

**ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV BRATISLAVA**

**NÁVRH MINIMÁLNYCH DIAGNOSTICKÝCH  
ŠTANDARDOV  
PRE VÝVINOVÉ PORUCHY UČENIA, PORUCHU AKTIVITY  
A POZORNOSTI A NARUŠENÚ KOMUNIKAČNÚ SCHOPNOSŤ**

Interný materiál pre odborných zamestnancov CŠPP a CPPPaP

**2017**

**Zostavila:**

PaedDr. Zuzana Staňová

**Autorský kolektív:**

Mgr.Michal Gabarík

Mgr.Marianna Kollárová

Mgr.Zuzana Kuncová

PhDr.Jana Olíková

Mgr.Slávka Púčaliková

Mgr.Katarína Somorová

doc. PaedDr. Erik Žovinec, PhD.

**Recenzenti:**

Dr.h.c. prof. PhDr. Viktor Lechta, CSc.

prof. PhDr. Marína Mikulajová, CSc.

Text prešiel jazykovou korektúrou.

© Štátny pedagogický ústav Bratislava, 2017

## Obsah

Úvod.....	5
<b>1 Všeobecné princípy diagnostického postupu.....</b>	<b>6</b>
(Zuzana Staňová)	
Literatúra.....	8
<b>2 Zdroje diagnostických informácií.....</b>	<b>9</b>
(Zuzana Staňová, Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová, Jana Olíková)	
Literatúra.....	12
<b>3 Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri vývinových poruchách učenia (VPU).....</b>	<b>14</b>
(Michal Gabarík, Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová, Erik Žovinec)	
3.1 Diagnostické postupy a nástroje psychológa pri diagnostike VPU.....	16
(Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová)	
3.2 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu VPU z pohľadu psychológa.....	18
(Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová)	
3.3 Diagnostické postupy a nástroje špeciálneho pedagóga pri diagnostike VPU.....	22
(Michal Gabarík, Erik Žovinec)	
3.4 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu VPU z pohľadu špeciálneho pedagóga.....	26
(Michal Gabarík, Erik Žovinec)	
3.5 Minimálne diagnostické kritériá pre diagnózu VPU.....	28
3.6 Diagnostické postupy a nástroje používané pri depistáži detí s rizikovým vývinom v oblasti VPU .....	31
Literatúra.....	31
<b>4 Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri poruche aktivity a pozornosti (PAaP).....</b>	<b>34</b>
(Jana Olíková, Michal Gabarík)	
4.1 Diagnostické postupy a nástroje psychológa pri diagnostike PAaP.....	34
(Jana Olíková)	
4.2.Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu PAaP z pohľadu psychológa.....	38
(Jana Olíková)	
4.3 Diagnostické postupy a nástroje špeciálneho pedagóga pri diagnostike PAaP.....	42
(Michal Gabarík)	

4.4 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu PAaP z pohľadu špeciálneho pedagóga.....	45
(Michal Gabarík)	
4.5 Minimálne diagnostické kritériá pre diagnózu PAaP.....	45
Literatúra.....	50
<b>5 Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri narušenej komunikačnej schopnosti (NKS).....</b>	<b>56</b>
(Slávka Púčalíková, Katarína Somorová)	
5.1 Diagnostické postupy a nástroje psychológa pri diagnostike NKS.....	57
(Slávka Púčalíková)	
5.2 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu NKS z pohľadu psychológa.....	59
(Slávka Púčalíková)	
5.3 Diagnostické postupy a nástroje logopéda pri diagnostike NKS.....	64
(Katarína Somorová)	
5.4 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu NKS z pohľadu logopéda .....	66
(Katarína Somorová)	
5.5 Minimálne diagnostické kritériá pre diagnózu NKS .....	70
5.6 Diagnostické postupy a nástroje používané pri depistáži detí s NKS .....	72
Literatúra.....	73

## Úvod

Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri diagnostike vývinových porúch učenia (VPU), poruche aktivity a pozornosti (PAaP) a narušenej komunikačnej schopnosti (NKS) poskytuje odborným zamestnancom poradenských zariadení prehľad o používaných diagnostických postupoch a nástrojoch pri najčastejšie sa vyskytujúcich zdravotných znevýhodneniach. Cieľom dokumentu je zjednotiť postupy odborných zamestnancov (psychológa, špeciálneho pedagóga a logopéda) pri diagnostike a dosiahnuť vyššiu kvalitu spolupráce.

Jednotlivé kapitoly sú rozdelené podľa zdravotných znevýhodnení. Často sa však dané zdravotné znevýhodnenia vyskytujú v komorbidite. V podkapitolách sú prezentované diagnostické postupy a nástroje psychológa, špeciálneho pedagóga a pri narušenej komunikačnej schopnosti aj logopéda.

V závere jednotlivých kapitol je venovaná pozornosť aj depistáži. Včasná diagnostika je v súčasnej dobe veľmi diskutovaná, najmä vo vzťahu k prevencii a včasným intervenciám. Jedná sa najmä o koniec predškolského obdobia a obdobie nástupu do školy. Pre deti tohto veku sú vytvárané diagnostické nástroje na vyhľadávanie vývinových deficitov za účelom včasnej intervencie.

Cieľom diagnostiky nie je len stanovenie diagnózy, ale predovšetkým popísanie silných a slabých stránok dieťaťa, stanovenie prognózy ďalšieho vývinu a podporných opatrení.

V súčasnosti odborní zamestnanci poradenského zariadenia pri formulovaní diagnóz a záverov vychádzajú z Diagnostického a štatistického manuálu pre duševné (psychické) poruchy (DSM V) a tiež z Medzinárodnej klasifikácie chorôb používanej v Európe aj na Slovensku (MKCH-10-SK-2016). Preto kritériá popísané odbornými zamestnancami majú pomôcť k bližšej špecifikácii problémov a ťažkostí dieťaťa.

# 1 Všeobecné princípy diagnostického postupu

Zuzana Staňová

Psychologické, špeciálno-pedagogické a logopedické vyšetrenie nie je len aplikáciou diagnostických metód a nástrojov. V úvode vyšetrenia musí byť **stanovený cieľ** – na čo má vyšetrenie slúžiť, na ktoré oblasti sa zamerať. Dôležitá je analýza informácií nepriamych diagnostických zdrojov (pozri kapitola 2).

Odborný zamestnanec (psychológ, špeciálny pedagóg, logopéd) zariadenia výchovného poradenstva a prevencie **vychádza z prihlášky** (žiadosti), ktorú podáva zvyčajne škola, rodič či zákonný zástupca (iní žiadatelia – klinický logopéd, detský lekár, odborný lekár – neurológ, pedopsychiater atď.). Odborní zamestnanci sa snažia na základe prihlášky **analyzovať dôvody vyšetrenia**, vytvoria priestor na varianty riešenia a použitia diagnostických metód a nástrojov.

Vlastné vyšetrenie prebieha obvykle v troch fázach:

- a) **Prípravná fáza** – analýza prihlášky/žiadosti na vyšetrenie, konzultácia so žiadateľom, cieľ vyšetrenia, forma výstupu.

*Z hľadiska organizačného:*

- zväziť, či sa bude jednať o skupinové vyšetrenie alebo vyšetrenie jednotlivca,
- príprava potrebných testových a iných materiálov,
- príprava členov tímu, ktorí sa budú na vyšetrení podieľať.

*Z hľadiska odborného:*

- štúdium dostupných dokumentov k vyšetreniu,
- stanovenie hypotézy a postupu vyšetrenia, ktorý zahŕňa voľbu metód, postupov (napr. postupnosť ich predkladania klientovi) a časový harmonogram.

Zvolená stratégia by mala zohľadňovať vždy charakter problémov, vek klienta, prostredie, z ktorého klient pochádza, a ďalšie okolnosti, ktoré môžu mať vplyv na priebeh vyšetrenia.

- b) **Začatie vyšetrenia** – oboznámenie klienta s účelom vyšetrenia, jeho priebehom a spôsobmi použitia získaných údajov. V tejto fáze je veľmi dôležité nadviazanie kontaktu s respondentom a vytvorenie bezpečnej pracovnej atmosféry.

- c) **Priebeh vyšetrenia** – je ovplyvnený cieľom vyšetrenia. Vzhľadom na to, že zvyčajne nie je vhodné členiť vyšetrenie na niekoľko samostatných etáp, ktoré by boli realizované v rôzne dni, záleží na administrátorovi, ako pripraví celé vyšetrenie. Ako užitočné sa ukazuje vyšetrenie s prestávkami (do 5 minút), ktoré nepresiahne 120 minút.

Výkonové testy a skúšky by mali byť zaradené v prvej fáze vyšetrenia. V ďalšej etape vyšetrenia je vhodné voliť také metódy, ktoré nie sú náročné na rýchlosť či koncentráciu pozornosti (rozhovor, dotazník).

Snažíme sa starostlivo zvažovať, ktoré diagnostické nástroje a postupy zvolíme, aby sme sa vyvarovali duplicit a aby sme dodržali štandardné postupy.

Vyšetrojúci by mal postupovať tak, aby získal validné výsledky. Každé vyšetrenie je špecifické.

Vyšetrenie je **ukončené krátkym rozhovorom**, v ktorom kladne ohodnotíme ochotu spolupracovať, vyzdvihneme pozitívne momenty práce s klientom.

V priebehu vyšetrenia si zaznamenávame okrem sledovaných javov aj všetky okolnosti, ktoré môžu byť dôležité v súvislosti s interpretáciou výsledkov. Zaznamenávame napr. ochotu spolupracovať, pracovné tempo a výdrž, pozornosť, jej odkloniteľnosť, vyjadrovacie schopnosti, motorický nepokoj, nutnosť klienta motivovať, emočné prejavy.

Neoddeliteľnou súčasťou diagnostického procesu je tímová spolupráca a komunikácia všetkých zúčastnených odborníkov centra poradenstva, t. j. psychológa, špeciálneho pedagóga, logopéda, prípadne sociálneho pedagóga, liečebného pedagóga, školského psychológa a školského špeciálneho pedagóga.

**Psychológ** získava informácie o kognitívnych schopnostiach a úrovni intelektu, o pozornosti, pamäti, vizuomotorike, o osobnosti klienta, rodinnom, resp. sociálnom prostredí, o stratégiách a štýloch učenia. Testy inteligencie tvoria základ psychologického vyšetrenia.

**Špeciálny pedagóg** sa zameriava na diagnostiku čiastkových funkcií a ich oslabení (hrubá a jemná motorika, lateralita, zrakové a sluchové vnímanie, reč) a na diagnostiku akademických zručností (čítanie, písanie, počítanie a matematické usudzovanie), vedomostí a učebných návykov. Hodnotí dopad zdravotného znevýhodnenia na školský a mimoškolský život dieťaťa.

**Logopéd** sa zameriava na hodnotenie rečového prejavu a jazykových schopností, t. j. sleduje foneticko-fonologickú, morfológicko-syntaktickú, lexikálno-sémantickú a pragmatickú rovinu jazyka.

**Diagnostický proces vyžaduje tímovú spoluprácu.** Rozdiel v psychologickej, špeciálno-pedagogickej a logopedickej diagnostike je v spôsobe nazerania na diagnostiku. Psychológ vo veľkej miere získava normatívne údaje, snaží sa posúdiť výkon jedinca vo vzťahu k väčšinovej populácii z hľadiska vývinu. Špeciálny pedagóg viac zvažuje školský kontext sledovaného javu, prípadne možný posun k lepšiemu. Dochádza tak k naplneniu dynamickej diagnostiky. Špeciálny pedagóg sa snaží zistiť (popísať), v ktorej etape sa jedinec nachádza,

ktoré čiastkové funkcie je potrebné rozvíjať a ktoré môžu byť využité na kompenzáciu jeho ťažkostí. Logopéd sa sústreďuje na komplexné hodnotenie jednotlivých jazykových rovín.

Zámerom psychologického, špeciálno-pedagogického a logopedického vyšetrenia nie je používať čo najviac testov a techník. Vždy musíme zvažovať, či nám daná metóda (použitie testu sa považuje za diagnostickú metódu) môže spresňovať pohľad na problém klienta. Klienta zaťažovať čo najmenej.

#### **Minimálna štruktúra komplexného vyšetrenia:**

1. Analýza nepriamych zdrojov diagnostických informácií.
2. Anamnéza (zdravotná, osobná, rodinná, školská).
3. Psychologické vyšetrenie.
4. Špeciálnopedagogické vyšetrenie (resp. logopedické vyšetrenie).
5. Konziliárne zhodnotenie výsledkov a formulovanie záveru resp. diagnózy.
6. Stanovenie opatrení – rozsahu reedukačno-terapeutických, resp. logopedických intervencií, podporných opatrení, pomôcok v edukačnom procese.

Pri formulácii záveru a podporných opatrení je potrebné rešpektovať platnú legislatívu.

#### **Literatúra**

ZAPLETALOVÁ, J.: Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostiky v pedagogicko-psychologických poradnách. IPPP ČR, 2006.



## 2 Zdroje diagnostických informácií

Zuzana Staňová, Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová, Jana Olíková

Neoddeliteľnou súčasťou diagnostického procesu sú zdroje diagnostických informácií. Medzi **nepriame zdroje** patrí rozhovor s rodičmi, pedagógmi, lekármi, štúdiom zdravotnej a školskej dokumentácie a iných výsledkov činnosti dieťaťa. **Priame zdroje** diagnostických informácií tvorí anamnéza, pozorovanie, rozhovor s klientom, údaje z psychodiagnostických testov.

**Rozhovor s rodičmi** ako nepriamy diagnostický zdroj sa týka problému či situácie, ktorá je dôvodom návštevy poradenského zariadenia. Nejedná sa o anamnestické údaje, ktoré sa týkajú vývinu dieťaťa. Pri rozhovore s rodičmi je dôležité nedať sa ovplyvniť ich vnímaním situácie, vyvarovať sa príliš rýchlych hypotéz a záverov, čo môže následne ovplyvniť samotný diagnostický proces v zmysle potvrdenia predčasných hypotéz. Zároveň môže brániť diagnostikovi vidieť aj iné dôležité súvislosti. Počas rozhovoru s rodičmi odporúčame údaje si zaznamenávať.

**Informácie od učiteľa** môžeme získať prostredníctvom osobného alebo telefonického rozhovoru (možnosť klásť otázky, odborný zamestnanec má možnosť spoznať osobnosť učiteľa) alebo v písomnej forme (pedagogická diagnostika, forma dotazníka – učiteľ má možnosť dôkladnejšie sa zamyslieť nad žiakom a precíznejšie formulovať výsledky pozorovania). Informácie od pedagógov nám sprostredkujú pohľad na dieťa, jeho situáciu a ťažkosti. V praxi sa osvedčila kombinácia písomného hodnotenia žiaka a rozhovoru s učiteľom, resp. vyučujúcimi. Potrebne je dôsledne odlíšiť informácie od hodnotenia dieťaťa. Opäť dávať pozor na „prednastavenie“, ktoré môže vzniknúť na strane psychológa/špeciálneho pedagóga/logopéda vplyvom hodnotenia učiteľa. Pýtame sa na opis problému, ťažkostí, históriu problému, aké opatrenia boli realizované, s akým výsledkom atď.

**Zdravotnú dokumentáciu** (lekárske správy, výpis zo zdravotnej dokumentácie, správa z hospitalizácie atď.) získava poradenský pracovník zvyčajne od rodičov dieťaťa. Pre získanie komplexného pohľadu na dieťa je dôležité oboznámiť sa so závermi odborných lekárov a prípadnou medikáciou dieťaťa. Podľa A. Kucharskej (2007) je nevyhnutné poznať presnú diagnózu, riziko komorbidity s inými problémami vo vývine a prognózu vývinu poruchy. Je potrebné zdôrazniť, že diagnózu zo skupiny hyperkinetických porúch stanovuje odborný lekár – pedopsychiater/neurológ. V prípade niektorých diagnóz (ADD, ADHD, pervazívne

vývinové poruchy a pod.) môže vyjadrenie lekára významnou mierou prispieť k diferenciálnej diagnostike a formulovaniu záverov.

**Školská dokumentácia dieťaťa** (zošity, previerky, písomné práce, žiacka knižka, výtvarné prejavy žiaka – výkresy). Je veľmi dôležité, aby psychológ/špeciálny pedagóg mal informácie o školských výkonoch dieťaťa v situáciách, ktoré sú odlišné od poradenskej. Prax ukazuje, že predloženie týchto dokumentov sa podceňuje. Školské práce dieťaťa poskytujú informácie o tom, ako dieťa pracuje doma, v škole, o nárokoch učiteľa, spôsobe hodnotenia, spôsobe vyučovania, preverovania znalostí. Umožňujú rozbor chýb.

**Anamnéza** (zdravotná, rodinná, osobná, školská) patrí medzi priame zdroje diagnostických informácií, je súčasťou psychologického vyšetrenia. Môže mať podobu riadeného rozhovoru alebo dotazníka. *Cieľom anamnézy* je získať čo najviac informácií o klientovi.

**V zdravotnej anamnéze** je potrebné zistiť informácie o priebehu tehotenstva (ochorenia a komplikácie, u matky požívanie alkoholu, drog, fajčenie počas tehotenstva, vystavenie rtg žiareniu atď.), pôrode (stavy spojené s možným nedostatkom kyslíka pri narodení, napr. omotaný pupočník, predčasný pôrod, pôrod po termíne), včasná popôrodná adaptácia, napr. ťažšia novorodenecká žltáčka (Faber, Tyl, 2003), úrazy hlavy (aj tie, ktoré nevedli k strate vedomia), operácie, výskyt krčov, alergií, endokrinných chorôb, celkovo dispenzarizácia dieťaťa v odborných ambulanciách, celkovo spánok (kvalita, ťažkosti).

**V rodinnej anamnéze** je potrebné overiť výskyt ADHD (genetika má vplyv najmä na zmeny prenosu dopamínu a noradrenalínu (Novotný, André, 2012), psychických porúch, vývinových porúch učenia, iných somatických ochorení. Pýtať sa aj na školskú históriu rodičov, zvláštnosti osobnosti/správania členov, ale aj výchovné postoje, spôsoby, komunikáciu v rodine a v širšej rodine, funkčnosť, riešenie konfliktov, výchovné nezhody a celkový výchovný súlad, sociálnoekonomické pomery, trávenie voľného času (nedostatok športovej aktivity, nadmerné používanie TV, PC), stravovacie návyky, spánkový režim. **V osobnej anamnéze** je potrebné zamerať sa na vývin dieťaťa, nerovnomernosti v oblasti hrubej a jemnej motoriky, grafomotoriky, vývin reči (jednotlivé jazykové roviny), sociálne správanie, kontakty, riešenie konfliktov, citové väzby, povaha, záujmy, záľuby, typy hier.

**V školskej anamnéze** sa zisťuje adaptácia na jasle, materskú školu (zapájanie do hier, výchovných zamestnaní, vrstovnícke vzťahy, hra, absolvovanie predškolskej prípravy), nástup a zaškolenie v základnej škole (odklad povinnej školskej dochádzky, návšteva prípravného alebo nultého ročníka), adaptácia dieťaťa na školské povinnosti, školský poriadok, osvojovanie vedomostí a školských zručností (čítanie, písanie, matematické

operácie, prírodné a humanitné vedy), domáca príprava (spôsob, participácia rodiča), spôsob spolupráce a kontaktu rodiny a školy, pravidelnosť dochádzky do školy a pod.

**Pozorovanie klienta** patrí k ďalším zdrojom informácií – či už v jeho prirodzenom prostredí doma, v škole alebo v poradenskom zariadení. Nevyhnutnou súčasťou pozorovania je mať na zreteli jeho *cieľ*, zaznamenávať a analyzovať dáta, hľadať súvislosti medzi nimi a viesť z pozorovania dôsledné záznamy. Rizikom pozorovania je jeho hodnotiaci aspekt, subjektivita a závislosť na pozorovateľovi. *Priame pozorovanie* sa deje počas celého vyšetrenia. Je potrebné všímať si spoluprácu dieťaťa, spôsob nadväzovania kontaktu, jeho spontánnosť, rezervovanosť či naopak desinhibíciu v kontakte s dospelým, výdrž pri úlohách, kolísanie výkonnosti, sústredenia, odolnosť voči rušivým podnetom z okolia (zaoberanie sa vybavením miestnosti, okolitými zvukmi, ich vplyv na kvalitu výkonu), pamätanie si inštrukcií, slovné komentáre, ktoré nie sú určené examinátorovi, ale pomáhajú mu s jeho vlastnou činnosťou, riešením, ako rieši zvýšené nároky (ľahko sa vzdáva alebo dlhodobo zotrváva pri úlohe aj napriek zjavnej bezradnosti). V niektorých prípadoch je vhodné priame pozorovanie dieťaťa počas vyučovania, voľnočasových aktivít (cenné údaje môžu byť získané aj počas čakania dieťaťa v čakárni).

**Rozhovor s klientom** patrí k základným diagnostickým postupom. Vedenie rozhovoru s klientom vyžaduje dôslednú prípravu a erudovanosť examinátora. Rozlišujeme *neriadený rozhovor* a *riadený rozhovor*, ktorý je ovplyvnený cieľom a je štrukturovaný. Rozhovor v úvode vyšetrenia by nemal presiahnuť 15 minút. Ak sa jedná o diagnostické interview, jeho dĺžka by mala byť maximálne 45 minút.

**Testovanie** tvorí základ psychologického, špeciálnopedagogického a logopedického vyšetrenia. Pri používaní psychodiagnostických testov je potrebné spĺňať profesijné kritérium – kto môže s daným testom pracovať (napr. špeciálny pedagóg nemôže vo svojej poradenskej praxi pracovať s intelektovými výkonovými testami). Začínajúci odborní zamestnanci by mali dostatočne dlhú dobu pracovať pod supervíziou.

Vyvarovať sa mechanického vyhodnocovania a vysvetľovania testov. Dôležité je porovnávať získané výsledky testov s výsledkami iných techník či metód, porovnávať výkony klienta s výkonmi intaktných jedincov. Dôležité je uvedomiť si **etické aspekty diagnostiky**.

**Najväčšie riziko súčasnej poradenskej diagnostiky predstavuje nedostatok štandardizovaných diagnostických nástrojov a/alebo populačné normy pri používaných diagnostických nástrojoch.** Poradenské zariadenia sú nútené neraz používať testy alebo výkonové skúšky, ktoré sú prevzaté z iných jazykov bez hlbšieho poznania ich psycho-

lingvistickej adekvátnosti a náročnosti, noriem, validity a reliability. Neraz sa objavujú rôzne podmienky testovania, čo môže viesť ku skresleniam alebo nesprávnym záverom.

Je potrebné preferovať štandardizované testy s vývinovými normami, zvážiť alebo vylúčiť metódy diagnostiky, ktoré nie sú založené na dôkazoch (Cígler, Mařková, 2013).

Vo verzii diagnostického minima k MKCH-10-SK-2016 vypracovanej VÚDPaP-om pre potreby poradenskej praxe Poradenských zariadení v rezorte školstva je odporúčané pri psychologickej diagnostike vývinových porúch reči a jazyka, špecifických vývinových porúch školských zručností a porúch aktivity a pozornosti použiť:

- minimálne jednu štandardizovanú metodiku pre **posúdenie úrovne kognitívnych schopností a intelektu**,
- štandardizovanú objektívnu a projektívnu metodiku pre diagnostiku osobnosti,
- doplnkové testy pre rodičov či aspekty rodinného prostredia/štýlu výchovy,
- pri VPU a NKS je odporúčané použiť aj diferenciálno-diagnostické metodiky.

Podľa V. Dočkala (2014) „Stanovenie inteligenčnej úrovne možno v psychologickej poradenskej praxi pokladať za kľúčovú súčasť diagnostickej fázy poradenského procesu“, a to ako pri identifikácii detí s intelektovým nadaním, tak aj pri riešení vzdelávacích problémov, diagnostike porúch učenia, správania, narušenom osobnostnom vývine, v kariérom poradenstve či pri stanovení mentálnej retardácie.

