



Európska únia
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

KOMPLEXNÝ PORADENSKÝ SYSTÉM PREVENČIE A OVPLYVNŔOVANIA SOCIÁLNOPATOLOGICKÝCH JAVOV V ŠKOLSKOM PROSTREDÍ

PRÍLOHA ČASOPISU
PSYCHOLÓGIA A PATOPSYCHOLÓGIA DIEŤAŤA

ČÍSLO 3

Edičná a redakčná rada:

PhDr. Eva Farkašová, CSc.
PhDr. Marta Hargašová, CSc.
PhDr. Alena Kopányiová, PhD.
PhDr. Dagmar Kopčanová
PhDr. Eva Smiková, PhD.
PhDr. Katarína Zborteková

ISBN 978-80-970733-7-4

© Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie v Bratislave, Cyprichova 42

Šéfredaktor: Doc. PhDr. Vladimír Dočkal, CSc.
Redaktorka: Mgr. Katarína Eiselová
Tajomníčka: PhDr. Edita Tyrolerová

Úvod (V. DOČKAL)	5
V. DOČKAL: Meranie inteligencie	6
M. HASAJOVÁ – E. HURTUKOVÁ – H. JAKUBOVIČOVÁ: Diagnostika detí so zrakovým postihnutím	29
Ľ. KROČANOVÁ: Špecifiká psychologického poradenstva a diagnostiky detí so sluchovým postihnutím	45
J. VARHOLÍKOVÁ: Súčasné možnosti diagnostiky špecifických porúch učenia	52
A. LAZAROVÁ: Diagnostika intelektovo nadaného dieťaťa	63
B. KUNDRÁTOVÁ: Diagnostika detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia	74

ÚVOD

Tretie číslo Prílohy sme venovali problematike diagnostiky detí so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Úvodný príspevok sa zameriava na otázky súvisiace s diagnostikou intelektových schopností. Informácie budú užitočné všetkým psychológom v poradenských zariadeniach – veď testovanie inteligencie patrí k ich každodennej práci. Je súčasťou psychologickéj diagnostiky všetkých skupín detí so špeciálnymi edukačnými potrebami. Článok prináša aj informácie k diagnostike mentálnej retardácie.

Ďalším skupinám detí so zdravotným znevýhodnením sa venujú samostatné príspevky. Kolegyne z Levoče podrobne rozoberajú problematiku diagnostiky detí so zrakovým postihnutím, E. Kročanová z Výskumného ústavu detskej psychológie a patopsychológie sa zamerala na diagnostiku detí so sluchovým postihnutím s presahom do problematiky poradenstva. Možnosti diagnostiky vývinových porúch učenia, najmä dyslexie a s ňou súvisiacich problémov preskúmala J. Varholíková z toho istého pracoviska.

Posledné dva príspevky sa venujú ďalším dvom skupinám detí, ktoré slovenský školský zákon chápe ako žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. A. Lazarová z poradenského pracoviska v Šali sa s čitateľmi delí o skúsenosti z diagnostiky všeobecne intelektovo nadaných detí. B. Kunderátová naznačuje možnosti diagnostikovať problémy detí, ktoré žijú v sociálne znevýhodňujúcom prostredí, opierajúc sa o skúsenosti z výskumov, ktoré v poslednom desaťročí realizovala spolu s kolegami z Výskumného ústavu detskej psychológie a patopsychológie.

Verím, že príspevky v tomto čísle budú pre čitateľov nielen zaujímavé, ale aj užitočné.

Vladimír Dočkal

MERANIE INTELIGENCIE

VLADIMÍR DOČKAL

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, Bratislava

Súhrn: Autor hovorí o rôznych spôsoboch vymedzenia inteligencie a sústreďuje sa na problematiku jej zisťovania pri individuálnom vyšetrení. Termín meranie označuje za metaforu – meranie v psychológii je v skutočnosti len pravdepodobnostným odhadovaním úrovne hypotetickej vlastnosti. Ďalej informuje o škálach, pomocou ktorých sa úroveň inteligencie vyjadruje, a ich aplikácii. Upozorňuje na kultúrnu podmienenosť testových výsledkov, uvádza kritériá, podľa ktorých by sa mali vyberať používané testy, a konfrontuje s nimi testy, ktoré majú naše poradenské zariadenia k dispozícii. Napokon navrhuje členenie intelektového, resp. výkonového kontinua do stupňov po desiatich bodoch IQ ($\frac{2}{3}$ smerodajnej odchýlky), upozorňuje na problematiku tzv. hraničného pásma a osobitne sa venuje pásmu mentálnej retardácie. Zdôrazňuje, že stanovenie úrovne schopností klienta je vecou psychologovej klinickej úvahy, nie číselného výsledku jednorazovo administrovaného testu.

Kľúčové slová: inteligencia, meranie, inteligenčné testy, mentálny vek, štandardné skóre, pásma schopností

Stanovenie inteligenčnej úrovne možno v psychologickej poradenskej praxi pokladať za kľúčovú súčasť diagnostickej fázy poradenského procesu. Poznať inteligenciu klienta potrebujeme nielen pri identifikácii intelektovo nadaných detí, ale aj pri riešení vzdelávacích problémov (vrátane diagnostiky vývinových porúch učenia – pozri napr. Pokorná, 2010), problémov v správaní (Matula, Senka, 1995) i problémov v osobnostnom vývine (inteligencia je napokon dôležitou zložkou osobnosti – Smékal, 2004). Úroveň inteligencie je tiež významným diagnostickým kritériom pri stanovení mentálnej retardácie (Krejčířová, 2001). Bez diagnostiky inteligencie sa v psychologickom poradenstve nezaobídeme.

Viacerí kolegovia tu postupujú veľmi pragmaticky. Bez zamýšľania sa nad tým, čo vlastne tá inteligencia je a ako ju merať, pristúpia priamo k testovaniu. Predpokladajú, že test, ktorý sa volá inteligenčný, bezpochyby zachytáva inteligenciu a keďže testy často nazývame meracími nástrojmi, nepochybujú ani o tom, že tú inteligenciu jeho pomocou merajú, že teda dospievajú k exaktným výsledkom (tak to vykladá napr. J. Laznibatová, 2007). Voľba testu je daná jeho dostupnosťou (čo je prirodzené), prípadne časom, ktorý máme na testovanie k dispozícii, iba málokedy predstavou o tom, čo presne chceme merať.

Myšlienku, že inteligencia je schopnosť, ktorú zachytávajú inteligenčné testy, vyslovil pred vyše osemdesiatimi rokmi americký psychológ E. G. Boring (podľa Gouldea, 1998). Ani on to ale pravdepodobne nemyslel doslova, resp. nevymedzil tým obsah ani funkciu inteligencie, vyslovil iba jej operacionalistickú definíciu. Tá znamená len toľko, že inteligenciu človeka spoznávajú psychológovia pomocou inteligenčných testov. Testy ale boli zostrojené na základe implicitných či explicitných predstáv ich autorov o tom, čo vlastne pod pojem inteligencia treba zahrnúť. A keďže rôzni autori majú rôzne predstavy a vychádzajú

z rôznych teórií, vytvorili aj rôzne intelligenčné testy a každý z nich môže zachytávať čiastočne niečo iné. Nemôžeme teda automaticky predpokladať, že ak zmeriame inteligenciu napríklad pomocou Ravenovho testu, meriame to isté, ako keby sme použili napríklad Wechslerovu škálu.

INTELIGENCIA

Inteligencia ako hypotetický konštrukt

Čo sa teda skrýva za slovom inteligencia? V prvom rade musíme pripustiť, že entita, ktorú tak nazývame, možno vôbec neexistuje. To, čo nám sprostredkúva naša skúsenosť, je fakt, že rôzni ľudia sú rôzne šikovní – niektorí sa učia ľahko, iní ťažko, niektorí myslia rýchlo, iní pomaly, niektorí si pamätajú viac, iní menej, niektorí ľahko chápu súvislosti medzi javmi, iní sú nechápaví, niektorí vedia vymyslieť všeličo nové, iní iba opakujú naučené. Pojem inteligencia vznikol, aby tieto rozdiely vysvetlil. Je to teda duševná schopnosť, ktorej existenciu predpokladáme. Nevieme ju však zachytiť nijako inak než prostredníctvom jej prejavov. Preto sa za tým istým termínom – inteligencia – môžu skrývať rozličné pojmy: podľa toho, ako si kto pôvod opísaných prejavov vysvetľuje. Kým ľudia verili, že všetku ich činnosť priamo riadia bohovia, spokojne sa bez pojmu inteligencia zaobišli. V novoveku hľadáme príčinu rozdielnych rozumových výkonov v dedičnosti alebo vo výchove a vzdelávaní a podľa toho, ktoré vysvetlenie je nám bližšie, vymedzujeme predpokladanú inteligenciu. No ak zistíme, že identické dvojčičky majú veľmi podobné IQ, nezistili sme v skutočnosti, že majú rovnakú zdedenú inteligenciu, ale to, že podali temer rovnaký výkon v použiteľnom teste. Ak zistíme, že IQ sa pod vplyvom edukácie dá zvýšiť, nezistili sme v skutočnosti, že inteligenciu možno rozvíjať, ale iba to, že učením zvyšujeme (testový) výkon jednotlivca. Inteligencia azda existuje. No nevieme, čím je objektívne, mimo našich myslí. Inteligencia totiž je, podobne ako väčšina psychologických pojmov, iba hypotetickým konštruktom (Halama, 2011). Možno je realitou; budeme s ňou narábať, ako keby bola. V každom prípade je ľudským pokusom o interpretáciu reality. Preto je obsah pojmu inteligencia výrazne závislý od kultúry, v ktorej ju chceme sledovať (Gardner, 1999; Ruisel, 2004).

Dedičnosť a prostredie

Sporu o biologickú podmienenosť inteligencie sa dotknem iba letmo. Nemožno pochybovať o tom, že intelektové výkony majú neurologické koreláty (Clark, 2012). Morfológia a fyziológia CNS tieto výkony podmieňuje, zároveň ale platí aj to, že vykonávanie intelektových činností anatomicko-fyziologické pomery mozgu mení, pôsobenie je teda obojstranné (Koukolík, 2012). Údajmi o neurologických korelátoch nijako nemožno podoprieť tézu o dedičnosti inteligencie, ktorá je v mysliach mnohých kolegov stále živá (pozri napr. Laznibatová, 2007). O významnom vplyve dedičnosti vypovedajú výskumy podobnosti IQ medzi príbuznými, predovšetkým výskumy jednovaječných dvojčičiek (pozri napr. Ruisel, 2004). O význame environmentálnych vplyvov a výchovy vypovedajú zasa výskumy, ktoré ukázali, že hodnota IQ sa v priebehu života človeka mení (Honzik, tamže; Perleth et al., 1993). Jeden z najväčších bádateľov v oblasti intelektových schopností Joy Paul Guilford (1988) písal dokonca o edukácii inteligencie.

Pokusy vyčíslieť podiel dedičnosti a prostredia na formovaní inteligencie nemajú podľa môjho názoru význam, u každého jednotlivca môže byť tento podiel iný. Genetické dispozície pravdepodobne iba vytvárajú akýsi limit, po ktorý je možné individuálne schopnosti rozvinúť. Genetický limit však nepoznáme – to, čo zistíme, keď meriame inteligenciu, sú vždy jej

fenotypické prejavy (Dočkal, 2005). A tie sú bezpochyby ovplyvnené prostredím, v ktorom dieťa vyrastá. Potvrdili to napríklad naše analýzy vzťahu testových výkonov slovenských detí predškolského veku so vzdelaním ich rodičov, veľkosťou obce, v ktorej žijú, a skutočnosťou, či navštevujú alebo nenavštevujú materskú školu. Analýzy sme uskutočnili v rámci štandardizácie testu SON-R 2½-7 a ich výsledky uvádzame v testovej príručke (Tellegen et al., 2009).

Ukazuje sa, že ani testy zamerané na meranie tzv. fluidnej inteligencie, resp. tzv. culture free testy neposkytujú v skutočnosti výsledky, ktoré by boli nezávislé od kultúry a dali by sa teda pokladať za jednoznačne geneticky podmienené (Kováč, Matejčík, 1994; Dočkal, 2006; 2009). Uvedené znamená, že pri diagnostike inteligencie nemôžeme (a nesmieme) získané výsledky (IQ) interpretovať bez toho, aby sme poznali kultúru, z ktorej dieťa pochádza, prostredie, v ktorom žije, a spôsob jeho výchovy.

