kontrast jasu mezi pracovním místem a pozadím:* není vhodné čtení jen s osvětlením stolní lampičky. Zajištění osvětlením třídy a stolní lampička.

*Malý rozdíl jasu mezi středem pracovní plochy a jejím okrajem:* není vhodný tmavý stůl, kde je kniha a na ni příliš silné osvětlení. Stejně zajištění jako u vysokého jasu.

**Barva světla a barva předmětů:** Pro zrakovou pohodu v jedné místnosti jsou používány světelné zdroje stejného barevného tónu. Pro zrakový výkon je možná kombinace tónů.

K práci je vhodné světlo chladně bílé, pro odpočinek je vhodné světlo teple bílé.

**Rovnoměrnost osvětlení:** Celkové a místní osvětlení. Pozornost věnujeme osvětlení míst, kde hrozí nebezpečí úrazu.

**Oslnění:** 3 stupně: **nízké** – dochází k bolestem hlavy očí, mhouření, celkové únavě,  
**vyšší** – zhoršuje se vidění,  
**nejvyšší** – znemožňuje vidění.

Zvýšenou pozornost věnujeme žákům s diagnózou albinismus a s ní spojenými komplikacemi, poruchou barvocitu provázenou světloplachostí apod.

Před oslněním chráníme: vhodným typem osvětlení, zacloněním zdroje světla, přemístěním svítidla, žaluziemi, barevnými fóliemi, vhodnými brýlemi s barevnými filtry, popřípadě čepicí s kšiltlem.

**Nebezpečné prostory** – je nutno označit barevně kontrastními značkami ve výšce očí, např. prosklené dveře, hrany tabule, v tělocvičně místa odskoků, u nevidomých popisky tříd v Braillově písmu.

**Učební pomůcky** – pro úspěšné vzdělávání zrakově postižených žáků je důležité, aby škola ve spolupráci se SPC, případně s rodiči, vybavila žáka potřebnými kompenzačními a učebními pomůckami, jejich výčet najdete v doméně 16 Rehabilitační a kompenzační pomůcky.

## **Pedagogické podmínky**

Naším cílem musí být nastavení prointegračního prostředí ve třídě, ve které je žák se zrakovým postižením zaškolen. Kontakt s vrstevníky umožní dítěti se zrakovým postižením srovnání se s okolím. Může zde ale nastat obava z posměchu ostatních spolužáků. Pro úspěšnou integraci je velmi důležitý i výběr pedagoga a zajištění optimálních podmínek ve třídě. Je třeba dbát zejména na:

- Seznámení širšího vedení školy (ředitel, výchovný poradce, předpokládaný třídní učitel) s problematikou integrace konkrétního žáka s konkrétním zrakovým postižením.
- Toto seznámení musí přesáhnout horizont daného školního roku a vedení školy musí být seznámeno s požadavky, které vzdělávání integrovaného žáka přinese během celé školní docházky do dané školy (např. nutný přechod z výuky pomocí černotisku na Braillovo písmo).
- Výběr vhodné třídy zejména s ohledem na počet žáků ve třídě a klima třídy. Naplnění tohoto požadavku je velmi často nereálné zejména v menších školách, kde výuka daného ročníku probíhá v jedné třídě.
- Vhodný postup při interpretaci zrakového postižení spolužákům v dané třídě, ale i v ostatních třídách školy. Toho lze dosáhnout řízeným rozhovorem se spolužáky (žáci se zrakovým postižením často sami kvalifikovaně odhadnou, zda těmto rozhovorům chtějí být přítomni). Velmi vhodnou technikou je simulace zrakové vady pomocí tzv. simulačních brýlí. Nestačí je však spolužákům pouze „nasaďit“. Je nutné s nimi vykonávat nejméně po dobu 10 minut běžné činnosti školní či sebeobslužné (rýsování úsečky, opis textu, stříhání podle šablony, zavazování tkaniček, loupání jablka...).
- Reálné možnosti vzdělávání žáka se zrakovým postižením v dané třídě a dané škole je nutno probrat se zákonnými zástupci žáka, protože to jsou oni, kteří jsou odpovědní za vzdělávací dráhu svého dítěte a mají být seznámeni se všemi pozitivy i riziky projednávaného řešení.

- Tam, kde ke kultuře školy patří úzký kontakt s rodiči žáků, je možno využít i jejich podpory. Tím, že vedení školy bude informovat pozitivně o příchodu žáka se speciálními vzdělávacími potřebami rodiče spolužáků (např. v rámci třídní schůzky), může dojít k posílení kladného přijetí nového žáka do třídního kolektivu. Žáci se zrakovým postižením jsou obecně společností velmi dobře akceptováni, a proto riziko negativní reakce na příchod žáka se zrakovým postižením do třídy je malé.
- Zvláštní pozornost je nutno věnovat nastavení spravedlivého systému hodnocení a klasifikace integrovaného žáka. Vyučující musí získat konsenzus třídy se způsobem hodnocení a klasifikace. Pokud je toto spolužáky chápáno jako nespravedlivé, je to jednou ze zaručených cest, které vedou k neúspěšnosti intergrace, protože integrovaný žák nebude přijat do třídního kolektivu (což je jedním z cílů inkluzivního vzdělávání).
- Doporučování asistentů pedagoga.

Samostatnou kapitolou v nastavení edukačního prostředí je situace týkající se přijímacích zkoušek na střední školu a závěrečných zkoušek. Podmínky k přijímacím zkouškám by měly korespondovat s nastaveným edukačním prostředím na základní škole. Stejně tak podmínky k závěrečným zkouškám by měly vždy vycházet ze systému speciálněpedagogických opatření a přístupů, které provázejí žáka po celou dobu studia na střední škole. Nemělo by docházet k jejich změnám, neměly by být používány dosud nepoužité pomůcky, se kterými žák nepracoval. Stejný přístup je třeba zachovat v otázce asistentů. Postup a podmínky státní maturitní zkoušky jsou přesně určeny vyhláškou MŠMT 274/2010 Sb. Posudek pro uzpůsobení podmínek maturitní zkoušky pro žáky s SVP může vydat pouze pracovník SPC proškolený pro daný druh zdravotního postižení. Stejně tak nastavení podmínek pro další druhy závěrečných zkoušek by měl vydat pouze pracovník SPC podrobně seznámený se vzdělávacími potřebami daného žáka.

### **Speciálněpedagogické podmínky**

Nejčastějším způsobem speciálněpedagogické podpory žáků se zrakovým postižením je podpora odborných pracovníků SPC pro zrakově postižené. Platná legislativa určuje školskému poradenskému zařízení povinnost „sledovat a dvakrát ročně vyhodnocovat dodržování postupů a opatření stanovených v IVP“ (Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, § 6, odst. 8). Bohužel takto nastavený standard může vyhovovat pouze v integraci žáků, kteří žádné edukační problémy nemají, a může se týkat poměrně malé části klientů s lehkou zrakovou vadou.

Intenzita péče o klienta se během spolupráce mění v závislosti na potřebách konkrétního žáka, jeho školního i domácího prostředí. Kontinuální je péče speciálního pedagoga, v případě potřeby SPC poskytuje i služby psychologa, případně sociálního pracovníka. U žáků s těžkým zrakovým postižením je nutno zajistit výuku speciálních dovedností (prostorová orientace, zraková stimulace, zrakový výcvik). Je dobré předem stanovit rozsah a frekvenci předpokládané poskytované péče a smluvně se se zákonnými zástupci domluvit na způsobu poskytované péče (v rodině, ve škole, ambulantně v SPC).

V případě, že kmenová škola žáka zaměstnává školního speciálního pedagoga či psychologa, je nutné zainteresovat jej do péče o integrovaného žáka a přenést na něj část kompetencí.

K základním etickým principům práce poradenského pracovníka patří využít všech možností ke konkrétní péči o klienta.

Poradenský pracovník sehrává v kontaktu se školou ještě jednu důležitou roli: zprostředkovatel informací od odborného lékaře (oftalmologa) směrem ke škole a jejich aplikace ve školním prostředí.

Z výše uvedeného vyplývá, že reálně je rozsah péče kompromisem mezi:

- potřebami klienta vyplývajícími ze stupně a druhu zrakové vady,
- „zvládním“ omezení vyplývajících ze zrakového postižení,
- osobnostními rysy klienta a jeho schopností zapojit se do daného kolektivu a komunikovat se spolužáky i pedagogy kmenové školy
- a personálními a materiálními možnostmi daného SPC.

### 15.2.2 Sociální podmínky

Rovnoprávná role žáka se zrakovým postižením ve třídním kolektivu, dosahování optimálních vzdělávacích výsledků při respektování speciálních vzdělávacích potřeb je jedním z hlavních cílů našeho snažení. Právě sociální dimenze je velmi důležitá pro formování zdravé sebevědomé a v maximálně možné míře soběstačné osobnosti. Není naším cílem věnovat se patologickým vztahům v třídním kolektivu. Na problematiku šikany upozorňují některé tituly v doporučené literatuře této kapitoly.

Naším úkolem je zjistit, zda:

- nedochází k podceňování či přeceňování zrakového handicapu ze strany vyučujících i spolužáků,
- nedochází k podceňování či přeceňování očekávání možností žáka se zrakovým postižením.

Následkem podceňování zrakového handicapu může být neúměrná náročnost na žáka, nerespektování zvýšené unavitelnosti zejména při přímé zrakové práci, a tím celkově snížená výkonnost.

Snížení výkonnosti může být i důsledkem přeceňování zrakového handicapu, kdy si žák brzy zvykne na to, že spoustu činností, které by mohl vykonávat sám, za něj vykonává okolí.