**„Pri diagnostike špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb** je porovnanie s normálnou populáciou danej kultúry zväčša nevyhnutné. Ako podklad pre diagnostiku teda môžeme použiť iba testy, ktoré majú aktuálnu štandardizáciu s platnými slovenskými normami“ (Dočkal, 2014). Ako ďalej uvádza, pri interpretácii je potrebné vychádzať nielen z „nameraného čísla“, ale aj zo znalosti toho, čo vlastne daný test meria (pozri príručky k jednotlivým testom). Takisto je potrebné si uvedomiť, že ide o aktuálny výkon dieťaťa, z ktorého máme interpretovať výkonnosť a až z toho „relatívne stálu vlastnosť osobnosti“ – inteligenciu „prejavujúcu sa v dlhodobějších výkonoch, teda vo výkonnosti, úspešnosti človeka“ (Dočkal, 2014).

## Literatúra

CÍGLER, H. – MAFKOVÁ, J.: Metoda barvově-slovních asociací (takzvané Barvy života) není diagnostickým nástrojem. TESTFÓRUM, 2013, ě. 2, s. 15 – 27. Dostupné na: [www.testforum.cz](http://www.testforum.cz).

DOČKAL, V.: Meranie inteligencie. In Príloha časopisu Psychológia a patopsychológia dieťaťa Bratislava: VÚDPaP, 2014. ISBN 978-80-970733-7-4.

FABER, J. , TYL, J. : Inštitút pre EEG BF terapiu, Praha. EEG Biofeedback. Prednáška. 2003.

KUCHARSKÁ, A. a kol. : Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika ve speciálně pedagogických centrech. Praha: IPPP ČR, 2007. ISBN 978-80-86856-42-1

NOVOTNÝ, V., ANDRÉ, I. : ADHD/Hyperkinetická porucha v dospelosti. in NOVOTNÝ,V., HERETIK, A. a kol. : Kapitoly z psychopatológie 4. Nové Zámky: Psychoprof spol. s r.o., s. 33 – 47. ISBN 978-80-89322-10-7, 2012

ZAPLETALOVÁ J.: Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostiky v pedagogicko-psychologických poradnách. ČR: IPPP, 2006.

### **3 Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri vývinových poruchách učenia (VPU)**

Michal Gabarík, Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová, Erik Žovinec

V odbornej literatúre nachádzame množstvo diagnostických kritérií na stanovenie vývinových porúch učenia, ktoré súvisia s vývojom názorov na podstatu vývinových porúch učenia. Rozdielne kritériá nachádzame aj pri samotnej diagnostike vývinových porúch učenia v jednotlivých zariadeniach výchovného poradenstva a prevencie. Známe sú prípady, kedy má škola k dispozícii dva rozdielne závery z vyšetrenia toho istého dieťaťa. Rozdiely sú jednak v interpretácii získaných údajov rôznymi odbornými zamestnancami, rozdielne sa tiež pristupuje k odstupňovaniu ťažkostí. Taktiež sa uplatňujú kritériá subjektívne, v ktorých sa môže odrážať tlak praxe – záujem rodičov a škôl o diagnózu VPU v súvislosti s financovaním (navýšený normatív na integrovaného žiaka).

Veľkú časť klientely v ČŠPP a CPPP a P tvoria žiaci, ktorých výkon v školskom prostredí je nerovnomerný alebo nižší, ako je ich potenciál. Často ide o klientov, ktorých všeobecné intelektové predpoklady sú primerané, ale napriek tomu sú v škole neúspešní. Nemajú rozvinuté niektoré čiastkové kompetencie a tieto nerovnomernosti svedčia o prítomnosti diagnózy – vývinové poruchy učenia. Podľa M. Vágnerovej (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001) ide o diagnostickú kategóriu slúžiacu k súhrnnému označeniu takých školských ťažkostí, ktoré nie sú spôsobené zrakovým, sluchovým postihnutím, mentálnou retardáciou, psychickou poruchou alebo nepriaznivými vplyvmi prostredia, napr. neurotizáciou dieťaťa, použitím nesprávnych metód výučby, nepravideľnou školskou dochádzkou, nižšou sociokultúrnou úrovňou rodiny dieťaťa alebo odlišným jazykovým prostredím rodiny dieťaťa. Vznikajú ako dôsledok čiastkových dysfunkcií, ktoré sú potrebné pre osvojenie školských spôsobilostí.

Z. Matějček (2011) zdôrazňuje, že základom vývinových porúch učenia je dysfunkcia centrálného nervového systému a vlastná príčina je v genetickom kóde, ktorý riadi vývin a vrstvenie mozgových buniek alebo v drobných difúzných poškodeniach CNS, ku ktorým došlo v najranejších vývinových štádiách a pravdepodobne postihujú obe hemisféry, prípadne ide o spojenie týchto dvoch príčin. Na nejednotnosť diagnostických kritérií poukazuje bližšie J. Zapletalová a B. Váryová (in Heretik a kol., 2007) a ďalší. Pre VPU je typická veľká variabilita prejavov, ktoré sú v interakcii s prostredím a všeobecnou inteligenciou dieťaťa a z toho dôvodu nie sú statické.

V súčasnej dobe sa preferujú diagnostické kritériá vymedzené MKCH-10-SK-2016 a DSM-V (American Psychiatric Association).

Podľa MKCH-10-SK-2016 sú základné podmienky na stanovenie špecifickej poruchy čítania:

1. IQ vyššie ako 70 bodov v inteligenčných testoch obsahujúcich verbálnu aj neverbálnu časť.
2. Čítací kvocient nižší ako 85 bodov v štandardizovanom teste čítania.
3. Ťažkosti v čítaní pretrvávajúce od začiatku školskej dochádzky.
4. Výrazný rozdiel medzi úrovňou čítania a úrovňou rozumových schopností (viac ako 20 bodov).
5. Neprítomnosť zrkového, sluchového, mentálneho postihnutia a primerané výučbové príležitosti.
6. Rezistencia voči bežným pedagogickým opatreniam školy.

Podľa M. Mikulajovej (in Kerekrétiová a kol., 2016) sa prikláňame k názoru, že intelekt v medziach populačnej normy a diskrepancia medzi IQ a výkonmi v čítaní/písaní by nemali byť *hlavným kritériom* na stanovenie diagnózy VPU. Znevýhodňujeme tým mnohých žiakov s IQ v rozmedzí 70 až 85, ktorí nie sú mentálne retardovaní a slabé výkony v testoch rozumových schopností dosahujú z dôvodu deficitov v jazykových schopnostiach, pamäti a pozornosti.

Diagnostika vývinových porúch učenia môže byť podľa A. Kucharskej a D. Švancarovej (1997) realizovaná až vtedy, keď sa dieťa učí písať, čítať, počítat', teda až v dobe školskej dochádzky. Súčasne je ešte potrebné dopriať dieťaťu určitú dobu – čas na adaptáciu na školské podmienky, na zafixovanie čítania a písania. No i napriek tomu už v prvom ročníku si môžeme všimnúť dieťa s poruchou učenia, pretože má ťažkosti s adaptáciou, trpí poruchami pozornosti, jeho problémy pri osvojovaní si čítania a písania sa v porovnaní s jeho rovesníkmi postupne zväčšujú. Ľahšie prípady bývajú často „skryté“ a prejavia sa neskôr, napr. po vstupe do piateho ročníka v podobe ťažkostí s porozumením textu a ťažkostí v písomnom prejave.

Termín vývinové poruchy učenia sa v odbornej literatúre používa ako nadradený špecializovaným termínom (dyslexia, dysgrafia, dysortografia, dyskalkúlia, dyspraxia, dyspinxia, dysmúzia), ktoré vznikli na základe toho, do akej školskej oblasti čiastkové dysfunkcie zasahujú.

### 3.1 Diagnostické postupy a nástroje psychológa pri diagnostike VPU

Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová

Na komplexné zisťovanie úrovne **intelektových schopností** odporúčame používať najaktuálnejší test kognitívnych schopností so slovenskými normami (**WJ IE**) **Woodcock-Johnson International Edition II** (Ruef a kol., 2003). Používanie tohto testu je viazané na výcvik, test používa psychológ po vyškolení. Zo širokých kognitívnych schopností sa zameriava na verbálne uvažovanie, vizuálne myslenie, kvantitatívne uvažovanie, meria fluidnú inteligenciu, pracovnú aj dlhodobú pamäť, auditívne spracovanie (sluchové rozlišovanie) a kognitívnu efektívnosť testovanej osoby. Je možné ho využívať na testovanie osôb vo veku 5 – 90 rokov.

Ďalším z odporúčaných testov na meranie intelektových schopností je **WISC-III<sup>SK</sup>** (Wechsler, 2006) využiteľný vo veku 6 – 17 rokov. Slovenská verzia obsahuje upravené položky a národné normy vytvorené úpravou českých noriem na základe výsledkov porovnávacieho štandardizačného výskumu. Diagnostikuje sa pomocou verbálnej škály (subtesty: vedomosti, podobnosti, aritmetika, slovník, porozumenie, opakovanie čísel) a performačnej škály (subtesty dopĺňanie obrázkov, kódovanie, zorad'ovanie obrázkov, kocky, skladačky, bludiská a hľadanie symbolov). Získavame profil, z ktorého môžeme zistiť prednosti a nedostatky klienta.

Pre deti vo veku 2,5 – 7 rokov je vhodným testom na meranie intelektových schopností **SON – R** (Tellegan, Laros, Heider, prvé slovenské vydanie : Kopčanová, Farkašová, Dočkal, 2009). Keďže ide o neverbálny test, je využiteľný aj pre testovanie detí s jazykovou bariérou. Je vhodné doplniť ho niektorým z verbálnych testov, napríklad **Obrázkovo slovníková skúška** (T-8).

Na základe metodického materiálu VÚDPaP, ktorý je prílohou aktualizovaného vydania usmernenia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR „Postup centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie pri posudzovaní školskej pripravenosti detí zo sociálne znevýhodneného prostredia – usmernenie“ je taktiež povolené využívanie **IV. revízie Stanford-Binetovej škály inteligencie (SB IV)** (Thorndike, Hagenová, Satter, upr. Adamovič, 1995) pre orientačnú diagnostiku a vytvorenie klinického obrazu o silných a slabých stránkach dieťaťa. Treba však upozorniť, že slovenské preklady nie sú overené, test nebol na slovenskej populácii štandardizovaný, normy pochádzajú z USA. Podobne sa podľa tohto usmernenia dá pracovať aj s testom **K – ABC** (Kaufman, 1999).



Pre diagnostiku intelektových schopností sa už **neodporúča** využívať testy Ravenove štandardné progresívne matrice alebo Farebné progresívne matrice z dôvodu neaktuálnych noriem pre slovenskú populáciu (slovenské normy majú viac ako 25 rokov). Za zastarané, a teda nevhodné testy treba považovať Pražský detský Wechsler, SB III., TIP.

Testy, ktoré môžu poukazovať na **orgánový pôvod** VPU, prípadne na hodnotenie priestorovej orientácie, vizuomotorickej koordinácie: **Test obkresľovania** (Matějček, Strnadová, 1974) alebo **Bender – Geštalt test** (upr. Vágnerová, T-92). Normy sú pre deti vo veku 5 – 11 rokov. Po tomto období sa kresebné zručnosti málo rozvíjajú (ak neposudzujeme umelecky nadaného žiaka). Vhodný je tiež kresebný test, ako je **Kresba postavy** (Šturma, Vágnerová, 1992). Po 11. roku veku je možné kresebné testy využívať aj projektívne (môžeme sa dozvedieť o osobnosti a emocionálnom prežívaní dieťaťa).

**Test cesty** (T-41, Reitan, Wolfsonová (USA), upravili: Preiss, M., Preiss, J., Panama, 2006) je vhodný na zisťovanie neurologických ťažkostí, resp. organicity, celkovej výkonnosti mozgu, psychomotorického tempa, motorických schopností.

**Rey-Osterriethov test komplexnej figúry TKF** (T-65, Rey, Osterieth, 1959, príručku spracovali Košč, Novák, 1997). Testuje zrakovú pamäť, organicitu, kalkulačné a motorické funkcie.

Ďalšie **čiasťkové funkcie** sa zisťujú napríklad prostredníctvom testov **pozornosti** ako **Číselný štvorec** (T-3, Jirásek, 1992) – umožní posúdiť i výkonnosť pozornosti v čase, je určený pre staršie deti (od 11 rokov), **Bourdonov test** (T-78, Kuruc, Senka, Čečer, 1972). Dajú sa ním sledovať typické spôsoby reagovania ako impulzivita, neschopnosť prenášať pozornosť na ďalšie podnety, sklon k chybovosti). **Číselný obdĺžnik** (T-81, Doležal, Kuruc, Senka, 1972) sa využíva ako skúška optického postrehu a pozornosti. Hodnoteniu pozornosti napomôžu aj niektoré **subtesty** výkonových testov – napr. WISC III (opakovanie čísel, počty alebo symboly).

Ako súčasť testovej batérie zameranej na **diferenciálnu diagnostiku VPU** sa využíva **Reverzný test** (Edfeld, 1976). Skúška reverznej tendencie, vizuálnej diferenciácie, pracovnej zrelosti a unaviteľnosti. **Skúška sluchovej diferenciácie** (Wepman, Matějček, 1987, slovenská adaptácia Rafajdusová, Mikulajová, 1993), **Skúška sluchovej analýzy a syntézy SAS** (Matějček, 1995), **Pamäťový test učenia** (Preiss, 1999), **Skúška laterality** (Matějček, Žlab, 1972). Výkon v týchto testoch nám podá informácie napr. o úrovni **pamäti**, schopnosti učiť sa, sluchovej a zrakovej percepcii, pravostrannej alebo ľavostrannej dominancii, dominancii ruky a oka.

Tieto zistenia z testov je vhodné doplniť **posudzovacími škálami**, napr. **SPAS –dotazník sebahodnotenia školskej úspešnosti** (T-216, Matějček, Vágnerová, 1991) pre deti od 10 do 15 rokov, prípadne dotazníkmi a testami zameranými na **osobnosť dieťaťa** – **B-JEPI** (T-21, autori Eysenck, H.J., Eysenck, S.B.G. 1994), **T-84 Detský osobnostný dotazník CPQ** (pre deti 8 – 13 rokov) a **T-88 HSPQ** (pre mládež 12 – 18 rokov).

**Sociálne prostredie** (Škála rodinného prostredia, Test rodinných vzťahov, CATO), prípadne emočné prežívanie (CMAS na meranie úzkosti alebo BDI na meranie depresivity). Je tiež možné využívať **Lüscherovu klinickú diagnostiku, kresbu stromu, postavy, začarovanej rodiny** a podobne.

### **3.2 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu VPU z pohľadu psychológa**

Marianna Kollárová, Zuzana Kuncová

Diagnostika detí s vývinovými poruchami učenia môže mať svoje **špecifiká**. Keďže využívame nástroje vytvorené pre bežnú populáciu, niekedy nie je úplne možné dodržať štandardný postup a podmienky testovania. Dieťa s vývinovými poruchami učenia je často limitované svojou neschopnosťou udržať dostatočne dlho koncentrovanú pozornosť, prípadne má pomalé pracovné tempo, môže potrebovať medzi jednotlivými úlohami prestávky, odpočinok. Niekedy je potrebné mierne preformulovať inštrukciu, aby jej dieťa primerane porozumelo. Všetky zmeny treba dôkladne zaznamenať a brať do úvahy pri vyhodnocovaní testov. Pri správnej interpretácii výsledkov je potrebné zvážiť, či sa následne môžeme oprieť aj o normy, ktoré sú uvedené v manuáli alebo bola naša modifikácia testového materiálu taká, že tomu v konečnom dôsledku zabráňuje. Je potrebné premýšľať nad tým, či testovanie neprebehlo skôr ako dynamické, kedy je našim cieľom skôr porozumieť procesom, ktoré dieťa využíva a získať informácie o jeho silných stránkach a o tom, čo by mu mohlo pomôcť v budúcnosti úlohy efektívnejšie zvládať a čo môže byť základom pre jeho ďalší rozvoj a terapeutický plán.

M. Vágnerová (2001) uvádza, že je vhodné realizovať analýzu dobrých a slabých výkonov v jednotlivých subtestoch, teda zaoberať sa individuálnym profilom a pátrať po možných príčinách nerovnomerného výkonu.

Všeobecne môžeme zlyhanie alebo ťažkosti očakávať v subtestoch SB IV: **počty**, **opakovanie čísel** (častejšie zlyhávajú deti s orgánovým poškodením CNS pri opakovaní čísel zozadu) alebo časovo limitovaných úlohách, napr. **analýza vzorov** (skladanie kociek je náročné na pozornosť, schopnosť zrakovej analýzy a syntézy, prejavia sa v ňom vizuopercepčné poruchy – rotačné chyby atď.). Vo WISC – III okrem subtestu **kocky** (kde sa ukážu poruchy vizuopriestorové) sú ešte významnými subtesty **počty** (výrazne zlyhávajú deti s vývinovou poruchou počítania – dyskalkúliou), **opakovanie čísel** (je citlivý na orgánové poškodenie CNS, deti tu zlyhávajú pre ťažkosti so sústredením sa, pre poruchy pamäti alebo sekvenčných schopností, veľký rozdiel vo výkone medzi opakovaním čísel a opakovaním čísel zozadu je typický pre deti s pravohemisférovým postihnutím), **symboly** (kódovanie – zachytáva schopnosť asociačného učenia, zrakového vnímania a vizuomotorickej koordinácie, je náročné na pozornosť a pracovné tempo, často tu zlyhávajú deti s organickým postihnutím CNS), **hľadanie symbolov** (tento test významne prispieva k diagnostike detí s vývinovými poruchami učenia pre svoju náročnosť na pozornosť, psychomotorické tempo a schopnosť vizuálnej diferenciacie) a **skladačky** (zachytávajú kvalitu zrakovej percepcie, predstavivosti, potrebná je i manuálna zručnosť – častejšie tu zlyhávajú deti s orgánovým poškodením CNS (Vágnerová, 2001).

Autori príručky testu WJ IE uvádzajú, že pri žiakoch s VPU môžeme pozorovať tieto špecifiká vo výsledkoch jednotlivých subtestov:

### **1 – Verbálne uvažovanie (slovník, synonymá, protiklady, verbálne analógie)**

Pri VPU môže byť verbálna zložka úplne v poriadku. Výsledok vo verbálnych subtestoch je prediktorom školského výkonu. Žiaci s lepšou slovnou zásobou a porozumením sa dokážu viac naučiť z verbálne prezentovaného učiva. Je potrebné zohľadniť úroveň poznania jazyka u detí cudzincov, resp. z bilingválneho prostredia. Žiaci s poruchou jazykového vývinu skórujú horšie ako ich rovesníci aj v testoch využívajúcich slovné matematické úlohy.

### **2 – Pamäť na mená**

Žiaci s VPU zvyknú mať problém vytvoriť si systém ukladania informácií, organizovať si poznatky a vytvoriť štruktúru, z čoho následne vyplývajú ťažkosti s vybavovaním si informácií a slov z dlhodobej pamäti. Vybavovanie z dlhodobej pamäti ovplyvňuje čítanie, písanie a počítanie najmä na prvom stupni ZŠ, kým tieto procesy nie sú zautomatizované. V matematike sa ťažkosti prejavujú aj neskôr – ak sú matematické fakty reprezentované v pamäti, prístup k nim býva sťažený, aritmetika tiež závisí na automatickom vybavovaní si z dlhodobej pamäti.

### **3 – Priestorové vzťahy**

Ťažkosti v tomto subteste majú dopad na prácu s mapou, orientáciu v priestore, chybné vnímanie vzťahov medzi objektom a priestorom. Objavujú sa ťažkosti v geometrii, pri práci s grafmi, skladačkami, modelmi. Súvisí s úspešnosťou vo fyzike a prírodných vedách. Nesúvisí s ťažkosťami pri čítaní a písaní.

### **4 – Rozlišovanie zvukov**

Spracovávanie sluchových vnemov, fonologické uvedomenie je prekurzorom čitateľskej zručnosti, ťažkosti v tomto subteste ovplyvňujú to, ako sa dieťa učí čítať v prvom ročníku, môžu indikovať dyslexiu. Aritmetika tiež vyžaduje kódovanie a presné udržanie fonologickej reprezentácie v pamäti. Aj pri písaní sa vyžadujú procesy sluchového rozlišovania, detekcia rytmu, pochopenie zvukových signálov, poradie hlások pri písaní slov. Ťažkosti v sluchovom rozlišovaní môžu viesť k ťažkostiam v učení sa cudzích jazykov na prvom stupni ZŠ, k ťažkostiam v porozumení verbálnych inštrukcií a reči.

### **5 – Formovanie konceptov**

Schopnosť logicky myslieť, dedukovať, odvodiť vzťahy, induktívna logika, flexibilita myslenia má vplyv na učenie sa, transfer a generalizáciu informácií, riešenie abstraktných problémov, porozumenie čítanému, vyvodzovanie záverov z textu, riešenie slovných úloh v matematike. Ťažkosti v tomto subteste môžu naznačovať dyslexiu, dyskalkúliu.

### **6 – Vizuálne porovnávanie**

Meria rýchlosť, akou vykonávame zautomatizované činnosti. Žiaci s VPU majú nižšiu rýchlosť spracovania, pomalšie pracovné tempo. Zámena číslíc (napr. 68/86) v tomto subteste môže naznačovať dyslexiu. Pomalé tempo môže tiež narúšať čítanie a porozumenie čítaného textu, písanie a počítanie.

### **7 – Obrátené číselné rady**

Ťažkosti v krátkodobej, resp. pracovnej pamäti ovplyvňujú školské výkony, indikujú VPU. Ak písanie nie je zautomatizované, zamestnáva pracovnú pamäť a žiak nestíha zapisovať poznámky alebo robí chyby. Podobný problém vzniká pri počítaní spamäti. Krátkodobá pamäť je potrebná aj pre porozumenie čítaného textu a reči.

### **8 – Kvantitatívne vyvodzovanie**

Žiaci s dyskalkúliou majú ťažkosti v tomto subteste – s chápaním matematickej terminológie, vyvodzovaním v rámci kvantitatívnych vzťahov, chápaním numerických vzťahov, narábaním s peniazmi, v aritmetických úlohách. Ambidextri môžu mať tiež problém s orientáciou na číselnej osi.

Pri diagnostike vývinových porúch učenia sa častejšie než v bežnej populácii stretávame s nerovnomerným vzájomným **vzťahom verbálnej a neverbálnej** zložky intelektu: buď s výraznou prevahou zložky verbálnej, kde sú často deti s perцепčno-motorickými poruchami, alebo naopak zložky neverbálnej, kde sú deti s poruchou jazykového vývinu. Podľa D. Krejčírovej (Vágnerová a kol., 2001) rozdiel verbálneho a neverbálneho IQ musí dosahovať aspoň 20 bodov, aby bol štatisticky významný. Verbálna škála je viac závislá na kvalite výchovného prostredia, informovanosti, skúsenostiach, rozvoji reči a vzdelania a spája sa s funkciami ľavej hemisféry. Neverbálna škála je viac závislá na kvalite zrakového vnímania, vizuomotorickej koordinácie, manuálnej zručnosti, schopnosti riešiť praktické úlohy a využívať novo získané skúsenosti; viac sa prejavia funkcie pravej hemisféry. Autorka upozorňuje, že všetky závery je potrebné vnímať ako hypotézy, ktoré musia byť ďalej klinicky overované a diagnostický význam má skôr profil, z ktorého je možné zistiť silné a slabé stránky dieťaťa. Ide o starší prístup založený na diskrepančnom kritériu.

V **detskej kresbe** poukazujú na ťažkosti s motorikou, orgánové poškodenie CNS podľa Z. Altmana (2016) okrem ťažkostí s grafomotorickou koordináciou aj narušenia vizuálnej predstavivosti a priestorovej orientácie. Niekedy je náročné tieto ťažkosti v kresbe odlišiť od iných problémov, napríklad mentálnej retardácie, telesného postihnutia alebo celkového zaostávania psychomotorického vývinu, preto sa nemôžeme pri diagnostike spoliehať iba na kresbu ako na jediný diagnostický nástroj. Typické príznaky orgánového poškodenia v kresbe sú podľa Z. Altmana (2016) ťažkosti s vedením čiar (nekoordinované vedenie čiary), ťažkosti s plynulosťou pohybu, kľčovitá, ťažkopádna línia, viackrát obťahované čiary, roztrasená čiara (vlnitá, kreslená akoby cez zuby hrebeňa). Častý je celkový regres kresebných zručností, nezrelosť kresby postavy, hrubé disproporcie (napr. jedna noha výrazne väčšia než druhá), asymetrie, vynechanie alebo zanedbanie niektorého podstatného detailu, nepresné napájanie čiar, ťažkosti so skĺbením jednotlivých častí (napr. ramená napojené na nesprávnom mieste). V kresbe môžeme vidieť aj neadekvátne tvary (deformácie tvarov), neadekvátne vyčiernenie („vyfarbenie“), stereotypné mechanické opakovanie detailov, ťažkosti s využitím plochy papiera, padajúce alebo naklonené postavy alebo stromy. Autori L. Švancarová a J. Švancara (in Pogady a kol., 1993) vytypovali päť najdôležitejších znakov, ktoré najčastejšie korelovali s orgánovými syndrómami: sklon postavy  $> 95$  stupňov alebo  $< 85$  stupňov, dvojité línie, prerušované línie, znaky stresu (roztrasené línie), nenadväzujúce línie. Autori už počet dvoch alebo viacerých znakov pokladajú za celkom spoľahlivé nepriaznivé zistenie.