Vymedzenie funkcie inteligencie

Ak sa pokúsim kategorizovať rôzne definície inteligencie, vychádza mi, že ich možno združiť do štyroch skupín:

1. Inteligencia ako schopnosť prispôbovať sa meniacemu sa prostrediu – toto vymedzenie je azda najstaršie, pochádza od Wiliama Sterna (Smékal, 2004), je zahrnuté aj v J. Piagetovom (1999) prístupe k intelektovým operáciám.

2. Inteligencia ako schopnosť učiť sa zo skúseností – vymedzenie, pod ktoré sa podpíšu behavioristi, A. Binet (podľa Goulida, 1998), R. B. Cattell (1987) a jeho žiak J. L. Horn (1988), aspoň pokiaľ ide o tzv. kryštalizovanú inteligenciu.

3. Inteligencia ako schopnosť myslieť – tak ju vymedzil napríklad Richard Meili (1972) a tiež všetci autori zdôrazňujúci usudzovanie či chápanie vzťahov (Raven, 1991b; Cattell, 1987, čo sa týka tzv. fluidnej inteligencie); myslenie má najvýznamnejšie miesto aj v modeli J. P. Guilforda (1988).

4. Inteligencia ako schopnosť spracúvať informácie – tento prístup sa pokladá za najmodernejší, svojím spôsobom integruje všetky predchádzajúce. Použil ho napríklad R. J. Sternberg (1985), môžeme ho však nájsť už v práci R. Meiliho (1972) spred temer deväťdesiatich rokov.

Väčšina teoretických definícií inteligencie (pozri napr. u Ruisela, 2004) v sebe spája prvky najmenej dvoch, ale aj všetkých štyroch vyššie uvedených skupín; väčšina testov však používa úlohy, ktoré zodpovedajú jednej, nanajvýš dvom skupinám. Pri voľbe testu, ktorým chceme inteligenciu zisťovať, by sme mali mať vopred jasno v tom, o ktorú jej funkciu nám predovšetkým ide. V prípade, že sme obmedzení testom, ktorý máme k dispozícii, nesmieme pri interpretácii jeho výsledkov zabudnúť na to, na ktorý aspekt inteligencie je použitý test zameraný.

Za zásadný pokladám fakt, že bežne používané intelligenčné testy neumožňujú diagnostikovať tvorivé schopnosti človeka, hoci vo všetkých uvedených vymedzeniach je tvorivá funkcia inteligencie implicitne zahrnutá – prispôbovať sa svetu môžeme aj tak, že svet prispôbíme sebe, učiť sa možno aj tvorivo, myslieť tiež a spracúvanie informácií neznamená iba ich uskladňovanie a triedenie, ale aj ich reštrukturalizáciu, kombináciu ap. Vyhodnotenie riešenia tvorivých úloh nie je jednoduché a jednoznačné, preto ich autori v testoch nepoužívajú. Ochudobnili tak intelligenčné testy o možnosť zachytiť tvorivé myslenie testovaných. V USA na to prvý upozornil J. P. Guilford (1959); ním navrhované úlohy sa však do rutinných intelligenčných testov nedostali. Jediným testom inteligencie, ktorý obsahuje aj tvorivé úlohy, je Analytický intelligenčný test Richarda Meiliho (1972) vytvorený ešte v roku 1928. Ak chceme rozumové schopnosti dieťaťa poznať komplexnejšie, mali by sme každé testovanie inteligencie doplniť aj pokusom o odhadnutie jeho tvorivého potenciálu.

V súčasnosti máme, žiaľ, k dispozícii jediný orientačný test zisťujúci tvorivosť pomocou kresebného výkonu (Urban et al., 2002). Slovenská verzia Torranceovho figurálneho testu (Jurčová, 1984) je už zastaraná, verbálny test na Slovensku nikdy štandardizovaný nebol.

Vymedzenie obsahu inteligencie

Alfred Binet predpokladal, že inteligencia sa prejavuje v množstve rôznorodých činností, preto na jej zachytenie zostrojil test, ktorý obsahoval veľké množstvo úloh rôzneho charakteru – to pokladal za podmienku nutnú k odhadu všeobecného potenciálu (podľa Goulda, 1998). Faktorovou analýzou množstva rôznych podobných úloh dospel neskôr C. E. Spearman (podľa Smékala, 2004) k predstave, že hoci riešenie každého testu vyžaduje inú špeciálnu schopnosť (s), všetky intelektové operácie sú primárne závislé od jediného spoločného faktora, ktorý označil písmenom g (general). G-faktor sa stal pre veľkú časť psychológov nadhlo synonymom všeobecnej inteligencie a testy inteligencie sa konštruovali tak, aby tento g-faktor zachytili. Postupy boli dva: Na všeobecnú inteligenciu sa usudzovalo z mixu rôznorodých úloh, ako to odporúčal A. Binet, alebo sa hľadali úlohy, ktoré by boli (podľa výsledkov matematických výpočtov) vysoko sýtené g-faktorom, a test sa zostavil z nich. Takto postupoval napríklad J. C. Raven (Ferjenčík, Hromý, 1989), ktorého testy sa považujú za testy všeobecnej inteligencie, hoci sú zostavené z jediného typu úloh.

Opozíciu teórii inteligencie ako g-faktoru predstavuje teória, podľa ktorej inteligenciu tvoria viaceré nezávislé schopnosti. Jej prvým predstaviteľom bol L. L. Thurstone, ktorý na izolovanie týchto schopností použil iný druh faktorovej analýzy než C. E. Spearman (Gould, 1998). Vrcholným predstaviteľom tohto spôsobu myslenia bol J. P. Guilford. Vo svojej poslednej štúdií (Guilford, 1988) vymedzil až 180 elementárnych schopností, ktoré podľa neho spoluvytvárajú ľudský intelekt. No aj keď ich existenciu potvrdzoval faktorovou analýzou, jeho model nevznikol ako výsledok faktorovoanalytických výskumov, ale na základe analyticko-deduktívnych úvah, ktoré až dodatočne výskumne overoval.

Na otázku, ktoré faktory (aké schopnosti) inteligenciu tvoria, totiž faktorová analýza nemôže dať odpoveď. Jej výsledky sú závislé od toho, aké údaje do nej vložíme. A to záleží na ľubovôli, resp. implicitnej teórii autora výskumu. Ak do batérie, ktorú podrobujeme faktorovej analýze, nezaradíme tvorivé úlohy, nemôžeme vypočítať faktor tvorivosti. Ak tam nezaradíme úlohy pamäťové, nevyjde nám ako intelligenčný faktor pamäť. Preto sa zoznamy schopností vytvorené faktorovými analytikmi líšia a s pribúdajúcimi výskumami majú tendenciu sa rozširovať. A hoci I. Ruisel (2004) konštatuje, že faktorovoanalytické teórie inteligencie sú dnes na ústupe, pri konštrukcii intelligenčných testov sa metódy faktorovej analýzy stále vo veľkej miere využívajú (napr. pri konštrukcii batérie R. Woodcocka a M. E. B. Johnsonovej – Ruef et al., 2003). Týka sa to aj nových revízií testov, ktoré pôvodne faktorovoanalytické pozadie nemali (Thorndike et al., 1995; Amthauer et al., 2005; Wechsler et al., 2006; Tellegen et al., 2009).

Väčšina súčasných testov je konštruovaná tak, aby umožňovali vyhodnotiť ako niektoré špeciálne schopnosti, tak aj všeobecnejšie (skupinové) faktory či skupiny obsahovo blízkyh úloh a napokon aj akúsi generalizovanú intelektovú úroveň zodpovedajúcu predstave g-faktoru. Nezmeriteľnosť zástancov jednej všeobecnej inteligencie a viacerých nezávislých inteligencií (o ktorej referuje napr. H. Gardner, 1999, sám predstaviteľ druhej skupiny) bola prekonaná koncepciami, ktoré akcentujú hierarchickú štruktúru rozumových schopností. Takáto štruktúra je potvrdzovaná aj (vhodne zvolenými) faktorovými analýzami a zdá sa v súlade s fungovaním CNS, teóriou činnosti i realitou ľudských výkonov (pozri Dočkal, 2005).

Schopnosti, ktoré bývajú testami merané, sú rôzne. Z hľadiska funkcie intelektu je dôležité rozlíšenie reprodukčných a tvorivých schopností (Dočkal, 2005), resp. analytickej,

praktickej a tvorivej inteligencie (Sternberg, 2001). Treba zopakovať, že používané intelligenčné testy sa sústreďujú iba na to, čo som ja nazval reprodukčnou a R. J. Sternberg analytickou inteligenciou. V jej rámci má zásadný význam rozlíšenie simultánneho a sukcesívneho spracúvania informácií, ktoré umožňuje batéria K-ABC (Kaufman, Kaufman, 1999). Tu však treba konštatovať, že väčšina úloh v testoch (vrátane testu K-ABC) vyžaduje simultánne spracovanie. Test SON-R (Tellegen et al., 2009) delí úlohy podľa toho, či pri ich riešení prevláda usudzovanie, alebo je pri ňom potrebná aj manipulácia s materiálom (performačné subtesty). D. Wechsler (2006) zaradil do svojho testu úlohy verbálne a neverbálne (ktoré sú súčasne manipulačné, t. j. performačné). Autori poslednej verzie testu R. Amthauera, inšpirovaní Berlínskym modelom inteligencie A. O. Jägera rozčlenili úlohy na verbálne, numerické a figurálne, pridali pamäť a vedomostný test, ktorý má reprezentovať kryštalizovanú inteligenciu v ponímaní J. L. Horna (pozri Amthauer et al., 2005). Test R. Woodcocka a M. E. B. Johnsonovej (Ruef et al., 2003) sa opiera o faktorovoanalytickú teóriu inteligencie známu ako C-H-C (Furman, 2005); slovenská verzia však umožňuje vyhodnocovať iba „trsy“ pomenované verbálne schopnosti, schopnosti myslenia (toto označenie pokladám vzhľadom na obsah zaradených úloh za neadekvátne) a tzv. kognitívnu efektívnosť.

Pri voľbe vhodného testu by mal psychológ zohľadňovať jeho obsah podľa toho, aký problém klienta chce riešiť. Keďže na Slovensku veľký výber testov nemáme a často musíme použiť iba to, čo je k dispozícii, pokladám za potrebné sformulovať nasledujúce odporúčanie: Zohľadňujte pri interpretácii výsledkov intelligenčného testu vždy aj jeho obsah – intelligenčné kvocienty zistené rôznymi testami nie sú zameniteľné!

MERANIE INTELIGENCIE

Meranie ako metafora odhadovania

Keď testujeme inteligenciu (alebo ktorúkoľvek inú psychickú vlastnosť človeka), hovoríme, že ju meriame. Budí to dojem exaktného postupu, ktorý je analogický meraniu v prírodných alebo technických vedách. V skutočnosti je však psychologické „meranie“ iba pravdepodobnostným odhadovaním úrovne danej vlastnosti. V anglickej písanej literatúre sa preto čoraz častejšie namiesto *psychological measurement* používa termín *psychological assessment* (pozri napr. Aiken, 2000). Problematike som sa podrobne venoval na inom mieste (Dočkal, 2012a). Tu zdôrazním iba body podstatné pre interpretáciu výsledkov „merania“ inteligencie:

Výsledok testu hovorí bezprostredne iba o momentálnom výkone testovaného v úlohách, ktoré sme mu predložili. Aby sme sa dostali k hypotetickému konštruktu inteligencie, musíme urobiť tri mentálne transformácie:

1. Hoci predpokladáme, že inteligencia ovplyvňuje rôznorodé výkony a reálne správanie človeka, intelligenčný test obsahuje iba niektoré vybrané úlohy. Z riešenia týchto modelových položiek usudzujeme, ako by testovaný riešil problémy, s ktorými sa stretne v reálnom živote. (O tom, či je testový model, resp. výber testových úloh adekvátny tomu, čo chceme merať, vypovedá tzv. validita testu. Prírodovedné meranie pojem validity nepozná – tam je korešpondencia medzi meranou vlastnosťou a meracím nástrojom jednoznačná.)