Oba přístupy žáka poškozují a jejich důsledkem je nedostatečná příprava na zvládnání životních situací v dospělosti, což je hlavním cílem inkluzivního vzdělávání.

Cílem našeho poradenského snažení je nastavení takových podmínek ve třídním kolektivu, které budou co nejpřirozenější a ve kterých žák se zrakovým postižením bude právoplatným členem kolektivu. Samozřejmě, že hlavními aktéry tohoto snažení budou pedagogové kmenové školy, poradenský pracovník může být pozorovatelem třídního kolektivu a hlavně tím, kdo bude pedagogům školy popisovat skutečné speciální vzdělávací potřeby žáka tak, aby došlo k jejich optimálnímu naplnění v zájmu dosažení co nejvyšší míry soběstačnosti a zdravé suverenity klienta.

Je nutno zmínit, že tento optimální postup se nám podaří aplikovat pouze v případě, kdy předem pro klienta doporučíme vhodnou školu. Ve zcela jiné situaci jsme v případě, kdy řešíme edukační prostředí klienta, který již byl zaškolen bez speciálněpedagogické podpory, nebo rodiče nerespektují doporučení poradenských pracovníků. Pak nastavujeme zejména technické podmínky edukace a systém speciálněpedagogické podpory, ostatní podmínky edukace naplňujeme v rámci možností.

### 15.2.3 Specifické poruchy a zdravotní znevýhodnění

V případě, že je zraková vada klienta doprovázena specifickou poruchou učení, chování nebo zdravotním znevýhodněním, je nutno tento fakt zohlednit při diagnostice edukačního prostředí a úměrně závažnosti tohoto „doprovodného postižení“ zvážit míru speciálněpedagogické podpory. Lze jen těžko určit, která z těchto „doprovodných postižení“ jsou nejčastější (snad jen s výjimkou diabetes, astmatu, specifických poruch učení či chování). Škála zdravotního oslabení je stejně široká jako u intaktní populace. Kombinací

zrakového postižení se zdravotním znevýhodněním (příp. SPUCH) vzniká kvalitativně nový problém, u kterého nelze potřebnou míru podpory zjistit pouhým „sečtením“ prostředků podpory adekvátních k jednotlivým typům postižení.

Diagnostika zdravotního znevýhodnění je vždy určena lékařskou diagnózou, specifické poruchy pak diagnostikuje pracovník školského poradenského zařízení (psycholog, speciální pedagog). Dodržování lékařských terapeutických pravidel má jednoznačně přednost před pravidly edukačními.

### 15.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

U zajištění technických podmínek edukačního prostředí nemůžeme mluvit o diagnostice v pravém slova smyslu. Nediagnostikujeme možnosti a schopnosti žáka, ale naše schopnosti zajistit mu optimální technické podmínky ke vzdělávání. Stejně tak nositelem iniciativy v zajištění speciálněpedagogických podmínek není žák, ale poradenský pracovník. Nediagnostikujeme tak popravdě klienta, ale z velké části sami sebe a naši schopnost zajistit optimální edukační podmínky. Úroveň jejich nastavení nám pomůže změřit nastavená škála, která však není nijak validní a vychází pouze ze zkušeností pracovníků SPC.

V oblasti zkoumání klimatu ve třídě je hlavním diagnostickým nástrojem pozorování a rozhovor. Bohužel neexistují žádné validní diagnostické nástroje zkoumající postavení integrovaného žáka ve třídě, můžeme však použít dostupné diagnostické nástroje určené pro sociometrické měření obecně a na jejich základě můžeme určit postavení konkrétního žáka v kolektivu. Jedná se například o testové materiály SORAD, Naše třída, B3 nebo dotazník KLIT.

#### **KLIT – (klima třídy) – dotazník postihující tři prvky klimatu školní třídy**

- podpůrné – vztahy mezi spolužáky, míra kooperace a soudržnosti,
- motivaci k negativnímu školnímu výkonu – míra nezájmu, tendence nevyņikat, nevěřit si,
- sebeprosazení – snaha o individualizaci, spoléhání se na sebe, touha vyniknout, jednat,
- účelně i za cenu nižší míry kooperace,
- autorem testu je PhDr. Jan Lašek, CSc.,
- je určen žákům II. stupně ZŠ a žákům SŠ.

#### **B3, B4 – dotazníky sloužící k zjišťování vztahů mezi dětmi ve třídě, jejich sebevnímání i preferencí**

- B4 určen pro žáky 2.–3. tříd ZŠ a od 4. třídy ZŠPr,
- B3 určen pro žáky od 4. tř. ZŠ po maturanty, nejvyšší třídy ZŠPr,
- autor PhDr. Richard Braun,
- test je uveřejněn v didaktických materiálech projektu VIP kariéra – IPPP Praha a je dostupný po předchozím proškolení.

#### **SORAD – sociometricko-ratingový dotazník**

- diagnostika aktuálního stavu vztahů a interakcí v malých sociálních skupinách, zejména ve školních třídách na II. stupni ZŠ a SŠ,
- autor doc. PhDr. Vladimír Hrabal, CSc.

## 15.4 Vyjádření míry úbytku funkce

### 15.4.1 Škála úrovně technických a speciálněpedagogických podmínek

#### Pracovní místo, pracovní plocha

- 0 – pracovní plocha odpovídá požadavkům intaktního žáka, není nijak uzpůsobena,
- 1 – pracovní místo plně vyhovuje potřebám pro psaní a čtení; lavice odpovídá individuálním potřebám žáka, odkládací plocha pro kompenzační pomůcky je dostatečně prostorná, umožňující přehledné uspořádání; žák správně sedí,
- 2 – jsou stoprocentně naplněny tři ze čtyř výše uvedených podmínek, čtvrtá není naplněna z důvodu technické nemožnosti,
- 3 – není splněna polovina výše uvedených podmínek,
- 4 – pracovní místo ani pracovní plocha nevyhovují potřebám zrakově postiženého žáka.

#### Osvětlení

- 0 – prostory třídy jsou optimálně osvětleny,
- 1 – optimální osvětlení pracovní plochy je žákovi k dispozici po celou dobu edukace, včetně ostatních prostorů školy,
- 2 – optimální osvětlení pracovní plochy je žákovi k dispozici všude tam, kde je to technicky možné,
- 3 – optimální osvětlení pracovní plochy je žákovi k dispozici omezeně,
- 4 – žák nemá k dispozici optimální osvětlení pracovní plochy.

#### Vstupní diagnostika, rediagnostika, vzdělávací plán

- 0 – žák nemá speciálněpedagogické potřeby, proto není diagnostikován,
- 1 – pracovník SPC má k dispozici zprávu oftalmologa, z níž vychází při stanovení edukačního plánu, vstupní diagnostika byla provedena, v případě potřeby se provádí rediagnostika,
- 2 – vstupní diagnostika či rediagnostika není dosud kompletní,
- 3 – pracovník SPC má k dispozici zprávu oftalmologa, z níž vychází při stanovení edukačního plánu, vstupní diagnostika byla provedena, potřebná rediagnostika nebyla provedena,
- 4 – žádná diagnostika nebyla dosud provedena.

#### Speciálněpedagogická podpora, intervence

- 0 – žák nemá speciálněpedagogické potřeby,
- 1 – četnost návštěv u klienta ze strany SPC závisí pouze na jejich potřebnosti,
- 2 – četnost návštěv u klienta ze strany SPC není optimální z důvodů personální i materiální nedostatečnosti ze strany SPC,
- 3 – SPC je v kontaktu s klientem v souladu s vyhláškou 72/2005Sb.; dvakrát ročně,
- 4 – SPC neplní podmínky dané vyhláškou č. 72/2005 Sb.

### **Informovanost kmenové školy integrovaného žáka**

- 0 – ve škole není žák se speciálněpedagogickými potřebami, který vyžaduje naši péči,
- 1 – vedení školy i zainteresovaní pedagogové mají dostatek informací o problematice integrace žáka se zrakovým postižením, všem účastníkům jsou jasné způsoby komunikace v případě běžné potřeby i krizové intervence, jsou jasné vymezeny kompetence v péči o žáka, všechna data jsou pravidelně aktualizována,
- 2 – vedení školy a třídní učitel byli dostatečně informováni, není však zajištěn účinný přenos informací k ostatním pedagogům školy, což má za následek omezení respektování speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- 3 – škola nebyla informována na základě nespolupráce školy a rodiny,
- 4 – vedení školy, třídní učitel i ostatní účastníci byli dostatečně informováni, tyto informace však nemají dopad na edukaci žáka.

### **Informovanost kmenové třídy integrovaného žáka**

- 0 – ve třídě není žák se speciálněpedagogickými potřebami, který vyžaduje naši péči,
- 1 – spolužáci byli v přiměřené míře informováni o speciálních vzdělávacích potřebách spolužáka s důrazem na způsob hodnocení a klasifikace spolužáka se zrakovým postižením, se kterým se ztotožňují. S celou situací byli seznámeni rovněž rodiče spolužáků a jsou prointegračně naladěni,
- 2 – spolužáci byli v přiměřené míře informováni o speciálních vzdělávacích potřebách spolužáka s důrazem na způsob hodnocení a klasifikace spolužáka se zrakovým postižením, se kterým se většinou ztotožňují,
- 3 – spolužáci nebyli v přiměřené míře informováni o speciálních vzdělávacích potřebách spolužáka a nebyli seznámeni se způsobem a důvody hodnocení a klasifikace spolužáka se zrakovým postižením,
- 4 – spolužáci byli v přiměřené míře informováni o speciálních vzdělávacích potřebách spolužáka s důrazem na způsob hodnocení a klasifikace spolužáka se zrakovým postižením, se kterým se neztotožňují. S celou situací byli seznámeni rovněž rodiče spolužáků a s integrací nesouhlasí.