V testoch zisťujúcich čiastkové funkcie nám **Reverzný test** umožní zistiť úroveň zrakovej percepcie potrebnej na osvojenie si čítania a písania, zhodnotiť kvalitatívne chyby (napr. či

majú ťažkosť rozlíšiť detaily alebo nevedia rozlíšiť pravo-ľavú polohu); **Skúška sluchovej diferenciácie** – táto metóda nie je štandardizovaná. Podľa Z. Matějčka (1987), ak je v tomto teste neúspešné staršie ako 8 ročné dieťa, má to diagnostický význam a často ide o deti s vývinovými poruchami učenia. **Skúška sluchovej analýzy a syntézy** veľmi úzko súvisí aj s pozornosťou dieťaťa, opäť sa dá kvalitatívnym rozborom zistiť najčastejší typ chýb. **Skúška laterality** nám okrem iného pomôže určiť deti so skríženou lateralitou, teda s odlišnou dominanciou ruky a oka, ktoré majú ťažkosti v čítaní a činnostiach vyžadujúcich senzomotorickú koordináciu.

**Test číselný štvorec** nám pomôže zistiť výkyvy pozornosti (krivka bude kolísavá) alebo unaviteľnosť dieťaťa (od určitej fázy sa bude čas potrebný na zvládnutie úlohy zvyšovať).

**Test cesty** preukáže úroveň schopnosti dieťaťa rozdeliť pozornosť, čím je výsledok pomalší a s chybami, tým viac svedčí o ťažkostiach v oblasti pozornosti, je vhodný pre screening špecifických porúch učenia a organicity CNS. **Rey-Osterriethova** komplexná figúra nám podá informácie o správnosti reprodukcie, pracovnom štýle (odkiaľ začína, kam postupuje) a dĺžke trvania.

**Použitím posudzovacích škál a testov zameraných na osobnosť dieťaťa** môžeme potvrdiť výskumné zistenia, ktoré poukazujú na typické negatívne sebahodnotenie detí s vývinovými poruchami učenia. Tieto deti bývajú úzkostnejšie, citlivejšie na neúspech, intenzívnejšie ho prežívajú, sú emocionálne labilnejšie, majú horší sociálny status, sú menej obľúbené, prípadne až izolované.

### **3.3 Diagnostické postupy a nástroje špeciálneho pedagóga pri diagnostike**

#### **VPU**

Michal Gabarík, Erik Žovinec

#### **Diagnostika čitateľských schopností**

**Skúšky čítania pre mladší školský vek** (Váryová in Mikulajová a kol., 2012) – test pozostáva z troch samostatných skúšok: 1. Čítanie textu; 2. Čítanie slov; 3. Čítanie pseudoslov. Skúšky umožňujú analyzovať a porovnávať rýchlosť, presnosť čítania slov a pseudoslov, techniku čítania alebo pseudoslov, porozumenie čítanému textu, pochopenie významu prečítaného textu a chyby pri čítaní. Skúška čítania textu má dve alternatívy, ktoré je veľmi vhodné využiť obe (pri viacerých diagnostických stretnutiach alebo v prípade podozrenia na nedostatočne

navodený raport pri prvom stretnutí). Porovnanie čítania slov a pseudoslov ponúka podklad pre analýzu techniky čítania.

**Test čítania s doplňovaním slov** (Mikulajová, Vencelová, Caravolas in Mikulajová a kol., 2012) – normatívny test tichého čítania, v ktorom sa hodnotí a porovnáva s normou rýchlosť a presnosť čítania. Diagnosticky je veľmi zaujímavá komparácia výsledkov žiaka v testovaní hlasného čítania (napr. vyššie uvedeným testom) a výsledkov v tomto teste.

**Skúšky čítania** (Matejček, Šturma, Vágnerová, Žlab, T-202, 1987) – predstavujú osem čítacích testov pre rôzne vekové kategórie (1. – 6. ročník ZŠ). Súbor obsahuje aj pseudotext Latyš určený na diferencionálnu diagnostiku dyslexie. Výhodou je prepočet výsledkov na stenové normy a čitateľský kvocient, ktoré umožňujú komparáciu s úrovňou intelektu.

**ČÍ(s)TA** (Žovinec, Dufeková, 2014) – súbor skúšok určených pre diagnostiku stredoškôľakov. Obsahuje dotazník, skúšku fluencie pri čítaní, test tichého čítania s porozumením s orientačnými vývinovými normami. Súbor obsahuje aj orientačné normy pseudotextu Latyš pre stredoškolskú populáciu.

### **Diagnostika pravopisných schopností**

**Hodnotenie pravopisných schopností u mladších žiakov** (Caravolas, Mikulajová, Vencelová in Mikulajová a kol., 2012) – predstavuje komplexný súbor gramatických testov zameraných na rôzne úrovne uplatňovania pravidiel pravopisu v slovenskom jazyku. Od fonemického princípu až po uplatňovanie zložitých pravidiel v spisovnom zápise slova. Zásadným prínosom pre diagnostickú prax je o. i. možnosť kvantitatívne a kvalitatívne analyzovať chyby v jednotlivých subtestoch, čo umožňuje lepšiu identifikáciu problémových oblastí.

**Hodnotenie pravopisných schopností u starších žiakov** (Vencelová, Mikulajová, Caravolas in Mikulajová a kol., 2012) – test pozostávajúci zo zapísania 50 diktovaných slov, ktoré sa testovanému diktujú vo frázach a sleduje sa špecifický gramatický jav a sumárny počet nešpecifických chýb. Test je jednoduchý na administráciu aj na vyhodnotenie, ale prakticky sa zameriava na vyššie úrovne gramatických javov a nie je dostatočne citlivý na základné chyby v uplatňovaní fonemického princípu.

### **Diagnostika matematických schopností**

**ZAREKI** (Aster, 2002) – neuropsychologická batéria testov na spracovanie čísel a počítanie u detí je časovo nenáročný test, ktorý umožňuje získať základný obraz o aspektoch spracovávania čísel a počítania u žiakov základných škôl. Je relatívne ľahké vyhodnotiť ho, ale poskytuje iba základný vhľad do matematických schopností diagnostikovaného žiaka.

Limitnou sa pri tomto teste javí vysoko kultúrne zaťažená oblasť kognitívneho odhadu množstva.

**Test matematických schopností** (Košč, 2013) – je test pozostávajúci z troch samostatných testov: Kalkúlia III., Číselný trojuholník a Rey-Osterriethov test komplexnej figúry a základného testu pre diagnostiku matematických schopností, ktorý globálne mapuje viaceré oblasti podieľajúce sa na vývine matematických schopností – od krátkodobej pamäti, orientácie na ploche cez jednoduché matematické operácie až po analýzu spracovania. Vyhodnotenie testu si vyžaduje dostatok praktických skúseností a konziliárne zhodnotenie.

**Diagnostika štruktúry matematických schopností (DISMAS)** – diagnostika štruktúry matematických schopností je test určený na hodnotenie vývinu základných aritmetických schopností a vedomostí, ktoré sa vytvárajú u detí v predškolskom veku a v priebehu 1. stupňa základnej školy, preto je aj svojím zameraním primárne určený pre túto cieľovú skupinu. Pozostáva z piatich subtestov: číselné rady, predstavy čísel, matematické pojmy, operačné predstavy a automatizácia počítacích schopností. Každý z uvedených subtestov je ešte členený na vývojové škály, ktorých je spolu 14. Cieľom testu je zmapovať to, čo žiak v matematike už zvládol a čo ešte nie a tak získať súhrn a diferencovanú predstavu o rozvoji základných matematických schopností a identifikovať problémy v niektorej z uvedených oblastí.

Výhodou testu je relatívne podrobná analýza jednotlivých subtestov pri relatívne nízkej časovej náročnosti a prehľadná a nenáročná administratíva a vyhodnotenie. Test je normovaný na českej populácii.

### **Diagnostika písania a grafomotoriky**

Diagnostika úrovne grafického prejavu sa realizuje výlučne kvalitatívnou analýzou písomného prejavu – diktátu, prepisu, odpisu, príp. autodiktátu.

V grafickom prejave sa sledujú základné atribúty finálneho grafického zápisu: sklon, veľkosť, tvar a vzťah grafém a dodržiavanie liniatúry.

Z hľadiska procesu písania sa hodnotí najmä tempo a plynulosť písania, úchop písadla, pohyby zápästia, lakťového a ramenného kĺbu a poloha pri písaní.

Pri diagnostike dysgrafie je potrebné okrem iného rešpektovanie špecifik vývinu žiaka – úrovne jeho jemnej motoriky, vizuomotorickej koordinácie, ale aj ďalších oblastí fyzického a psychického vývinu dieťaťa s ohľadom na prostredie, v ktorom vyrastá (rodina, škola atď.), ako aj rešpektovanie typu písma, ktoré sa v škole učí – najmä pri diagnostike cudzincov alebo pri diagnostike žiakov, ktorí sa v škole učia písať alternatívnym typom písma (Comenia



Script). Veľmi dôležitým kritériom pri určovaní dygrafie je miera diskrepancie medzi ostatnými akademickými schopnosťami a písaním. Určujúcim faktorom v diagnostike dysgrafie zostáva spoločenská únosnosť písaného textu, čo prakticky znamená čitateľnosť – zachovanie funkčnosti písania ako prostriedku pre odovzdávanie a uchovávanie informácií.

### **Diagnostika hudobných a výtvarných schopností**

V súčasnosti v našich podmienkach neexistuje normatívna diagnostika, ktorá by špecifikovala v odbornej literatúre spomínané poruchy kresebných a hudobných schopností.

Pri kresbe by bolo možné vziať do úvahy faktory popísané napr. v Kresbe postavy (Vágnerová, T-76) a porovnať ich s úrovňou intelektu, ale keďže tieto poruchy vývinu nemajú zásadný vplyv na edukačné výsledky a výrazným spôsobom neznižujú kvalitu života ich nositeľa, ich samostatné a ciele odhaľovanie sa zväčša nerealizuje. ***Najčastejšie sa objavia komorbidne*** pri iných typoch porúch alebo postihnutí.

K štandardu špeciálnopedagogickej diagnostiky porúch učenia patria testy jazykových schopností, percepcie, spracovania informácií a zhodnotenie motorických schopností. Minimálne test Deficitov čiastkových funkcií (Sindelárová, 2000) a orientačné vyšetrenie zraku, sluchu a jazykových schopností.

### **Percepcia, spracovanie informácií a lateralita**

***Deficity čiastkových funkcií*** (Sindelárová, 2000, preklad a adaptácia Černý, 2008, T-254), Sindelárová, 2006 – Metodika na zachytenie čiastkových vývinových deficitov – slovenská verzia).

***Reverzný test*** (Edfeld, 1976).

***Test diskriminácie tvarov*** (Švancar, 1976).

***Skúška sluchovej diskriminácie*** (Wepman, Matějček, 1987 slovenská adaptácia Rafajdusová, Miklajová, 1993).

***Skúška sluchovej analýzy a syntézy SAS*** (Matějček, 1995).

***Orientačná skúška očných pohybov*** (Svoboda, 2002).

***Skúška lateralít*** (Matějček, Žlab, 1972).

***Rey-Osterriethov test komplexnej figúry*** – TKF (T-65, Psychodiagnostika, upr. Košč, Novák, 1997).

### **Reč a jazyková oblasť**

***Žlabova skúška jazykového citu*** (Žlab, 1972, 1992, Microdata, upravili Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

## **Motorika**

V diagnostike motoriky sa využíva najmä pozorovanie počas celého testovania zamerané na manipuláciu s drobným materiálom, úchop písadla, koordináciu pohybov, prevedenie jednotlivých grafických úkonov, prítlak písadla na podložku, dodržanie liniatúry, plynulosť línie.

**Orientačné vyšetrenie dynamickej praxie** (Míka, 1982) – je to test (skriningový) určený pre deti od 2,6 do 6,6 veku.

**Test obkresľovania** (Matějček, Vágnerová, 1974).

### **3.4 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu VPU z pohľadu špeciálneho pedagóga**

Michal Gabarík, Erik Žovinec

#### **Dyslexia, dysortografia**

V testoch určených pre diagnostiku dyslexie a dysortografie popísaných vyššie odchýlky vo výsledkoch predstavujú kritérium pre určenie poruchy. Kvalitatívna analýza chýb ďalej umožňuje bližšie spoznať špecifiká vývinovej poruchy konkrétneho jednotlivca.

Podľa Nováka (2002) pri čítaní hodnotíme tieto oblasti: *rýchlosť, stupeň čitateľských návykov, frekvencia a charakter chýb, porozumenie textu*. Vzhľadom na dostupné vývinové normy odporúčame používať Skúšku čítania T-202 od Z. Matějčka a kol. (1987), Skúšky čítania pre mladší školský vek (Váryová, 2012) a Testy čítania s doplnením slov (Mikulajová, Vencelová, Caravolas, 2012). Orientačné vývinové normy pre text Latyš pre stredoškolskú populáciu (Matějčka a kol., 1987) spracovali E. Žovinec a A. Dufeková (2014).

Treba mať na pamäti, že niektoré špecifické chyby pri čítaní, napr. komolenie slov ako papagáj – pagapáj, vynechávanie písmen alebo slabík, môžu mať viacero možných príčin. Je potrebné pristupovať ku každému dieťaťu individuálne. Pre analýzu symptómov v čítaní a písaní na behaviorálnej úrovni a ich možných príčin na jazykovo-kognitívnej úrovni spracovania slova odporúčame používať Schému diagnostického rozhodovania podľa M. Mikulajovej (in Mikulajová a kol. 2012, príloha CD).

Pri hodnotení vývinu čitateľských návykov odporúčame využívať 6 stupňovú klasifikáciu podľa J. Nováka (2012):

1. Čítanie po skupinách slov, plynule so zmyslom pre vetný kontext a správnu alebo skoro správnu vetnou inscenáciou. Normálne, dobre vyvinuté čítanie na úrovni nad 80 slov/min. Zvyčajne od 4. roč. ZŠ a vyššie.
2. Číta po jednotlivých slovách, celkom vyrovnané a bez ďalších zarážok, niekedy i skupiny slov plynulo. Ešte bez vetnej intonácie, zarážky nanajvýš ojedinele pred ťažšími a neznámymi slovami. Sociálne únosné čítanie rýchlosťou 60 – 80 slov/min. Zvyčajne v 3. roč. ZŠ.
3. Číta väčšinou po jednotlivých slovách, nie však s istotou a plynulo. Zarážky pred ťažšími a neznámymi slovami. Niektoré slová slabikuje pri rýchlosti 40 – 50 slov/min.
4. Slabikuje plynulo nahlas alebo sa prejavuje tzv. dvojité čítanie, pauzy sú zreteľné, dlhé, číta po oddelovaných slovách, bez ťažkostí iba krátke slová. Rýchlosť je 26 – 39 slov/min, dosahuje sa bežne v 2. ročníku.
5. Hlasné slabikovanie, slabiky zreteľne oddeľuje, niekedy ešte hláskuje, pri tichom čítaní prítomné prejavy dvojitého čítania. Rýchlosť 15 – 25 slov/min na úrovni 1. roč.
6. Hláskuje skladaním do slabík alebo slová odhaduje. Rýchlosť 15 slov/min a nižšia.

Narušené a znížené čitateľské zručnosti v spôsobe a rýchlosti strácajú charakter ŠPU pri dosiahnutí sociálne únosného čítania, t. j. minimálne 65 slov/min a viacej a za predpokladu primeraného porozumenia čítanému textu a chybovosti neprekračujúcej sociálnu únosnosť.

Prvé tri možno rámcovo hodnotiť ako zaostávanie (po príslušnom ročníku), 4. stupeň predstavuje riziko VPU, 5. – 6. stupeň si vyžaduje intenzívnu intervenciu špeciálneho pedagóga alebo logopéda.

Pri podozrení na dyslexiu odporúčame realizovať aj orientačné vyšetrenie pravopisu, v ktorom sa chybovosť prejavuje markantnejšie.

Dvojité čítanie nemožno hodnotiť ako špecifickú dyslektickú chybu. Nezapočítava sa do indexu chybné prečítaných slov. Objavuje sa aj vo vývine slabších čitateľov s intenciou priblížiť sa plynulosti (alebo sa vyhnúť trestu), keď čitateľ ešte nie je na takej vývinovej úrovni. Zvyčajne ide o súvislosť s vyučovaním (tempo vyučovania je pre dieťa náročné, metódy a prístup učiteľa nie sú efektívne). Je potrebné individuálne zvážiť u každého dieťaťa mieru prekážky (koľkokrát dieťa slovo/slabiku opakuje, miera námahy) a či je indikovaná terapia na odstránenie tohto zlozvyku.

Pri ťažkostiach s porozumením odporúčame všimnúť si modalitu (prerозprávanie a naratívne zručnosti, dotazník) a jednotlivé oblasti porozumenia textu (porozumenie slovám, vetám, diskurzu, porozumenie implicitným a explicitným informáciám v texte, porozumenie

formy textu, pochopenie zámeru postáv a autora). Pri ťažkostiach s porozumením textu je potrebné diagnostikovať aj porozumenie reči.

Pri diagnostike dyskalkúlie sú testy zamerané na určenie špecifických deficitov v jednotlivých oblastiach matematických schopností pre určenie charakteru (typu) dyskalkúlie. Základnými oblasťami sú predčíselné predstavy, percepcia, priestorová orientácia, pamäť, verbálne, grafické, operačné a úsudkové schopnosti. Pre oblasti, v ktorých boli zaznamenané ťažkosti, je veľmi vhodné použitie doplňujúcich testov, ktoré umožnia detailnejšie spoznať deficity.

### **3.5 Minimálne diagnostické kritériá pre diagnózu VPU**

Predpokladom úspešnej a efektívne zameranej odbornej činnosti smerom ku klientovi je spolupráca psychológa a špeciálneho pedagóga v podobe odovzdania si informácií z vyšetrení, konzultovania výsledkov vyšetrenia a dohodnutí na spoločnom postupe v podobe krokov, ktoré budú zamerané na zmiernenie zistených prejavov. Pre určenie diagnóz/y patriacich do skupiny vývinových porúch učenia je teda kľúčová spolupráca minimálne špeciálneho pedagóga, psychológa a učiteľa. V optimálnom prípade sa na určovaní diagnózy podieľa aj logopéd, príp. iný odborník.

Niektoré iné problémy dieťaťa sa môžu prejavovať podobnými symptómami, ako majú deti s vývinovými poruchami učenia. Preto súčasťou diagnostického procesu je i diferenciálna diagnostika. Medzi okolnosti, ktoré môžu mať podobné prejavy ako vývinové poruchy učenia, patrí napr. znížený intelekt, psychická porucha, rôzne somatické poruchy (porucha zraku, sluchu, kedy dieťa nie je schopné vnímať konkrétnu modalitu podnetov), nižšia sociokultúrna úroveň rodiny dieťaťa v spojení s nepravidelnou dochádzkou alebo odlišné jazykové prostredie rodiny dieťaťa.

Ak hovoríme o vývinových poruchách učenia, vychádzame pri ich diagnostike z Amerického Diagnostického a štatistického manuálu pre duševné poruchy (DSM V) a tiež z Medzinárodnej klasifikácie chorôb používanej v Európe aj na Slovensku (MKCH-10-SK-2016), kde sú uvádzané pod kategóriou Špecifické poruchy vývinu školských zručností (F81) a patria tam: Špecifická porucha čítania, Špecifická porucha hláskovania, Špecifická porucha aritmetických schopností, Zmiešaná porucha školských schopností, Iné vývinové poruchy školských zručností, Nešpecifikované vývinové poruchy školských zručností.

Prvým a základným krokom je vylúčenie iných skutočností či porúch, pri ktorých sa výkony žiaka značne podobajú na výkony žiaka s poruchami učenia. Ide o odborné posúdenie kauzality symptómov. Podľa DSM V ide najmä o vylúčenie poruchy intelektu, poruchy učenia v rámci neurologických alebo sensorických porúch, neurokognitívnych porúch, porúch pozornosti s hyperaktivitou, psychotických porúch a normálnej variability školských výkonov. V našich podmienkach sa ďalej ako nutné javí vylúčenie dysfázie, afázie alebo iného narušenia komunikačnej schopnosti vplývajúceho na akademické schopnosti žiaka.

Následným krokom pre stanovenie diagnózy :

- **dyslexie** – je realizovanie skúšok čítania – Komplexnej štandardizovanej skúšky (Mikulajová a kol., 2012) alebo minimálne dvoch starších (Matějček, 1987, Štúr, 1965),
- **dysortografie** – je realizovanie pravopisných skúšok – Hodnotenie pravopisných schopností (Mikulajová a kol., 2012), diktát, prepis a odpis,
- **dyskalkúlie** – je špeciálnopedagogická diagnostika matematických schopností – minimálne dva z vyššie uvedených testov matematických schopností,
- **dysgrafie** – špeciálnopedagogická diagnostika funkčnej stránky grafického prejavu žiaka – diktát, prepis, odpis.

V MKCH-10-SK-2016 a DSM V sa uvádza, že vývinové poruchy učenia sa objavujú od začiatku školského procesu. Častejší výskyt je zaznamenaný u chlapcov.

Z dôvodu nejednotného postupovania v praxi pri diagnostike VPU navrhujeme uplatňovať tieto minimálne kritéria:

Odporúčané diagnostické kritériá **pre dyslexiu:**

- výrazné zaostávanie viac ako 1-SD v skúškach čítania (najmä oblasť rýchlosť a plynulosť) oproti vekovej norme,
- pretrvávanie problému min. 6 mesiacov napriek zdokumentovaným pedagogickým opatreniam na strane učiteľa a rodiny (doučovanie, individuálny prístup, obohacujúce úlohy, viacnásobné precvičovanie a pod.),
- prítomnosť špecifických deficitov v kognitívnych funkciách prepojených na čítanie,
- prítomnosť rizikového faktoru v novorodeneckom období
- ťažkosti v čítaní pretrvávajúce od začiatku školskej dochádzky.

V. Mertin (1998) a O.Zelinková (2001b) uvádzajú tzv. mäkké kritériá. Dve z týchto kritérií môžu nahradiť jedno z vyššie uvedených, ak v klinickom obraze niektoré z vyššie uvedených symptómov chýba:

- preukázaná dyslexia u rodičov alebo súrodencov,

- prítomnosť ADD, ADHD
- výrazne oneskorený vývin reči (OVR) alebo prítomnosť NKS (najmä vývinovej dysfázie, dyslálie, neurogénnych porúch reči v detskom veku).

#### Odporúčané diagnostické kritéria **pre dysgrafiú:**

- špecifický a výrazne zhoršený vývin schopnosti písania v oblasti grafickej podoby písma, tempa písania a námahy pri písaní (osvojovanie si tvarov jednotlivých písmen, zámény grafém, zrkadlové zámény a pod.),
- neprítomnosť telesného postihnutia, ani inej motorickej poruchy či psychomotorickej retardácie,
- preukázateľná prítomnosť niektorého zo špecifických deficitov alebo ich kombinácií (najmä v jemnej motorike, grafomotorike a vizuo-priestorovej orientácii),
- ťažkosti v písaní pretrvávajúce od začiatku školskej dochádzky.