2 a 3. Inteligenciu chápeme ako relatívne stálu vlastnosť osobnosti, prejavujúcu sa v dlhodobějších výkonoch, teda vo výkonnosti, úspešnosti človeka. Pri testovaní preto dochádza k dvom mentálnym posunom, ktoré si zväčša neuvedomujeme: z jednorazového výkonu usudzujeme na výkonnosť a až z nej na „meranú“ inteligenciu.

Posun medzi tým, čo skutočne meriame (počet správne vyriešených úloh v teste), a tým, na čo z toho usudzujeme (inteligencia), má celkom iný charakter, ako pri tzv.

nepriamom meraní v prírodných vedách. Ak meriame napríklad dĺžku ortuťového stĺpca, teplotu z nej vieme presne vypočítať na základe algebrického vzťahu. Mieru inteligencie z hrubého skóre testu síce tiež počítame (resp. počíta ju ten, kto zostavuje tabuľky noriem), vzťah tu ale nie je matematický (čo je podmienka nepriameho merania), ale iba pravdepodobnostný.

A čo je kľúčové: inteligencia (ani žiadna iná psychická vlastnosť) nemá vlastné jednotky merania (ako je napríklad stupeň Celzia). Inteligenčný kvocient, ktorý na vyjadrenie intelligenčnej úrovne používame, je pomerové číslo, ktoré nemá vlastný rozmer (na rozdiel od teplotného stupňa má jeden bod IQ po každý raz inú „veľkosť“ – v krátkom orientačnom teste môže zmena hrubého skóre o jeden bod znamenať posun o niekoľko bodov IQ; v teste s mnohými položkami sa zmena hrubého skóre o bod nemusí vo výslednom IQ vôbec prejaviť). Výsledky intelligenčného testu môžeme vyjadriť nielen pomocou IQ, ale aj v stenoch, percentiloch, či na inej škále, ktorá vypovedá o relatívnom umiestnení jednotlivca v populácii rovesníkov. Všetky tieto škály sú použiteľné pre ľubovoľnú psychickú vlastnosť (na rozdiel napríklad od toho teplotného stupňa, ktorý určite nemožno použiť na meranie vzdialenosti, rýchlosti, hustoty atď.). Okrem toho – na rozdiel od meracích jednotiek prírodných vied – nemajú škály používané v psychológii objektívne ukotvenie, ich charakteristiky sa menia s charakteristikami populácie, resp. konkrétneho štandardizačného súboru toho-ktorého testu (teplotná nula je vždy rovnaká, priemerný výkon, na ktorom je „ukotvený“ IQ = 100, je pre každý test, každý testovaný súbor a každý historický čas iný).

Termín „meranie“ sa v psychológii používa skôr ako metafora. To, čo pri „meraní“ robíme, je niekoľkonásobne sprostredkované pravdepodobnostné odhadovanie úrovne predpokladanej psychickej vlastnosti človeka.

Škály vyjadrujúce úroveň inteligencie

Najčastejšie používanou „mierou“ inteligencie je intelligenčný kvocient s priemerom 100 a smerodajnou odchýlkou 15. Pri stručnejších testoch (napr. TIP – Říčan, 1971) sa môžeme stretnúť aj s použitím orientačnej stenovej stupnice. Subtesty Wechslerových škál, ale napríklad aj subtesty SON-R, sa vyhodnocujú na stupnici s priemerom 10 a smerodajnou odchýlkou 3. Okrem toho možno použiť percentilovú škálu, alebo vyjadriť výkon dieťaťa uvedením veku, pre ktorý je takýto výkon typický (A. Binet ho nazýval mentálnym vekom). Uvedme si základné informácie o týchto škálach.

Na začiatok chcem poznamenať, že všetky uvedené škály majú poradový charakter. Na ich základe vieme určiť, ktoré dieťa podalo vyšší a ktoré nižší výkon. To by sme síce vedeli aj na základe hrubého skóre, no uvedené stupnice (hovoríme im škály odvodených skóre) pridávajú naviac informáciu o relatívnom umiestnení testovaného v populácii, teda informáciu, ktorá má kľúčový význam pre diagnostické použitie testu. Pri určovaní noriem samozrejme nie je možné otestovať celú populáciu, v skutočnosti ich vytvárame len vzhľadom na štandardizačný súbor, o ktorom predpokladáme, že populáciu dobre reprezentuje. Preto je pre každého používateľa testu dôležité nájsť v príručke informácie o štandardizačnom súbore, aby vedel, s akou populáciou pri použití uvedených noriem dieťa vlastne porovnáva.

Mentálny vek je miera, ktorú z u nás používaných testov poskytovala ešte škála L. M. Termána a M. A. Merrillovej (1972). V novších testoch dostal prednosť intelligenčný kvocient, prípadne iné štandardné skóre. Viaceré testové príručky však uvádzajú, akému veku ten-ktorý testový výkon zodpovedá. Normy WISC-III umožňujú vyjadriť výkony v jednotlivých subtestoch formou ekvivalentného testového veku (Wechsler, 2006), v normách k Woodcockovmu – Johnsonovej testu nájdeme tzv. vekové ekvivalenty (Ruef et al., 2003). Príručka k testu SON-R 2½-7 (Tellegen et al., 2009) ponúka iba štandardné skóre,

počítačový program však podá informácie aj o tzv. testovom veku dieťaťa v každom subteste i v globálnych škálach. Poskytujú ich aj slovenské normy vypracované vo VÚDPaP-e (Dočkal, 2012b).

Údaj o mentálnom veku je veľmi dôležitou informáciou, ktorú poradenský pracovník potrebuje poznať, najmä v súvislosti s požiadavkami, ktoré na deti rôzneho veku kladie škola. Ak máme napríklad správne nastaviť reedukačný program pre dieťa s poruchou učenia, je dôležité vedieť, na akej vekovej úrovni vie spracúvať informácie z jednotlivých kanálov (štandardné skóre použitých skúšok takúto informáciu neposkytuje). Poznať mentálny vek je však užitočné aj pri posudzovaní nadpriemerne inteligentných detí. Napríklad údaj, že 4-ročné dieťa má $IQ = 130$ hovorí o tom, že medzi svojimi rovesníkmi patrí medzi 2 % najlepších. Znamená to ale, že by už mohlo nastúpiť do školy? To sotva, lebo jeho reálny intelektový výkon ešte nezodpovedá výkonu priemerných šesťročných detí, s ktorými by chodilo do prvej triedy. Päťročné dieťa s $IQ = 130$ (ak má adekvátne rozvinuté aj ďalšie zložky školskej pripravenosti) už na predčasné zaškolenie odporúčať možno. No pokiaľ by sme ho chceli zaradiť do triedy pre intelektovo nadané deti, zasa by sme urobili chybu. Jeho mentálny vek ešte zďaleka nedosahuje úroveň šesťročných prvákov s $IQ = 130$, pre ktorých je program takejto triedy koncipovaný.

Informácia o mentálnom veku dieťaťa je veľmi zrozumiteľná pre jeho rodičov i učiteľov. Nespája sa s ňou ani predstava o nemennosti tejto hodnoty (ako je to pri IQ), takže môže poskytnúť istý odrazový impulz pre ďalšie rozvíjanie schopností dieťaťa.

Percentilová stupnica vypovedá o poradí testovaného medzi rovesníkmi vyjadrenom pomocou percent. Percentil hovorí o tom, koľko percent príslušníkov danej populácie (presnejšie štandardizačného súboru) podáva slabší výkon než testovaný jednotlivec. Priemerný výkon teda vyjadruje päťdesiaty percentil. Pre komunikáciu s rodičmi je táto škála omnoho zrozumiteľnejšia než údaje vyjadrené pomocou akéhokoľvek štandardného skóre. Informácia, že slabšie výkony než jeho dieťa podáva 75 % rovesníkov (resp., že dieťa patrí medzi 25 % najlepších), dá rodičovi viac, než konštatovanie, že dieťa má $IQ = 110$. Informácia, že mentálne retardované deti tvoria cca 2 % populácie, je pre verejnosť iste užitočnejšia, než údaj, že takéto deti majú IQ nižšie ako 70.

Pri interpretácii percentilovej škály treba mať na pamäti, že výkony v teste sa zväčša blížia normálnemu rozloženiu. V dôsledku toho budú testovaní jednotlivci nahustení okolo priemerných hodnôt a smerom k obom extrémom ich bude čoraz menej. Ak výkon dieťaťa zodpovedá 40. alebo 60. percentilu, zdá sa to byť veľký rozdiel, v skutočnosti sú obe tie deti priemerné (vyjadrené v IQ by išlo o hodnoty 96 a 104). Na okraji rozloženia už omnoho menší percentilový rozdiel predstavuje signifikantný rozdiel vo výkone – 90. percentil predstavuje dobrý, ale stále ešte nie výnimočný výkon, no už 98. percentil býva pokladaný za hranicu, za ktorou hľadáme mimoriadne nadanie.

Túto nevýhodu do značnej miery prekonávajú stupnice tzv. **štandardných skóre** zostrojené tak, aby tieto skóre presne kopírovali teoretické normálne rozloženie. No aj v ich prípade ide v podstate o poradové škály. Predpoklad, že stupnicu, ktorej skóre má normálne rozloženie, možno považovať za stupnicu s rovnakými intervalmi, nebol nikdy dokázaný (Urbánek et al., 2011). Naozaj: desaťbodový rozdiel medzi IQ 95 a 105 je prakticky nevýznamný – inteligencia dvoch ľudí s takýmito testovými výsledkami je v podstate rovnaká. Ale medzi človekom s IQ 70 a 80 je značný kvalitatívny rozdiel, rovnako ako medzi jedincami s IQ 130 a 140.

Najbežnejšie štandardné skóre používané pri vyčíslení intelligenčnej úrovne je **intelligenčný kvocient**. Niekedy ho nazývame tiež deviačný IQ (teda IQ počítaný pomocou štandardnej odchýlky), aby sme ho odlíšili od intelligenčného kvocientu, ktorý navrhol W. Stern (Podľa Smékala, 2004). Sternov IQ počítaný ako podiel mentálneho a chronologického

veku ($\times 100$) nemožno použiť u adolescentov a dospelých, preto s ním súčasné testy nepracujú. U mladších detí si niekedy môžeme jeho výpočtom pomôcť – hodnotám deviačného IQ sa však bude podobať iba okolo priemeru, smerom k extrémom bude Sternov IQ v spodnej časti škály podhodnocovať a v hornej nadhodnocovať.

Tabuľka 1

Vzt'ahy medzi rôznymi druhmi odvodených skóre používaných v inteligenčných testoch

IQ	Vážené skóre subtestov	ŠS-IST (nemecké)	Percentil	Sten
55	1	70	0,1	1
60	2	73	0,4	1
65	3	77	1	1
70	4	80	2	1
75	5	83	5	2
80	6	87	9	3
85	7	90	16	4
90	8	93	26	4
95	9	97	38	5
100	10	100	50	5,5
105	11	103	62	6
110	12	107	75	7
115	13	110	85	7
120	14	113	91	8
125	15	117	95	9
130	16	120	98	10
135	17	123	99	10
140	18	127	99,6	10
145	19	130	99,9	10

IQ – deviačný inteligenčný kvocient (štandardné skóre s AM = 100 a SD = 15)

Vážené skóre subtestov – štandardné skóre používané na vyhodnotenie subtestov WISC-III a SON-R 2½-7 (AM = 10; SD = 3)

ŠS-IST – štandardné skóre používané v nemeckých normách k testom I-S-T (AM = 100; SD = 10)

Deviačný IQ je zostrojený tak, aby hodnota 100 zodpovedala priemernému výkonu (priemernému hrubému skóre) populácie rovesníkov (v skutočnosti priemernému HS zistenému v štandardizačnom súbore) a smerodajná odchýlka mala hodnotu 15. Tento formát budí ilúziu presnosti, ktorú v skutočnosti nedosahuje (Urbánek et al., 2011). Niekoľkobodové rozdiely v IQ sú nepodstatné, všetko je komplikované ešte spoľahlivosťou merania, ktorú moderné testy vyjadrujú tým, že ku každému hrubému skóre uvádzajú nielen ekvivalentné štandardné skóre, ale aj jeho interval spoľahlivosti. Ten má aj pri kvalitných testoch pri 90-

percentnej pravdepodobnosti hodnotu okolo 8 bodov. Značí to, že ak dieťaťu „nameríme“ $IQ = 100$, jeho skutočný IQ leží s danou pravdepodobnosťou niekde medzi 92 a 108. Pri zvyšovaní pravdepodobnosti sa bude interval rozširovať (so 100-percentnou istotou leží zistený IQ v intervale nula až nekonečno). „Skutočný IQ“ z predchádzajúcej vety je hodnota, ku ktorej by sme sa dostali opakovaným meraním tým istým testom alebo súbežným meraním iným testom s podobným obsahom – podľa toho, na základe ktorého typu reliability boli intervaly spoľahlivosti počítané.