### **15.4.2 Sociometrické měření**

Dotazníková šetření uvedená v předcházející kapitole mají své vlastní vyhodnocení, které poměrně přesně udává postavení daného žáka v třídním kolektivu. Pro naši potřebu je nutno získané výsledky interpretovat převodem do následujících čtyř stupňů:

- 0 – přijímají integrovaného žáka bezvýhradně, jeho odlišnost si ani neuvědomují,
- 1 – integrovaný žák je přijímán s tím, že si intaktní jeho odlišnost uvědomují, jeho postavení v kolektivu je rovnocenné,
- 2 – přijímání a postoj k integrovanému žákovi je pouze formální, žáci spíše plní očekávání okolí,
- 3 – intaktní si uvědomují a přiznávají, že jejich postoj k integrovanému žákovi je pasivní, žák pro ně není důležitý, nepřátelsky však proti němu nevystupují, žák je více méně trpěn,
- 4 – otevřené odmítání, odpor až sklony k agresivnímu chování směrem k integrovanému žákovi.



### 15.4.3 Zrakově postižený žák se zdravotním znevýhodněním

- 0 – zrakově postižený bez zdravotního znevýhodnění,
- 1 – zrakově postižený s lehkým stupněm zdravotního znevýhodnění,  
**návrh podpůrných opatření:** výuka k kratším časovým úsecím – více odpočinku,
- 2 – zrakově postižený se středním stupněm zdravotního znevýhodnění,  
**návrh podpůrných opatření:** zajištění pravidelného režimu obsahující zdravotní péči + zajištění medikace,
- 3 – zrakově postižený s těžkým stupněm zdravotního znevýhodnění,  
**návrh podpůrných opatření:** po celou dobu výuky je potřeba asistent pedagoga,
- 4 – zrakově postižený s kombinací dvou a více typů těžkého zdravotního znevýhodnění,  
**návrh podpůrných opatření:** žák je vzděláván podle individuálního vzdělávacího plánu v upraveném režimu (redukce počtu hodin, individuální vzdělávání podle § 41 školského zákona...).

#### Shrnutí

Posuzovaná oblast	0	1	2	3	4
Pracovní místo, pracovní plocha					
Osvětlení					
Vstupní diagnostika, rediagnostika, vzdělávací plán					
Speciálněpedagogická podpora, intervence					
Informovanost kmenové školy integrovaného žáka					
Informovanost kmenové třídy integrovaného žáka					
Sociometrické měření					
Specifické poruchy a zdravotní oslabení					

#### Literatura

- LAŠEK, J., ZEMANOVÁ, L. *Životní spokojenost studentů a klima třídy střední školy*. In *Socialia 2002 „K sociální analýze mládeže“*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002, s. 143–148. ISBN 80-7041-784.
- KOLÁŘ, M. *Bolest šikanování*. 2. doplněné vydání. Praha: Portál, 2005. 255 s. ISBN 80-7367-014-3.
- KOLÁŘ, M. *Bolest šikanování*. Praha: Portál, 2001. 255 s. ISBN 80-7178-513-X.
- KOLÁŘ, M. *Skrytý svět šikanování*. 2. vydání. Praha: Portál, 2000. 127 s. ISBN 80-7173-123-1.
- KOLÁŘ, M. *Skrytý svět šikanování*. 1. vydání. Praha: Portál, 1997. 127 s. ISBN 80-7173-409-5.
- KOLÁŘ, M. (ed.). *Školní šikanování*. Sborník z první celostátní konference konané v Olomouci na PF UP, 30. 3. 2004. 73 s. ISBN 80-239-2994-1. 80-239-2994-1.
- VÁGNEROVÁ, K., a kol. *Minimalizace šikany, Praktické rady pro rodiče*. 1. vydání. Praha: Portál, 2009. 147 s. ISBN 80-7367-611-7.
- MÜLLER, O., a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. 1. vydání. Olomouc: UP v Olomouci, 2001. 289 s. ISBN 80-244-0231-9.
- SLAVÍKOVÁ, I., DOLEŽAL, P., HOMOLOVÁ, K. *SORAD – Sociometrický ratingový dotazník*, IPPP Praha: Hrabal, 2005 – možno použít pouze po předchozím zácviku.
- LAŠEK, J. *KLIT*, Univerzita Hradec Králové – možno použít pouze po předchozím zácviku.
- BRAUN, R. *B-3*. Praha: AUDENDO, 1998 – možno použít pouze po předchozím zácviku.

ČAPEK, R. *Třídní klima, školní klima*. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. 328 S. ISBN 978-80-247-2742-4.

<http://klima.pedagogika.cz/kontakt.html>.

<http://www.vctu.cz/psycholog/?q=sorad>.

<http://spp.ipp.cz/sites/studijni-materialy/pdf/SO-RA-D.pdf>.

<http://spp.ipp.cz/sites/studijni-materialy/pdf/dotazniky-B3-B4.pdf>.

<http://spp.ipp.cz/sites/studijni-materialy.html>.

## 16 Rehabilitační a kompenzační pomůcky pro slabozraké a nevidomé

*Kristina Balunová, Zuzana Ličeníková*

### 16.1 Deskripce domény (obecný popis domény)

Částečnou nebo i úplnou ztrátu zraku lze kompenzovat pomocí kompenzačních smyslů a vytvářením (kompenzačních) potřebných podmínek, především používáním rehabilitačních a kompenzačních pomůcek. Kompenzační pomůcky jsou všechny pomůcky, přístroje, zařízení, které využívají nebo nahrazují poškozený smysl. Úroveň jejich používání může zásadně ovlivňovat nejen úspěšnost školního vzdělávání, ale především celkovou kvalitu života zrakově postiženého jedince.

### 16.2 Specifika domény pro klienta se zrakovým postižením

V současné době jsou zrakově postiženým žákům k dispozici moderní pomůcky jak domácí výroby, tak z dovozu. V následujícím textu se zaměříme na nejčastější kompenzační pomůcky, se kterými se můžeme během vzdělávání zrakově postižených dětí a žáků setkat. Jedná se pouze o část všech kompenzačních pomůcek pro zrakově postižené.

#### **Kompenzační pomůcky pro nevidomé lze rozdělit na:**

- pomůcky pro práci s informacemi,
- pomůcky pro prostorovou orientaci,
- pomůcky pro volný čas a zábavu,
- pomůcky pro domácnost.

#### **Kompenzační pomůcky můžeme všeobecně rozdělit na pomůcky:**

- neoptické,
- optické,
- elektronické.

Mezi **neoptické pomůcky** zlepšující zrakovou práci klientům se zrakovým postižením patří: vhodné osvětlení, vhodný kontrast barev textu a podkladu, volba barvy textu a podkladu, velikost písma, mezery mezi řádky – širší řádkování, vhodný typ písma (Roman, Arial), nevhodné jsou dekorativní typy, kurzíva, šikmé a nakloněné typy. Velmi důležité je rozmístění textu na stránce, vhodné okraje, kvalita papíru – neprůsvitný, matný, barevnost a kontrast názvu na obalu jako orientační prvek, vhodné psací potřeby – silná stopa, čtecí stojánky, čtecí okénka, fólie aj.

Do neoptických pomůcek řadíme také většinu pomůcek pro nevidomé. Mezi nejčastější kompenzační či učební pomůcky používané nevidomými žáky ve školách patří: Pichtův psací stroj, učebnice a texty v Braillově písmu, reliéfní obrázky, nákresy a mapy, rýsovací souprava a kružítko pro nevidomé, kreslenky, dřevěný šestiboj, kolíčkové písanky a pomůcky pro nácvik čtení a psaní Braillova písma, ozvučené míče, bílá hůl pro nácvik prostorové orientace a další.

**Optické pomůcky** slouží k zpřístupnění textů zrakově postiženým. Texty jsou zvětšovány prostřednictvím optického systému:

- **hyperkorekce** – přidáním maximálně +2,0 D ke stávající korekci do blízka zajistíme nejjednodušší zvětšení obrazu do blízka,
- **lupy** – spojná skla zvětšující do blízka ve zvětšení od 1,5× do 20×,
- **hyperokuláry** – lupy zasazené do brýlových obrouček (pouze monokulární vidění),
- **předsádkové lupy** – lupy na kolíčkovém úchytu, které se nasazují přímo na brýle do blízka nebo mají samostatný nosník, dají se použít binokulárně (do zvětšení 3×), vyšší zvětšení je možné jen monokulárně (až 7×),
- **ruční lupy s rukojetí** – nabídka dosahuje až 12,5× zvětšení, některé mají přídatné přisvětlení na baterii, výhodou je skladnost, přenos a možnost používání v exteriéru, nevýhodou je nutnost držení v ruce v konstantní vzdálenosti,
- **stojánkové lupy** – stojánek určuje fixní vzdálenost od textu, uživatel lupu pouze posunuje, je i s osvětlením, na baterie nebo do sítě, lupy nabízejí zvětšení 4×–20×,
- **dalekohledové systémy** – práce do dálky, jsou dva dalekohledové systémy:
  - **na základě Galileiho systému** (spojka + rozptylka), zvětšení 1,5×–4×, lze používat i binokulárně, výhodou je možnost zabudování vlastní korekce klienta do dalekohledových brýlí **na základě Keplerova systému** (spojka + spojka), zvětšení 3×–8×, možno použít jen monokulárně (prizmatický monokulár), výhodou je větší zvětšení, nevýhodou je větší váha a rozměry a užší zorné pole,
  - **filtry** – filtrové brýle jsou moderní pomůckou pro zvýraznění kontrastu a prokreslení detailů, filtry nehradí zdravotní pojišťovna.

Speciální optické pomůcky jsou vyrobeny z plastu, skla, kovu. Každý klient by měl být seznámen s údržbou pomůcky.