#### Odporúčané diagnostické kritéria **pre dyskalkúliu:**

- vylúčenie mentálneho postihnutia,
- výsledky v matematike sa trvalo pohybujú pod úrovňou daného ročníka (o jeden rok a viac), pričom v ostatných predmetoch dieťa vykazuje lepšie výsledky,
- pri kvalitatívnom hodnotení výkonu v matematike prítomné ťažkosti v jednej alebo viacerých oblastiach: porozumenie pojmu číslo, orientácii na číselnej osi, matematické manipulácie s predmetmi, symbolmi a číslami, orientácia v priestore a čase, pochopenie pozície čísla v číslici,
- negatívny nález v oblasti funkcie zraku, sluchu,
- rezistencia voči bežným pedagogickým opatreniam školy (škola zavedie aspoň na 3 – 6 mesiacov systém bežných pedagogických postupov – doučovanie, individuálne precvičovanie, predĺžený čas na fixáciu poznatkov, individuálny prístup a pod.).

V. Mertin (1998) uvádza, že ak nie je niektoré kritérium splnené, možno ho kompenzovať dvoma z nasledujúcich:

- preukázaná dyskalkúlia u rodičov alebo súrodencov,
- prítomnosť ADD, ADHD,
- porucha v oblasti čítania alebo písania,
- znížené výsledky v skúškach pracujúcich so symbolmi.

Záverom celého diagnostického procesu musí byť konziliárne zhodnotenie výsledkov a stanovenie diagnózy na základe konsenzu participujúcich odborníkov.

### 3.6 Diagnostické postupy a nástroje používané pri depistáži detí s rizikovým vývinom v oblasti VPU

Základom pre depistáži vývinových porúch učenia u detí predškolského veku a u mladších žiakov je špeciálnopedagogický a logopedický skrining a skoré podchytenie detí s narušenou komunikačnou schopnosťou a oneskoreným vývinom reči a neskoršie pretestovanie pre riziko výskytu porúch učenia.

Medzi základné špeciálnopedagogické skriningové vyšetrenia patrí *Test prediktorov gramotnosti* (Mikulajová a kol., 2012). Test obsahuje skúšky ako: čítanie písmen, pamäť na čísla, gramatický cit, symboly, fonematické uvedomovanie, rýchle automatické pomenovanie RAN, porozumenie reči a orálna a verbálna praxia. Obsahuje vývinové normy. Test predstavuje štandardizovaný diagnostický nástroj mapujúci základné predpoklady dieťaťa pre úspešné osvojenie si základných akademických kompetencií.

V diagnostickej praxi je ho však žiaduce doplniť testom/testami percepcie a spracovania informácií. V predškolskom veku (3 až 5 rokov) najlepšie skriningom *Mačka Mňau* (Sindelar, 2014), v školskom veku testom *Deficity čiastkových funkcií* (Sindelar, 2008), ktoré poskytnú obraz o čiastkových vývinových deficityoch v spracovaní informácií.

Veľmi vhodné sa javí aj doplnenie skriningu o *Test laterality* (Matějček, Žlab, 1972) najmä kvôli skorému podchyteniu jednotlivcov so skríženou lateralitou ruky a oka.

#### Literatúra

ALTMAN, Z.: Práce s dětskou kresbou při psychodiagnostice. Pracovní materiál k odbornému semináru. 2016.

BARTOŇOVÁ, M.: Kapitoly ze specifických poruch učení I. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 80-210-3613-3.

CÍGLER, H., MAFKOVÁ, J.: Metoda barvově-slovních asociací (takzvané Barvy života) není diagnostickým nástrojem. TESTFÓRUM, 2013, č. 2, s. 15 – 27. Dostupné na: [www.testforum.cz](http://www.testforum.cz).

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z.: Edukačně-hodnotící profil dítěte s poruchou autistického spektra. Praha: Pasparta, 2015.

ČADOVÁ, E. a kol. : Standardní postupy ve speciálně pedagogickém centru. Praha: NÚV, 2014.

HERETIK, A. a kol.: Klinická psychologie. Nové Zámky: Psychoprof.,2007

HORT, V., HRDLIČKA, M., KOCOURKOVÁ, J., MALÁ, E. a kol. – *Dětská a adolescentní psychiatrie*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80 – 7178 – 472 – 9.

- HULME, C, SNOWLING, M.J. : Developmental disorders of language learning and cognition. Chichester: Wiley-Blackwell, 2009.
- JIRÁSKOVÁ, P. a kol. : Standardní postupy pedagogicko-psychologických poraden. 2014, Praha: NÚV.
- KAUFMAN, A., KAUFMAN, N. : Kaufmanova hodnotiacia batéria pre deti, K-ABC. Bratislava : Psychodiagnostika, a. s. 1999. T-19
- KEREKRÉTIOVÁ A. a kol. : Logopédia. Univerzita Komenského v Bratislave Vydavateľstvo UK 2016. ISBN 978-80-223-4165-3
- KOŠČ, L. : Psychológia matematických schopností. Bratislava: SPN, 1972. 276 s.
- KUCHARSKÁ, A. : *Specifické poruchy učení a chování*. Sborník. Praha: Portál, 1997.
- KUCHARSKÁ, A. : *Specifické poruchy učení a chování*. Sborník 2000. Praha: Portál, 2000.
- KUCHARSKÁ, A. a kol.: *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika ve speciálně pedagogických centrech*. Praha: IPPP, 2007. ISBN 978-80-86856-42-1.
- KURUC, J., SENKA, J., ČEČER, M. : Bourdonov test, T-78. Bratislava. Psychodiagnostika.
- LAUTERBACH, A., PARK, Y., A LOMBARDINO, L. J.: The roles of cognitive and language abilities in predicting decoding and reading comprehension: comparisons of dyslexia and language impairment. *Annals of Dyslexia*. The International Dyslexia Association. 2016, DOI: 10.1007/s11881-016-0139-X.
- LECHTA, V. a kol. : Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti. Martin: Osveta, 2002.
- MATĚJČEK, Z.: *Praxe dětského psychologického poradenství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 987-80-262-0000-0.
- MATĚJČEK, Z.: *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987.
- MATĚJČEK, Z., ŠTURMA, J., Vágnerová, M., ŽLAB, Z. : *Zkouška čtení*. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1987. T-202.
- MATĚJČEK, Z., VÁGNEROVÁ M. : *Dotazník sebahodnotenia školskej úspešnosti*. Psychodiagnostika Bratislava, 1992. T-216
- MERTIN, V. : *Dyslexie u dospělých*. In *Specifické poruchy učení a chování*, Sborník 1997-1998. Portál, Praha 1998.
- MIKULAJOVÁ, M.: *Čítanie, písanie a dyslexia*. Bratislava: SAL, 2012.
- NOVÁK, J.: *Diagnostika špecifických porúch učenia*. T-239. Psychodiagnostika Bratislava, 2002.
- POGÁDY, J. a kol.: *Detská kresba v diagnostike a liečbe*, Trenčín: SAP,1993. ISBN 80 – 85 665 – 07 – 7.
- ŘÍČAN, P. , KREJČÍŘOVÁ, D. a kol.: *Dětská klinická psychologie*, Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-512-2.
- SINDELÁROVÁ, B. : *Deficity čiastkových funkcií*. Psychodiagnostika. Bratislava, 20 T-254
- SINDELÁROVÁ, B.: *Předcházíme poruchám učení*. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-85282-70-4.



SINDELÁROVÁ, B.: *Diagnostická metóda k zisťovaniu deficitov čiastkových funkcií u školských detí. Príručka*. Bratislava – Brno: Psychodiagnostika, 2008.

SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ D., VÁGNEROVÁ, M. : *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-545-8

SVOBODA, M. a kol.: *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001.

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie: *Metodický materiál*. Príloha aktualizovaného vydania usmernenia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu zo 6. 8. 2013 „Postup centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie pri posudzovaní školskej pripravenosti detí zo sociálne znevýhodneného prostredia – usmernenie“

ŠTŮR, I. : Vývin spôsobilosti čítania u žiakov všeobecno-vzdelávacej školy. In: *Určovanie duševného vývinu dieťaťa*. SPN Bratislava 1965, str. 53-73.

VÁGNEROVÁ, M. : *Psychologie problémového dítěte školního věku*. Praha : UK, 2001. ISBN 80-7184-488-8

ZAPLETALOVÁ, J.: *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika v pedagogicko-psychologických poradnách*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2006. ISBN 80-86856-29-1.

ZELINKOVÁ, O.: *Poruchy učení*. Praha: Portál, 2001a.

ZELINKOVÁ, O.: *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2001b. 207 s. I ISBN 80-7 178-54 4-X.

ŽOVINEC, E., DUFEKOVÁ, A. : *Testová příručka k súboru skúšok ČÍ(S)TA – Čítanie starších*. Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. EQUILIBRIA, s.r.o., 2014.

## **4 Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri poruche aktivity a pozornosti (PAaP)**

Jana Olíková, Michal Gabarík

Poruchu aktivity a pozornosti definuje Vzdelávací program pre žiakov s poruchou aktivity a pozornosti (2017) ako skupinu porúch správania, so začiatočnými prejavmi pred siedmym rokom veku života dieťaťa. Je to kombinácia hyperaktivity, poruchy pozornosti a neschopnosti sústrediť sa primerane dlhší čas na danú úlohu, pričom je toto správanie typické pre všetky situácie a je relatívne trvalé. Pri nevhodnom, najmä dlhodobejšom výchovnom prístupe, sa môžu sekundárne vyvinúť až asociálne formy správania. Ako pridružená porucha sa môžu vyskytnúť aj vývinové poruchy učenia.

Takto definovaná skupina porúch prakticky pokrýva deti s diagnózami v skupine hyperkinetické poruchy (MKCH-10-SK-2016) alebo ADHD/ADD (DSM-5), čo je skupina neurovývinových porúch s doteraz nie úplne jasnou etiológiou, avšak pre výchovu a vzdelávanie s náročnou symptomatológiou. Zároveň je jednou z najpočetnejších neurologických porúch diagnostikovaných u detí v školskom veku.

Diagnostika porúch aktivity a pozornosti je založená na hodnotení klinických príznakov správania dieťaťa v minimálne dvoch rôznych prostrediach a v súčasnosti býva často podporená analýzou EEG dieťaťa.

Diagnostika poruchy aktivity a pozornosti je výsledkom spolupráce viacerých odborníkov. Ide o prepojenie voľného pozorovania a hodnotenia ťažkostí, prejavov po ich štrukturované a cielečné zisťovanie diagnostickými prostriedkami (štrukturovaný rozhovor, posudzovacie škály, dotazníky, testy) so zameraním na ich odborný opis, formulovanie možných príčin a súvislostí, spôsob vplyvu na školský a bežný život, stanovenie postupov na ich riešenie, korekciu, zmiernenie.

Vzhľadom na povahu poruchy konečnú *diagnózu stanovuje klinické pracovisko detskej neurológie alebo detskej psychiatrie.*

### **4.1 Diagnostické postupy a nástroje psychológa pri diagnostike PAaP**

Jana Olíková

#### **Posúdenie úrovne kognitívnych schopností a intelektu**

Z odporúčaných testov sa v diagnostickom minime k MKCH-10-SK-2016 spomína:

- **Kaufmanova hodnotiaca batéria pre deti** (Kaufman, 1999) s normami pre 2,5 – 12,5-ročné deti, WISC III<sup>SK</sup>;
- **WJ IE – Woodcock-Johnson International Edition** (Ruef a kol., 2003). Slovenské normy sú vypracované pre vekové skupiny od 5 do 70 rokov. Výhodou podľa V. Dočkala (2014) je oproti WISC III SK oddelenie úloh riešených na čas (tzv. kognitívna efektívnosť);
- **Stanford-Binet IV** (Thorndike a kol., 1995) je určený pre vek 2 – 24 rokov;
- **WISC-III<sup>SK</sup>** (Wechsler, 2006). Aktuálnu slovenskú verziu vypracoval kolektív pod vedením V. Dočkala. Test je určený pre deti vo veku 6 – 17 rokov.

Výber metodiky závisí od veku dieťaťa, skúseností psychológa a dostupnosti v poradenskom zariadení. Pravdepodobne najbežnejšou batériou, ktorá umožňuje posúdiť verbálne i neverbálne schopnosti a takisto porovnanie jednotlivých špecifických indexov, je **WISC III<sup>SK</sup>**. Je tvorená dvomi skupinami subtestov – verbálnymi a performačnými.

Tieto subtesty je možné použiť aj izolovane, výhodou je krátke trvanie snímania údajov.

### **Diagnostika pozornosti a exekutívnych funkcií**

**Číselný štvorec** (T-3, Jirásek, 1992) – určený pre vek 8 rokov a 6 mesiacov do 15 rokov a 6 mesiacov. Pomáha určiť pracovnú rýchlosť, temperament, koncentráciu pozornosti a jej rozdelenie. Raiskup (in Jirásek, 1992) hodnotí túto skúšku ako skúšku orientačnej pohotovosti a až druhotne percepcie a pozornosti.

**Číselný obdĺžnik** (T-81, Doležal, Kuruc, Senka, 1972) – patrí k neverbálnym výkonovým testom, patrí medzi testy rýchlosti. Môže slúžiť k zisťovaniu selektivity a distribúcie pozornosti (Hoskovec a kol., 1968 v príručke) v podmienkach vysokého tempa výkonu. Takisto môže pomôcť zistiť kvalitu optického postrehu, ktorý súvisí s kvalitou činnosti nervovej sústavy, so stupňom sústredenosti, zameranosti a oscilácie pozornosti, zrakovým postrehom, pamäťou. Výkon je závislý aj od frustračnej tolerancie, odolnosti voči časovému stresu. Nevýhodou pre poradenskú prax je, že obsahuje normy až od 15 rokov.

**Test koncentrácie pozornosti** (T-52, Kučera, 1980) – zisťuje psychomotorické tempo, správnosť vs. chybovosť výkonu, impulzivnosť, poruchy pozornosti. Vyšetrovaný porovnáva písmená, čísla či znaky v pravom a ľavom stĺpci predlohy. Nezhodu zaznačí preškrtnutím v pravom stĺpci. Dá sa využiť od 15 rokov.

**DRČ** – (T-66, Vonkomer, 1992) – ide o test rýchlej diskriminácie podľa predlohy zisťujúci koncentráciu pozornosti pri činnosti zameranej na maximálnu rýchlosť a pohotovosť jednoduchej priestorovej orientácie. Dá sa použiť od 7 rokov.

**Stroopov test** (T-56, Daniel, 1983) – odolnosť voči záťaži a stresu (jedná sa o perцепčnú záťaž, vplyv interferencie). Predpokladá súvis medzi odolnosťou voči perцепčnej záťaži a iným ukazovateľom záťaže. Normy sú pre vekovú kategóriu 12 – 40 rokov.

### **Testy, ktoré môžu napomôcť identifikovať ADD, ADHD/organický pôvod ťažkostí**

**Test cesty TMT**– (T-41, Reitan, Wolfsonová, (USA), upr. Preiss, M., Preiss, J., Panama, 2006) je testom vhodným pre diagnostiku VPU a PAaP. Ide o neuropsychologický test zameraný na vizuálne sledovanie s motorickou zložkou (čiže určitú koordináciu psychických funkcií, ktorá je závislá na exekutívnych funkciách), priestorové schopnosti, sekvenčné schopnosti, pracovnú pamäť. Skúška je považovaná za skrining ADD, ADHD.

V časti A sa dá posúdiť psychomotorické tempo, vizuomotorická koordinácia, zrakové vyhľadávanie, zámerná pozornosť. V časti B sa hodnotí psychomotorické tempo, vizuomotorická koordinácia, flexibilita, zámerná a rozdelená pozornosť. Časť B je hodnotená ako kognitívne i perцепčne náročnejšia. Niektorí autori interpretujú pomer výkonu B:A. Pomer nad 3 považujú za cut off normu pre neuropsychologické oslabenie. Normy sú pre deti od 9 do 14 rokov.

**Orientačné vyšetrenie dynamickej praxie** (T-50, Míka, 1982) – je skriningový test pre deti od 2;6 do 6;6 veku. Zachytáva motorickú koordináciu, pamäť na motorické pohyby, schopnosť napodobňovania (schopnosti, ktoré môžu byť narušené práve pri ľahkých mozgových dysfunkciách). Hodnotí sa rýchlosť, presnosť, plynulosť pohybov a sekvencií.

**Test kresby postavy** (T-76, Šturma, Vágnerová, 1992) je jedným z najčastejšie používaných diagnostických prostriedkov u detí od 3;6 do 11 rokov a slúži na orientačné zhodnotenie intelektovej vyspelosti dieťaťa, vizuomotorickej koordinácie a grafomotoriky. Dá sa použiť aj ako projektívna technika. Výkon dieťaťa sa podľa tejto príručky hodnotí po obsahovej (obsahové prvky kresby – napr. detaily na hlave, počet prstov atď.) a formálnej stránke (proporčnosť, dimenzionálnosť kresby).

**Reyov-Osterriethov test komplexnej figúry TKF** (T-65, Rey, Osterrieth, 1959, príručku spracovali Košč, Novák, 1997). Pôvodne bol test určený na diferenciálnu diagnostiku medzi vrodeným a získaným deficitom (choroba, trauma atď.) mentálnych schopností. V poradenskej praxi sa dá využiť v diagnostike kvality vizuálnej perцепcie, posúdiť priestorový faktor, orientáciu v symbolovej schéme, vizuomotorickú koordináciu.

Hodnotenie sa opiera o kvantitatívnu (časové trvanie, počet bodov) a kvalitatívnu (spôsob spracovania) analýzu.

**Test obkresľovania** (T-32, Matějček, Strnadová, 1974) je určený pre deti od 5 do 13 rokov. Pozostáva z 12 geometrických tvarov, ktoré má vyšetovaný odkresliť. Pomocou neho sa dá posúdiť vizuomotorická koordinácia, zraková percepcia, grafomotorika.

### **Diagnostika osobnosti, sebaobrazu dieťaťa s PAaP, rodinného prostredia**

Ide o zachytenie prejavov porúch aktivity a pozornosti v správaní dieťaťa, osobnostných charakteristikách, posúdenie vplyvu na jeho sebaobraz a tiež širší kontext fungovania dieťaťa v rodinnom i školskom prostredí. Spomínané testy, dotazníky, hodnotiace škály môže nahradiť aj pozorovanie dieťaťa v jeho prostredí, správne a kvalitne vedený diagnostický a anamnestický rozhovor (závisí od časových možností, konkrétnych ťažkostí, odbornej praxe vyšetrujúceho). Odporúča sa použitie aspoň 1 štandardizovanej objektívnej a/alebo projektívnej techniky, napr.:

**T-21 B- JEPI** (Eysenck, H. J., Eysenck S. B. G., 1994) určený pre deti od 9 – 14 rokov. Posudzuje neuroticizmus (stabilita vs. labilita), extroverziu vs. introverziu a tzv. „Lži – skóre“ (pravdovravnosť).

**T-84 Detský osobnostný dotazník CPQ pre deti (8 – 13 rokov) a T- 88 HSPQ pre mládež (12 – 18 rokov)** – sú zamerané na posúdenie rôznych dimenzií osobnosti, ako napr. uzavretosti, excitability, citovej stálosti, dominantnosti, pribojnosti, zodpovednosti, nadšenosti, citovej chúlivosťi, sebadôvery, závislosti na iných, sebaovládania, pudového napätia.

**Baum test, Test začarovanej rodiny** pre bližšie pochopenie osobnej i rodinnej dynamiky, vzťahov, konfliktov, atmosféry.

**ADOR T-102** (výchovné postupy v zmysle direktivity/autonómie, pozitivity/hostility, nedôslednosti). Výber závisí od časových možností, cieľa diagnostiky, skúseností vyšetrujúceho.

**Connersovej škála** pre rodičov CPQ (preložil a upravil Paclt a Šebek, 1998, in Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001) – hodnotia sa kategórie v zmysle porúch správania, úzkosti, impulzivity – hyperaktivity, poruchy učenia, psychosomatické problémy, perfekcionizmus, asociálne správanie, svalové napätie.

**Connersovej škála** pre učiteľov CTQ (preložil a upravil Paclt a Šebek, 1998 in Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001) – hodnotí sa správanie v triede, zaradenie do skupiny

spolužiakov, postoj k autorite a tiež výkonnosť dieťaťa a zmeny správania v 4 kategóriách (poruchy správania, pasivita, napätie a úzkosť, hyperaktivita).

Vzhľadom na to, že všetky ťažkosti a neúspechy v školskom prostredí môžu mať vplyv na sebaobraz dieťaťa, je niekedy užitočné doplniť diagnostiku aj o túto oblasť. Užitočné môže byť použitie dotazníka **SPAS – Dotazník sebaponímania školskej úspešnosti (T-216)** autorov Z. Matějčka a M. Vágnerovej.

## 4.2 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu PAaP z pohľadu psychológa

Jana Olíková

### Špecifické odchýlky vo WISC III-SK

#### Celková úroveň intelektových schopností

Školský výkon je závislý od viacerých faktorov: 1. **chciet'** (vôľovoregulačné vlastnosti, ašpiračná úroveň, ktorá súvisí s celkovou hodnotovou orientáciou v rodine atď.), 2. **vediet'** (miera získaných vedomostí a zručností vplyvom prostredia/rodiny/školy a takisto jasnosť a zrozumiteľnosť v požiadavkách, kritériách atď.) a 3. **môct'** (schopnosti, nadanie dieťaťa, vplyv zdravotného oslabenia/ochorenia/postihnutia, ale aj priestor pre rozvoj a stimuláciu dieťaťa). Nižšia úroveň intelektových schopností môže byť v školskom prostredí interpretovaná podľa vonkajších prejavov aj ako porucha aktivity a pozornosti, hoci pôjde o sekundárne narušenie sústredenia. Takisto miera aktuálne dosahovaných schopností môže byť skreslená vplyvom PAaP (nesústredené dieťa môže podávať v inteligenčných testoch nižší výkon, ako je jeho reálna kapacita. Po vhodne zvolenej liečbe, ev. terapeutickej intervencii môže dôjsť k „nárastu výkonu“, J. Tyl (2000) uvádza v dôsledku zlepšenej výkonnosti, zlepšenej inhibičnej kontroly nárast aj o 20 bodov IQ.). Miera schopností bude východiskom aj pre plánovanie intervencií na zlepšenie ťažkostí.

Pri analýze celkového výkonu je vhodné všimnúť si vizuálne rozloženie výkonu. Významným (z hľadiska predikcie možného organického poškodenia, dysfunkcie) sa javí aspoň 15 – 20 bodový rozdiel medzi výkonom vo verbálnej (viac funkcie ľavej hemisféry) a neverbálnej časti (viac funkcie pravej hemisféry). V rámci subtestov má diagnostický význam ten rozdiel, ktorý presahuje 4 body váženého skóre. Interpretácia by mala byť veľmi opatrná (aj v zdravej populácii môžu byť rozdiely vo výkone). Pri interpretácii profilu je nutné

postupovať opatrne – spoľahlivosť jednotlivých subtestov je menšia ako spoľahlivosť celej skúšky (Svoboda, Krejčířová, Vagnerová, 2001).

V porovnaní kvalitatívnych profilov často nachádzame u detí s PAaP výrazné diskrepancie a nepomer výkonu v rámci indexov. Vyšší výkon (niekedy aj o 2 pásma) v rámci verbálneho chápania (vedomosti+podobnosti+slovník+chápanie) a perцепčného usporiadania (doplňovanie+usporiadanie obrázkov+kocky+skladačky) a oveľa nižší výkon v indexoch Uvoľnenie od rozptýlenia (aritmetika+opakovanie čísel) a Rýchlosť spracovania (kód+hľadanie symbolov).

Faktor Uvoľnenie od rozptýlenia je považovaný za „silový aspekt exekutívnych funkcií, t. z. postihuje schopnosť vykonávať súčasne rôzne mentálne funkcie a pritom držať v pamäti relevantné informácie“, kým faktor Rýchlosť spracovania „je skôr mierou rýchlosti a vytrvalosti uskutočňovania mentálnych operácií“ (Svoboda, Krejčířová, Vagnerová, 2001, s. 121).