Iné štandardné skóre (synonymne sa používa aj termín vážené skóre) používané v inteligenčných testoch sú napríklad štandardné skóre s priemerom 10 a smerodajnou odchýlkou 3, ktorými sa zvyčajne vyjadrujú výsledky subtestov. Osobitne chcem upozorniť na štandardné skóre, ktoré použil vo svojom teste Rudolf Amthauer a vyskytuje sa v nemeckých normách k nemu. Tie sú totiž aj súčasťou slovenskej príručky k verzii I-S-T 70 (Amthauer, 1993). Amthauerovo skóre sa podobá na IQ tým, že jeho priemer je 100. Smerodajná odchýlka je však menšia – bola určená na 10 bodov. Toto skóre teda nemožno interpretovať ako IQ, na ktoré sme zvyknutí. Dolné dve percentá populácie ohraničuje hodnota 80 (nie 70) a horné dve percentá hodnota 120 (nie 130). V nemeckých normách I-S-T má rovnaký formát skóre subtestov i celkové testové skóre. Na porovnanie sme aj toto skóre zahrnuli do tabuľky 1.

Stenová stupnica je tiež formou štandardného skóre, nepokúša sa však navodiť dojem veľkej presnosti a výkony zaraďuje iba do desiatich stupňov, ktoré zahŕňajú intervaly po polovici smerodajnej odchýlky. Prvému stenu zodpovedajú všetky výkony nižšie než dve smerodajné odchýlky pod priemerom, 10. stenu všetky výkony vyššie než dve odchýlky nad priemerom. Priemer leží presne na rozhraní 5. a 6. stenu.

Stupnice vychádzajúce z teórie odpovede na položku (pozri Halama, 2011; Urbánek et al., 2011) sú u nás zatiaľ veľkou neznámou. Jediným na Slovensku dostupným testom, ktorý bol vypracovaný v súlade s touto teóriou, je kognitívny test R. Woodcocka a M. E. B. Johnsonovej (Ruef et al., 2003). Výpočty sa realizujú cez hodnotu Raschovho W, ktorá sa sama o sebe neinterpretuje. Test dáva údaje o vekových ekvivalentoch jednotlivých výkonov a o tzv. indexe relatívnej úspešnosti, ktorého význam je vysvetlený v príručke. Umožňuje však aj výpočet „klasického“ deviačného IQ a stanovenie percentilového poradia.

Intervaly spoľahlivosti

Intervaly spoľahlivosti poskytujú informáciu, s ktorou sa iba učíme pracovať. Názorne upozorňujú na to, že naše „meranie“ nie je exaktné (presné), pričom táto nepresnosť nie je daná iba chybami merania, ale vychádza zo samotnej podstaty sledovaného javu a pravdepodobnostného charakteru ekvivalencie medzi javom (inteligenciou) a meracím nástrojom (testom), ktorý vyjadruje validita a iným spôsobom reliability testu. Základom pre výpočet intervalov spoľahlivosti sú koeficienty reliability. Normy k rôznym testom ponúkajú intervaly spoľahlivosti počítané s rôznou pravdepodobnosťou. WISC-III (Wechsler et al., 2006) je najprísnejší – tabuľky udávajú 90-percentné a 95-percentné intervaly. Test SON-R 2½-7 (Tellegen et al., 2009) používa 80-percentné intervaly spoľahlivosti. Znamená to, že IQ testovaného dieťaťa leží v danom intervale s 80-percentnou pravdepodobnosťou. Existuje teda 10-percentná pravdepodobnosť, že je nižšie ako spodná hranica intervalu a 10-percentná pravdepodobnosť, že je vyššie než jeho horná hranica. Vo WJ-IE (Ruef et al., 2003) sú intervaly spoľahlivosti udané zaokrúhlenou veľkosťou štandardnej chyby merania (SEM) – ide teda o 68-percentné intervaly (jestvuje až 32-percentná pravdepodobnosť, že skutočný IQ dieťaťa leží mimo nich). Ak chceme dospieť k hraniciam 80-percentného intervalu spoľahlivosti, musíme SEM násobiť číslom 1,28; hranice 90-percentného intervalu sú dané

1,65 násobkom SEM a 95-percentný interval je na každej strane 1,96 krát tak široký ako interval obmedzený hodnotou SEM.

Ako využiť intervaly spoľahlivosti v konkrétnej poradenskej práci? Osobitne hodné zreteľa sú tam, kde sa rozhoduje o diagnostikovaní dieťaťa ako mentálne retardovaného alebo intelektovo nadaného. Neustále treba opakovať, že táto diagnostika sa neodvíja iba od stanovenia IQ (Krejčířová, 2001; Dočkal, 2005). Na to, že stanovenie diagnózy musí byť vecou klinickej úvahy psychológa a nie len „zmeraním“ konkrétnej číselnej hodnoty, nás upozorňujú okrem iného aj intervaly spoľahlivosti získaného IQ.

Zoberme si prvý prípad: Dieťaťu sme „namerali“ $IQ = 70$ s intervalom spoľahlivosti od 62 po 78. Ak má jeho „skutočný IQ“ hodnotu 62, potom iste ide o indikátor mentálnej retardácie, ale ak má hodnotu 78 (čo je rovnako pravdepodobné), potom ho za retardované považovať nemôžeme. Na uzavretie diagnózy musíme nevyhnutne využiť aj iné indikátory než testový výsledok. Tá diagnóza má samozrejme aj praktické dôsledky. Odporúčať či neodporúčať zaradenie tohto dieťaťa do špeciálnej základnej školy? Tu musí poradenský psychológ zvažovať viaceré faktory, ktoré ovplyvňujú možnú prosperitu dieťaťa v tom či onom školskom prostredí, ale aj obmedzenia pre ďalší kariérový vývin dieťaťa, ktoré absolvuje ŠZŠ. Ak odborník dospeje k názoru, že pre konkrétne dieťa je napriek všetkému špeciálna škola lepším riešením, môže za retardovaného označiť aj žiaka s nameraným $IQ = 77$ (požadovaná hranica mentálnej retardácie leží v príslušnom intervale spoľahlivosti nameraného výsledku, dieťa teda môže byť naozaj retardované a ak by sme ho zaradili do bežnej ZŠ, mohli by sme mu ublížiť). Môže nastať ale aj prípad, že dieťa s nameraným $IQ = 63$ za retardované neoznačíme (hranica normy $IQ = 70$ leží v intervale spoľahlivosti tohto výsledku). Z iných indikátorov totiž usúdime, že výsledok testovania mohol byť znížený v dôsledku iných faktorov než je porucha inteligencie a že prilepením nálepky „mentálne retardované“ by sme konkrétnemu dieťaťu skôr ublížili ako pomohli.

Príklad na opačnom konci rozloženia IQ sa týka zaradovania detí do programov pre intelektovo nadaných. Ak abstrahujem od ostatných dôležitých faktorov a chcem sa orientovať iba podľa IQ (v skutočnosti sa tak postupovať nesmie – pozri Metodické pokyny..., 2008), mám na výber tri možnosti:

1. Za najpravdepodobnejšiu hodnotu budem pokladať tú, ktorá vzišla z testovania a medzi nadané budem zaradovať deti s $IQ \geq 130$.
2. Nechcem, aby mi nejaké nadané dieťa uniklo a chcem dať príležitosť všetkým, ktoré s danou pravdepodobnosťou nadané byť môžu. Za hranicu pre zaradenie dieťaťa do programu teda budem pokladať dolnú hranicu intervalu spoľahlivosti (napr. $IQ = 122$).
3. Chcem si byť čo najistejší, že deti, ktoré vyberiem, sú (s danou pravdepodobnosťou) skutočne nadané. Za hranicu pre zaradenie do programu preto budem pokladať hornú hranicu intervalu spoľahlivosti (napr. $IQ = 138$).

Výber stratégie môžem prispôbiť spoločenským faktorom. Vo veľkom meste, kde deti dosahujú lepšie výsledky v testoch (pozri napr. Tellegen et al., 2009) použijem prísnejšie kritérium, na vidieku to menej prísne. Určite však neodmietnem zaradiť do programu pre nadaných dieťa, ktorému som nameral $IQ \geq 138$, rovnako ako doň nemôžem zaradiť dieťa s nameraným $IQ \leq 122$ (aj keby na mňa rodičia a učitelia vyvíjali nátlak).

Čo treba zdôrazniť v každom prípade: za výsledok diagnostiky intelektu a z nej vyplývajúce poradenské odporúčania je zodpovedný psychológ, ktorý diagnostiku robí, nie test a číslo, ktoré získal ako výsledok testovania.

VÝBER VHODNÝCH TESTOV

Vo vzťahu k riešenej problematike

Pri výbere testov, ktoré chceme použiť pri diagnostike intelektových schopností dieťaťa, musíme zohľadniť niekoľko kritérií. Orientujeme sa podľa riešenej problematiky, osobitostí dieťaťa, ktoré máme vyšetriť, aktuálnosti testových noriem, psychometrických charakteristík a dostupnosti testov. Posledný bod je, žiaľ, v slovenských podmienkach kľúčový. Neznamená to ale, že by sme tie predchádzajúce, ktoré sú dôležité z odborného hľadiska, nemali v maximálnej možnej miere zohľadňovať.

Problematikou, ktorú môžeme pomocou testovania riešiť, je výskum, výber uchádzačov (napríklad do výberových tried), diagnostika špeciálnych edukačných potrieb a diagnostika v poradenstve (napr. kariérovom).

Vo **výskume** možno používať temer hocičo, ak to výskumník vie zdôvodniť, ak to vie použiť metodologicky správne a adekvátne interpretuje získané výsledky. Testy nemusia byť štandardizované. Ani výskumne sa však nepoužívajú testy vo verziách, ktoré sú prekonané. Aj pred výskumným použitím testu treba overiť jeho reliabilitu v zmysle vnútornej konzistencie, inak výsledky nebudú vedeckou obcou akceptované. Dostatočná úroveň reliability je základnou požiadavkou aj pre použitie testu pri riešení ktorejkoľvek problematiky v psychologickej praxi.

Ak pomáhame pri **výbere uchádzačov**, nepotrebujeme mať k dispozícii normy; tým sa možnosť výberu testu rozširuje. Uchádzačov zoradíme podľa poradia, ktoré vo výkonovom teste dosiahli. Ak napríklad do matematickej triedy, ktorá nie je triedou pre žiakov s intelektovým nadaním, máme vybrať dajme tomu 25 žiakov, odporúčame 25 najlepších, bez ohľadu na to, či IQ toho najslabšieho je 130 alebo 112.

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. Výsledky testov, ku ktorým normy nie sú k dispozícii, môžeme použiť na doplnenie klinického obrazu, na ich základe však nemôžeme určovať IQ dieťaťa, ani zaradiť ho do príslušného schopnostného pásma.

V rámci **poradenstva** tiež treba používať testy so slovenskou štandardizáciou. Vzhľadom na ich akútny nedostatok možno akceptovať aj použitie testov, ktoré boli štandardizované v inej európskej krajine, s tým, že výsledky sú iba orientačné. V období povinnej školskej dochádzky pritom platí, že čím je dieťa staršie, tým sa zahraničné normy od očakávaných výkonov slovenskej populácie odchyľujú menej (vychádzam z medzinárodných porovnaní výsledkov v teste WISC-III, ktorý zachytáva schopnosti 6 – 17-ročných detí (Dočkal, 2006). V predškolskom období a v čase diferencovaného stredoškolského štúdia sa však kultúrne rozdiely môžu opäť výraznejšie prejaviť (Dočkal, 2009; 2011). Globálne skóre možno podľa zahraničných noriem vyhodnotiť spoľahlivejšie, než skóre jednotlivých subtestov – v štruktúre schopností sa národy značne líšia. Výsledky verbálnych subtestov, ak sa slovenská úprava neopiera o slovenskú štandardizáciu, budú veľmi nespoľahlivé – nevieme totiž, ako slovenské deti preloženým úlohám rozumejú a ako na ne reagujú. K. Chrenová (2002) napríklad zistila, že verbálne subtesty slovenského prekladu I-S-T 70 (Amthauer, 1993) majú natoľko nízku vnútornú konzistenciu, že sa nemôžeme spoľahnúť ani na ich validitu. Verbálne schopnosti treba v každom prípade posudzovať pomocou metodík, ktoré boli na Slovensku štandardizované.