**Elektronické pomůcky**, které využívají žáci pracující ve zvětšeném černotisku, jsou nejčastěji:

- **kamerové zvětšovací TV lupy**, které využívají uzavřeného televizního okruhu. Na trhu jsou modely ve stolním i přenosném provedení a s ručně vedenou kamerou nebo s pevnou kamerou, současně může být i kamera otočná, která zprostředkuje žákovi i zápis na tabuli.

**Další možnosti jsou:**

**digitální zvětšovací TV lupy**, které používají k úpravě textů jeho digitální zpracování. Základ tvoří výkonný počítač, monitor, scanner, reproduktory, klávesnice, myš, tiskárna a příslušné programové vybavení. K efektivnímu používání digitálních TV lup patří znalost klávesnice, obsluha počítače a příslušných programů.

Mezi nejčastější elektronické pomůcky využívané nevidomými žáky ve školách patří diktafon, různé elektronické zápisníky, počítač se speciálními programy a s hlasovým výstupem, případně s hmatovým řádkem, kalkulačtor s hlasovým výstupem a další. Ve škole může být k dispozici i Braillovská tiskárna nebo fuser, který převádí obrázky a nákresy do reliéfní podoby. Je však nutné proškolení personál ke správnému využití těchto pomůcek.

Elektronické pomůcky se musí správně udržovat a čistit speciálními roztoky od prachu, klienti i pedagogičtí pracovníci jsou o jejich údržbě poučeni.

Většina kompenzačních pomůcek je hrazena buď zdravotní pojišťovnou (úhrada speciálních optických pomůcek: lupy do zvětšení 4× může předepsat každý oftalmolog, ostatní speciální optické pomůcky předepisuje určený lékař a schvaluje revizní lékař) nebo na ně klient může získat jednorázový příspěvek podle Vyhlášky 182/91 Sb. MPSV v platném znění (novela 206) v § 33, která v příloze č. 4 vyjmenovává rehabilitační a kompenzační pomůcky, na které je tento příspěvek možno získat.

## 16.3 Diagnostika a diagnostické nástroje

Při vzdělávání zrakově postižených žáků se poradenští pracovníci zaměřují na správné, účelné a samostatné využívání pomůcek. Děti jsou na práci s kompenzačními pomůckami připravovány systematicky a podle jejich individuálních potřeb. Práci se všemi pomůckami předchází cílený nácvik a rozvoj kompenzačních smyslů. Poradenští pracovníci také doporučují žákům vhodné pomůcky a zaškolují je pro práci s nimi.

V průběhu edukace se může stát, že se změní zdravotní stav žáka a je třeba znovu zvážit výběr vhodné pomůcky.

Také může během edukace dojít k vývoji – kvalitnější a lépe vyhovující kompenzační pomůcky – a i v tomto případě je nutné zvážit její výměnu za stávající.

Diagnostika úrovně využívání kompenzačních pomůcek úzce souvisí s diagnostikou úrovně jednotlivých kompenzačních smyslů – zvláště hmatu a sluchu a také úrovně orientace v prostoru. Diagnostické nástroje těchto dovedností jsou uvedeny v jednotlivých doménách, proto jim v následujícím textu nevěnujeme pozornost.

Pro zjištění úrovně účelného používání kompenzační pomůcky zrakově postiženým žákem slouží z diagnostických nástrojů především přímé či nepřímé pozorování a rozhovor jak s dítětem, tak s rodiči a s učiteli.

## 16.4 Vyjádření míry úbytku funkce

### Úroveň výběru vhodných kompenzačních podmínek

- 0 – žák nepotřebuje žádnou kompenzační pomůcku,
- 1 – žák, rodiče, učitelé i spolužáci jsou seznámeni s vhodnými kompenzačními pomůckami, které bude žák se ZP používat, a souhlasí s tím,
- 2 – s kompenzačními pomůckami je seznámen pouze žák, případně rodiče, a souhlasí s tím,
- 3 – s kompenzačními pomůckami je seznámen pouze žák, případně rodiče, a nesouhlasí s tím,
- 4 – žák, rodiče, učitelé jsou seznámeni s vhodnými kompenzačními pomůckami, které by měl žák se ZP používat, a nesouhlasí s tím.

### Používání kompenzačních pomůcek v průběhu edukace

- 0 – žák nepoužívá kompenzační pomůcky, protože je nepotřebuje,
- 1 – žák používá kompenzační pomůcky a stará se o ně správnou údržbou,
- 2 – žák používá kompenzační pomůcky a správnou údržbu zajišťuje někdo jiný,

- 3 – žák používá kompenzační pomůcky, ale správná údržba není zajištěna,
- 4 – žák nerad používá kompenzační pomůcky.

### **Samostatné a správné používání pomůcek v průběhu edukace**

- 0 – žák žádné pomůcky nepoužívá, protože je nepotřebuje,
- 1 – žák pomůcky používá správně a samostatně,
- 2 – žák používá pomůcky správně a s pomocí,
- 3 – žák nepoužívá pomůcky zcela správně, ale samostatně,
- 4 – žák nepoužívá vůbec doporučené pomůcky, i když je potřebuje.

### **Literatura**

- MÜLLER, O., a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. 1. vydání. Olomouc: UP v Olomouci, 2001. 289 s. ISBN 80-244-0231-9.
- MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. 1. vydání. Praha: TRITON, 2004. 203 s. ISBN 80-7254-476-4.
- MACHÁČEK, P. *Osvětlení a slabozrakost*. 1. vydání. Praha: Tyfloservis, 2002. 48 s.
- KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě*. 1. vydání. Praha: Septima, 2001, 68 s. ISBN 80-7216-191-1.
- MATYSKOVÁ, K. *Kompenzační pomůcky pro osoby se zrakovým postižením*. 1. vydání. Praha: Okamžik, 2009. 60 s. ISBN 978-80-86932-24-8.
- KEBLOVÁ, A. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky ZŠ*. 1. vydání. Praha: Septima, 1999. 27 s. ISBN 80-7216-104-0.

## 17 Metodika práce s Katalogem míry posuzování SVP

*Pavlna Baslerová, Eva Čadová, Jan Michalík, Miloň Potměšil, Milan Valenta*

V úvodu tohoto Katalogu již bylo konstatováno, že je zaměřen na děti a žáky se zrakovým postižením (s využitím Katalogu I věnovaného procedurálním otázkám činnosti SPC) a že má za úkol ulehčit, zpřesnit a pokud možno i standardizovat dosud roztržštěnou praxi v oblasti posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb u žáků s tímto zdravotním postižením.

Proto byly, v souladu s nejnovějšími přístupy k posuzování potřeb a schopností osob se zdravotním postižením (např. MKF, Národní plán vytváření rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením, Národní akční plán inkluzivního vzdělávání), popsány jednotlivé oblasti (domény), které se vážou na dané zdravotní postižení a jsou významné pro stanovení míry speciálních vzdělávacích potřeb. Tento přístup je i v souladu s požadavkem standardizace a zvýšení přesnosti závěrů speciálněpedagogické diagnostiky. V této publikaci tak nacházíme soubor doporučených a možných postupů využitelných v praxi speciálněpedagogických center.

V následující části podáváme komentář k možným způsobů jeho využití a metodická doporučení pro zachycení a vyhodnocení výsledků diagnostické činnosti.

### 17.1 Pojetí Katalogu a možnosti jeho využití

Základní otázkou, kterou předkládaný manuál řeší, je vytvoření prostoru pro posuzování míry (hloubky) speciálních vzdělávacích potřeb. Až dosud, v souladu s platnou legislativou, byl pojem speciálních vzdělávacích potřeb vnímán horizontálně – tj. jako soubor dětí, žáků a studentů buď se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním či sociokulturním znevýhodněním (viz § 16 školského zákona). Toto pojetí přinášelo nejen legislativní, ale i zásadní praktické problémy. Jen obtížně bylo možno určit tzv. „těžké zdravotní postižení“, o němž se sice de iure hovoří, není však naplněno žádným obsahem. Takřka vůbec nebyl definován pojem zdravotního znevýhodnění a značné legislativní i praktické obtíže provázely pokusy o definici postižení kombinovaného.

Podstatou vytvořeného manuálu, kterým je Katalog posuzování míry SPC pro děti a žáky se zrakovým postižením, je vytvoření modelu, který kvantifikuje diagnostické výstupy speciálněpedagogického centra ve vztahu ke stanovení míry speciálněpedagogické podpory. Tyto výstupy jsou zpracovány ve stratifikačních pásmech 0–4 dle míry deficitu (funkční ztráty) v jednotlivých doménách. Jedná se tedy o první ucelený pokus vyjádření míry (hloubky) jednotlivých zdravotních postižení pro účely vzdělávání u nás. Důležité je, že zvolený způsob i jemu odpovídající metodologie postupu poradenských pracovišť nesměřuje ke stanovení hloubky SVP samoučelně, např. pro potřeby statistiky či ekonomických normativů, ale důsledně popisuje a vyjadřuje dopady dané míry (hloubky) zdravotního postižení na individuální speciální vzdělávací potřeby každého žáka.

Stanovení míry potřeby speciálněpedagogické podpory s ohledem na jednotlivé domény (hodnocené oblasti) je souhrnným vyjádřením výsledku speciálněpedagogické a psychologické diagnostiky. Obsahuje shrnující a sumační výrok poradenského pracovníka. Přitom **použitá metodika nadále počítá s empirií a profesní dovedností každého poradenského pracovníka. V žádném případě nemůže být závěr vyšetření výsledkem zprůměrování (či stanovení jiné středové hodnoty) jednotlivých kvantifikátorů.**

Je na každém poradenském pracovníkovi, zda navrženou metodiku a kvantifikaci využije ve své diagnostické práci jako tabulační a simplifikující pomůcku a komplementární nástroj, jenž především:

- zpřehledňuje výsledky diagnostického procesu,
- zpřehledňuje (převedením výsledků do sumační tabulky a grafů) ontogenezi a vývojový trend konkrétního klienta v čase,
- upozorňuje na kauzalitu, vztahy, souvislosti a změny mezi doménami – funkcemi (výsledky diagnostického procesu) v čase.