<b>Ukazovatele PAaP v jednotlivých subtestoch</b>	
<b>Vedomosti</b>	zväčša bez významnejších zmien, subtest je málo citlivý na ľahké organické poškodenie
<b>Podobnosti</b>	menej citlivý subtest, ale občas sa môžu objaviť chyby v zmysle „zabudnutia“ inštrukcie – úlohy rieši správne, potom môže napr. začať vysvetľovať pojmy, ev. zdôrazňovať rozdiely (prepájanie pozornosti, rýchla rozpyľiteľnosť)
<b>Aritmetika</b>	subtest citlivý na PAaP – inštrukcie zadávané často len akusticky, možné narušenie krátkodobej a operačnej pamäti, chyby z impulzívneho spracovania
<b>Slovník</b>	málo citlivý subtest
<b>Chápanie</b>	málo citlivý subtest, u detí hyperkinetických, ľahko odkloniteľných môžu byť signifikantné trendy v rozvíjaní témy nad rámec stanovenej otázky, zabíhanie (akoby hyperkinetika vo verbálnom prejave, podstata je v slabej inhibičnej kontrole)
<b>Opakovanie čísel</b>	subtest veľmi citlivý na mozgovú dysfunkciu (nielen výberovosť pozornosti, ale aj inhibičná kontrola, krátkodobá pamäť, operačná pamäť, medzi EF je operačná pamäť jedna z jadrových funkcií)
<b>Doplňovanie obrázkov</b>	nevyrovnaný výkon – kolísanie od správnych riešení po povrchné vyhľadanie detailov (nedostatočná koncentrácia pozornosti, slabá kognitívna inhibícia, nízka schopnosť odolávať vyrušovaniu ostatnými detailami)
<b>Usporiadanie obrázkov</b>	výkon je výrazne závislý aj na zrakovej perцепcii a takisto na pozornosti, psychomotorickom tempe, Preto napriek kvalitnému sociálnemu úsudku PAaP môžu podávať slabý výkon pre drobné chyby/zámeny, hoci pri opise deja je vidieť zjavné pochopenie kontextu, deti s poruchami autistického spektra môžu dosahovať oproti subtestu Chápanie lepší výkon, hoci nedokážu verbálne vysvetliť dej (i keď toto sa v hodnotení subtestu kvantitatívne neodzrkadľuje, do úvahy berieme správnosť usporiadania, nie správnosť verbálneho

	vysvetlenia, ide skôr o pomôcku v diferenciálnej diagnostike medzi ADHD a porucami autistického spektra)
<b>Kocky</b>	subtest citlivý na organické poškodenie (koordinácia funkcií, plánovanie, možnosť oplyvnenia aj poruchami EF)
<b>Skladačky</b>	subtest citlivý na organické poškodenie (ale nemusí byť jednoznačne znížený)
<b>Kód</b>	citlivý subtest; niekedy rozsah výkonu v norme, hoci s výraznou chybovosťou na podklade slabej inhibičnej kontroly a impulzivity, alebo naopak – napriek výraznej akčnosti v motorike je postup významne pomalý; dieťa sa snaží dosahovať presnosť výkonu na úkor rýchlosti, viacnásobne kontroluje a koriguje kreslenie symbolov (aj napriek tomu, že je v bežnom živote motoricky výrazne akčné a pohotové, môže dosahovať výrazne podpriemerný výkon v koordinácii vizuálneho vnímania a grafomotoriky)
<b>Hľadanie symbolov</b>	citlivý subtest, viac na dĺžku koncentrácie, výdrž, inhibičnú kontrolu; vhodné interpretovať nielen celkový výkon, ale aj chybovosť (vynechávanie – čo súvisí aj s očnými pohybmi, impulzívne chyby, korekcie)

### Špecifické odchýlky v testoch pozornosti a exekutívnych funkcií, doplňujúcich testov pre PAaP

**Číselný štvorec** (T-3, Jirásek, 1992) Z kvalitatívnych ukazovateľov: motorický neklud, komentáre, výrazné emočné reakcie, extrémne kolísavý záujem, bloky v riešení, výrazný nepomer výkonu v tomto teste oproti inteligenčnému testu (najmä jeho verbálnej časti).

V praxi sa môžeme stretnúť aj s výkonom detí s ADD a ADHD v rámci normy, bez závažnejších nedostatkov. Dá sa to vysvetliť napr. v kontexte zistení rozdielov vo výkone ľudí s ADD/ADHD v počítačovom Connersovej CPT teste (Amen, 2001), kedy na obrazovke preblikávajú striedavo písmená v jedno-, dvoj- a štvorsekundových intervaloch. Diagnostikovaný má vtedy stlačiť SPACE s výnimkou toho, ak sa zjaví písmeno X. Podľa výsledkov bolo zistené, že ľudia s ADD/ADHD majú nepravidelný reakčný čas. Ak sa objavujú písmená v pravidelnom sekundovom intervale, majú výkon primeraný. Najhorší je vtedy, ak sa interval predlžuje na 2 – 4 sekundy. Vtedy sú ich reakcie impulzívnejšie, s výraznou chybovosťou. Test číselného štvorca pracuje stále s tou istou pozíciou čísel, čo môže byť protektívnym faktorom, rovnako sa nemení ani inštrukcia. Problémom môže byť akceptovanie monotónnej, rutínnej úlohy, čo sa môže prejaviť skôr v správaní vyšetřovaného ako v jeho výkone. Zaujímavé riešenie ponúka M. Vágnerová a kol.(2001). Hovorí o možnosti využitia testu neštandardným spôsobom – pridaním ďalších 5 pokusov, kde sú všetky čísla posunuté o 1 miesto. Má to diagnostický význam v zmysle schopnosti adaptácie dieťaťa na zmenu podmienok. U detí s ADD/ADHD je vidieť výrazné zhoršenie vo výkone.



**Číselný obdlžnik** (T-81, Doležal, Kuruc, Senka, 1972) – okrem behaviorálnych ukazovateľov (pozri v teste predtým) je vidieť výrazne kolísavý výkon (v niektorej trojici pracuje klient rýchlo, bezchybne, v niektorých dochádza k blokom vo výkone, chybovosti, nesprávnemu prečítaniu čísel). Je to pomerne citlivý test pre PAaP

**Test koncentrácie pozornosti** (T-52, Kučera, 1980) – impulzívne spracovania, s chybami, hoci v časovom limite, ev. výrazne pomalé spracovanie na podklade neustálej potreby spätnej korekcie výkonu.

**DRČ** – (T-66, Vonkomer, 1992) – kvantitatívne dosahujú podpriemerný výkon, možná zvýšená chybovosť na podklade impulzivity.

**Stroopov test** (T-56, Daniel, 1983). Dobrý výkon môže byť prediktorom pre úspech v jednoduchých aritmetických úlohách, naznačuje vyššiu celkovú výkonnosť aj v stresových podmienkach, v problémovom učení. Zníženie môže byť ukazovateľom pre zníženú frustračnú toleranciu (čo je možný vedľajší symptóm u detí s PAaP).

### **Testy, ktoré môžu napomôcť identifikovať ľahkú mozgovú dysfunkciu/organický pôvod ťažkostí:**

**Test cesty TMT**– (T-41, Reitan, Wolfsonová (USA), upr. Preiss M., Preiss J., Panama, 2006). Je veľmi citlivý na PAaP (Mikulajová, 2009). Môže poukázať na zníženú motorickú rýchlosť, sťažené vizuálne vyhľadávanie, kombináciu kognitívnych deficitov. Časť A i B sýti vizuálno-percepčný faktor; časť A viac sýti psychomotorické tempo, časť B viac rozdelenie pozornosti a je viac citlivá na organický charakter ťažkostí.

V časti A sa dá posúdiť psychomotorické tempo, vizuomotorická koordinácia, zrakové vyhľadávanie, zámerná pozornosť.

V časti B sa hodnotí psychomotorické tempo, vizuomotorická koordinácia, flexibilita, zámerná a rozdelená pozornosť. Časť B je hodnotená ako kognitívne i percepčne náročnejšia. Niektorí autori interpretujú pomer výkonu B:A. Pomer nad 3 považujú za cut off normu pre neuropsychologické oslabenie.

**Orientačné vyšetrenie dynamickej praxie** (T-50, Míka, 1982) – zachytenie oneskoreného motorického vývinu, a teda aj predpoklad problémov v učení (Mikulajová, 2009). Slabý výkon naznačuje impulzívne spracovanie, neschopnosť koordinácie viacerých psychických funkcií (vizuálne vnímanie, pamäť, sekvenčnosť atď.), čo býva práve u detí s PAaP.

**Test kresby postavy** (T-76, Šturma, Vágnerová, 1992) – u detí s ADD, ADHD sú prítomné známky ako výrazná disproporčnosť postavy, nesprávne pripojenie častí tela, rigidita spracovania a výskyt stereotypov, vynechanie podstatných detailov, primitívne spracovanie

(vzhľadom na vek a diagnostikované schopnosti), zlá koordinácia čiar (ich nadväznosť, pripájanie), umiestnenie postavy (naklonenie, rozvrhnutie kresby na papieri), bizardné prvky.

**Reyov-Osterriethov test komplexnej figúry TKF** (T-65, Rey, Osterrieth, 1959, príručku spracovali Košč, Novák, 1997). Na ADD, ADHD môže upozorňovať výrazný rozdiel medzi kvalitou bezprostrednej reprodukcie a kresby spamäti, celkovo slabá koordinácia línií, chýbajúce detaily, ich nesprávne umiestnenie atď. Na poruchy priestorovej orientácie (čo sa môže vyskytovať u detí s VPU, ale aj PAaP) nasvedčuje podľa M. Košča (Košč, Novák, 1997) šrafovanie línií v kópii, postup pri vypracovaní juxtapozíciou (naliepaním, postupným prikladaním detailov vedľa seba), chaotické a nesystematické kreslenie čiar. V reprodukcii sa potom vyskytuje zostavovanie do primitívnych celkov, dezorientácia a konfúzia, nesprávne umiestňovanie detailov, neuzatváranie detailov do celkov. Vzhľadom na snahu zachytiť exekutívne funkcie a medzi nimi aj krátkodobú a operačnú pamäť je diagnosticky prínosné spojiť výkon v opakovaní čísel vo WISC –III<sup>SK</sup> a v kresbe spamäti v tejto skúške.

**Test obkresľovania** (T-32, Matějček, Strnadová, 1974) mozgovej dysfunkcii nasvedčuje „*nadmerný tremor, nedotiahnutie čiar, dvojité čiary, nedostatočné vykresľovanie uhlov, celkové poňatie obrazca*“ (Mikulajová, 2009, s. 40).

### 4.3 Diagnostické postupy a nástroje špeciálneho pedagóga pri diagnostike

#### PAaP

Michal Gabarík

Špeciálnopedagogická diagnostika dieťaťa v školských poradenských zariadeniach sa procesuálne delí na diagnostiku v období pred určením diagnózy (parciálnu diagnostiku s cieľom vytvorenia časti podkladov pre objektívne určenie klinickej diagnózy) a obdobie po stanovení klinickej diagnózy (špeciálnopedagogická diagnostika s cieľom určenia špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb dieťaťa alebo žiaka).

#### Špeciálnopedagogická diagnostika pred stanovením klinickej diagnózy

Deti a žiaci s podozrením na vývinové poruchy aktivity a pozornosti sa dostávajú do starostlivosti poradenských zariadení na podnet rodičov/opatrovateľov, materskej alebo základnej školy, alebo už sú v starostlivosti zariadenia z iného dôvodu (najčastejšie pre poruchy reči alebo iné zdravotné znevýhodnenie).

V tejto časti diagnostického procesu je potrebné, aby sa špeciálny pedagóg v spolupráci so psychológom pokúsil vylúčiť iné príčiny popísaných problémov a získal čo najviac relevantných podkladov pre klinickú diagnostiku.

Základom pre to je dôkladné *zosnímanie anamnézy* zameranej na zdravotné a vývinové špecifiká dieťaťa (psychomotorický vývin, reč, častosť úrazov, spánkový režim, prekonané choroby atď.), na prvé prejavy problémov, na ich frekvenciu a spúšťače. Zároveň, vzhľadom na hereditabilitu týchto porúch, by sa mala anamnéza zamerať aj na prejavy súrodencov a rodičov alebo širších priamych príbuzných.

Následne je potrebné *zistenie aktuálneho stavu z pohľadu rodiča/opatrovateľa*. Na tento účel je možné využiť *Connerson dotazník CPQ* (do češtiny preložený ako Škála Connersonovej príloha 2 v Paclt a kol., 2007) alebo jeho novšie ekvivalenty, ktoré zatiaľ nie sú dostupné v slovenskej verzii.

Ak už dieťa navštevuje školu, nevyhnutným diagnostickým nástrojom/metódou je *dotazník pre učiteľa*, najlepšie *doplňený dodatočným rozhovorom*. K najčastejšie využívaným dotazníkom v klinickej praxi je *Connerson CTQ* (do češtiny preložený ako Škála Connersonovej: Dotazník pre učiteľov, príloha 3 v Paclt a kol., 2007).

Ďalšou možnosťou je využitie *Štandardizovaných dotazníkov k diagnostike výskytu atypických prejavov školského a sociálneho správania* (Mezera, 1998). Ten je však určený pre žiakov vo veku až od 8 rokov.

Následne je nutné doplniť tieto sprostredkované informácie o priamu skúsenosť s prácou s dieťaťom. Základom je *pozorovanie dieťaťa pri voľnej činnosti (zväčša hre) a pri vykonávaní riadenej činnosti v ambulantných podmienkach*. Podmienky pre pozorovanie pri voľnej hre je vhodné nastaviť tak, aby sme mali možnosť sledovať reakcie dieťaťa v situáciách, kde nie je veľa predmetov pre činnosť, hru a v podmienkach, kde je naopak mnoho možností na výber. V ideálnych podmienkach by malo byť možné sledovať dieťa pri týchto činnostiach aj bez prítomnosti sledujúcej osoby v danej miestnosti (jednostranne priehľadné okno, kamerový systém).

Pri riadenej činnosti sa snažíme vytvoriť primeraný tlak na výkon dieťaťa s rešpektovaním jeho vývinových špecifik. U mladších detí sú na tento účel vhodné vkladáčky, stavebnice, kocky a pod. Pri starších vymaľovanie, kresba a pod. Pri žiakoch je vhodné využiť diktovanie slov, príp. čísel alebo matematických príkladov. U žiakov je dôležitým atribútom hodným zreteľa, či prejavy poruchy aktivity a pozornosti nenastupujú iba v súvislosti s písaním, čítaním a počítaním, čo môže byť skôr symptómom vývinových porúch učenia.

Z testov, ktoré je možné využiť v tejto fáze, vyberáme test *Deficity čiastkových funkcií* (Sindelar, 2008), ktorý sa zameriava na percepciu a jeho kvalitatívne vyhodnotenie vzhľadom na úroveň koncentrácie pozornosti a diskrepanciách vo výsledkoch v jednotlivých sledovaných oblastiach.

Veľmi dôležitým diagnostickým prvkom môže byť *pozorovanie interakcií dieťa – rodič/opatrovateľ* v riadenej i voľnej činnosti.

Odporúčanou diagnostickou metódou pri poruchách pozornosti a aktivity je *pozorovanie dieťaťa alebo žiaka v jeho prirodzenom prostredí* – doma a v škole. Takéto pozorovanie umožňuje získať často diametrálne odlišný pohľad na správanie žiaka v prostredí, v ktorom sa cíti relatívne bezpečne a autoregulácia jeho správania nie je taká intenzívna ako v neznámom prostredí. Pozorovanie v škole zároveň umožňuje vnímať sociálny kontext triedy a prípadné spúšťače nevhodného správania. Pozorovanie dieťaťa v prirodzenom prostredí by však malo nasledovať až po spoznaní správania dieťaťa v ambulantnom prostredí a spoznaní ťažkostí z pohľadu rodiča alebo učiteľa, aby sa špeciálny pedagóg mohol dostatočne pripraviť na to, čo bude sledovať. Pri voľbe tejto metódy je potrebné citlivo zvážiť aj jej realizáciu, vzhľadom na možnú traumatizáciu dieťaťa (najmä žiaka v období puberty).

Následne by malo nasledovať *konziliárne zhodnotenie* zistených skutočností odbornými zamestnancami poradenského zariadenia, ktorí tiež s dieťaťom pracovali (spravidla psychológ, príp. logopéd) a *vypracovanie kauzistického záznamu pre lekára špecialistu*.

### Špeciálnopedagogická diagnostika po stanovení klinickej diagnózy

Špeciálnopedagogická diagnostika po stanovení klinickej diagnózy sa zameriava na určenie vplyvu diagnózy na edukačný proces, teda na analýzu požiadaviek na úpravu podmienok, obsahu, foriem, metód a prístupov vo výchove a vzdelávaní, uplatnenie ktorých je nevyhnutné na rozvoj schopností alebo osobnosti dieťaťa alebo žiaka a dosiahnutie primeraného stupňa vzdelania a primeraného začlenenia do spoločnosti – *posúdenie špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb dieťaťa alebo žiaka* (ŠVVP).

V tejto fáze diagnostického procesu je vhodné použiť štandardizované i neštandardizované testy rovnaké ako pri špeciálnopedagogickej diagnostike vývinových porúch učenia. Pre adekvátne určenie ŠVVP je kritické kvalitatívne vyhodnotenie daných testov vzhľadom na prítomnosť poruchy aktivity a pozornosti, ktorá do značnej miery vplýva na výkony v daných testoch. Je preto potrebné konziliárne zvážiť výsledky smerujúce k symptómom vývinových porúch učenia a jasne stanoviť, či je výsledok poznačený nedostatočnou koncentráciou

pozornosti, alebo sa naozaj jedná o vývinové poruchy učenia ako komorbidnej poruchy (pozn. túto možnosť pripúšťa aj definícia MKCH-10-SK-2016).

#### **4.4 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu PAaP z pohľadu špeciálneho pedagóga**

Michal Gabarík

Deti s vývinovými poruchami aktivity a pozornosti štandardne skórujú v diagnostických testoch aj pri hodnotení vedomostnej úrovne nižšie, vzhľadom na to, že každé testovanie si vyžaduje sústredenie. Chyby a nedostatočné výkony je potrebné citlivo zvažovať a analyticky zhodnocovať pri formulovaní odporúčaní do edukačného procesu. Z hľadiska komplexnej diagnostiky je vhodné zaradiť aj výkonové testy, kde je možné sledovať, ako sa chybovosť mení v čase a aké sú výkony dieťaťa alebo žiaka v časovom strese. Ak však chceme detailnejšie zmapovať jeho schopnosti a deficity, musíme do únosnej miery prispôbiť testovanie tak, aby sme eliminovali vplyv poruchy pozornosti a aktivity, ktorý môže negatívne ovplyvniť výsledky, na základe ktorých volíme rozvojový/reedukačný program.

Je preto nanajvýš žiaduce koncipovať diagnostické stretnutie tak, aby sme mali pripravenú škálu testov a skúšok, ktoré budeme zaraďovať s ohľadom na charakter činnosti, ktorá sa pri teste od testovaného očakáva. Samozrejmosťou je neustále sledovanie prejavov nepozornosti a hyperaktivity a prispôbovanie procesu diagnostiky, napr. zaraďovaním prestávok, rozdelením diagnostiky na viac stretnutí ako zvyčajne a pod.

#### **4.5. Minimálne diagnostické kritériá pre diagnózu PAaP**

Pri definícii kritérií porúch aktivity a pozornosti je potrebné vychádzať z klasifikačného systému, ktorý má zaručiť, že *„ľubovoľný pacient s určitým súborom symptómov a klinických príznakov by mal byť kdekoľvek na svete označený rovnakou diagnózou.“* (Munden, Arcelus, 2002, s. 15).

Ak hovoríme o poruche aktivity a pozornosti alebo tiež ADHD, alebo o poruche pozornosti bez hyperaktivity (ADD), vychádzame pri jej diagnostike z Amerického Diagnostického

a štatistického manuálu pre mentálne poruchy (DSM V) a tiež z Medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-10-SK-2016) používanej v Európe aj na Slovensku. Medzi uvádzané **základné symptómy** (Malá, 2000 in Pokorná, 2010) patria: poruchy kognitívnych funkcií (pozornosti, exekutívnych funkcií, vytrvalosti), motoricko-percepčné poruchy (hyperaktivita, motorická neobratnosť, porucha vizuomotorickej koordinácie, pravoľavej orientácie), labilita emócií a afektov, impulzivita a sociálna maladaptácia (neschopnosť prispôbiť sa vrstovníkom, resp. pravidlám, túžba po sociálnej akceptácii, nedostatok altruizmu a empatie). Pri poruche pozornosti chýba hyperaktivita. Tieto symptómy musia byť prítomné v takej intenzite a trvaní, že dlhodobo zasahujú do života dieťaťa a narušajú jeho fungovanie vo viacerých oblastiach jeho života (Low, 2012). V MKCH-10-SK-2016 a DSM V sa uvádza, že porucha aktivity a pozornosti sa objavuje v ranom veku (najneskôr do siedmeho roku) a vyššie spomínané symptómy pretrvávajú minimálne 6 mesiacov. Častejší výskyt je zaznamenaný u chlapcov. Je veľmi ťažké jednoznačne stanoviť diagnózu ADHD pred tretím rokom života dieťaťa. Najčastejšie sa diagnostikuje medzi 6. a 9. rokom veku dieťaťa, teda na začiatku školskej dochádzky, kedy symptómy nadobudli svoju definitívnu podobu, stupňujú sa nároky na prispôbenie sa dieťaťa rôznym normám a na stabilnejší výkon.

Niektoré iné problémy dieťaťa sa môžu prejavovať podobnými symptómami, ako majú deti s poruchou aktivity a pozornosti. Preto súčasťou diagnostického procesu je i diferenciálna diagnostika, pri ktorej je potrebná **dôslednosť a spolupráca psychológa a špeciálneho pedagóga s lekármi** (detským neurológom alebo psychiatrom, kardiológom, foniatrom, endokrinológom, alergológom, oftalmológom a pod.). A. Train (2001) medzi takéto okolnosti, ktoré môžu mať podobné prejavy ako ADHD, uvádza napr. znížený alebo aj nadpriemerný intelekt, chaotické rodinné prostredie, konfliktné vzťahy v rodine (medzi rodičmi alebo rodičmi a deťmi), opozícia alebo iná psychická porucha (depresia, úzkosť, pervazívne vývinové poruchy a pod.). Podobne sa môže prejavovať napr. aj epilepsia – krátke záchvaty absencie, kedy dieťa pôsobí ako duchom neprítomné, rôzne somatické poruchy (porucha zraku, sluchu, kedy dieťa nie je schopné vnímať konkrétnu modalitu podnetov), akútne somatické ochorenia (choroby srdca, diabetes, astma, potravinové alergie), následky poranenia hlavy (nehody, úrazy), vedľajšie účinky liekov, prípadne užitie drog. Taktiež spánkový deficit sa môže prejavovať podobne ako porucha ADHD alebo ADD, pri chronickom nedostatku spánku je dieťa podráždené, má zlú náladu, nie je schopné koncentrovať sa. I. Drtílková, O. Šerý a kol. (2007) odporúčajú kompletizovať diagnostiku dieťaťa aj zobrazovacími metódami (CT, MR, PET), resp. EEG.

Poruchy aktivity a pozornosti (F90.0) patria podľa klasifikačného systému MKCH 10-SK-2016 (Medzinárodná klasifikácia chorôb) medzi skupinu hyperkinetických porúch (F90), ktoré sa začínajú prejavovať pomerne skoro (zvyčajne v piatich rokoch života), a to neschopnosťou vydržať pri činnosti vyžadujúcej kognitívnu účasť, tendenciou prechádzať z jednej činnosti na druhú bez ich dokončenia a dezorganizovanou, nedostatočne regulovanou a nadmernou aktivitou. Uvádzajú sa tiež pridružené ťažkosti v zmysle impulzívnosti, ktorá súvisí aj s častým neúmyselným porušovaním disciplíny, sklону k úrazom, dezinhibícii vo vzťahoch k dospelým i vrstovníkom. Bývajú prítomné špecifické oneskorenia vo vývine reči a motoriky, v poznávacej činnosti.

Do skupiny hyperkinetických porúch podľa MKCH-10-2016 patria:

- **Poruchy aktivity a pozornosti** (F90.0), ktoré sú diagnostikované vtedy, ak sú splnené kritériá pre hyperkinetickú poruchu (F90), ale nie pre poruchy správania (F91),
- **Hyperkinetická porucha správania** (F90.1), ktorá je diagnostikovaná pri splnení kritérií hyperkinetickej poruchy (F90) a takisto poruchy správania (F91),
- **Iné hyperaktívne poruchy** (F90.8) a **Nešpecifikovaná hyperkinetická porucha** (F90.9).