Vo vzťahu k osobitostiam dieťaťa

Keď uvažujeme o osobitostiach testovaného dieťaťa, musíme zohľadniť jeho vek, predpokladanú mentálnu úroveň, problémy vyplývajúce z odlišného kultúrneho a jazykového zázemia a jeho možné zdravotné obmedzenia (senzorické, neurologické ap.). Vo vzťahu k **fyzickému veku** samozrejme volíme test, ktorý bol zostrojený pre danú vekovú kategóriu.

Podľa **predpokladanej kognitívnej úrovne** však možno siahnuť aj po testoch určených pre susedné vekové skupiny. Tak pri diagnostike intelektovo nadaných detí môžeme použiť aj test určený o čosi starším deťom, pri diagnostike detí s predpokladaným zaostávaním v intelektovom vývine siahneme po teste, ktorý je určený mladším probandom. V takomto prípade nám test poskytne len údaje o mentálnom (testovom) veku dieťaťa. Ak si trúfneme, môžeme skúsiť odhadnúť štandardné skóre interpoláciou z hodnôt, ktoré prevodové tabuľky uvádzajú pre susedné vekové skupiny.

Pri testovaní dieťaťa z **odlišného kultúrneho a jazykového prostredia** by sme mali používať testy, ktoré sú preň kultúrne relevantné (Sternberg, 2001), také však u nás nemáme k dispozícii. Akékoľvek testovanie slovenskými testami nám teda poskytne iba kvalitatívny podklad pre psychodiagnostickú úvahu. Ak ide o dieťa, ktoré neovláda slovenčinu (to sa týka najmä detí prisťahovalcov, ktorých bude čím ďalej tým viac), môžeme použiť neverbálne testy, ale ani tie nie sú kultúrne nezávislé (Dočkal, 2006). Slovenské normy nám môžu pomôcť odhadnúť úspešnosť dieťaťa v slovenskej škole, v žiadnom prípade však ich nesmieme použiť na stanovenie IQ alebo schopnostného pásma. Ale aj deti ovládajúce slovenský jazyk, ak majú výrazne odlišné kultúrne zázemie, môžu na slovenské testy reagovať inak, než ich rovesníci v štandardizačnom súbore. Napríklad pri testovaní detí príslušníkov maďarskej menšiny je neadekvátne prekladať znenie slovenských položiek dieťaťa do maďarčiny a potom výsledok vyhodnotiť podľa slovenských noriem. Rovnako neadekvátne by však bolo aj použitie maďarského testu, ktorý bol štandardizovaný v Maďarskej republike. Maďarská minorita na Slovensku dnes predstavuje inú kultúru než Maďari v Maďarsku. Vo výkonoch maďarských detí z Maďarska a južného Slovenska sa musí prejaviť prinajmenšom odlišný systém vzdelávania v susediacich štátoch. Existenciu nenáhodných rozdielov medzi skupinami malých Slovákov, slovenských Maďarov a Maďarov z Maďarska dokumentovala výskumná sonda, ktorú uskutočnili T. Kováč a M. Matejčík (1994). Keďže osobitné verzie testov pre maďarskú menšinu nemáme, bude naše posudzovanie inteligencie detí, ktoré z nej pochádzajú, vždy iba orientačné vo vzťahu k slovenským rovesníkom. V žiadnom prípade by sme ho nemali vyjadrovať formou IQ. Testovanie detí patriacich k rómskej menšine je osobitný problém, ktorému sa venuje iný článok v tejto Prílohe.

Zdravotné obmedzenia patria spolu s problémami uvedenými v predchádzajúcom odseku k dôvodom, prečo štandardné testy používať neštandardným spôsobom. Odchýlky od štandardného postupu sú prípustné (dokonca nevyhnutné) v prípade testovania neštandardných jedincov, či už ide o deti s poruchami rôznych funkcií, alebo deti z odlišného kultúrneho a jazykového prostredia a sociálne znevýhodnené deti. Vtedy musíme pristúpiť k výberu a modifikácii úloh, testovaniu bez časových limitov, i k modifikácii vyhodnotenia a interpretácie výsledkov. Bližšie sa tým zaoberajú Štandardy pre pedagogické a psychologické testovanie (2001). O modifikáciách testovania detí s postihnutím písala B. Sedlačková (2006).

Aktuálnosť testu a testových noriem

V prípadoch, keď potrebujeme výkony testovaného porovnávať s výkonmi jeho rovesníkov, musíme použiť test, ktorého pokožky zodpovedajú reáliám, v ktorých deti žijú, ktorý je štandardizovaný a má aktuálne normy. Zastarané testy môžu deťom robiť problémy. Neúspech v konkrétnych položkách nemusí odhaľovať nízke schopnosti, ale odlišné skúsenosti oproti deťom žijúcim v dobe, keď test vznikol. Ak sa československá verzia pôvodného I-S-T (Amthauer, 1973) pýta na veľkosť dvadsaťkorunáčky, je zrejmé, že je to otázka, na ktorú dnešné deti nemôžu poznať odpoveď. Podobne je to aj s obrázkom klasického telefónu v teste WISC-III (Wechsler, 2006). V čase, keď sme ho na Slovensku štandardizovali, ešte deti chybu na obrázku našli. Dnes už tam telefónnu šnúru nehľadajú ani tie najbystrejšie. Testy pracujúce s konkrétnym materiálom môžu zastarávať veľmi rýchlo a bolo by preto potrebné ich častejšie revidovať. Vo veľkých štátoch sa to darí (v USA napríklad už dávno existuje WISC-IV). V našich podmienkach s nedostatkom zdrojov a malým trhom je to temer neriešiteľný problém. V každom prípade by sa ale mali častejšie obnovovať aspoň testové normy.

Ak sa snažíme merať inteligenciu pomocou abstraktných úloh, ktorým vyššie uvedené zastarávanie nehrozí, zistíme, že testové výkony sa s historickým časom zvyšujú. Známe výskumy R. J. Flynna (1987) to dokumentovali naprieč kultúrami. Keby sme používali stále tie isté normy, skóre IQ by podľa Flynnových zistení každých desať rokov rástlo o cca 3 body. To znamená, že ak dnes vyhodnotíme inteligenčný test podľa 50 rokov starých noriem, priemerný jednotlivец nedosiahne IQ = 100, ale 115. Lenže škála IQ je definovaná tak, že priemer má byť ukotvený na hodnote 100. Staré normy teda nemožno použiť, lebo výrazne nadhodnocujú. Rovesníci, s ktorých výkonmi sa výkony testovaného dieťaťa porovnávajú, nemôžu byť iba deti rovnakého veku, musia to byť aj príslušníci rovnakej generácie. A ako som už písal, musia to byť rovesníci v rámci tej istej kultúry. Relatívne postavenie slovenského dieťaťa medzi americkými či nemeckými rovesníkmi nie je relevantné pre stanovenie jeho IQ, ale ani pre vypracovanie poradenských odporúčaní. To isté sa týka aj porovnania s českými rovesníkmi (použitia českých noriem). Naše skúsenosti hovoria, že dnes sú aj medzi výkonmi slovenských a českých detí nezanedbateľné rozdiely (Dočkal, 2006, 2009, 2011).

O tom, či sú normy reprezentatívne (resp. pre koho sú reprezentatívne) rozhoduje zloženie súboru (štandardizačného súboru), ktorý poskytol údaje pre ich tvorbu. Predpoklad, že reprezentatívnosť je zabezpečená veľkosťou súboru, je mylný. Predstavme si, že budeme mať v štandardizačnom súbore 1000 detí, ale všetky budú z Bratislavy. Normy, ktoré na základe ich výsledkov vyčíslime, nemožno použiť ako všeobecné normy pre slovenské deti. Naopak, keď bude mať náš súbor iba 300 detí, ale svojou skladbou bude kopírovať demografické zloženie slovenskej populácie, bude možné z neho odvodené normy pokladať za reprezentatívne, aj keď možno menej presné. Veľkosť súboru totiž súvisí s presnosťou merania, reprezentatívnosť je ňou ovplyvnená iba do tej miery, v akej nám veľkosť súboru dovolí zohľadniť pri jeho zostavovaní všetky dôležité demografické kritériá (bližšie Dočkal, 2010).

Používateľ testu by sa v každom prípade mal zaujímať o zloženie štandardizačného súboru, aby mal predstavu, s kým vlastne výkony testovaného dieťaťa porovnáva.

Psychometrické charakteristiky

Kvalitný test musí plniť isté kritériá dané teóriou psychometrie. Aj poradenský či klinický psychológ by si mal v testovej príručke vyhľadať údaje o psychometrických vlastnostiach testu. Sú to:

Objektívnosť. Ide o súhlasné výsledky rôznych posudzovateľov – pri klasických testoch IQ je z podstaty použitých konvergentných úloh automaticky vysoká.

Obťažnosť a diskriminatívnosť položiek. Autori musia tieto vlastnosti zohľadňovať pri tvorbe testu. Ak bol test upravený a štandardizovaný pre inú kultúru, než v ktorej pôvodne vznikol, treba sa zaujímať, či to urobili aj autori národnej štandardizácie.

Reliabilita. Kedysi sa sledovala najmä metódou testu a retestu, čo indikovalo stabilitu výsledkov v čase. Tento typ reliability je dôležitý pre prognózovanie, dnes sa však zväčša nepočíta (pre náročnosť opätovného testovania tých istých probandov po dlhšom časovom úseku). Bežnou a dôležitou mierou je konzistentnosť položiek v tej-ktorej škále. Dnes sa obvykle vyjadruje pomocou Cronbachovho koeficientu α . Ak nie je test dost' konzistentný, znamená to, že položky nemusia indikovať tú istú vlastnosť. Automaticky sa tým spochybňuje aj validita skúšky. Reliabilita je tiež základom pre stanovenie *intervalov spoľahlivosti*, ktoré vypovedajú aj o presnosti merania. Nízka reliabilita znamená veľkú nespoľahlivosť a teda nepresnosť – výsledky získané nedostatočne reliabilným testom sú nepoužiteľné.

Validita. Treba si pozrieť, aké dôkazy o validite testu príručka uvádza. Korelácia s iným testom je vzhľadom na praktické použitie málo preukazná. Ak sa chceme vyjadrovať k problémom v učení, mali by výsledky použitého testu korelovať so školským prospechom, ak chceme predikovať úspešnosť v konkrétnom druhu činnosti, mali by byť dané do vzťahu s týmito činnosťami, ak chceme posudzovať schopnosti neštandardných skupín detí, mali by sme poznať údaje o tom, ako test diferencuje medzi takýmito deťmi a „normou“ ap.

Testy z portfólia poradenských zariadení

Ak sa pokúsím porovnať testy, ktoré sú k dispozícii v našich poradenských centrách, s vyššie uvedenými kritériami na ich používanie, rozdelím ich do niekoľkých kategórií:

1. Zastarané testy. Vzhľadom na ich obsah, ale predovšetkým na pôvod a dobu vzniku noriem by sa už nemali používať. Výsledky, ktoré poskytujú, nie je možné využiť na objektívne hodnotenie inteligencie dieťaťa ani čo sa týka jej úrovne, ani čo sa týka mentálneho veku, ani čo sa týka štruktúry schopností.

- **SB-III (Terman-Merrill).** Slovenský preklad a úprava K. Adamovič (Terman, Merrill, 1972), bez slovenskej štandardizácie. Určený na testovanie detí a mládeže vo veku 2 – 18 rokov, slovenská príručka obsahuje americké normy z roku 1960.
- **PDW (Pražský dětský Wechsler).** Test upravili L. Kubička, L. Bursík a J. Jirásek (1973). Obsahuje české normy pre 5 – 16-ročné deti zo začiatku sedemdesiatych rokov minulého storočia.
- **TSI – Test struktury intelligence** (Amthauer, 1973). Úprava a štandardizácia V. Hrabala st. patrí k najlepším z tých čias. České normy však majú viac ako 40 rokov.
- **AIT – Analytický inteligentní test** (Meili, 1972). Jeden z najstarších európskych inteligentných testov opretý o inšpiratívnu teóriu. Použité obrázky môžu byť dnešným deťom málo zrozumiteľné. Česká príručka V. Smékala obsahuje nedatované švajčiarske normy (možno ešte z prvej polovice minulého storočia).