Navržený diagnostický materiál vychází ze zkušenosti speciálních pedagogů a psychologů – dlouholekých praktiků ze SPC pro žáky se zrakovým postižením i akademických a dalších odborníků poradenské oblasti.

Navržený způsob posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb v žádném případě nevyklučuje využití výsledků diagnostiky odborníků dalších pomáhajících profesí, s ohledem na individualitu dítěte nebo žáka SVP. Je také evidentní, že navržená stratifikace nemůže mít v současnosti normativní charakter.<sup>1</sup> Nicméně standardizace stanovení míry speciálních vzdělávacích potřeb na základě tohoto manuálu je v bytostném zájmu klientů i samotných poradenských pracovišť. **Navržená kvantifikace také nenahrazuje zprávu z vyšetření.**

## 17.2 Hloubka navržených podpůrných opatření

**Posouzení míry (hloubky) SVP samozřejmě vyvolává otázku na míru poskytování adekvátních prostředků speciálněpedagogické podpory (např. podpůrných opatření) v závislosti na výsledcích provedené diagnostiky.** Hovořit tak můžeme o samostatném „katalogu prostředků speciálněpedagogické podpory“. Jeho tvorba však není předmětem ani výstupem předloženého Katalogu míry posuzování SVP. Tvůrci Katalogu předpokládají, že vytvoření samostatného přehledu dostupných a potřebných prostředků speciálněpedagogické podpory je navazujícím úkolem. Bez stanovení relativně přesné míry (hloubky) speciálních vzdělávacích potřeb však nelze validně stanovit odpovídající instrumentář prostředků speciálněpedagogické podpory.<sup>2</sup>

V tomto manuálu nenajdete jejich výčet, i když z popisu jednotlivých domén (zejména v částech „Vyjádření míry úbytku funkce“) lze částečně některé podpůrné prostředky odvodit.

Odborní pracovníci by měli být schopni, na základě vyšetření a posouzení možnosti konkrétního dítěte, žáka nebo studenta, stanovit potřebnou úroveň (stupeň) podpory. Především se jedná o přizpůsobení obsahu, forem a metod vzdělávání potřebám a možnostem.

Tato podpůrná opatření nemusí vždycky korespondovat s tíží postižení (závažností onemocnění) jako takového, ale měla by odrážet skutečnou potřebu podpory při vzdělávání dítěte, žáka nebo studenta.

Např: žák nevidomý s kvalitním rodinným prostředím spolupracujícím se školou, vybavený potřebnými kompenzačními pomůckami může mít ve výuce nižší potřebu podpory než žák se středním stupněm slabozrakosti, nepodnětným rodinným prostředím a ve škole s odmítající vrstevnickou skupinou.

Pro ilustraci bychom mohli uvést orientační příklad rozvrstvení podpůrných opatření do 4 úrovní u dětí, žáků a studentů, kteří jsou v péči SPC se zrakovým postižením.

<sup>1</sup> Lze očekávat, že v souvislosti s uvažovaným zpřesněním definice speciálních vzdělávacích potřeb ve školském zákonu dojde k normativnímu vyjádření jejich hloubky.

<sup>2</sup> Opačný postup, tj. vytvoření jakéhosi přehledu podpůrných prostředků bez toho, komu a kdy jsou určeny, by znamenalo pouze mechanické převzetí „z katalogu výrobců pomůcek“.



### **17.2.1 Úroveň podpůrných opatření 1**

Na této úrovni by měla spočívat podpora především ve zvýšeném individuálním přístupu k žákovi. Přizpůsobení forem a metod vzdělávání vzdělávacím potřebám žáka a respektování jeho možností při hodnocení by mělo být zcela v kompetenci školy a při jejich využívání není nutné měnit nebo modifikovat obsah vzdělávání.

Tuto podporu budou využívat především děti, žáci a studenti, jejichž zrakový handicap nedosahuje míry „zrakového postižení“. Tito žáci však minimálně potřebují, aby instrukce k nastavení edukačního prostředí bylo zkontrolováno s odborníkem ze SPC.

### **17.2.2 Úroveň podpůrných opatření 2**

Podpora je poskytována školou ve spolupráci s poradenským zařízením. Při vzdělávání je třeba využívat speciálních forem, metod, postupů a respektování možností žáka při hodnocení výsledků vzdělávání. Obsah učiva může být modifikován, děti, žáci a studenti jsou vzděláváni s využitím individuálního vzdělávacího plánu. Je možné zařazení předmětů speciálněpedagogické péče realizované zaškoleným kmenovým učitelem (např. rozvoj grafomotoriky) a podle potřeby i dle upravených učebnic, textů a sešitů.

Stanovená opatření jsou v souladu s vyhláškou 2× ročně vyhodnocována ve spolupráci se školským poradenským zařízením.

Tuto podporu budou využívat především integrovaní žáci s lehkým a středně těžkým zrakovým postižením, kterým již dnes poskytuje SPC pravidelnou péči a poradenství a kteří jsou vedeni jako integrovaní.

### **17.2.3 Úroveň podpůrných opatření 3**

Podpora je poskytována školou v užší spolupráci s poradenským zařízením. Při vzdělávání je třeba využívat speciálních forem, metod, postupů a respektování možností žáka při hodnocení výsledků vzdělávání. Děti, žáci a studenti jsou vzděláváni s využitím individuálního plánu. Obsah učiva může být modifikován, ale i redukován. Při vzdělávání je využíváno speciálních učebnic, didaktických, kompenzačních a rehabilitačních pomůcek. Potřebná bývá i úprava pracovního prostředí. Vhodné je snížení počtu žáků ve třídě nebo využití možnosti zařazení asistenta pedagoga alespoň na některé předměty.

Stanovená opatření jsou pravidelně vždy vyhodnocována ve spolupráci se školským poradenským zařízením, poradenský pracovník se přímo účastní edukačních, reedukačních a terapeutických činností.

Tuto podporu budou využívat žáci s těžkým zrakovým postižením a ti integrovaní žáci, jejichž zrakové postižení je násobeno např. dalším zdravotním oslabením, znevýhodněním (i sociálním), nepodnětným rodinným zázemím a dalšími aspekty, které mají vliv na snížení školní úspěšnosti žáka a vyžadují především pravidelnou péči školy i poradenského pracovníka.

### **17.2.4 Úroveň podpůrných opatření 4**

Žák není schopen edukace bez stoprocentní účasti asistenta pedagoga.

Tvůrci katalogu předpokládají, že v následujícím období bude vytvořen samostatný přehled dostupných a potřebných prostředků speciálněpedagogické podpory (hovoříme o samostatném katalogu těchto prostředků). Je samozřejmé, že bez tohoto katalogu – tedy pravidel pro co možná nejpřesnější měření míry zmiňovaných SVP u dětí, žáků a studentů – není možno stanovovat žádný objektivně platný a po-

třebám dětí a žáků odpovídající soubor pomůcek, opatření – souhrnně prostředků speciálněpedagogické podpory.

Velmi obecně lze stanovit, že daná 4 pásma úbytků funkcí jsou charakterizována následujícími výroky:

- 1. stupeň** (úbytek funkce do 25 % – mírná míra speciálněpedagogické podpory):
  - za podpůrná opatření je odpovědná kmenová škola žáka, pracovník SPC je v roli konzultanta, nemusí jít o žáka se zdravotním postižením (např. úprava prac. prostředí pro žáka s amblyopií),
- 2. stupeň** (úbytek funkce do 50 % – lehká míra speciálněpedagogické podpory):
  - edukační podmínky nastavuje a kontroluje ve frekvenci dané vyhláškou pracovník SPC,
- 3. stupeň** (úbytek funkce do 75 % – vysoká míra speciálněpedagogické podpory):
  - počet intervencí je vysoký, žákovi může být poskytována pravidelná reedukace a různé terapeutické zásahy, vzdělávací proces může být realizován s pomocí asistenta pedagoga,
- 4. stupeň** (úbytek funkce do 100 % – velmi vysoká míra speciálněpedagogické podpory):
  - žák není schopen efektivní edukace bez podpory pedagogického asistenta.

### 17.3 Metodika práce a využití hodnotících kritérií Katalogu

Diagnostika dítěte, žáka a studenta se zrakovým postižením vždy vychází z primární diagnózy stanovené lékaři. Z praxe však víme, že zdravotní nález nám nemůže diagnostikovat vzdělávací potřeby žáků. Jejich popis je úkolem speciálněpedagogické a psychologické diagnostiky. Aby bylo možné objektivně posoudit tyto potřeby, bylo stanoveno 18 domén (oblastí), které výrazně ovlivňují možnosti získávání vědomostí, dovedností a návyků dětem, žákům a studentům zrakově postiženým a zdravotně znevýhodněným, kteří jsou klienty speciálněpedagogických center pro ZP.

Soubor oblastí je velmi rozsáhlý, a proto je zřejmé, že nebude vždy možné diagnostikovat každé dítě, žáka nebo studenta komplexně. Vždy bude záležet na důvodu vyšetření, a v nemalé míře i na zkušenosti diagnostikujícího pracovníka.