Pre potvrdenie diagnózy hyperkinetickej poruchy by mala byť prítomná triáda príznakov (nepozornosť, hyperaktivita a impulzivita) **počas 6 mesiacov**, a to **v rôznych situáciách** (a v rôznom prostredí, napr. v škole i doma, ev. v záujmových krúžkoch atď.) v takej miere, ktorá **nezodpovedá úrovni vývinu dieťaťa a nie je spôsobená inou poruchou**, napr. pervazívnymi vývinovými poruchami (poruchy autistického spektra), emotivity (depresia, manická epizóda), úzkostnými poruchami a pod.: (Pozn.: *Diagnózu podľa MKCH 10 stanovuje odborný lekár – pedopsychiater/neurológ.*)

### **Symptómy:**

**1. Nepozornosť** je stručne definovaná prítomnosťou týchto javov (Pozn.: Presné znenie kritérií je uvedené napr. na [https://www.komposyt.sk/pre-odbornikov/pre-odbornikov/psychologicka-cinnost/preview-file/2\\_mr\\_mkch\\_def-168.pdf](https://www.komposyt.sk/pre-odbornikov/pre-odbornikov/psychologicka-cinnost/preview-file/2_mr_mkch_def-168.pdf)):

- **obtiažna koncentrácia pozornosti** – podľa Amena (2001) najmä na rutinné úlohy, ktoré nie sú práve vysokou kognitívnu výzvou, ev. nestrhávajú pozornosť neobvyklosťou, nápadnosťou;
- **neschopnosť udržať pozornosť** – D. G. Amen (2001) zdôrazňuje práve nerovnomernosť rozloženia aktivácie (počiatočné nadšenie je búrlivé, problémom zostáva tzv. „follow-trought“ – rozložiť energiu aj na dokončenie činnosti);

- **neposlúchanie** (súvisí nielen s pozornosťou ako mierou aktivácie, ale aj nedostatočnými tlmiacimi procesmi a organizačnými procesmi, čo zodpovedá skôr definícii porúch exekutívnych funkcií);
- **nedokončovanie úloh;**
- **vyhýbanie sa úlohám vyžadujúcim mentálne úsilie;**
- **neporiadnosť a dezorganizácia;**
- **strácanie vecí;**
- **roztržitosť;**
- **zabúdanie.**

**2. Hyperaktivita** je definovaná ako nadmerné nutkanie k neúčelnému pohybu, ktoré dieťa nedokáže tlmiť (Vágnerová, 2001).

MKCH-10-SK-2016 hodnotí tento symptóm ako pozitívny, ak sa vyskytujú aspoň pol roka aspoň tri z týchto prejavov: časté bezúčelné pohybovanie telom, neschopnosť sedieť, keď je to potrebné, pobiehanie, nadmerná hlučnosť, neschopnosť byť pokojný pri činnostiach, ktoré to vyžadujú a vykazovanie nadmernej motorickej aktivity, čo dieťa nedokáže zásadne podriaďovať spoločenským normám či požiadavkám.

**3. Impulzivita** sa dá zjednodušene vysvetliť slovným spojením „*ruka rýchlejšia ako hlava*“. Ide o neschopnosť brzdiť aktuálne impulzy a ovládať svoje správanie. Podľa MKCH-10-SK-2016 je tento symptóm pozitívny, ak sa aspoň pol roka vyskytuje jeden a viac z príznakov v zmysle výraznej netrpezlivosti (napr. počas státia v rade), sklonu k odpovedaniu ešte pred dokončením otázky, častého prerušovania ostatných pri rozhovore (skákanie do reči) či nadmerného hovorenia.

### **Iné sprievodné príznaky**

ADD a ADHD môže ovplyvňovať všetky aspekty života. Impulzívne správanie môže zhoršovať zaradenie do kolektívu práve pre nepredvídateľnosť, chýbajúcu diplomáciu, bojovnosť, ľahkú rozrušiteľnosť, kolísanie nálad, neschopnosť počkať na poradie. Problém rozvrhnúť si energiu a mať systém v práci, vo svojich veciach môže viac strhávať negatívnu spätnú väzbu okolia. Rizikové správanie a sklon k vyhľadávaniu „adrenalinových“ zážitkov môžu (i keď nie úmyselne) viesť k zvýšenej úrazovosti. Rodičia detí sa často sťažujú na „výchovnú odolnosť“ potomkov – nutné mnohonásobné opakovanie, vysvetľovanie. Deti pôsobia tak, akoby sa nedokázali poučiť z vlastných chýb. Nie je výnimkou dysregulácia príjmu potravy či spania, konfliktnosť v súrodeneckých vzťahoch. Napriek tomu, že deti pôsobia lepšie v kognitívnej ako sociálnej oblasti, často nepodávajú výkon, ktorý by zodpovedal ich reálnym možnostiam. Kolíšu vo výrazných extrémoch. Najzávažnejším



sekundárnym problémom je znútornenie negatívneho postoja. Vďaka opakovanej negatívnej konfrontácii s okolím si dieťa osvojí negatívny sebainštruktážny model. Postupne sa tak môže znižovať sebaúcta.

**V praxi je vidieť, že napriek presne definovaným kritériám sú problémy u detí rôznorodé, s rôznou predominciou ťažkostí.** Zo skúseností je zrejmé, že hyperaktívne dieťa nemusí mať zákonite problémy s dodržiavaním „školského poriadku“, nemusí mať zákonite agresívne prejavy či byť úzkostné alebo konfliktné vo vrstovníckych vzťahoch.

U dievčat sa uvádza, že prevažuje forma porúch pozornosti bez hyperaktivity a môže to viesť k poddiagnostikovaniu a neliečeniu (Šuba, 2003).

Napriek tomu, že v klasifikačnom systéme sú stanovené kritériá pre potvrdenie diagnózy, pre posúdenie ich prítomnosti je vhodné bližšie vysvetlenie toho, ako sa tieto kritériá „premietnu“ do výkonov, správania, prežívania dieťaťa v diagnostickom procese, pri použití rôznych diagnostických metód.

Vo vymedzení porúch aktivity a pozornosti sa stretávame s chápaním porúch pozornosti v zmysle ADHD ako kognitívnej dysregulácie prejavujúcej sa v insuficientnom predvídaní, plánovaní a kontrole (Singh, Chia, Verma, Das, 2015), ale aj so zdôrazňovaním dominantných ťažkostí v pozornosti (Amen, 2001, 2005). Takéto vymedzenie môže pomôcť pochopiť podstatu a účasť psychológa v diagnostickom, poradenskom, terapeutickom procese tejto skupiny porúch. Poruchy aktivity a pozornosti sa tak nebudú definovať výlučným chápaním pozornosti ako izolovanej psychickej funkcie, ale skôr v zmysle **súčasti** širšej sústavy **exekutívnych funkcií (ďalej EF)**. Sú definované ako „*prepojené a vzájomne sa ovplyvňujúce procesy tvoriace jeden celok*“ (Schoffelová, Mikulajová a Zubáková, 2012, s. 34) alebo v širšom chápaní podľa J. Besta a P. H. Millerovej (2010) „*EF spájajú/zahrňajú tie kognitívne procesy, ktoré sú základom na cieľ zameraného správania*“ a sú „*riadené aktivitou prefrontálnej kôry (pfc)*“ (Olson a Luciana, 2008; Shimamura, 2000 in Best a Miller, 2010, s. 1641“. Podľa M. Vágnerovej (2012, s. 208) sú exekutívne funkcie „*súbor kompetencií, ktoré slúžia k monitorovaniu situácie a riadeniu, regulácii rôznych psychických procesov (pozornosti, prežívania, uvažovania) i správania sa dieťaťa. Sú základom flexibilného a účelnejšieho jednania a tým väčšej adaptability. Umožňujú ovládať a účelne využívať rôzne poznávacie funkcie ako napr. vnímanie a myslenie. Ide o schopnosť udržať nevyhnutné informácie, regulovať aktuálne zameranie i budúce smerovanie*“.

**Exekutívne funkcie (EF) sú považované za kľúčové a veľmi potrebné funkcie pre školskú (ale aj celkovú životnú) skúsenosť a úspešnosť** (napr. Thorell a kol., 2008; Crone, 2009; Best a Miller, 2010; Diamond, 2013 a iní).

Viacerí autori považujú za bazálne súčasti EF hlavne tri z nich – **inhibičnú kontrolu, pracovnú pamäť a kognitívnu flexibilitu** (Thorell a kol., 2009, Best, Miller, 2010; Vágnerová, 2012, Diamond, 2013 a iní).

Pri hodnotení exekutívnych funkcií

- môžeme vychádzať z **vonkajších prejavov** počas celého diagnostického procesu (kvalitatívne zhodnotenie aj pri použití techník, ktoré priamo nesúvisia s diagnostikou pozornosti, a teda sa nebudeme opierať o štandardizované normy – napr. inhibičná kontrola v správaní: ako dieťa rešpektovalo normy a hranice v rámci diagnostickej situácie, dezinhibícia v kontakte, rešpektovanie výchovnej autority rodiča, hyperkinetické prejavy atď., v kognitívnej oblasti: chybovosť, akčnosť/rýchlosť spojená s nepresnosťou riešenia alebo naopak, u akčného a hyperkinetického dieťaťa výrazne pomalý výkon spojený s nedostatočnou koordináciou ostatných psychických funkcií, nutná opakovaná korekcia výkonu či výrazná snaha o zabránenie chybám, opomínanie celej inštrukcie, nedostatočné plánovanie kognitívnej činnosti spojené s drobnými chybami v riešení hoci s porozumením celkového kontextu úlohy, výrazný rozdiel v neprospech krátkodobej a operačnej pamäti oproti dlhopamäti s následnou korekciou chýb atď.)
- z výkonu v psychologických testoch, ktoré sú priamo určené na diagnostiku pozornosti a exekutívnych funkcií (výber je na psychológovi). Je si treba uvedomiť, že konštrukcia každého testu bude zameraná na viaceré atribúty pozornosti/exekutívnych funkcií, v niektorých bude dominovať rozsah, v iných odolnosť voči vyrušovaniu, vplyv interferencie a pod. Čiže z výkonu, zo spôsobu spracovania môžeme usudzovať o rýchlosti, presnosti (funkcie aktivácie, inhibičnej kontroly, rozloženie a plánovanie: udržanie pozornosti „follow-trought“ do konca, pružnosť prepájania funkcií atď.). Výber závisí od cieľa, ktorý si diagnostik stanoví v súlade s pracovnou diagnózou a vstupnými údajmi, ktoré získal, v kontexte toho, čo zisťuje priebežne počas diagnostiky. Ďalší dôležitý faktor je uvedomiť si, že čím je dieťa mladšie, ev. čím viac sú prítomné ťažkosti so sústredením, tým je výkon výrazne ovplyvnený unaviteľnosťou/nížšou odolnosťou dieťaťa, čiže výber metód a rozsah je treba dôsledne zvážiť.

## Literatúra

ALTMAN, Z. : Práce s detskou kresbou pri psychodiagnostice. Pracovný materiál k odbornému semináru. 2016.

AMEN, D. G. : Healing ADD. New York: Berkley Books, 2001. 421 p. ISBN 0-399-14644-X.

AMEN, D.G. : The healing ADD power program. Newport Beach: MindWorks Press, 2005. 351 p. ISBN 1-886554-24-2.

Diagnostické minimum k MKCH 10. Bratislava: VÚDPaP. [cit. 25. 03. 2017]. Dostupné na internete: [https://www.komposyt.sk/pre-odbornikov/pre-odbornikov/psychologicka-cinnost/preview-file/2\\_mr\\_mkch\\_def-168.pdf](https://www.komposyt.sk/pre-odbornikov/pre-odbornikov/psychologicka-cinnost/preview-file/2_mr_mkch_def-168.pdf).

ASTER, M., WEINHOLDOVÁ : ZAREKI – Neuropsychologická batéria testov na spracovávanie čísiel a počítanie u detí. (T-111). Psychodiagnostika Bratislava – Brno, 2008.

BARTOŇOVÁ, M. : Kapitoly ze specifických poruch učení I. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 80-210-3613-3.

BEST, J.R., MILLER, P. H. : A Developmental Perspective on Executive Function. In Editor. Child Development. 11/2010, r. 81, č. 6. p. 1641-1660. ISSN 0009-3920.

BREZINA, I. Filozofická fakulta UK Bratislava. Všeobecná psychológia. Prednáška. 1992.

BUDÍKOVÁ, J., KRUŠINOVÁ, P., KUNCOVÁ, P. : Je vaše dieťa pripraveno do prvej triedy? 1. vydanie. Brno: Computer Press, a.s., 2004. 158 s. ISBN 80-722-6637-3.

Co je to biofeedback? [Internet]. [cit. 2014-02-01]. Dostupné na internete: <http://eegbiofeedback.cz/o-metode>

CRONE, E. A. : Executive functions in adolescence: inferences from brain and behavior. In Editor. Developmental Science. 2009, r. 12, č. 6, p. 825-830. ISSN 1363-755X

DANIEL, J. : Stroopov test (T-56). Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1983.

DIAMOND, A. : Executive functions. In Editor. Annual review of psychology. 2013, r. 61, č. 1, p. 135 – 168. ISSN 0066-4308

DOČKAL, V., FARKAŠOVÁ, E., KUNDRÁTOVÁ, B., ŠPOTÁKOVÁ, M. : Správa z diagnostického vyšetrenia. Bratislava: VÚDPaP [cit. 02. 04. 2017]. Dostupné na internete:

[http://www.vudpap.sk/sub/vudpap.sk/images/InformacieZcinnosti/sprava\\_z\\_diagnostickeh\\_o\\_vysetrenia\\_dietata.pdf](http://www.vudpap.sk/sub/vudpap.sk/images/InformacieZcinnosti/sprava_z_diagnostickeh_o_vysetrenia_dietata.pdf)

DOČKAL, V. : Tvorba slovenskej verzie testu WISC III-SK. In Psychológia a patopsychológia dieťaťa 39. č.2 – 3. Bratislava : VUDPaP, 2012. s. 207 – 214 <http://www.vudpap.sk/sub/vudpap.sk/images/CelyCasopis/papd-2004-2-3-text.pdf>

DOČKAL, V. : Meranie inteligencie. In Príloha časopisu Psychológia a patopsychológia dieťaťa Bratislava: VUDPaP, 2014. s. 6 – 28. [cit. 01.04.2017]. Dostupné na internete: ISBN 978-80-970733-7-4

DOČKAL, V. a kol. : Wechslerova inteligenčná škála pre deti – slovenská verzia. 1. vydanie. Praha: Testcentrum – Hogrefe, 2006. 197 s.

DOLEŽAL, J., Senka, J., Kuruc, J. : Číselný obdĺžnik (T-81). Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p., 1972. 62 s.

DRTÍLKOVÁ, I., ŠERÝ, O. : Hyperkinetická porucha. Galém. 2007.

EYSENCK, H.J., EYSENCK, S. B. G. B : JEPI. Osobnostný dotazník pre deti. (T-21) Bratislava : Psychodiagnostika spol. s r. o. 1994

FABER, J., TYL, J. Inštitút pre EEG BF terapiu, Praha. EEG Biofeedback. Prednáška. 2003.

GAVENDOVÁ, N. Ul. 17. listopadu 19, Opava. Korekčný program pro děti s ADHD. Rukopis. 2009. 83 s.

HORT, V., HRDLIČKA, M., KOCOURKOVÁ, J., MALÁ, E. a kol. : Dětská a adolescentní psychiatrie, Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-472-9

HOSKOVCOVÁ, S. : Psychická odolnosť predškolsného dieťaťa. 1. vydanie. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. 160 s. ISBN 80-247-1424-8.

IGLESIAS, T. , LIUTSKO, L., TOUS, J. M. : Proprioceptive diagnostics in attention deficit hyperactivity disorder. In Editor Psicothema. r. 26, č. 4, p. 477 – 482. ISSN 0214-9915, 2014

JEWSBURY, P., BOWDEN, S. C., DUFF, K. : The Cattell – Horn – Carroll Model of Cognition for clinical Assesment. [Internet]. In Editor Journal of Psychoeducational Assesment. 2016. [cit. 02. 06. 2016]. Dostupné na internete:

[https://www.researchgate.net/publication/303746858\\_The\\_Cattell-Horn-Carroll\\_Model\\_of\\_Cognition\\_for\\_Clinical\\_Assesment](https://www.researchgate.net/publication/303746858_The_Cattell-Horn-Carroll_Model_of_Cognition_for_Clinical_Assesment)

JIRÁSEK, J. : Číselný čtverec (T-3). Bratislava : PSYCHODIAGNOSTIKA, spol. s r. o., 1992. 20 s.

KAUFMAN, A., LICHTENBERGER, E. O. : Základy WAIS-III. 1. vydanie. Otrokovice: Propsyco, s. r. o., 2011. 261 s. ISBN 978-80-904875-0-5

KOLIBOVÁ, D. : Dieťa a jeho vývin. Vývinová psychológia. Ružomberok: Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2007. 118 s. ISBN 978-80-8084-259-8.

KOŠČ, M., NOVÁK, J. : Reyov-Osterriethov test komplexnej figúry (T-65). Bratislava: Psychodiagnostika, a. s. 1997

KOUKOLÍK, F. : Lidský mozek. 3. vydanie. Praha: Galén, 2012. s. 333 – 343. ISBN 978-80-7262-771-4.

KUČERA, M. : Test koncentrácie pozornosti (T-52). Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1980

KUCHARSKÁ, A. a kol. : Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika ve speciálně pedagogických centrech. Praha: IPPP ČR, 2007. ISBN 978-80-86856-42-1

KUCHARSKÁ, A. a kol. : Specifické poruchy učení a chování. Sborník. Praha: Portál 1997.

KUCHARSKÁ, A. a kol. : Specifické poruchy učení a chování. Sborník 2000. Praha: Portál, 2000.

KURUC, J., SENKA, J., ČEČER, M. : Bourdonov test (T-78). Bratislava. Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p., 1972.

LANGMEIER, J., BALCAR, K. , ŠPITZ, J. : Dětská psychoterapie. 2. vydanie. Praha: Portál, s. r. o., 2000. s. 13 – 272. ISBN 80-7178-381-1.

LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. : Vývojová psychologie. 3. vydanie. Praha: Grada

Publishing, spol. s r. o., 1998. s. 19 – 101. ISBN 80-7169-195-X.

LANGMEIER, J. : Vývojová psychologie pro dětského lékaře. 2.vydanie. Praha: Avicenum, 1991. s. 75 – 105. ISBN 80-201-0098-7.

LEHENOVÁ, A. : Vybrané kapitoly z pedagogickej a školskej psychológie. [Internet]. 1. Vydanie. Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity, 2012. [cit. 18. 05. 2014]. Dostupné na internete: pdf.truni.sk/download?e-skripta/lehenova-vkpsp1.pdf. ISBN 978-80-8082-583-6

LOW, K. What is ADD or ADHD? Understanding Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. 2012 (online 12. 12. 2013) dostupné na: <http://add.about.com>

MALÁ, 2000 In: POKORNÁ, V. : Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-817-3

MATĚJČEK, Z., STRNADOVÁ, M. : Test obkreslování. (T-32). Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1974

MATĚJČEK, Z., VÁGNEROVÁ, M. : Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti – SPAS. (T-216). Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1987.

MEZERA, A. : Dotazník rizikového správania žiaka. Bratislava: Psychodiagnostika, 1998.

MICHALOVÁ, Z. : POZORNOST – cvičení na posilování koncentrace pozornosti. 1. vydanie. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2004. ISBN 80-7311-026-1.

MICHALOVÁ, Z. : Sondy do problematiky specifických poruch chování. 1. vydanie. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2006. 207 s. ISBN 80-7311-076-X

MICHELLE, M. : Rethinking attention deficit hyperactivity disorder. In Editor. Philosophical Psychology. 09.01.2012, r. 25, č. 6, p. 893-916. ISSN 0951-5089

MÍKA, J. : Orientační test dynamické praxe. (T-50) Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n. p. 1982.

MIKULAJOVÁ, M. ET AL. : Čítanie, písanie a dyslexia. Bratislava: MABAG spol. s r.o. 2012, 296 s. ISBN 978-80-89113-94-1

MIKULAJOVÁ, M. : Metódy diagnostiky DYSLEXIE. 1. vydanie. Bratislava: MABAG spol. s r.o. 2009. 59 s.. ISBN 978-80-89113-73-6.

MUNDEN, A., ARCELUS, J. : Poruchy pozornosti a hyperaktivita. 1. vydanie. Praha: Portál, s. r. o., 2002. 119 s. ISBN 80-7178-625-X

NOVOTNÝ, V., ANDRÉ, I. : ADHD/Hyperkinetická porucha v dospelosti.

NOVOTNÝ, V., HERETIK, A. a kol. : Kapitoly z psychopatológie 4. Nové Zámky: Psychoprof spol. s r.o., 2012, s. 33 – 47. ISBN 978-80-89322-10-7

OLÍKOVÁ, J. : Rozvíjanie exekutívnych funkcií u detí predškolského veku prostredníctvom rolovej hry. Rigorózna práca. Bratislava: Paneurópska vysoká škola. Fakulta psychológie. 2016. 136s.

PALÁTOVÁ, H. : EEG-biofeedback jako prevence u předškolních dětí. [Internet] 2009. [cit. 29. 4. 2014]. Dostupné na internete: <http://eegbiofeedback.cz/dokumenty>

PACLT, I. a kol. : Hyperkinetická porucha a poruchy chování. Praha: Grada Publishing. 2007

PARDEL, T., BOROŠ, J. : Základy všeobecnej psychológie. 1. vydanie. Bratislava: SPN, 1975. 576 s.

PIAČKOVÁ, K., ČAJKOVÁ, M. : Nové možnosti tréningu pozornosti u detí s ADHD – PC program CogniPlus. Prezentácia z konferencie „Multidisciplinárny prístup v diagnostike a liečbe vývinových porúch reči, učenia a správania“. [Internet] 2013. [cit. 09. 5. 2016]. Dostupné na internete: <http://proeduko.sk/subory.php>

Potravinové aditíva a syndróm ADHD. [Internet]. 2007. [cit. 2013-01-10]. Dostupné na: [http://www.akv.sk/index.php?option=com\\_content&task=view&id=99&Itemid=30](http://www.akv.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=99&Itemid=30)

POGÁDY, J. a kol. : Detská kresba v diagnostike a liečbe, Trenčín: SAP, 1993. ISBN 80-85-665-07-7

Second step. [Internet]. 2016. [cit. 2016-03-10]. Dostupné na: <http://www.druhykrok.eu/pre-ucitelov-a-skoly/akreditacia-mSvvs-sr/>

REITAN, R. , WOLFSONOVÁ, D. (upravili PREISS, M., PREISS, J., PANAMA, J.): Test cesty. (T-41) Bratislava: Psychodiagnostika a. s. 1997.

SCHOFFELOVÁ, M. , MIKULAJOVÁ, M. , ZUBÁKOVÁ, M.: Diagnostika exekutívnych funkcií orientačným testom dynamickej praxie. In Psychológia a patopsychológia dieťaťa 46. č. 1. Bratislava: VUDPaP, 2012. s. 33 – 45.

SINGH, A., YEH, C. J., VERMA, N. & Das, A. K.: Overview of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Young Children. In Editor. Health psychology research. 09/2015, r. 3, č. 2, s. 23 – 35. ISSN 2420-8124.

SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. : Psychodiagnostika detí a dospievajících. Praha: Portál, 2001, s. r. o., s. 665 – 679. ISBN 80-7178-545-8

SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ D., VÁGNEROVÁ, M.: Psychodiagnostika detí a dospievajících. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-545-8.

ŠUBA, J. : ADHD – úvod do problematiky. In Celoslovenská pracovná schôdza „ADHD – liečba a rehabilitácia poruchy“. [online]. 2003. [cit. 2013-01-10]. Dostupné na internete: <http://www.fmed.uniba.sk/index.php?id=3244>

TACHIBANA Y. a kol. : A GO intervention program for enhancing elementary school children's cognitive functions and control abilities of emotion and behavior: study protocol for a randomized controlled trial. [Internet]. BioMed Central Ltd. 2012. [cit. 18. 05. 2015]. Dostupné na internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3402920/>.

THORELL, L.B., a kol. HUMANISTISK-SAMHÄLLSVETENSKAPLIGA VETENSKAPSOMRÅDET, SAMHÄLLSVETENSKAPLIGA FAKULTETEN, UPPSALA UNIVERSITET & INSTITUTIONEN FÖR PSYKOLOGI.: Training and transfer effects of executive functions in preschool children. In Editor. Developmental science. 01/2009, r. 12, č. 1, s. 106 – 113. ISSN 1363-755X.