2. Testy použiteľné iba na stanovenie poradia. Hoci boli u nás štandardizované, majú väčšinou nevyhovujúce normy. Ich použitie tam, kde stačí stanoviť poradie v rámci skupiny vyšetrených (najmä v rámci výberov), je plne akceptovateľné. Zvážiť ale treba, či je pre konkrétny účel prínosné zisťovať práve ten typ inteligencie, na ktorý sú zamerané.

- **TIP – Test intelektového potenciálu** (Říčan, 1971). Test vychádza z koncepcie g-faktoru, môže slúžiť ako krátka náhrada Ravenovho testu. Určený je pre deti vo veku 12 – 16 rokov, české normy majú vyše 40 rokov.
- **Farebné progresívne matice** (Raven et al., 1991a). Príručka, ktorú zostavila K. Vonkomerová, obsahuje normy pre deti vo veku 5 – 12 rokov – nemecké z r. 1978, britské z r. 1982, československé z r. 1983 a americké z r. 1986.
- **Štandardné progresívne matice** J. C. Ravena. Slovenské normy pre 10 – 18-ročných (Ferjenčík, Hromý, 1989) majú viac ako 25 rokov. Príručka uvádza aj britské normy z r. 1979 a percentilové normy pre dospelých, pri ktorých sú síce uvedení autori, ale bez krajiny pôvodu a roku vzniku.
- **APM – Ravenove progresívne matice pre pokročilých** (Raven et al., 1991b). Orientačné normy pre žiakov 8. ročníka ZŠ, 4. ročníka gymnázia a študentov technickej vysokej školy vypracovala K. Vonkomerová; štandardizačné skupiny sú iba z Bratislavy. Príručka obsahuje aj normy pre 11 – 16-ročných – britské z roku 1979 a americké z roku 1986, okrem toho nedatované nemecké normy pre 15-ročných a americké a rumunské normy pre vysokoškolákov z polovice osemdesiatych rokov.
- **Viedenský maticový test** vydaný Psychodiagnostikou (Forman, 1992) upravil J. Vonkomer. Príručka obsahuje rakúske normy pre 14 – 18-ročných z roku 1979. Vydavateľstvo Hogrefe-Testcentrum ponúka verziu s českými normami zo začiatku tohto tisícročia (Forman, 2002).

3. Testy použiteľné orientačne (klinicky), nie na určenie IQ. Problém nie je len v starých normách, ale aj v tom, že slovenské preklady nie sú overené, testy neboli na slovenskej populácii štandardizované, normy pochádzajú z USA. Nemožno ich teda využiť na stanovenie mentálnej úrovne dieťaťa (mentálny vek, IQ, schopnostné pásmo). Poskytujú však niektoré subtesty, ktoré v iných testoch nie sú a pomocou ktorých môžeme lepšie preniknúť do spôsobov, akými dieťa myslí. Na vytvorenie klinického obrazu o silných a slabých stránkach dieťaťa môžu byť užitočné.

- **Stanford-Binet IV** (Thorndike et al., 1995) je určený pre vek 2 – 24 rokov, pripojené sú americké normy z roku 1986.
- **K-ABC** (Kaufman, Kaufman, 1999) vychádza z inej teoretickej koncepcie než väčšina ostatných testov. Americké normy pre 2,5 – 12,5-ročné deti sú z roku 1983.

4. Testy problematcky použiteľné v kariérovom poradenstve. Keby sme mali k dispozícii na Slovensku štandardizované testy určené pre populáciu adolescentov až dospelých, uvedené metodiky by som nemohol odporúčať. Núdza nás núti akceptovať ich, ale *iba orientačne, v žiadnom prípade nie na stanovenie IQ. Na výsledky verbálnych subtestov, ktoré boli iba preložené, no neboli na Slovensku overené, sa nemožno spoľahnúť. Najlepšie je verbálne úlohy vôbec nepoužiť.*

- **I-S-T 70** (Amthauer, 1993) v úprave J. Vonkomerá, nemecké normy pre 12 – 50-ročných sú z roku 1973. Nedostatočnú reliabilitu verbálnych subtestov zistila K. Chrenová (2002). Na základe skúseností s novšou verziou (I-S-T 2000 R) usudzujem, že nemožno použiť ani pamäťové úlohy, pre slovenských adolescentov sú príľahké (Dočkal, 2011).
- **ISA** (Fay et al., 2001). Veľmi podobný test preložil a upravil T. Kováč. Príručka obsahuje nemecké normy pre 14 – 40-ročných z konca deväťdesiatych rokov.

5. Testy s aktuálnymi slovenskými normami. Najstaršie už majú 10 rokov, ale zatiaľ ich ešte možno akceptovať.

- **WJ IE – Woodcock-Johnson International Edition** (Ruef et al., 2003) Batéria neobsahuje všetky subtesty medzinárodnej edície (chýba najmä subtest *Formovanie konceptov* zameraný na fluidnú inteligenciu, ktorý je napríklad v českej verzii zahrnutý). Zato sa medzi schopnosti myslenia započítava aj sluchová diskriminácia, čo môže interpretáciu získaných výsledkov posunúť. Oproti tretej revízii WISC je výhodou oddelenie úloh riešených na čas (tzv. kognitívna efektívnosť) od ostatných kognitívnych subtestov. Slovenskú štandardizáciu začiatkom tisícročia koordinoval A. Furman. Slovenské normy sú vypracované pre vekové skupiny od 5 do 70 rokov.
- **WISC-III^{SK}** (Wechsler, 2006). Aktuálnu slovenskú verziu vypracoval kolektív pod mojím vedením. Test je určený pre deti vo veku 6 – 17 rokov. Slovenské normy boli vytvorené adaptáciou českých noriem na základe výsledkov porovnávacieho výskumu, ktorého sa zúčastnila reprezentatívna, ale relatívne malá skupina slovenských detí.
- **SON-R 2½-7** (Tellegen et al., 2009). Neverbálny test inteligencie určený pre deti predškolského veku. Slovenskú štandardizáciu viedla D. Kopčanová. Normy sú k dispozícii pre deti od 2,5 do 7,5 rokov. Príručka však obsahuje normy počítané pre zlúčenú skupinu detí, ktoré sa zúčastnili slovenskej a českej štandardizácie, nie sú teda celkom vyhovujúce. Reprezentatívne slovenské normy (Dočkal, 2012b) si možno vyžiadať vo VÚDPaP-e.

Posledná skupina testov ešte v portfóliu poradní chýba. Ide o **pripravované slovenské adaptácie s plnou slovenskou štandardizáciou**.

- **I-S-T 2000 R** – najnovšia verzia známeho Amthauerovho testu, ktorú zostavili B. Brocke, D. Liepman a A. Beauducel. Česká verzia (Amthauer et al., 2005) sa už niekoľko rokov používa. Slovenskú verziu sme overili a štandardizovali, normy pre 13 – 19-ročných už sú vytvorené. Test je pripravený na vydanie v tomto roku.
- **IDS – Intelligence and Developmental Scale** je už k dispozícii v českej verzii (Grob et al., 2013). Batéria zachytáva okrem kognitívnych schopností aj oblasť psychomotorického vývinu a emocionálno-sociálnych kompetencií. Tím pod vedením E. Farkašovej pripravil a predbežne overil slovenskú verziu, štandardizačný výskum začneme v tomto roku.

PÁSMA INTELEKTOVÝCH SCHOPNOSTÍ

Členenie schopnostného / výkonového kontinua

Vyjadrenie intelektovej úrovne pomocou hodnoty IQ nie je v skutočnosti tak presné, ako sa zdá. Z praktického hľadiska aj pre potreby komunikácie s laikmi sa využíva zaradovanie výkonov do tzv. schopnostných pásiem. Kedysi sa pásma zvyčajne delili podľa štatistického kritéria smerodajnej odchýlky – takéto pásma však boli príliš široké. Príručky k súčasným intelligenčným testom preto odporúčajú používať interpretačné pásma po desiatich bodoch IQ (teda $\frac{2}{3}$ smerodajnej odchýlky). Pomenovania pásiem sa test od testu rôznia. Potreba vzájomného dorozumenia však vedie k návrhu túto terminológiu zjednotiť. V tabuľke 2 uvádzam názvy pásiem podľa príručiek k testom D. Wechslera (2006) a R. Woodcocka a M. E. B. Johnsonovej (Ruef et al., 2003), ako aj vlastný návrh na pomenovanie týchto pásiem.

D. Wechsler (2006) i M. Ruef et al. (2003) sa zhodnú na hraniciach priemeru, vyššieho i nižšieho priemeru. Iba pásmo „vysokého nadpriemeru“ nasledujúce hneď za vyšším priemerom v príručke k WJ IE narúša logiku použitých pomenovaní; pravdepodobne ide iba o nepresný preklad. Na rozdiel od názvov, ktoré používajú uvedené testy, ponecháva môj návrh v pomenovaní všetkých pásiem uvedený vzťah k priemeru; myslím, že je to

zrozumiteľnejšie a pre každého akceptovateľné. Bolo by vhodné sa na týchto slovných označeniach dohodoriť a používať ich jednotne, čo by výrazne uľahčilo komunikáciu medzi odborníkmi i smerom k našim klientom.

Členenie úrovne schopností do pásiem po 10 bodov IQ má oproti deleniu po 15 bodoch niekoľko výhod:

- Do intervalu medzi plus mínus dvoma smerodajnými odchýlkami od priemeru (teda v rozmedzí IQ = 70-130) spadá 96 % populácie. Jeho členenie na 5 pásiem je jemnejšie než členenie na 3 pásma.
- Priemer v rozmedzí IQ = 90-109 zahŕňa 50 % subjektov (interval od mínus do plus jednej smerodajnej odchýlky zahŕňajúci 68 % prípadov bol bezpochyby príširoký).
- Ak k priemeru zarátame aj vyšší a nižší priemer, počet jedincov, ktorých možno označiť za priemerných, sa z tých 68 % naopak zvýši, a to až na 80 %. To vychádza v ústrety dnešnému liberálnejšiemu vnímaniu normality a väčšej tolerancii k inakosti.
- Za nadpriemerných alebo podpriemerných sa označuje po 10 % populácie (hranica je desiaty, resp. deväťdesiaty percentil). Vylučuje sa tak možnosť označiť za „nadaného“ jedinca s IQ = 115 (čo zodpovedá 84. percentilu) a za „retardovaného“ jedinca s IQ pod 85 (čo zodpovedá 16. percentilu).
- Hranice výnimočnej úrovne schopností (IQ \geq 130) a úrovne zodpovedajúcej poruche intelektu (IQ < 70) ostávajú zachované na hodnote plus mínus dve smerodajné odchýlky.

T a b u ľ k a 2

Názvy pásiem intelektových schopností, resp. testového výkonu

Rozpätie IQ	WISC-III (získané skóre)	WJ IE (postavenie testovaného v populácii)	Zjednocujúci návrh (pásmo schopností, resp. výkonu)	Približné percento populácie
nad 140			extrémny nadpriemer	0,4 %
130 a viac	mimoriadne vysoké	mimoriadne nadpriemerné	vysoký nadpriemer	1,6 %
120-129	vysoké	vysoko nadpriemerné	nadpriemer	8 %
110-119	vyšší priemer	vyšší priemer	vyšší priemer	15 %
90-109	priemer	priemer	priemer	50 %
80-89	nižší priemer	nižší priemer	nižší priemer	15 %
70-79	nízke	nízke	podpriemer	8 %
69 a menej	mimoriadne nízke	veľmi nízke	výrazný podpriemer	2 %

Problematika tzv. hraničného pásma

Prechod z členenia schopnostných pásiem podľa hraníc smerodajnej odchýlky na pásma po 10 bodov IQ so sebou prináša len jeden problém. Starší kolegovia boli zvyknutí nazývať úroveň intelektových schopností (či výkonov) spadajúcu medzi jednu a dve smerodajné odchýlky pod priemerom (IQ = 70 – 84) hraničným pásmom. Takéto označenie sa používalo od šesťdesiatych do začiatku deväťdesiatych rokov minulého storočia. Bolo súčasťou predchádzajúcich verzií medzinárodnej klasifikácie chorôb (pozri Dieška et al., 1985). Ako „mierna duševná zaostalosť“ patrilo k stupňom mentálnej retardácie. Súčasný psychologické prístupy (tabuľka 2), rovnako ako prístupy medicínske (MKCH-10, 1994) túto kategóriu nepoznajú, a preto by sme ju mali prestať používať. Schopnosti detí s výkonmi v tomto rozmedzí zaradíme alebo do pásma nižšieho priemeru (IQ = 80 – 85), alebo do pásma podpriemeru (IQ = 70 – 79).