*Příklad: Není nutné zabývat se např. intelektovými předpoklady jen z důvodů existence těžkého zrakového postižení. Takovému přístupu se velmi často (a oprávněně) brání i zákonní zástupci žáka.*

Je však nutné vždy diagnostikovat oblasti (domény), které jsou nutné ke zjištění využití zrakových funkcí ve vzdělávacím procesu.

Jedná se o domény, které by měly být diagnosticky dlouhodobě zjišťovány a ověřovány, neboť jejich změna (zejména případný zvyšující se úbytek funkce) má zásadní vliv na úspěšnost žáka ve škole i v mimoškolním životě.

#### **Mezi ty to základní domény patří:**

- zraková analýza a syntéza,
- zrakové funkce (u žáků využívajících k edukaci zrak),
- vizuomotorická koordinace s důrazem na grafomotoriku,
- orientace v prostoru (s ohledem na bezpečnost žáka),
- nastavení edukačního prostředí.

Ostatní domény (a zejména diagnostické nástroje u nich uvedené) vybíráme vždy, když poradenský pracovník zjistí na základě klinických diagnostických metod (tyto metody zůstanou v naší praxi i nadále velmi důležité), že u žáka je podezření na úbytek funkce v dané oblasti následujících kritérií:

- věk žáka (předškolní, mladší školní věk, starší školní věk, adolescence),
- druh a stupeň zrakové vady (lehká, střední, těžká slabozrakost; zbytky zraku; nevidomost; praktická slepota),
- účel vyšetření (vstupní vyšetření, vyšetření za účelem vhodného zaškolení, školní zralost, výchovné problémy, kariérové poradenství, uzpůsobení přijímacích a maturitních zkoušek... – výčet vyšetření, ke kterým se poradenský pracovník vyjadřuje podle zákonných norem, je uveden v 1. části katalogu).

Na tomto místě je nutno se zmínit o způsobu, jakým byly předkládané domény vybrány z nabídky, kterou poskytuje MKF. Můžeme je rozdělit do tří skupin:

1. zraková analýza a syntéza, zraková ostrost, barvocit, zorné pole, kompenzační smysly, hrubá a jemná motorika, vizuomotorická koordinace, orientace v prostoru, kognitivní a intelektové funkce, kompletní psychické funkce, fatické funkce a verbální projevy, sebeobsluha, sociabilita a adaptabilita,
2. poruchy chování a adaptability, ADHD (tato doména v MKF není uvedena, byla převzata z MKN),
3. rodinné prostředí, edukační prostředí, kompenzační a rehabilitační pomůcky.

Ad 1: jedná se o domény, díky nimž diagnostikujeme úbytek funkce v oblasti zrakových funkcí nebo v oblastech, které jsou ovlivněny druhem a stupněm zrakové vady.

Ad 2: jedná se o domény, které přímo nejsou ovlivněny zrakovou vadou, ale úbytek funkce se může u žáka se zrakovým postižením vyskytnout stejně jako u žáků intaktních. Protože se pracovníci SPC při své činnosti setkávají s poruchami a úbytky v těchto oblastech, rozhodli se pro lepší orientaci v tomto speciálněpedagogickém oboru uvést tuto problematiku v Katalogu. Je nutné však uvést, že podezření na vážnější úbytek funkcí v těchto oblastech musí být především impulzem ke kontaktování dostupného odborníka v oblasti poruch chování.

Ad 3: jedná se o domény, pomocí nichž nediodagnostikujeme samotného žáka, ale naši schopnost nastavit optimální edukační prostředí, včetně zajištění a používání kompenzačních a rehabilitačních pomůcek, a vytyčit oblasti, v nichž jsme schopni usměrňovat výchovný styl rodiny, v níž se klient nachází. Nejde tak o úbytek schopností či funkcí samotného klienta, přesto zjištěné skutečnosti mohou mít zásadní vliv na školní úspěšnost žáka a úspěšnost integrace vůbec.

**Proto je naprosto legitimní, že zejména doména rodinné prostředí (tu můžeme nejméně ovlivnit) může výsledek diagnostiky ovlivnit tak zásadně, že může zvýšit míru potřebné podpory o jeden, výjimečně o dva stupně.** V následující části podáváme modelový, příkladový způsob práce s diagnostickou (doménovou) částí tohoto katalogu.

## 17.4 Softwarová podpora poradenského pracovníka

V rámci tohoto Katalogu je podán výčet funkcí (oblastí), které jsou měřeny nově navrženou metodikou zjišťující míru úbytku dané funkce ve vztahu ke stanovení míry (hloubky) speciálních vzdělávacích potřeb dítěte, žáka nebo studenta se zdravotním postižením. Součástí je i podrobný manuál výroků, které v jednotlivých oblastech (doménách) případný úbytek dané funkce měří.

Katalog je proto svého druhu metodikou či rádcem poradenského pracovníka při měření míry speciálních vzdělávacích potřeb. Knižní podoba však umožňuje popsat jednotlivé domény a funkce, již méně je však vhodná pro praktické zachycení (záznam) výsledků diagnostiky.

Proto je jako příloha tohoto Katalogu připraven k využití praktický počítačový program „Diagnostika SVP\_2012“, který je k dispozici na samostatném CD-ROMu (příloha Katalogu) nebo je ke stažení na webových stránkách [spc.upol.cz](http://spc.upol.cz) (v sekci Katalogy).

Program je připraven jako jednoduchý, přesto výstižný systém, který umožní zachytit výsledky diagnostiky v jednotlivých oblastech. Je zpracován pro intuitivní ovládání. Jeho základním úkolem je ulehčit poradenskému pracovníkovi SPC zachycení záznamu výsledků diagnostiky, její přehledné zpracování a využití. Zvláště pozitivní je, že naměřené výsledky bude možno komparovat v čase, s vývojem dítěte, a tak lépe vyhodnocovat změny, k nimž v oblasti speciálních vzdělávacích potřeb dochází. Ať již v důsledku přirozeného vývoje dítěte, v důsledku úprav vzdělávacího prostředí, využití kompenzačních pomůcek i dalších činitelů.

V programu jsou vytvořeny funkce pro záznam nejpoužívanějších údajů, jako jsou data žáka, kontaktní údaje na zákonné zástupce, prostor pro záznam problému (druhu speciálních vzdělávacích potřeb apod.). Základní přínos „Diagnostiky\_SVP\_2012“ spočívá v mechanismu převodu výsledků diagnostiky v jednotlivých doménách a výrocích do datové a případně grafové podoby.

Více o práci s programem je uvedeno v nápovědě k využití. Předpokládá se, že tak jak se budou zpřesňovat a částečně i měnit výrokové formy v rámci Katalogů, tak bude pro každý rok dotvářena i licence „Diagnostiky\_SVP“ pro dané období.

## 17.5 Standardizované (testové) diagnostické nástroje

U testových nástrojů navržená čtyřstupňová kvantifikace aplikuje tzv. *normální rozložení* vycházející z průměrného rozložení daných funkčních schopností v populaci a standardních odchylek (sigma) od průměru. Tímto postupem se otvírá možnost pro jednoduchý transfer jednotlivých vážených skóre. Týká se to samozřejmě nejen inteligenčních testů a jednoho z neznámějších vážených skóre, jakým je IQ, ale i většiny dalších standardizovaných testů, jejichž hrubý skór je převáděn na vážený – např. na steny, percentily, T-skóre, z-skóre, staniny...

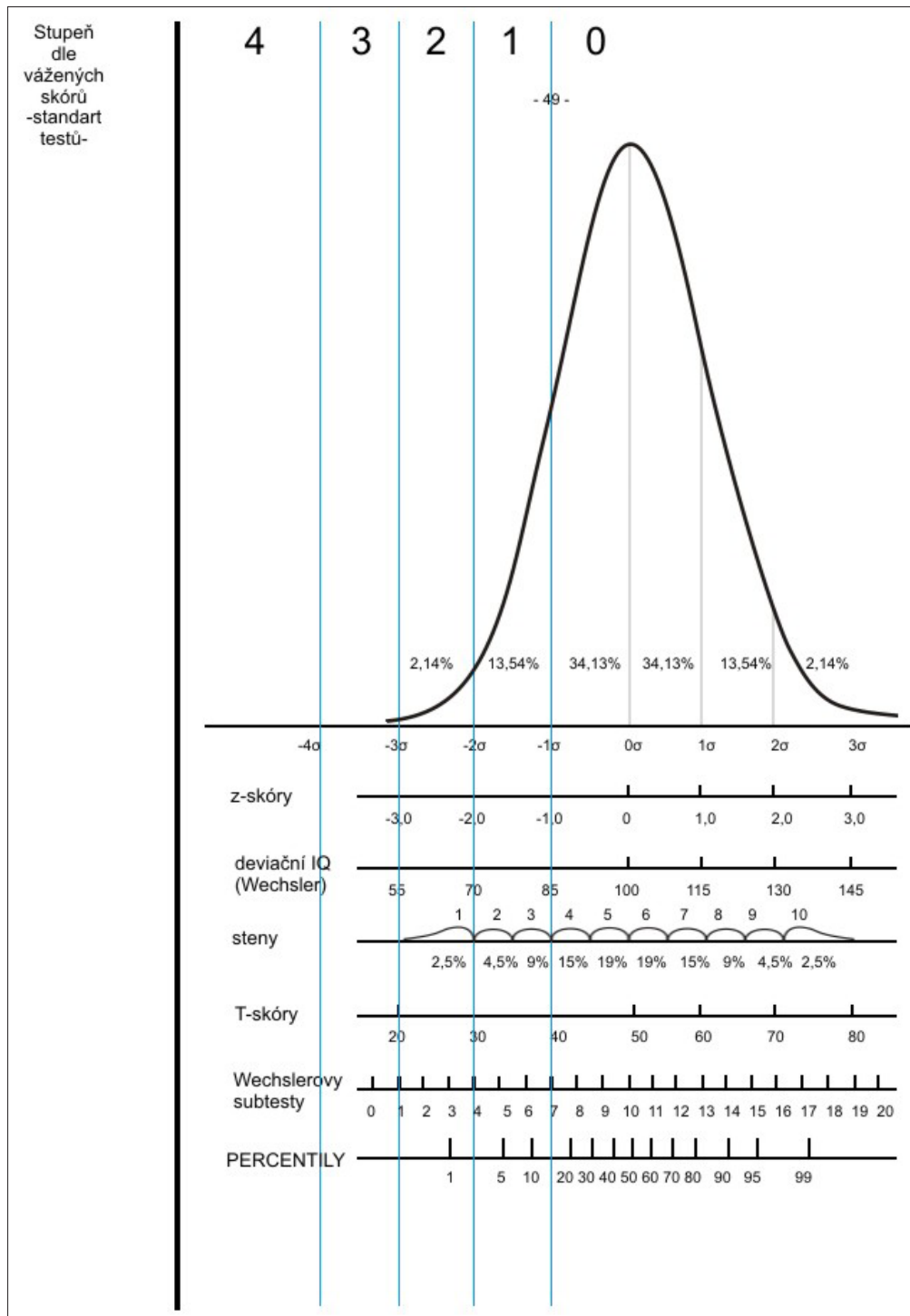
S naprostou většinou těchto testů pracuje poučený poradenský psycholog (klinický psycholog, psychiatr) a speciální pedagog je seznámen s výsledky těchto zkoušek. Znamená to, že kvantifikace vytěžující standardizované testové metody je v praxi SPC záležitostí především poradenských psychologů.