THOROVÁ, K : Poruchy autistického spektra. 2. vydanie. Praha: Portál, 2012. s. 61 – 171. ISBN 978-80-262-0215-8.

TRAIN, A.: Nejčastejší poruchy chování dětí. 1. vydanie. Praha: Portál s. r. o., 2001. ISBN 80-7178-503-2.

VÁGNEROVÁ, M.: Vývojová psychologie: Detství a dospívání. 2. vydanie. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VEREŠOVÁ, M. a kol. : Prehľad všeobecnej psychológie. 2.vydanie. Nitra: ENIGMA PUBLISHING s. r. o. 2010. s. 165 – 173. ISBN 978-80-89132-89-8.

VONKOMER, J.: Disjunktívny reakčný čas DRČ. (T-66). Bratislava: Psychodiagnostika spol. s. r.o. 1992.

ŽÁČKOVÁ, H., JUCOVIČOVÁ, D., SRHOLCOVÁ, S.: Relaxácia nielen pre nepokojné deti. 1. vydanie. Praha: Nakladateľstvo D+H, 2007. ISBN 978-80-903579-8-3.

## 5 Návrh minimálnych diagnostických štandardov pri narušenej komunikačnej schopnosti (NKS)

Slávka Púčaliková, Katarína Somorová

Vo vývine ľudského rodu patrí reč medzi najmladšie duševné funkcie. Reč sa považuje za špecifickú charakteristiku človeka, ktorá je ešte výraznejšia ako napr. chôdza po dvoch. Vývin reči prebieha po celú dobu detstva. A to, čo robí zo živého tvora ľudské dieťa, je práve reč (Matějček, 2011). Z toho dôvodu je veľmi dôležité venovať veľkú pozornosť a prikladať dôležitosť komunikácii a jazyku.

„Komunikácia (z lat. *communicatio* = *spoločná účasť, zdelenie*) znamená schopnosť človeka používať výrazové prostriedky nielen k výmene informácii, ale zároveň i k vytváraniu, udržiavaniu a pestovaniu medziľudských vzťahov. Zaraďujeme ju k najdôležitejším nástrojom učenia.“ (Thorová, 2015, s. 224).

Samotná komunikácia má nesmierne dôležitý význam v živote dieťaťa. Komunikačná schopnosť umožňuje dieťaťu učiť sa, ovplyvňuje a formuje sociálne vzťahy, pomáha vyjadrovať myšlienky a emócie a okrem iného dopomáha k fungovaniu človeka v spoločnosti (Thorová, 2015).

**Komunikačnú schopnosť** môžeme opísať ako schopnosť človeka vedome a podľa príslušných noriem používať jazyk. Tento sa používa v celej jeho komplexnosti a vo všetkých jeho formách (hovorená, písaná) ako systém znakov a symbolov, pričom cieľom jeho používania je zrealizovanie určitého komunikačného zámeru (Kerekrétiová, 2009, Thorová, 2015). Autorka pri komplexnosti jazyka hovorí o zahrnutí všetkých jazykových rovín (foneticko-fonologickej, lexikálno-sémantickej, morfológicko-syntaktickej, pragmatickej) a tiež je potrebné spomenúť rôzne formy interindividuálnej komunikácie, môže ísť o verbálnu, neverbálnu, písanú a akúkoľvek inú formu, ktorú komunikační partneri požívajú. (Kerekrétiová, 2009)

V. Lechta (2002) opisuje túto **komunikačnú schopnosť človeka ako narušenú** vtedy, keď niektorá rovina jeho jazykového prejavu (príp. niekoľko rovín súčasne) pôsobí rušivo vzhľadom na komunikačný zámer. Toto narušenie môže byť trvalé (najčastejšie pri ťažších prípadoch orgánového poškodenia), alebo prechodné (napr. dyslália). Môže ísť o narušenie úplné (napr. totálna afázia) alebo len čiastočné, vrodené alebo získané.

Kerekrétiová (2009) uvádza základné druhy NKS rozdelené podľa nozologického hľadiska, tieto sa potom v rámci MKCH členia na konkrétne diagnózy:



- vývinová bezrečnosť - narušený vývin reči, špecificky narušený vývin reči;
- získaná orgánová bezrečnosť – afázia;
- získaná psychogénna bezrečnosť – mutizmus, elektívny mutizmus;
- narušenie zvuku reči – fufnavosť, palatolália;
- narušenie plynulosti reči – zajakavosť, brblavosť;
- narušenie člankovania reči – narušenie zvukovej roviny reči: artikulačná porucha, fonologická porucha, dyzartria;
- poruchy hlasu – afónia, dysfónia, dysódia;
- kombinované chyby a poruchy reči – súčasný výskyt viacerých druhov NKS;
- symptomatické poruchy reči: NKS pri iných, komunikujúcich postihnutiach, ochoreniach, narušeniach – napr. pri sluchovom postihnutí, DMO;
- narušenie grafickej stránky reči: agrafia, alexia, akalkúlia, dyslexia, dysgrafia, dyskalkúlia.

Ak sa reč dieťaťa nevyvíja alebo sú niektoré jazykové roviny oslabené až narušené, je možné vnímať u dieťaťa ohrozenie jeho „ľudstva“ (Matějček, 2011). Môže ísť o narušenie rôznych aspektov reči: porozumenie, artikulácia alebo motorická realizácia rečového aktu, plynulosť, prozódia (intonácia a pod.), pragmatika (použitie reči) (Krejčířová in Svoboda, 2009).

## 5.1 Diagnostické postupy a nástroje psychológa pri diagnostike NKS

Slávka Púčaliková

Pred začatím samotného vyšetrenia dieťaťa je potrebné zozbierať si nevyhnutné údaje, ktoré nám následne pomôžu ku kvalitnejšej diagnostike. Až potom prechádzame k samotnému psychologickému vyšetreniu. V závislosti od veku dieťaťa zvolíme formu, ktorou začíname vyšetrenie: hru (počas ktorej realizujeme pozorovanie dieťaťa) alebo kresbu postavy (odbúranie stresu). Až následne prechádzame k zisťovaniu psychomotorického vývinu dieťaťa alebo k zisťovaniu jeho intelektovej úrovne, pamäťových a pozornosťných schopností.

Nevyhnutné je uvedomiť si, že nižšie popísané **slabé stránky** (odchýlky) **v jednotlivých diagnostických nástrojoch** (testoch, prípadne subtestoch) **sú u detí a žiakov s narušenou komunikačnou schopnosťou (NKS) rozdielne**. Nie je možné globálne verifikovať, že dieťa alebo žiak s NKS bude zlyhávať len v určitých úlohách alebo subtestoch a ostatné bude

zvládať primerane svojim rovesníkom. Výkony sú v sledovaných úlohách rozdielne. Do veľkej miery je pre nás dôležitá životná história dieťaťa alebo žiaka (anamnestické údaje, najmä zdravotná a sociálna anamnéza), ktorá nám už dopredu predikuje možné ťažkosti v oblasti komunikačných schopností. Okrem jazykových schopností sa u dieťaťa objavujú i ťažkosti s pamäťou, pozornosťou, jemnou motorikou a priestorovým vnímaním.

Pri vyšetrowaní intelektových schopností u detí a žiakov s narušenou komunikačnou schopnosťou (narušený vývin reči (NVR), špecificky narušený vývin reči (ŠNVR) je nevyhnutné uvedomiť si, že nie vždy je možné brať celkové intelektové skóre ako validný výsledok. Dieťa alebo žiak s NKS často dosahuje vo verbálnych subtestoch výrazne nižšie výkony ako v performačných úlohách. Keď hovoríme o deťoch s vývinovou dysfáziou, môžeme povedať, že neexistujú dve deti, ktoré majú rovnaký profil intelektových a iných schopností.

Samotná diagnostika vývinovej dysfázie je zložitý proces a nie je možné robiť ju na základe posúdenia výsledkov z jedného alebo dvoch testov. Nevyhnutné je každé dieťa, každý prípad posúdiť komplexne a neustále prihliadať na kvalitatívnu stránku riešenia úloh a na to, ako dieťa pristupuje k úlohe, do akej miery rozumie tomu, čo od neho žiadame, či je pre neho úloha zmysluplná, akú má dieťa výkonnosť, ale i to, či dokáže počas samotného vyšetrenia s nami komunikovať. Všetky uvedené dôvody ovplyvňujú celkový výsledok testovania (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

Psychológ pri diagnostike dieťaťa skúma tzv. nejazykové schopnosti, medzi ktoré patria intelektové schopnosti, pamäťové schopnosti, pozornosťné procesy a grafomotorika.

## INTELEKTOVÉ SCHOPNOSTI

- **SON-R 2½-7 Neverbálny test inteligencie** (Tellegan, Laros, Heider, prvé slovenské vydanie: Kopčanová, Farkašová, Dočkal, 2009).
- **Wechslerova inteligenčná škála pre deti – WISC III** (Wechsler, 1991, prvé slovenské vydanie: Dočkal, Kretová, Kundrátová, Sedlačková, Tesař, 2006).
- **Woodcock-Johnson international edition – WJIE** (Furman, Ruef, Munoz-Sandoval, 2001, slovenská edícia 2003).
- **Stanford-Binetova inteligenčná škála (IV. rev.)** (Thorndike, Hagenová, Satter, upr. Adamovič, 1995).
- **Kaufmanova hodnotiacia batéria pre deti** (Kaufman, Kaufman, 1983, slovenské vydanie, 1999).

## **PAMÄŤ**

- Pamäťový test učenia (Preiss, 1999).
- Subtesty z intelligenčných testov.

## **POZORNOSŤ**

- Test cesty (Preiss, Panama, 1997, druhé slovenské vydanie, 2006).
- Číselný štvorec (Jirásek, 1975).

## **GRAFOMOTORIKA**

- Kresba postavy (Šturma, Vágnerová, 1992).
- Test obkresľovania (Matějček, Strnadová, 1974).
- Rey-Osterriethov test komplexnej figúry (Košč, Novák, 1997).

## **5.2 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu NKS z pohľadu psychológa**

Slávka Púcaliková

Odchýlky, ktoré sú prítomné pri samotnom psychologickom vyšetrení.

Od psychológa sa často vyžaduje, aby viackrát opakoval inštrukcie, prípadne ich doplnil gestikuláciou, keďže dieťa s NVR, ŠNVR nie vždy rozumie, čo sa od neho v zadávanej úlohe žiada (Mikulajová, Rafajdusová, 1993). V prípade potreby je nevyhnuté inštrukciu zjednodušiť (hovoriť po častiach a uistiť sa, že nám dieťa porozumelo).

Pri vyšetrení dieťaťa s NVR, ŠNVR je dôležité mať na pamäti, že vyšetrujeme dieťa s mozgovou dysfunkciou a okrem jazykových deficitov sa u dieťaťa objavujú ťažkosti so sústredením, dieťa môže byť nestabilné, ľahko unaviteľné, s výkyvmi nálad (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

U detí s NVR, ŠNVR pozorujeme oslabenie v priestorovej orientácii (najmä pravo-ľavá orientácia) i v orientácii v čase (vnímanie a chápanie časových vzťahov). Jednotlivé časové úseky nie sú pre ne vyjadrené slovom, ale činnosťami, ktoré sa na ne viažu, napr. ráno je, keď sa vyspíme. Problematické je pre ne orientovať sa i v osobných údajoch (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

Deti so ŠNVR – receptívna porucha, majú ťažkosti s rozvojom symbolického a abstraktného myslenia, ťažšie si osvojujú názvy farieb, pojmy pre určenie polohy alebo vzťahové pojmy (veľký/malý, rovnaký/iný) a pod. (Krejčířová in Svoboda, 2009).

## **SON-R 2½-7 Neverbálny test inteligencie**

Najnižšie subtestové vážené skóre dosiahli deti v subteste Vzory a najvyššie v Analógiách. V škále Usudzovania dosahujú deti s NKS kvalitnejšie výkony ako v Performačnej škále. V Performačnej škále zlyhávajú najmä v subteste Vzory (Kopčanová, Farkašová, Dočkal, 2009). Daný subtest je pre ne náročný, nakoľko sa od nich vyžaduje, aby prepojili zrkové vnemy s grafomotorikou, ktoré bývajú u detí s NKS výrazne oslabené.

Deti s diagnózou porucha vývinu reči dosahujú v SON-R 2½-7 iba veľmi málo odlišné výsledky od normy (Kopčanová, Farkašová, Dočkal, 2009).

## **Wechslerova inteligenčná škála pre deti (WISC III<sup>sk</sup>)**

Nie je možné jednoznačne stanoviť a tvrdiť, že dieťa s NKS bude zlyhávať v konkrétnych subtestoch. U každého dieťaťa sa jeho slabé stránky prejavujú iným spôsobom. Nižšie uvádzame pravdepodobne vyskytujúce sa slabé stránky (odchýlky), o ktorých sme sa dočítali v dostupnej literatúre a ku ktorým sme dospeli na základe vlastnej praxe.

- Subtest Podobnosti – náročný je zácvik – dieťa má ťažkosti porozumieť tomu, čo sa od neho očakáva – porozumieť inštrukcii. Prítomná je tendencia vysvetľovať každé slovo osobitne. Ak dieťa porozumie, čo sa od neho žiada, podáva v danom subteste kvalitný výkon.
- Subtest Aritmetika – vzhľadom na fakt, že ide o riešenie matematických slovných úloh, dieťa s narušenou komunikačnou schopnosťou (NVR, ŠNVR) zlyháva. Dieťa zväčša nemá numerickú predstavu čísla, ktorá vyžaduje už určitú úroveň abstrakcie a symbolického myslenia (Mikulajová, Rafajdusová, 1993) a časté zlyhanie je i v dôsledku oslabenej verbálno-akustickej pamäti (napr. pri počítaní cez 10 má ťažkosti podržať všetky kroky riešenia). Pre deti je náročné udržať v pamäti znenie úlohy a pritom uvažovať o výsledku (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).
- Subtest Slovník – dieťa s NVR, ŠNVR má výrazné ťažkosti s vysvetľovaním významu slova. Nie je schopné zrozumiteľne a výstižne verbálne definovať predkladané slová (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).
- Subtest Porozumenie – deti so ŠNVR podávajú výrazne slabé výkony v danom subteste. Je pre ne náročné slovami vyjadriť reakciu na určitú spoločenskú situáciu, verbálne vyjadriť riešenie každodenného problému. Subtest vyžaduje väčšiu verbálnu plynulosť a obratnosť vo vyjadrovaní, ktorá je u detí s NKS oslabená (Krejčířová in: Svoboda, 2009).

- Subtest Opakovanie čísel – pre dieťa s expresívnou vývinovou dysfáziou je časté zaostávanie v tomto subteste vzhľadom na svoj vek. Jeho krátkodobá pracovná a verbálno-akustická pamäť a koncentrácia pozornosti je oslabená (Mikulajová, Rafajdusová, 1993, Krejčířová in Svoboda, 2009). Pre dieťa je náročné udržanie sekvencie abstraktných slov v pamäti aj ich zrkadlovú reprodukciu a následne si to nedokáže predstaviť alebo asociovať s niečím iným (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).
- Subtest Kódovanie – u detí s NKS je prítomné oslabenie jemnej motoriky (vyžaduje sa tu grafomotorická odpoveď) a v dôsledku toho dieťa zlyháva (Mikulajová, Rafajdusová, 1993). Okrem iného dieťa zlyháva i v dôsledku pomalšieho pracovného tempa pri vizuomotorickej koordinácii.
- Subtest Kocky – úloha je citlivá na zrkadlové vnímanie a zrkadlovú predstavivosť, ktorá je u niektorých detí s NVR, ŠNVR oslabená.
- Subtest Skladačky – v dôsledku oslabeného zrkadlového vnímania a jemnej motoriky sa daný subtest u detí s NVR, ŠNVR považuje za ich slabú stránku (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

Pri deťoch s NVR, ŠNVR je možné vnímať ako negatívum i fakt, že performačné subtesty sú časovo limitované a citlivé na činitele z vnútorného i vonkajšieho prostredia. To znamená, že u dieťaťa s NKS môžeme za slabú stránku považovať i niektoré výkony nielen vo verbálnych, ale i v neverbálnych subtestoch (viď. vyššie).

Nižšie skóre v názorových (performačných) úlohách môže byť i v dôsledku sťažených vnútorných podmienok, ako napr. nedostatočná koncentrácia a udržanie pozornosti, obratnosť rúk a pod. (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

Deti so sémanticko-pragmatickým syndrómom môžu byť nesprávne diagnostikované, nakoľko nerozumejú inštrukciám a následne môžu zlyhať i v performačných subtestoch.

### **Woodcock-Johnson international edition**

Nasledujúce odchýlky v sledovaných subtestoch je možné považovať za niektoré zo slabých stránok dieťaťa s NKS:

- Verbálne schopnosti – dieťa s NKS (NVR, ŠNVR) dosahuje vzhľadom na vek nízke skóre v sledovaných subtestoch (Obrázkový slovník, Synonymá, Protiklady i Verbálne analógie). Daná časť sleduje schopnosť porozumieť jednotlivým slovám a vzťahom medzi nimi, poukazuje na šírku vedomostí a poznatkov (Furman, Ruef, 2013), ktoré sú u detí s NVR, ŠNVR znížené.

- **Schopnosti myslenia:**

Subtest Rozlišovanie zvukov – u detí, ktoré majú ťažkosti so sluchovým rozlišovaním (fonematické uvedomovanie) pozorujeme znížený výkon, nakoľko daný subtest zahŕňa v sebe i schopnosť rozumieť prvkom reči, ktorá je jedným alebo viacerými spôsobmi zmenená alebo maskovaná (Furman, Ruef, 2013).

- Kognitívna efektívnosť predstavuje kapacitu kognitívneho systému automaticky spracovávať informácie (Furman, Ruef, 2013). Napriek tomu, že daná časť nekladie vysoké požiadavky na jazykové schopnosti (Furman, Ruef, 2013), deti s NKS v nej zlyhávajú. Sleduje pracovnú pamäť, ktorú majú deti s NKS zníženú (viď. vyššie). Pre dieťa je náročné udržanie sekvencie abstraktných slov v pamäti, ale aj udržanie ich zrkadlovej reprodukcie a následne si to dieťa nevie predstaviť alebo asociovať s niečím iným (Mikulajová, Rafajdusová, 1993). V subteste Vizualne porovnávanie deti s NVR, ŠNVR podávajú znížený výkon vzhľadom na vek, nakoľko je ich procesuálna rýchlosť a samostatná práca znížená. V širšom chápaní ide o schopnosť udržať sústredenú a stabilnú pozornosť v priebehu procesu myslenia (Furman, Ruef, 2013). Kognitívna efektívnosť je u detí s NVR, ŠNVR znížená oproti verbálnym schopnostiam, ale i schopnostiam myslenia.

### **Stanford-Binetova inteligenčná škála (IV. rev.)**

Odchýlka:

- subtest Slovník – poukazuje na rozsah slovnej zásoby, u detí predškolského a mladšieho školského veku sa vyžaduje i schopnosť flexibilného použitia reči. Deti s narušenou komunikačnou schopnosťou (oneskorený vývin reči alebo špecifická porucha reči) podávajú slabšie výkony vzhľadom na vek (Krejčířová in Svoboda, 2009).
- subtest Porozumenie – vyžaduje rozvinutú slovnú zásobu a úroveň komunikačných zručností (Krejčířová in Svoboda, 2009). Dieťa s NKS nie vždy disponuje týmito schopnosťami, v dôsledku čoho môže v subteste podávať znížené až narušené výkony vzhľadom na svoj vek. Avšak je nevyhnutné upozorniť na fakt, že aj dieťa s NVR, ŠNVR vychádza pri celkovom hodnotení vo verbálnom uvažovaní v rámci širšej normy.
- subtest Pamäť na vety a Pamäť na čísla – deti s NVR, ŠNVR sa vyznačujú špecifickými ťažkosťami v tzv. pracovnej pamäti, najmä v jej sluchovej modalite. Deti majú problém aktívne podržať potrebnú informáciu po dobu riešenia úlohy. Dieťa s NVR, ŠNVR s ťažkosťami opakuje čísla. Prítomné je oslabenie i pri reprodukcii

viet, ktoré je schopné samo spontánne utvoriť a používať. Nedokáže vetu zopakovať doslova, pri opakovaní je väčšinou zachovaný zmysel, ale niektoré slová sú nahradené synonymami, dieťa vynecháva predložky a pod. alebo zamieňa *koncovky* (Krejčířová in Svoboda, 2009).

- subtest Napodobňovanie – v dôsledku zníženej jemnej motoriky a oslabeného zrakového vnímania dieťa s NVR, ŠNVR v danom subteste podáva výrazne znížený výkon vzhľadom na svoj vek (viď. subtest Skladačky vo WISC-III<sup>sk</sup>).

### **Mníchovská vývinová škála**

- Hrubá motorika – prítomná je celková neobratnosť a nešikovnosť. Ťažkosti so stáťím na jednej nohe (dieťa neobstojí bez opory), s poskokmi, s kopaním do lopty pri hrách, s chôdzou striedavým krokom hore a dole po schodisku bez opory.
- Jemná motorika – dieťa má ťažkosti postaviť vežu z 8 kociek, so strihaním nožnicami, s kreslením geometrického tvaru.
- Aktívna reč a porozumenie reči – sleduje logopéd.
- Sebaobsluha a samostatnosť – ťažkosti so zapínaním gombíkov, zipsov, je nešikovné pri obliekaní, nevie jesť príborom.

Absentuje symbolická hra.

### **Kresba postavy**

Kresba postavy u dysfatických detí má veľmi nízku kvalitu (Mikulajová, Rafajdusová, 1993). „Ľudská postava je v ich kresbe obsahovo chudobná: svojim panáčikom zvyčajne nenakreslia detaily tváre či oblečenie. Často vynechávajú také dôležité prvky, ako sú ústa, ruky, prsty. Postavy pôsobia prázdno, neživo, schematicky, niekedy s veľkými prázdnyimi očami až morbídne.“ (Mikulajová, Rafajdusová, 1993, s. 124) V období predškolského veku je úroveň kresby oslabená najmä vo formálnej stránke. Deficity boli odhalené i v obsahovej stránke kresby. Tie sa môžu pri projektívnom využití kresby vnímať ako prejavy porúch komunikačných schopností (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

### **Test obkresľovania a Rey-Osterriethov test komplexnej figúry**

Dysfatické deti dosahujú znížené výkony v Teste obkresľovania. Pri obkresľovaní jedno, dvoj a trojrozmerných tvarov sú prítomné nesprávne zobrazené krivky, uhly a priamky. Nepresné je spájanie čiar do uhlov, dieťa ich kreslí doguľata alebo ich dodatočne vykreslí. Aj pri najjednoduchších tvaroch je možné pozorovať deformáciu tvaru, nedodržanie pomeru jednotlivých strán k celku, rotáciu obrazca voči predlohe, perseverácie. Nápadné býva

i rozloženie jednotlivých obrazcov na ploche papiera – je časté ich vykreslenie tesne vedľa seba alebo cez seba, pričom veľkú časť papiera nechajú deti nevyužitú. Zobrazenie jednotlivých čiar je roztrásené, prítomné sú nenadväzujúce alebo presahujúce línie, dvojité línie. V prípade, že sa deťom zdá, že tvary nezodpovedajú predlohe, dokresľujú ich. Prítomný je i nesprávny úchop ceruzky (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

V Rey-Osterriethovom teste komplexnej figúry po formálnej stránke zaznamenávame obdobné deficity ako pri Teste obkresľovania. Deti majú ťažkosti so zrakovým vnímaním predlohy, s jej uchopením v priestore. Častokrát obrazec vykresľujú po detailoch.

### 5.3 Diagnostické postupy a nástroje logopéda pri diagnostike NKS

Katarína Somorová

V tejto časti stručne uvedieme jednotlivé testy spolu s ich subtestami, ktoré v logopedickej diagnostike odborníci najčastejšie využívajú, spolu s ich vekovým obmedzením a špecifikáciou. Mnohé z nich nie sú štandardizované, ale pre nedostatok testov v tejto oblasti využívané.

Okrem samotných výsledkov testov využívame zdroje diagnostických informácií (pozri kapitola 2). U detí s NKS sa jedná najmä o výsledky lekárskeho a psychologického vyšetrenia a pozorovanie dieťaťa – jeho hry, spontánneho rečového prejavu (formy, obsahu a použitia).