Zrušenie tzv. hraničného pásma ako pásma mentálnej retardácie má praktické konzekvencie – hoci v minulosti mohli byť deti s touto úrovňou intelektových schopností zaradované do osobitnej školy, dnes ich do špeciálnej základnej školy umiestniť nemôžeme. Pritom je zrejmé, že zvládnuť učenie v bežnej základnej škole je nad ich sily. No fakt, že ich na základe nízkej hodnoty IQ nemôžeme priamo zaradiť medzi žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ešte neznamená, že im nevieme pomôcť. Určite ich nemožno označiť za mentálne postihnuté. No ak nájdeme príčinu ich nízkeho intelektového výkonu v znevýhodňujúcom sociálnom prostredí alebo v poruchách učenia (diagnostika porúch učenia sa už neviaže na normointelekt – Pokorná, 2010), majú nárok na špeciálnopedagogický prístup aj podľa súčasných školských predpisov.

Zaradovanie do schopnostných, resp. výkonových pásiem

Mechanické zaradovanie schopností dieťaťa do pásma podľa hodnoty IQ zistenej pri jednorazovom testovaní nie je správne. Výsledok takého testovania neinterpretujeme ako úroveň schopností, ale ako *úroveň aktuálneho výkonu* a namiesto o pásme schopností uvažujeme o výkonovom pásme. Ak dieťaťu „nameríme“ napríklad IQ = 86, nepovieme, že jeho schopnosti ležia v pásme nižšieho priemeru, ale že jeho *aktuálny výkon* dosahuje pásmo nižšieho priemeru.

Odhadnúť na základe jednorazového testového výkonu úroveň schopností nám umožňujú intervaly spoľahlivosti. No keď ich zohľadníme, temer každé dieťa budeme môcť zaradiť do dvoch, niektoré až do troch susediacich pásiem. Ak chceme odhad úrovne schopností zúžiť, musíme testovanie (viackrát) opakovať. Zistené výsledky slúžia ako podklad pre klinický úsudok; len na jeho základe môžeme povedať, že *schopnosti dieťaťa v sledovanom období* ležia v tom ktorom pásme.

Pri hodnotách IQ ležiacich blízko hranice dvoch pásiem (napr. IQ = 88 či 92) nezaraďujeme dieťa striktno, ale volíme formuláciu „výkon na hranici priemeru a nižšieho priemeru“. Ak do týchto dvoch pásiem striedavo spadajú opakované výkony, môžeme uvažovať aj o súčasnej úrovni schopností na hranici týchto pásiem.

Testové príručky (Wechsler, 2006; Ruef et al., 2003) sa uspokojujú s jedným pásmom nad hranicou IQ = 130 (mimoriadne vysoké, resp. mimoriadne nadpriemerné) a takisto jedným pásmom pod hranicou IQ = 70 (mimoriadne nízke, resp. veľmi nízke). Aj keď do týchto pásiem môžeme zaradiť spolu len čosi vyše štyroch percent populácie, pokladám za potrebné ich podrobnejšie rozčleniť.

V oblasti nad IQ = 130 rozlišujem iba pásma vysokého (IQ = 130 – 139) a extrémneho (IQ ≥ 140) nadpriemeru (tabuľka 2). Hoci je zrejmé, že jedinci s IQ = 180 a IQ = 140 nebudú

rovnakí, podrobnejšie členenie hodnôt nad $IQ = 140$ nemá praktický význam, lebo sa nijakým spôsobom neodráža v inštitucionálnom prístupe k týmto deťom a ich rozdielne výkony sú dôvodom iba k individuálnym odporúčaniam o spôsobe edukácie. Iná je však situácia na opačnom konci Gaussovej krivky, v pásme označenom ako výrazný podpriemer. Preto mu treba venovať osobitnú pozornosť.

Pásma výrazného podpriemeru

Pomoc deťom s kognitívnymi výkonmi vyjadrenými v hodnotách IQ nižších než 70 bodov IQ vyžaduje podrobnejšie stanoviť ich diagnózu. Vzhľadom na to, že úroveň intelektu je dôležitým ukazovateľom stupňa mentálnej retardácie, je pásma výrazného intelektového podpriemeru (niekedy nazývané tiež pásmom mentálnej retardácie) potrebné jemnejšie členiť.

Na úvod je však nevyhnutné uviesť si **rozdiel medzi výrazným podpriemerom a mentálnou retardáciou:**

- Termín *výrazný podpriemer* označuje pásma výkonu v použítom teste, prípadne (po zovšeobecnení opakovaných meraní) pásma dosiahnutej úrovne inteligencie.
- Termín *mentálna retardácia* označuje diagnózu v zmysle medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-10, 1994).
- *Dieťa s výkonom v pásme výrazného podpriemeru nemusí byť mentálne retardované.* Stanovenie diagnózy mentálna retardácia vyžaduje viac, než iba „odmeranie“ IQ. Nízky výkon v teste totiž môže byť zapríčinený aj inými faktormi, než je mentálne postihnutie, konkrétne sociálnym znevýhodnením, kultúrnou a jazykovou odlišnosťou, poruchami iných než kognitívnych funkcií (ak neboli pri testovaní zohľadnené). Pri stanovení diagnózy mentálnej retardácie je nevyhnutné posúdiť aj sociálne fungovanie dieťaťa v jeho prirodzenom prostredí (Krejčířová, 2001). Ak je v poriadku sociálna inteligencia, nemôže ísť o dieťa s mentálnou retardáciou, hoci jeho testové IQ je nižšie než 70.

Vo vzťahu k testovému výkonu teda treba uprednostniť vyjadrenie *výkon v pásme výrazného podpriemeru*. Ak chceme úroveň výkonu charakterizovať bližšie, aplikujeme terminológiu, ktorá sa používa pri diagnostike mentálnej retardácie (tabuľka 3). Potom použijeme spojenie *výkon v pásme (ľahkej, strednej, ťažkej) mentálnej retardácie*. Musí však byť jasné, že hovoríme o testovom výkone, nie o diagnóze. Iba v prípade, ak nemáme o diagnóze mentálna retardácia pochybnosti, by sme mali napísať: „ide o dieťa s mentálnou retardáciou“. Opakujem ale, že takto nemožno žiadneho klienta označiť iba na základe výšky testového IQ.

Pokiaľ sme sa ustálili na diagnóze mentálnej retardácie, ktorá predstavuje obtiažne a málo korigovateľnú poruchu inteligencie, budeme ju členiť v súlade s medzinárodnou klasifikáciou chorôb (MKCH-10, 1994), aj keď tá nepostupuje podľa logiky 10 bodov IQ = jedno pásma. Deti s mentálnou retardáciou však podľa školskej legislatívy patria medzi žiakov so zdravotným postihnutím (§ 2 pís. 1 zákona č. 245/2008 Z. z.), preto je použitie zdravotníckej klasifikácie, ktorá umožňuje aj medziodborové porozumenie, plne opodstatnené. V tabuľke 3 uvádzam okrem rozpätia IQ pre jednotlivé stupne mentálnej retardácie aj mentálny vek, ktorý takto postihnuté osoby dosiahnu v dospelosti. Porovnanie dosahovaných výkonov s výkonmi vekovej skupiny, ktorej zodpovedajú, môže byť niekedy užitočnejšie než vyčíslenie IQ; môžeme sa pokúsiť urobiť ho aj v oblastiach, ktoré IQ-testy nezachytávajú (sociálne fungovanie). Okrem toho, testy, ktoré máme k dispozícii, už zväčša nie sú v pásme pod $IQ = 70$ dostatočne citlivé a pod $IQ = 50$ už nemerajú vôbec.

Stupne mentálnej retardácie podľa MKCH-10

IQ	MV v dospelosti	Diagnóza	Kód
50 – 69	9 – 12 r.	Ľahká duševná zaostalosť	F70
35 – 49	6 – 9 r.	Stredná duševná zaostalosť	F71
20 – 34	3 – 6 r.	Ťažká duševná zaostalosť	F72
pod 20	do 3 r.	Hlboká duševná zaostalosť	F73

Aj preto bude užitočné tiež kvalitatívne stanovenie úrovne schopností vzhľadom na učiteľnosť klienta, ako sa to robilo v minulosti (pozri Dolejší, 1983). Dieťa s ľahkou duševnou zaostalosťou je schopné (modifikovaného, prípadne redukovaného) vzdelávania. Dieťa so stredným stupňom mentálnej retardácie už prakticky nie je „vzdelávateľné“, ale ešte stále je „vychovávateľné“: samostatne zvládne prinajmenšom základné úkony sebaobsluhy. Ťažkú duševnú zaostalosť indikuje aj „nevychovateľnosť“ dieťaťa a hlboká sa spája so závažnými somatickými defektmi.

LITERATÚRA

- AIKEN, L. R. 2000. Psychological Testing and Assessment. Boston : Allyn and Bacon.
- AMTHAUER, R. 1973. T-S-I. Test struktury inteligence. Příručka pro administraci, interpretaci a vyhodnocení testu. 3. přepracované vydání. Upravovatel příručky: V. Hrabal. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- AMTHAUER, R. 1993. Test štruktúry inteligencie I-S-T 70. Příručka na administráciu a vyhodnocovanie. Úprava J. Vonkomer. Bratislava : Psychodiagnostika.
- AMTHAUER, R. – BROCKE, B. – LIEPMAN, D. – BEAUDUCEL, A. 2005. Test struktury inteligence I-S-T 2000 R. První české vydání. Upravila A. Plháková. Praha : Testcentrum.
- CATTELL, R. B. 1987. Intelligence: Its structure, growth and action. Amsterdam : Elsevier.
- CLARK, B. 2012. Growing up Gifted: Developing the potencial of children at home and at school. 8th Edition. New York : Prentice Hall.
- DIEŠKA, D. et al. (Eds.) 1985. Vademecum medici. 3. rozšírené a prepracované vydanie. Martin : Osveta.
- DOČKAL, V. 2005. Zaměřeno na talenty aneb Nadání má každý. Praha : NLN.
- DOČKAL, V. 2006. Intercultural differences in intelligence in the mirror of European WISC-III standardizations. Studia Psychologica, vol. 48, no. 3, p. 213-228.
- DOČKAL, V. 2009. Intercultural differences manifested in European standardizations of the SON-R 2½-7 nonverbal intelligence test. Studia Psychologica, vol. 51, no. 1, p. 35-51.
- DOČKAL, V. 2010. Metodologické problémy štandardizácie testov schopností určených pre deti a mládež. In: FARKAŠOVÁ, E. et al. (Eds.): Dieťa v ohrození. Bratislava : VÚDPaP, s. 54-64.
- DOČKAL, V. 2011. Slovenská škola v zrkadle výsledkov I-S-T 2000 R. In: HELLER, D. – MICHÁLEK, P. (Eds.): Psychologické dny 2010. Cesty psychologie a psychologie cest. [CD]. Praha : PEF ČZU; ČMPS.