**Opět je nutno zdůraznit, že kvantifikace míry podpůrných opatření vycházející ze standardizovaných nástrojů má pouze orientační hodnotu a slouží jako screeningový nástroj. Pro stanovení finální kvantifikace je třeba komplexního zhodnocení stavu klienta.**

Stupeň ztráty	Standardní odchylka	Příklady vážených skóre
I. STUPEŇ	$-2 < \sigma \leq -1$	deviační IQ 85–71 (u subtestů IQ vážený skór > 4 a současně $\leq 7$ ), 3–2 steny, 15–3 percentil, 40–30 T skór...
II. STUPEŇ	$-3 < \sigma \leq -2$	IQ 70–56 (vážený skór > 1 $\wedge$ $\leq 4$ ) sten 1, percentil 2–1, 30–20 T skór...
III. STUPEŇ	$-4 < \sigma \leq -3$	IQ 55–41 (vážený skór $\leq 1$ ), 20–10 T skór...
IV. STUPEŇ	$\sigma \leq -4$ <i>Pozn.: Jde o praktickou absenci funkce, kterou již nelze měřit standardizovanými testy. V poradensko-diagnostické praxi SPC se jedná o naprostou marginálii.</i>	pod 40 IQ, pod 10 T skór...

Následující graf názorně ukazuje rozložení jednotlivých stupňů uvedených v tabulce.

**Graf. 1** Normální rozložení četností – Gaussova křivka (Říčan, 1980)



**A) Standardizované diagnostické nástroje**, které ale nejsou uzpůsobené pro žáky se zrakovým postižením. Problémem je využití standardizovaných diagnostických nástrojů u žáků se zrakovým postižením. Ty počítají při jejich realizaci i s využitím zraku. Často se z nich dají použít pouze určité subtesty, i ty je potřeba modifikovat dle zrakových možností žáka. Touto úpravou se však v podstatě stávají **testy nestandardizovanými**.

**B) Klinické diagnostické nástroje.** Kvantifikace provedená poradenským pracovníkem vytězuje kvalifikovaný odhad. Ten je sycen ze všech možných informačních zdrojů, jež jsou v daném diagnosticko-poradenském případě k dispozici. Půjde zejména o vlastní nástroje, jako je anamnéza, dokumentace, pozorování, rozhovor, informace učitelů, informace rodinných příslušníků, informace orgánu péče o dítě, sociálního pracovníka, analýza produktů – deníky, kresby, reflektivní materiál, portfolia...).

*Kvantifikovaný odhad – rozumíme jím vytěžení diagnostických, poradenských, ale i životních a profesních zkušeností poradenského pracovníka pro potřeby diagnostického procesu a stanovení speciálně-pedagogické a případně psychologické diagnózy.*

### **Metodický postup**

1. V závislosti na typu vyšetření, věku klienta, případně v podezření na úbytek funkce vybereme domény, které při diagnostice budeme otvírat.
2. Z nabídnutých diagnostických nástrojů (část 3 každé domény – Diagnostika a diagnostické nástroje) vybereme relevantní k našemu vyšetření.
3. Výsledky diagnostiky aplikujeme do výroků uvedených v kapitole 4 dané domény („vyjádření úbytku funkce“), které jsou k dané doméně relevantní.
4. Kvantifikace výroků je uvedena na 5stupňové Likertově škále nebo vyjádřena pomocí deficitních procent (viz MKF): 0 – norma, 1 – lehký problém (do 25 % deficitu), 2 – středně těžký problém (26–50 % deficitu), 3 – těžký problém (51–75 % deficitu), 4 – komplexní problém (76–100 %).
5. V případě více výroků v doméně je vyjádření výsledné kvantifikace středovou hodnotou (průměr, medián, modus) nebo jiným globálním vyjádřením (např. verbálním s tím, že dojde k preferenci určitého/určitých výroků před ostatními).
6. Výsledné hodnoty jsou zaneseny poradenským pracovníkem do uvedené tabulky, ze které se vytvoří výsledný graf.

### **17.5.1 Příklad domény s kvantifikací jediného výroku**

#### ***Doména – zraková ostrost:***

*0 – rozpozná 3/3 nebo 1,0 při vyšetření ze vzdálenosti 3 m znak o velikosti 0,4 × 0,4 cm o tloušťce linie méně než 1 mm;*

*1 – rozpozná ze stejné vzdálenosti 6/18 nebo 0,3 znak o velikosti 1,4 × 1 cm o tloušťce linie 2,5 mm;*

*2 – rozpozná 3/30 nebo 0,1, tzn. jeho zraková ostrost činí 1/10 ostrosti zdravého dítěte. Slabozraké dítě s vizem 0,1 určí ze 3 m písmeno nebo znak o velikosti 4,4 × 4,4 cm o tloušťce linie 0,8 cm;*

*3 – rozpozná 1,5/30 nebo 0,05, jeho zraková ostrost činí 5/100 ostrosti zdravého dítěte. S vizem 0,05 určí znak o velikosti 8,8 × 8,8 cm o tloušťce 1,6 cm ze 3 m nebo ze vzdálenosti 1,5 m přečte znak o velikosti 4,4 × 4,4 cm o tloušťce linie 0,8 cm;*

*4 – rozpozná v nejlepším případě 0,6/30 nebo 0,02, jeho zraková ostrost činí 2/100 ostrosti zdravého dítěte. Ze 60 cm rozpozná znak 4,4 × 4,4 cm o tloušťce linie 0,8 cm.*

*Diagnostik zaneše výsledek svého šetření přímo do shrnující tabulky. Číselná hodnota této domény je určena jednou danou hodnotou.*

## 17.5.2 Seznam domén vyjádřených jediným výrokem

- zraková ostrost,
- barvocit,
- zorné pole,
- intelektové a kognitivní funkce,
- kompletní psychické funkce,
- sociabilita a adaptabilita,
- poruchy chování a emocionality,
- ADHD,
- fatické funkce,
- rodinné prostředí.

## 17.5.3 Příklad domény s kvantifikací více výroků (vyjádření slovní)

### Doména – edukační prostředí

Doména je rozdělena do poddomén, u nichž jsou uvedeny výroky k jednotlivým stupňům úbytků (pro ilustraci uvádíme pouze poddoménu „Pracovní místo, pracovní plocha“:

### *Pracovní místo, pracovní plocha*

*0 – pracovní plocha odpovídá požadavkům intaktního žáka, není nijak uzpůsobena,*

*1 – pracovní místo plně vyhovuje potřebám pro psaní a čtení; lavice odpovídá individuálním potřebám žáka, odkládací plocha pro kompenzační pomůcky je dostatečně prostorná, umožňující přehledné uspořádání; žák správně sedí,*

*2 – jsou stoprocentně naplněny tři ze čtyř výše uvedených podmínek, čtvrtá není naplněna z důvodu technické nemožnosti,*

*3 – není splněna polovina výše uvedených podmínek,*

*4 – pracovní místo ani pracovní plocha nevyhovují potřebám zrakově postiženého žáka.*

### *Postup při tabulaci domény*

*Do „shrnující tabulky“ za danou doménou zaneseme výsledky diagnostiky.*

Posuzovaná oblast	0	1	2	3	4
Pracovní místo, pracovní plocha			×		
Osvětlení				×	
Vstupní diagnostika, rediagnostika, vzdělávací plán		×			
Speciálněpedagogická podpora, intervence			×		
Informovanost kmenové školy integrovaného žáka			×		
Informovanost kmenové třídy integrovaného žáka				×	
Sociometrické měření			×		

**Výsledný stupeň:**

- průměr (zaokrouhleno) 2,
- medián 2,
- modus 2.

*Závěrečná tabulka shrnující výsledky celé diagnostiky má uvedené jednotlivé poddomény.*

**Seznam domén s kvantifikací více výroků vyjádřených slovně:**

- jemná motorika,
- orientace v prostoru,
- edukační prostředí,
- kompenzační a rehabilitační pomůcky.