#### **Vyšetrenie porozumenia verbálnej reči:**

- **TEKOS test** (Kapalková a kol., 2008) pre deti od 8 mesiacov do 30 mesiacov,
- **subtest Porozumenie reči z Mníchovskej škály** pre deti od 14 mesiacov do 45 mesiacov (Edelkraut, Kohler 1983; 4. revidované vydanie, 1994 preložila Ginzeriová, M.),
- **subtest Porozumenie reči z Testu prediktorov gramotnosti** (Mikulajová, 2012) pre deti predškolského veku a na začiatku prvého ročníka ZŠ,
- **subtest VP v HSET** (orientačné normy pre vývinovú dysfáziu a dyslexiu) (Grimmová, Schöler, Mikulajová, 1997) pre deti od 4 do 11 rokov,
- **Analýza porozumenia viet v slovenčine** (Marková, Cséfalvay, Mikulajová, Schöffelová, 2015) pre deti od 6 do 10 rokov.



## Vyštetrenie zamerané na jednotlivé jazykové roviny

### Pragmatická rovina:

- naratívne zručnosti: subjektívne *hodnotenie reprodukcie príbehu, spontánneho rozprávania* (od 4. roku života); *protonarátiva* (od 3. roku života),
- *vlastné pozorovanie* (komunikačné funkcie u dieťaťa, interakcia a konverzácia, závislosť komunikácie od kontextu).

### Lexikálno-sémantická rovina:

- zisťovanie úrovne slovného významu: **HSET subtesty: Klasifikácia pojmov (BK); Hľadanie slov (WF)** (pre deti 4 – 11 rokov) (Grimmová, Schöler, Mikulajová, 1997),
- zisťovanie úrovne vetného významu: HSET subtesty: **Oprava významovo nesprávnych viet (KS); Tvorba viet (SB)** (pre deti 4 – 11 rokov) (Grimmová, Schöler, Mikulajová, 1997).

### Morfologicko – syntaktická rovina:

- morfológická štruktúra: **HSET subtesty: Tvorba množného a jednotného čísla (PS), Tvorba odvodených slov (AM); Odvodzovanie prídavných mien (AD)** (pre deti 4 – 11 rokov) (H. Grimmová, H. Schöler, M. Mikulajová, 1997),
- *Žľabova skúška jazykového citu* (upravila Mikulajová, M., Rafajdusová, I., 1993),
- vetná štruktúra: **HSET subtesty: Porozumenie viet (VS); Opakovanie viet (IS)** (pre deti 4 – 11 rokov) (Grimmová, Schöler, Mikulajová, 1997).

### Foneticko – fonologická rovina (pre túto rovinu nemáme na Slovensku štandardizované testy).

#### Vyštetrenie fonologických zručností:

- **Sluchová a fonemická diferenciacia** (Wepman – Matějček) (od 5;0 rokov)(upravili Rafajdusová, I., Mikulajová, M., 1990),
- **Metodika Škodovej** (Metodika fonemického rozlišovania) (in Rafajdusová, Mikulajová, 1993),
- **Subtest Fonemické uvedomovanie z Testu prediktorov gramotnosti** (Mikulajová, 2012),
- **Metodika na diagnostiku fonologického uvedomovania u predškóľakov** (DP Brežná 2000) – hodnotí predčitateľské zručnosti,

- *Subtest čítanie písmen z Testu prediktorov gramotnosti* (Mikulajová, 2012),
- *Metodika na diagnostiku fonologického uvedomovania u školákov* (DP Grečmalová, 2001) – hodnotí predčitateľské zručnosti.

#### Vyšetrenie výslovnosti:

- *Slová na vyšetrenie výslovnosti spoluhlások* (Antušeková, 1995, Dvončová, Nádvorníková, 1983).

#### Vyšetrenie verbálnej a orálnej praxie:

- *Test izolovaných orálno-motorických pohybov a orálno-motorických sekvencií* (LaPointe, Wertz in Lechta, 1990),
- *Subtest Orálna a verbálna praxia z Testu prediktorov gramotnosti* (Mikulajová, 2012),
- *Opakovanie dlhých slov* (od 5 rokov).

#### Prepojenie všetkých rovín:

- *HSET subtest: Pamäť pre text (TG)* (pre deti 4 – 11 rokov) (Grimmová, Schöler, Mikulajová, 1997).

#### Vyšetrenie zajakavosti:

**Koktavost. Integratívni prístup** (Lechta, 2010) – publikácia obsahuje kompletnú diagnostiku prítomných dysfluencií, psychickej tenzie a nadmernej námahy.

#### Ostatné doplnkové vyšetrenia:

**Orientačný test dynamickej praxie** (Míka, 1982) – skríningové vyšetrenie pre deti od 2,6 do 6,6 roka. Cieľom je zachytiť deti, u ktorých môže byť prítomná ľahšia retardácia motorického vývinu, a teda sú rizikové pre poruchy učenia.

## **5.4 Odchýlky vo výsledkoch typické pre diagnózu NKS z pohľadu logopéda**

Katarína Somorová

Odborník pri stanovovaní diagnózy musí brať do úvahy individualitu každého jednotlivca. V rámci rovnakej diagnózy sa môže vyskytovať menšia či väčšia miera konkrétnych príznakov,

príznačná je variabilita v tomto smere. Niektoré symptómy môžu vznikáť sekundárne ako dôsledok iných znakov. Vzhľadom na to je potrebné ako prvé stanovenie primárnej diagnózy, od ktorej sa odvíjajú ďalšie ťažkosti toho ktorého jednotlivca. Kvôli variabilite jednotlivých príznakov chceme zdôrazniť potrebu komplexnosti celej diagnostiky. Každého jednotlivca treba posudzovať osobitne, brať do úvahy anamnestické údaje, údaje od odborných lekárov a psychologov, v ktorých starostlivosti sa nachádza, ale aj všetky dostupné informácie, ktoré na stanovenie samotnej diagnózy majú rozhodujúci vplyv. Vo viacerých prípadoch sa môžeme stretnúť u jednotlivca s kombináciou viacerých porúch či oslabení, ktoré potom vplývajú na celkový výkon pri testovaní. Stanovenie presnej odchýlky v konkrétnych výkonoch testovaných detí s rôznymi NKS počas vyšetrenia považujeme z hľadiska vyššie uvedených faktorov za nezistiteľné bez dôkladných diagnostických analýz. Predpokladom ostáva možnosť stanovenia odchýlky v istej homogénnej skupine jednotlivcov, čo však predpokladá podrobné a dlhodobé diagnostické skúmanie.

Pre každé poradenské zariadenie odporúčame publikáciu LOGOPÉDIA od A. Kerekrétiovej a kol., ktorá vyšla v roku 2016 a jej obsahom sú najnovšie poznatky, fakty a informácie, ktoré logopéd, špeciálny pedagóg a psychológ môže použiť v diagnostickom procese jednotlivých druhov narušenej komunikačnej schopnosti.

### **Odchýlky v najčastejšie sa vyskytujúcich diagnózach:**

#### **Narušenie zvukovej roviny reči - Artikulačná porucha; Fonologická porucha**

Ide o neschopnosť správne vysloviť a/alebo používať hlásky materinského jazyka v súlade s príslušnými jazykovými normami v reči. Narušenie pôsobí interferenčne na komunikačný zámer a môže sa prejavovať znížením zrozumiteľnosti reči – pričom primárne narušenie zvukovej roviny reči nie je na základe iného postihnutia, ako napríklad sluchové, telesné atď. Na základe klasifikácie od Doddovej rozlišujeme: **artikulačnú poruchu** – hlavným znakom sú substitúcie alebo dystorzie v produkcii a tvoria približne 12% prípadov narušenia zvukovej reči. Ďalej je to **fonologická porucha**, ktorá sa prejavuje pretrváváním vývinovo mladších a patologických fonologických procesov alebo viariabilnou porodukciou a tvorí približne 87% prípadov narušenia zvukovej roviny. **Narušenia motorického plánovania a programovania** tvoria približne 1% prípadov narušenia zvukovej roviny a diagnosticky ich zaradíme medzi syndrómy ŠNVR ako verbálnu dyspraxiu a deficitné fonologické programovanie (Buntová, Gúthová, in: Kerekrétiová a kol. 2016). Pri týchto syndrómoch ŠNVR je výrazne narušená zrozumiteľnosť reči, avšak prítomné sú aj tieto znaky: oneskorovanie nástupu reči, môže byť

prítomná orálna dyspraxia, zvyšuje sa chybovosť pri predlžovaní slov a zrýchľovaní tempa reči.

Niekedy je možné artikulačnú poruchu a fonologickú poruchu reči odlišiť od syndrómov ŠNVR až počas terapie. Keď dieťa postupuje v terapii veľmi pomaly a slabo reaguje na stimuláciu, je pravdepodobné, že ide o verbálnu dyspraxiu alebo deficitné fonologické programovanie.

### **Tabuľkový prehľad výkonov v jednotlivých zručnostiach**

(spracované podľa: Buntová D., Gúthová M. in Kerekrétiová 2016)

	<b>Artikulačná porucha:</b>	<b>Fonologická porucha:</b>
Porozumenie reči	v norme	v norme
Morfologické zručnosti	v norme	v norme
Syntaktické zručnosti	v norme	v norme
Slovná zásoba	v norme	v norme
Organizácia slovníka	v norme	v norme
Pragmatická rovina	v norme	Ak dieťa opakovane zažíva, že jeho okolie mu nerozumie môže sa objaviť vyhýbanie komunikácii.
Výslovnosť jednotlivých hlások (spontánna reč; imitácia)	Narušená	narušená
Zrozumiteľnosť reči	Primeraná	narušená
Sluchová a fonemická diferenciácia	Primeraná	narušená
Fonologické uvedomovanie	Primerané	narušené
Fonologické procesy	nie sú	prítomné
Verbálna praxia	v norme	v norme

### **Oneskorený vývin reči (OVR)**

Jedným z hlavných znakov tohto zaostávania je to, že dieťa začne tvoriť prvé slová až okolo druhého roku života alebo aj neskôr. (McCauley in: Oravkinová 2011). OVR sa môže objaviť ako prechodné obdobie pre dieťa. Vtedy zvyčajne veľmi dobre reaguje na ponúknutú stimuláciu, reč sa rýchlo rozvinie a dieťa časom dosiahne normu. V inom prípade sa táto diagnóza môže rozvinúť do NVR prípadne ŠNVR.

### **Narušený vývin reči (NVR)**

Dieťa má narušenú schopnosť rozumieť hovorenej reči a/alebo vyjadrovať sa rečou v porovnaní s rovesníkmi. NVR sa v rôznych vekových obdobiach prejavuje rôznymi

symptómami, klinický obraz poruchy sa vekom a vývinom mení. Môže sa vyskytovať ako **sprievodný jav inej vývinovej poruchy, kde je NVR ako jeden z prítomných symptómov a vyplýva z jej povahy** (napr. Downov syndróm, autizmus, Landau-Kleffnerov syndróm, porucha sluchu, detská mozgová obrna a iné rôzne získané poškodenia mozgu). V inom prípade sa NVR tiež môže vyskytovať **v klinickom obraze inej diagnózy, ale jeho prejavy sú oveľa závažnejšie**, ako by sa vzhľadom k diagnóze dalo očakávať. Tu sa predpokladá, že NVR existuje ako samostatný problém popri prejavoch hlavnej poruchy. Ak sa NVR objavuje ako **samostatná nozologická jednotka** a u dieťaťa nie je prítomné žiadne zaostávanie v oblastiach duševného a telesného vývinu, ani nie sú prítomné žiadne deficity, ktoré by mohli vývin reči ovplyvňovať, používame termín vývinová dysfázia alebo špecificky narušený vývin reči (Mikulajová in Kerekrétiová, 2016).

### Špecificky narušený vývin reči (vývinová dysfázia)

Ide o primárne narušený vývin reči vo fonologickej, morfológicko-syntaktickej, lexikálno-sémantickej a pragmatickej rovine, a to v impresívnej aj expresívnej oblasti (miera a ťažisko narušenia môžu variovať) (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).

Klasifikácia Rapinovej a Allenovej opisuje tieto syndrómy ŠNVR podľa toho, aké poruchy jazykových schopností dominujú v klinickom obraze:

Verbálna sluchová agnózia	veľmi slabé porozumenie reči, viac mu vyhovuje neverbálna komunikácia (obrázky, gestá), produkuje minimum, zrozumiteľnosť reči veľmi nízka
Verbálna dyspraxia	porozumenie v norme, spontánna reč výrazne narušená, pretrvávajú fonologické procesy, prehovory sú krátke, artikulácia je pre dieťa namáhavá, nesprávne tvorí viacero hlások, slová komolí
Syndróm deficitného fonologického programovania	porozumenie v norme, vety tvorí dlhšie, zrozumiteľnosť reči výrazne znížená, prítomné zámery hlások, nedostatočná diferenciacia dištinkatívnych znakov foném
Fonologicko-syntaktický syndróm	porozumenie nedostatočné, najmä pri dlhších inštrukciách, výslovnosť nesprávna, narušené skloňovanie, časovanie, nesprávne predložkové spojenia
Lexikálno-syntaktický syndróm	porozumenie narušené, výrazne sa to prejaví pri abstraktných obsahoch, výslovnosť bez výrazných narušení, ťažkosti s aktualizáciou slov a formulovaním súvislej reči, syntax jednoduchá, vety kratšie
Sémanticko-pragmatický	porozumenie narušené (akoby nechápal podstatu otázky),

syndróm	produkcia plynulá, obsah však býva bizarný, nenadväzuje na prehovor komunikačného partnera, neudrží tému, môžu sa objaviť echolálie, výslovnosť nebýva deficitná
---------	--

## Zajakavosť

Syndróm komplexného narušenia koordinácie orgánov podieľajúcich sa na hovorení, ktorý sa najnápadnejšie prejavuje nedobrovoľnými špecifickými pauzami narušujúcimi plynulosť procesu hovorenia a tým pôsobia rušivo na komunikačný zámer (Lechta, 2010).

### Tabuľkový prehľad príznakov zajakavosti v jednotlivých jazykových rovinách:

	Príznamy zajakavosti:
Foneticko-fonologická rovina	narušenia prítomné v plynulosti reči
Lexikálno-sémantická rovina	prítomné "parafrázovanie" t.j. namiesto pôvodne mieneného slova zvolia iné, o ktorom predpokladajú, že ho vyslovia plynule, toto však nemusí mať ten istý význam ako pôvodné slovo (Lechta, 2010)
Morfologicko-syntaktická rovina	v produkcii prevládajú krátke vety, alebo slovné spojenia
Pragmatická rovina	narušené koverbálne správanie, vyhýbanie sa komunikácii, nerozvíjanie témy

## 5.5 Minimálne diagnostické kritériá pre diagnózu NKS

(spolupráca psychológ - špeciálny pedagóg - logopéd)

- Nevyhnutné sú anamnestické údaje, ale i údaje od iných odborníkov – neurológ, otorinolaryngológ, pedopsychiater.
- Výrazne napovedajúcim dg. kritériom je, ak sa nachádza diagnosticky významný rozdiel medzi verbálnou a názorovou zložkou intelektu v prospech názorových schopností, avšak diagnosticky významný rozdiel nemusí byť vždy prítomný. Daná diskrepancia odlišuje deti s NVR, ŠNVR od mentálne postihnutých detí, u ktorých zisťujeme rovnomerné zníženie vo verbálnych i názorových schopnostiach (Mikulajová, Rafajdusová, 1993).
- Počas samotného vyšetrenia zaznamenávame ťažkosti s tvorbou viet - dieťa používa málo alebo nesprávne predložkové spojenia, vety sú krátke, zle štylizované, jeho rečový prejav

je dysgramatický (neohýba slová, netvorí pády), má ťažkosti vyjadriť verbálne svoje myšlienky, „hľadá“ slová, aby sa mohlo vyjadriť. Má ťažkosti s vybavovaním si slov a následne ich opisuje (napr. mihalnice – „to sú tie vlasy na očiach“). Námaha a neistota spojená s vyjadrovaním, často vedie k obmedzenej komunikácii a neochote hovoriť. Výrazne je narušená výslovnosť jednotlivých hlások.

### **Narušenie zvukovej roviny reči - Artikulačná porucha; Fonologická porucha**

Pri diagnostikovaní artikulačnej alebo fonologickej poruchy nie je nevyhnutné psychologické ani špeciálno-pedagogické vyšetrenie. V komplikovaných prípadoch sa pri hľadaní príčin napr. stagnácie vývinu odporúča diferenciálno-diagnostické konzílium.

Od 4. roku života dieťaťa je vhodné výslovnosť sledovať pomocou orientačného (skríninového) vyšetrenia, pričom identifikujeme rizikové deti. V tomto veku hovoríme ešte o nesprávnej výslovnosti, pretože motorický aparát a fonetické zručnosti sú stále vo vývine. Po 5. roku života dieťaťa, kedy by už foneticko-fonologická rovina mala byť dovyvíjaná, hovoríme o chybnej výslovnosti a môžeme stanoviť diagnózu narušenie zvukovej roviny reči.

### **Oneskorený vývin reči (OVR)**

Z psychologického vyšetrenia často býva potvrdením OVR oslabená jemná motorika a môže byť prítomná znížená úroveň symbolickej hry u dieťaťa. Rovnako je dôležité tieto zručnosti stimulovať počas terapie.

Pre potreby logopedickej diagnostiky jednoduchého OVR nie je nutné realizovať aj psychologické vyšetrenie. Ak sa však javí, že dieťa výraznejšie zaostáva aj v iných oblastiach psychomotorického vývinu, určite je vyšetrenie a konzultácia so psychológom vítaná. Prínosom bude pre stanovenie správnej diagnózy a tiež pre následnú terapiu.

### **Narušený vývin reči (NVR)**

V klinickom obraze dieťaťa dominuje iná diagnóza, ktorá je primárna. Narušenie vývinu reči môže teda byť ako priamy dôsledok tejto diagnózy, alebo ako samostatný problém, ktorý existuje popri hlavnej diagnóze.

Diagnostika si vyžaduje spoluprácu so psychológom, ktorý zhodnotí u dieťaťa intelektové schopnosti. Ak je intelekt v pásme podpriemeru, alebo poruchy stanovujeme diagnózu Narušenie vývinu reči. V tom prípade býva často hodnota medzi verbálnym a názorovým IQ vyvážená.

V prípade podpriemerného intelektu je potrebné urobiť rediagnostiku intelektových aj jazykových zručností o jeden rok. Zistíme tak, či sa dieťa v rámci výkonov neposunulo do pásma normy, prípadne poruchy.

### **Špecificky narušený vývin reči ŠNVR (Vývinová dysfázia)**

Nevyhnutná je spolupráca so psychológom. Pre stanovenie diagnózy Špecificky narušený vývin reči/ Vývinová dysfázia musí mať dieťa normointelekt. Ak má dieťa intelekt v pásme podpriemeru stanovujeme diagnózu Narušený vývin reči a o rok ho opäť rediagnostikujeme.

Pre deti s diagnózou ŠNVR je tiež príznačné, že v psychologických testoch zlyhávajú v úlohách na krátkodobú verbálno-akustickú pamäť a pozornosť.

Pri hodnotení rozdielu medzi verbálnym a názorovým IQ by sme nemali byť príliš striktní, pretože deti s vývinovou dysfáziou môžu vplyvom svojich oslabení dosahovať aj v neverbálnych subtestoch nižšie skóre. Toto môže spôsobiť, že mnohé deti s IQ v rozmedzí 70 až 85, ktoré nie sú mentálne retardované, sa vzdelávajú v špeciálnej škole a mohli by byť integrované (Mikulajová in Kerekrétiová, 2009).

Tiež je potrebné z diferenciálno-diagnostického hľadiska zvážiť možnosť autizmu, elektívneho mutizmu, syndróm Landaua-Kleffnera, inej pervazívnej poruchy, mentálnej retardácie a oneskoreného vývinu reči následkom poruchy sluchu, prípadne dysláliu. Prínosným pri diagnostike ŠNVR je neurologické vyšetrenie.

### **Zajakavosť**

Oslabenia v jednotlivých rovinách môžu byť rôzne v závislosti od viacerých životných faktorov a tiež osobnosti dieťaťa. Pri podozrení, alebo prvých náznakoch psychickej tenzie dieťaťa je pri diagnostikovaní nevyhnutná spolupráca logopéda s psychológom. Spolupráca logopéd – psychológ je považovaná za nevyhnutnú v terapii.

## **5.6 Diagnostické postupy a nástroje používané pri depistáži detí s NKS**

Štandardizované testy pre potreby depistáže nemáme, niektoré testy sa však dajú použiť aj v rámci screeningu.

### **Diagnostické nástroje**

Mnichovská škála: subtest Porozumenie reči (Egelkraut, Köhler 1983; 4. revidované vydanie



1994 preložila Ginzeriová, M.).

Hra dieťaťa – hodnotíme z pozorovania, prípadne rozhovoru s matkou. Sledujeme úroveň symbolickej hry vzhľadom na vek. V hre tiež sledujeme úroveň kognitívnych zručností.

Gestá – hodnotíme v tom prípade, ak dieťa nemá verbálnu produkciu. Alebo ak sú gestá nevyhnutnou súčasťou jeho komunikácie.

U detí predškolského veku je to potom často **rozhovor, prerozprávanie príbehu** (môžeme použiť obrázkový materiál), v rámci ktorého sledujeme úroveň všetkých jazykových rovín.

Test prediktorov gramotnosti (Mikulajová, 2012) je výbornou pomôckou aj na hodnotenie školskej zrelosti.

Vyšetrenie výslovnosti dieťaťa (Antušeková, 1995, Dvončová, Nádvorníková, 1993).

## Literatúra

ANTUŠEKOVÁ, A. : Preventívna logopedická starostlivosť. SPN, Bratislava, 1995. ISBN 8008008687

BUNTOVÁ, D., GÚTHOVÁ, M. : Narušenie zvukovej roviny reči – artikulačná porucha, fonologická porucha. In: Kerekrétiová a kol. : Logopédia. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave Vydavateľstvo UK 2016. ISBN 978-80-223-4165-3

DVONČOVÁ, J., NÁDVORNÍKOVÁ, V. : Diagnostika a odstraňovanie dyslálie. Bratislava SPN, 1993

FURMAN, A., RUEF, M. : *Woodcock-Johnson Medzinárodná edícia II*. Príručka pre užívateľov. 2013, Nashville, Woodcock Munez Foundation

GRIMM, H., SCHÖLLER, H., MIKULAJOVÁ, M. : Heidelberský test rečového vývinu. Bratislava: Psychodiagnostika, a. s. 1997. T-40

KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol. : Základy logopédie. Univerzita Komenského v Bratislave Vydavateľstvo UK, 2009. ISBN 978-80-223-2574-5

KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol. : Logopédia. Univerzita Komenského v Bratislave Vydavateľstvo UK. 2016. ISBN 978-80-223-4165-3

KOPČANOVÁ, D., FARKAŠOVÁ, F., DOČKAL, V. : *SON-R 2½-7*. 1. Slovenské vydanie. Praha: Hogrefe – Testcentrum, 2009

KREJČÍŘOVÁ, D. : Poruchy reči in: SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. : *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2009

KREJČÍŘOVÁ, D. : Inteligenční testy a soubory in: SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. : *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2009

LECHTA V. : Koktavost. Integrativní přístup. Portál, 2010. ISBN 80-7178-867-8

LECHTA, V. a kol. : Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti. Vydavateľstvo Osveta, Martin, 2002. ISBN 80-8063-100-X

MARKOVÁ, J., CSÉFALVAY, Z., MIKULAJOVÁ, M., SCHOFFELOVÁ, M. : Analýza porozumenia viet v slovenčine, vydavateľstvo UK, Bratislava, 2015

MATĚJČEK, Z. : Praxe dětského psychologického poradenství. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-262-0000-0

MIKULAJOVÁ, M., RAFAJDUSOVÁ, I. : Vývinová dysfázia. Špecificky narušený vývin reči. Trenčín: Ludoprint, 1993. ISBN 80-900445-0-6

ORAVKINOVÁ, Z. : Vývinové poruchy reči u detí – nové intervenčné prístupy v ranom veku. In: Pediatria pre prax. 2011. 12 (4): 164-167, dostupné na: <http://www.solen.sk/pdf/e1d03357f25e9c2dbe71d3a0ea6569ed.pdf>

THOROVÁ, K. : Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6