**Doména – vizuomotorická koordinace**

*Doména je opět rozdělena do poddomén (úroveň pracovních dovedností, oblast sebeobsluhy, grafo-motorika).*

*Každá poddoména je rozčleněna do řady výroků, které jsou uvedeny v souhrnné tabulce poddomény.*

*Např. oblast sebeobsluhy:*

	<b>Oblast sebeobsluhy</b>	<b>Věk</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Udržování osobní hygieny					×	
2.	Samostatnost při jídle						×
3.	Samostatnost při oblékání					×	
4.	Obsluha kompenzačních pomůcek				×		
5.	Manipulace s pomůckami				×		
6.	Koordinovanost pohybů					×	

**Výsledný stupeň:**

- průměr (zaokrouhleno) 3,
- medián 3,
- modus 3.

Výroky jednotlivých poddomén jsou v excelové podobě ukryty v „roletách“ jednotlivých poddomén.

**Seznam domén s kvantifikací více výroků vyjádřených slovně:**

- zraková analýza a syntéza,
- kompenzační smysly,
- hrubá motorika,
- vizuomotorická koordinace,
- sebeobsluha.



**17.5.4 Tabulace domén se čtyřstupňovou kvantifikací a jejich transfer do sloupového a kruhového grafu Tabulka domén (poddomén) diagnostikovaných u zrakově postižených klientů (písemné znázornění)**

Číslo domény v MKF	Číslo domény	Název domény
B2108	1	Zraková analýza a syntéza
	1.1	Předškolní věk – děti slabozraké
	1.2	Předškolní věk – děti nevidomé
	1.3	Školní věk – žáci slabozrací
	1.4	Školní věk – žáci nevidomí
b 2100	2	Zraková ostrost
b 2101	3	Barvocit
b2102	4	Zorné pole
	5	Kompenzační smysly
b230,	5.1	Sluch
b265	5.2	Hmat
b255	5.3	Čich
b250	5.4	Chuť
	6	Hrubá a jemná motorika
	6.1	Hrubá motorika
	6.2	Jemná motorika
	7	Vizuomotorická koordinace
	7.1	Úroveň prac. dovedností
	7.2	Oblast sebeobsluhy
	7.3	Grafomotorika
d465	8	Orientace v prostoru
	8.1	Makroprostor
	8.2	Mikroprostor
	9	Intelektové a kognitivní funkce
	10	Kompletní psychické funkce
d910	11	Sociabilita a adaptabilita
D7203	12	Poruchy chování a emocionality
	13	ADHD
d330	14	Fatické funkce a verbální projevy
d500	15	Sebeobsluha
	15.1	Předškolní věk
	15.1.1	hygiena
	15.1.2	oblékání
	15.1.3	stravování
	15.1.4	Péče o zdraví
	15.2	Mladší školní věk
	15.2.1	hygiena
	15.2.2	oblékání
	15.2.3	stravování
d760	16	Rodinné prostředí
d820	17	Edukační prostředí
	17.1	Technické podmínky
	17.2	Pedagogické podmínky
	17.3	Speciálněpedagogické podmínky
	17.4	Sociální podmínky
	18	Rehabilitační a kompenzační pomůcky
	18.1	Úroveň výběru pomůcek
	18.2	Použití pomůcek při edukaci
	18.3	Samostatnost při používání pomůcek

Výsledky konkrétní realizované diagnostiky budou zapisovány do excelové podoby této tabulky.

Ta má navíc oproti výše uvedené podobě:

- sloupce pro uvedení konkrétního bodového vyjádření,
- „rolety“, jejichž „rozkliknutím“ se dostaneme k jednotlivým výrookům uvedeným v jednotlivých doménách (subdoménách).

## 17.6 Přehled nosných domén doporučovaných k otevření pro konkrétní poradenskú situace SPC pro ZP

Po seznámení se způsoby kvantifikace kvalitativního posouzení míry (hloubky) speciálně pedagogické podpory uvádíme i doporučený postup pro využití konkrétních domén. A to ve vazbě na jednotlivé pedagogické situace, k nimž je vyžadováno vyjádření SPC.<sup>3</sup>

*Tento výčet není úplný, neobsahuje všechny pedagogické situace, ale jen ty, které jsou v činnosti SPC pro žáky se zrakovým postižením nejčastější či nejběžnější. Stejně tak navržený okruh domén, které by měly být v diagnostice u konkrétního žáka vždy vytěženy, lze rovněž v závislosti na zkušenosti poradenského pracovníka a potřebách klienta doplnit či modifikovat.*

SPC pro žáky se zrakovým postižením	
Poradenská/vzdělávací situace	Domény (posuzovaná oblast)
<b>Poskytnutí informace a poradenské pomoci</b>	– dle konkrétní zakázky
<b>Zjištění (definice) speciálních vzdělávacích potřeb</b>	– zraková analýza a syntéza – zrakové funkce – vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice – orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením) – edukační prostředí – kompenzační a rehabilitační pomůcky – kognitivní a intelektové funkce (v případě podezření na deficit intelektových funkcí)
<b>Individuální vzdělávací plán</b>	– zraková analýza a syntéza – zrakové funkce – vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice – orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením) – edukační prostředí – kompenzační a rehabilitační pomůcky
<b>Přijetí dítěte se zdravotním postižením ke vzdělávání v mateřské škole, popřípadě ukončení docházky do MŠ</b>	– zraková analýza a syntéza – zrakové funkce – jemná a hrubá motorika – orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením) – edukační prostředí – kompenzační a rehabilitační pomůcky

<sup>3</sup> Úplný přehled těchto situací je uveden v Katalogu I – procedurální aspekty činnosti SPC.

<b>Odklad školní docházky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zraková analýza a syntéza</li> <li>– zrakové funkce</li> <li>– vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice</li> <li>– orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením)</li> <li>– edukační prostředí</li> <li>– kompenzační a rehabilitační pomůcky</li> <li>– kognitivní a intelektové funkce (v případě podezření na deficit intelektových funkcí)</li> </ul>
<b>Zařazení žáka do základního vzdělávání (ZŠ, ZŠPR, ZŠSp), do některé z forem speciálního vzdělávání či do školského zařízení (přípravné stupně ZŠ, ZŠPr, ZŠSp)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zraková analýza a syntéza</li> <li>– zrakové funkce</li> <li>– vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice</li> <li>– orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením)</li> <li>– edukační prostředí</li> <li>– kompenzační a rehabilitační pomůcky</li> <li>– kognitivní a intelektové funkce (v případě podezření na deficit intelektových funkcí)</li> </ul>
<b>Individuální vzdělávání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zraková analýza a syntéza</li> <li>– zrakové funkce</li> <li>– vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice</li> <li>– orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením)</li> <li>– edukační prostředí</li> <li>– kompenzační a rehabilitační pomůcky</li> <li>– kognitivní a intelektové funkce (v případě podezření na deficit intelektových funkcí)</li> </ul>
<b>Významná změna speciálních vzdělávacích potřeb žáka se zdravotním postižením</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– doména, která koreluje se změnou speciálních vzdělávacích potřeb žáka</li> </ul>
<b>Přihláška žáka ke studiu na střední škole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zraková analýza a syntéza</li> <li>– zrakové funkce</li> <li>– vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice</li> <li>– orientaci v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením)</li> <li>– edukační prostředí</li> <li>– kompenzační a rehabilitační pomůcky</li> <li>– kognitivní a intelektové funkce (v případě podezření na deficit intelektových funkcí)</li> </ul>
<b>Přihlášení žáka k maturitní zkoušce + odborný posudek k MZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dlouhodobě vedení klienti: vycházíme z dlouhodobě realizovaných vzdělávacích opatření, pokud není změna ve SVP, žáka nevyšetřujeme</li> <li>• noví klienti: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zraková analýza a syntéza</li> <li>– zrakové funkce</li> <li>– vizuomotorika ve vztahu ke grafomotorice</li> <li>– orientace v prostoru (u klientů s těžkým zrakovým postižením)</li> <li>– edukační prostředí</li> <li>– kompenzační a rehabilitační pomůcky</li> </ul> </li> </ul>

- Výčet domén i situací je pouze orientační.
- V případě podezření jakéhokoliv úbytku v některé z funkcí doplníme diagnostiku o diagnostiku dané domény.
- V případě žáka s vícečetným postižením použijeme domény z těch katalogů, které korespondují s postižením žáka.
- Číselné vyjádření výsledků vyšetření nenahrazuje zprávu z vyšetření.

- Nesmí být chápáno dogmaticky. Výsledek diagnostiky není aritmetickým průměrem dosažených hodnot.
- Do stanovení závěrů se musí promítnout zkušenost poradenského pracovníka.

Publikace z produkce UP je možno zakoupit prostřednictvím e-shopu na adrese [www.e-shop.upol.cz](http://www.e-shop.upol.cz)

**PaedDr. Pavlína Baslerová  
a kolektiv**

**Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb  
Část II.  
(diagnostické domény pro žáky se zrakovým postižením)**

Určeno pracovníkům SPC pro klienty se zrakovým postižením

Výkonný redaktor doc. Mgr. Miroslav Dopita, Ph.D.  
Odpovědná redaktorka Mgr. Lucie Loutocká  
Technická redaktorka RNDr. Anna Petříková  
Návrh obálky Jiří Jurečka

Vydala a vytiskla Univerzita Palackého v Olomouci  
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc  
[www.upol.cz/vup](http://www.upol.cz/vup)  
e-mail: [vup@upol.cz](mailto:vup@upol.cz)

Olomouc 2012

1. vydání

Ediční řada – Ostatní  
čZ 2012/167

**ISBN 978-80-244-3051-5**

NEPRODEJNÁ PUBLIKACE



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace činnosti SPC při posuzování speciálních vzdělávacích potřeb, reg. č.: CZ.1.07/1.2.00/14.0020



9 788024 430515