- DOČKAL, V. 2012a. Meranie v psychológii. E-psychologie, roč. 6, č. 4, s. 27-38 [on-line].
Dostupné na: <http://e-psycholog.eu>.
- DOČKAL, V. 2012b. Slovenská štandardizácia a slovenské normy SON-R 2½-7. Bratislava : VÚDPaP.
- DOČKAL, V. – FARKAŠOVÁ, E. – KUNDRÁTOVÁ, B. – ŠPOTÁKOVÁ, M. 2004. RR screening. Testová batéria na vylúčenie mentálnej retardácie 6-10 ročných detí. Príručka. Bratislava : ECO.
- DOLEJŠÍ, M. 1983. K otázkám psychologie mentální retardace. 3. vyd. Praha : Avicenum.
- FAY, E. – TROST, G. – GITTNER, G. 2001. ISA – Analýza štruktúry inteligencie. Preklad a úprava T. Kováč. Bratislava : Psychodiagnostika.
- FERJENČÍK, J. – HROMÝ, J. 1989. Ravenove progresívne matice. 2. prepracované vydanie, forma S. Príručka. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- FORMAN, A. K. 1992. Viedenský matricový test VMT. Príručka. Upravovateľ J. Vonkomer. Bratislava : Psychodiagnostika.
- FORMAN, A. K. 2002. Vídeňský maticový test. Nové, prepracované vydání. Přeložili a upravili J. Klose, D. Černochová, P. Král. Praha : Testcentrum.
- FLYNN, J. R. 1987. Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. Psychological Bulletin, vol. 101, p. 171-191.
- FURMAN, A. 2005. Teória inteligencie Gf-Gc ako východisko testovej batérie Woodcock-Johnson international editions. Psychológia a patopsychológia dieťaťa, roč. 40, č. 4, s. 347-361.
- GARDNER, H. 1999. Dimenze myšlení. Teorie rozmanitých inteligencí. Praha : Portál.
- GOULD, S. J. 1998. Jak neměřit člověka. Praha : NLN.
- GROB, A. – MEYER, Ch. S. – HAGMANN-VON ARX, P. 2013. Inteligenční a vývojová škála pro děti ve věku 5-10 let. Praha : Hogrefe-Testcentrum.
- GUILFORD, J. P. 1959. Three faces of intellect. American Psychologist, vol 14, no. 8, p. 469-479.
- GUILFORD, J. P. 1988. Some changes in the Structure-of-Intellect Model. Educational and Psychological Measurement, vol. 48, no. 1, p. 1-4.
- HALAMA, P. 2011. Princípy psychologické diagnostiky. 2. doplnené vydanie. Trnava : TÚ.
- HORN, J. L. 1988. Thinking about human abilities. In: NESSELROADE, J. R. – CATTEL, R. B. (Eds.): Handbook of Multivariate Experimental Psychology. New York : Plenum, p. 645-685.
- CHRENOVÁ, K. 2002. Normy testu štruktúry inteligencie pre bratislavskú a stredoškolskú populáciu. Reliabilita položiek. In: GAJDOŠOVÁ, J. (Ed.): Áno psychologickému poradenstvu! Radšej osobnosť rozvíjať ako liečiť. Bratislava : Veda, s. 206-210.
- JURČOVÁ, M. 1984. Torranceho figurálny test tvorivého myslenia. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- KAUFMAN, A. S. – KAUFMAN, N. L. 1999. Kaufmanova hodnotiaca batéria pre deti ABC. Príručka k administrácii a vyhodnoteniu. Bratislava : Psychodiagnostika.
- KOUKOLÍK, F. 2012. Lidský mozek. Praha : Galén.
- KOVÁČ, T. – MATEJÍK, M. 1994. Divergentné myslenie a inteligencia v medzinárodnom kontexte. Psychológia a patopsychológia dieťaťa, roč. 29, č. 2, s. 126-134.
- KREJČÍŘOVÁ, D. 2001. Poruchy inteligence. In: SVOBODA, M. (Ed.): Psychodiagnostika dětí a dospívajících. Praha : Portál, 2001, s.400-410.
- KUBIČKA, L. - BURSÍK, L. - JIRÁSEK, J. 1973. PDW. Pražský dětský Wechsler. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- LAZNIBATOVÁ, J. 2007. Nadané dieťa, jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie. 3. vyd. Bratislava : Iris.

- MATULA, Š. – SENKA, J. 1995. Získavanie poznatkov pre optimalizáciu prevencie inštitucionálnej starostlivosti. In: Inštitucionálna výchova v kontexte sociálnej práce, prevencie, výchovy a vzdelávania. Bratislava : Školská správa Bratislava VII; Nadácia Alternatíva; Open Society Fund, s. 3-10.
- MEILI, R. 1972. Testová príručka. Pokyny pro administraci a interpretaci Analytického testu inteligence. Sestavil V. Smékal. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- Metodické pokyny na zaradovanie detí do špeciálnych výchovno-vzdelávacích programov pre intelektovo nadaných žiakov* č. CD-2005-19376/26377-1:091 schválené Ministerstvom školstva Slovenskej republiky dňa 25. augusta 2005 s platnosťou od 1. septembra 2005, aktualizované s platnosťou k 1. septembru 2008. [on-line] Dostupné na: www.vudpap.sk/sk/projekty/.
- MKCH-10. Medzinárodná štatistická klasifikácia chorôb a príbuzných zdravotných problémov. 10. revízia. 1. diel. 1994. Bratislava : WHO; ÚZIS; Obzor.
- PERLETH, CH. - LEHWALD, G. - BROWDER, C. S. 1993. Indicators of high ability in young children. In: HELLER, K. K. - MÖNKS, F. J. - PASSOW, A. H. (Eds.): International handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford; New York; Seoul; Tokyo : Pergamon, p. 283-310. ISBN 0-08-041398-6.
- PIAGET, J. 1999. Psychologie inteligence. Praha : Portál.
- POKORNÁ, V. 2010. Vývojové poruchy učení v dětství a dospělosti. Praha : Portál.
- RAVEN, J. C. – COURT, J. H. – RAVEN, J. 1991a. Farebné progresívne matice (CPM). Zostavila K. Vonkomerová. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- RAVEN, J. C. – COURT, J. H. – RAVEN, J. 1991b. Ravenove progresívne matice pre pokročilých (APM). Príručka. Zostavila K. Vonkomerová. Bratislava : Psychodiagnostika.
- RUEF, M. – FURMAN, A. – MUÑOZ-SANDOVAL, A. 2003. Woodcock-Johnson. Medzinárodná edícia. Nashville : Woodcock-Muñoz Foundation.
- RUISEL, I. 2004. Inteligencia a myslenie. Bratislava : Ikar.
- ŘÍČAN, P. 1971. Test intelektového potenciálu. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- SEDLAČKOVÁ, B. 2006. Osobitosti používania diagnostických metód pri vyšetrovaní kognitívnych schopností detí s postihnutím. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 41, č. 3, s. 268-273.
- SMÉKAL, V. 2004. Pozvání do teorie osobnosti. 2. vydání. Brno : Barrister a Principal.
- Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. 2001. Praha : Testcentrum.
- STERNBERG, R. J. 1985. Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence. Cambridge : Cambridge University.
- STERNBERG, R. J. 2001. Úspěšná inteligence. Praha : Grada.
- TELLEGEN, P. J. – LAROS, J. A. – KOPČANOVÁ, D. – FARKAŠOVÁ, E. – DOČKAL, V. 2009. SON-R 2½-7. Neverbálny test inteligencie. Praha : Hogrefe – Testcentrum.
- TERMAN, L. M. – MERRILL, M. A. 1972. Stanford-Binetova inteligenčná škála. Príručka k tretej revízii – Forma L-M. Preklad a úprava K. Adamovič. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
- THORNDIKE, R. L. – HAGEN, E. P. – SATTLER, J. M. 1995. Stanford-Binetova inteligenčná škála (Terman-Merrill) IV. revízia. Príručka pre administrovanie a skórovanie. Bratislava : Psychodiagnostika.
- URBAN, K. K. – JELLEN, H. G. – KOVÁČ, T. 2002. Urbanov test tvorivosti. Bratislava : Psychodiagnostika.
- URBÁNEK, T. – DENGLEROVÁ, D. – ŠIRŮČEK, J. 2011. Psychometrika. Měření v psychologii. Praha : Portál.

WECHSLER, D. 2006. WISC-III^{SK}. Wechslerova inteligenčná škála pre deti. Autori slovenskej verzie V. Dočkal, E. Kretová, B. Kundrátová, B. Sedlačová, M. Tesař. Praha : Hogrefe – Testcentrum.

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.



Doc. PhDr. Vladimír Dočkal, CSc. absolvoval štúdium psychológie na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v roku 1977, nasledujúci rok tu absolvoval rigorózne skúšky. Titul kandidáta vied získal roku 1985 vo Výskumnom ústave detskej psychológie a patopsychológie a roku 2009 sa habilitoval na Pedagogickej fakulte Karlovej univerzity v Prahe. Vo VÚDPaP-e pracuje od r. 1971, spočiatku ako asistent, neskôr ako odborný a vedecký pracovník. V rokoch 1990 – 1995 bol riaditeľom ústavu,

v rokoch 2007 – 2009 vedeckým tajomníkom. Od roku 1996 je nepretržite šéfredaktorom časopisu Psychológia a patopsychológia dieťaťa. V rokoch 1994 – 2013 prednášal externe na rôznych vysokých školách: na Filozofickej fakulte UK v Bratislave, Fakulte sociálnych štúdií MU v Brne, Filozofickej fakulte UCM v Trnave a Filozofickej fakulte TU v Trnave. V súčasnosti pôsobí ako docent na Fakulte sociálnych a ekonomických vied UK v Bratislave. Prvoradým predmetom jeho odborného záujmu sú otázky nadania, nadaných detí a ich vzdelávania. V tejto oblasti vedie kurzy kontinuálneho vzdelávania pre učiteľov, psychológov i špeciálnych pedagógov. Zaoberá sa tiež problematikou detí z iných minoritných skupín (postihnutých, rómskych). V poslednom období sa venuje tvorbe a štandardizácii psychologických testov a problematike psychologickéj metodológie. Je autorom niekoľkých knižných publikácií a približne sto sedemdesiatich odborných (vedeckých) štúdií a sto dvadsiatich popularizačných článkov.

DIAGNOSTIKA DETÍ SO ZRAKOVÝM POSTIHNUTÍM

MONIKA HASAJOVÁ¹ – ELEONÓRA HURTUKOVÁ² –
HELENA JAKUBOVIČOVÁ³

¹Psychiatrické oddelenie VNsP, Levoča

²Centrum špeciálno-pedagogického poradenstva pri ZŠ pre nevidiacich v Levoči

³Spojená škola internátna pre žiakov so zrakovým postihnutím v Levoči

Súhrn: Cieľom príspevku je poukázať na možnosti komplexnej diagnostiky – špeciálnopedagogickej tyflopedickej a diagnostiky psychických možností detí a žiakov so zrakovým postihnutím. Pri tyflopedickej diagnostike sa kladie dôraz na vyšetrenie funkčného zraku, jeho praktického využitia už v ranom a neskôr školskom veku. Predmetom diagnostiky týchto detí a žiakov sú aj špecifické oblasti – návyky a zručnosti v sebaobsluže, priestorovej orientácii a mobilite. Výsledky testovania sa stávajú východiskom pre adekvátne výchovné a vzdelávacie pôsobenie na dieťa.

Kľúčové slová: zrakové postihnutie, špeciálnopedagogická diagnostika, tyflopedická diagnostika, funkčný zrak, priestorová orientácia, sebaobsluha, komunikačné zručnosti, raný vek, školský vek, zraková stimulácia, psychické schopnosti

Deti so zrakovým postihnutím a ich edukácia

Zrakovým postihnutím označujeme nedostatky zrakového vnímania rôznej etiológie a rozsahu. V súčasnosti je v špeciálnej pedagogike zaužívané rozlíšenie do štyroch skupín postihnutia. Z pohľadu potrieb tyflopedickej teórie a praxe vychádzame hlavne z oftalmologických kritérií. V poradí od najľahšieho až po najťažší stupeň postihnutia zaradujeme deti a žiakov so zrakovým postihnutím do týchto skupín:

- a) deti s poruchami binokulárneho videnia,
- b) slabozraké deti,
- c) deti so zvyškami zraku,
- d) nevidiace deti.

Deti s poruchami binokulárneho videnia

Poruchy binokulárneho videnia sú spravidla funkčné zrakové poruchy. Medzi ne patrí amblyopia – tupozrakosť, strabizmus a monokulus. Binokulárne videnie je výsledok spolupráce oboch očí na vytvorenie jedného vnemu. Zrakové polia sa čiastočne prekrývajú v rozsahu asi 60 stupňov okolo fixačného bodu. Preto vidíme väčšinu predmetov obidvoma očami (Oláh, 1971). Deti s poruchami binokulárneho videnia vytvárajú najpočetnejšiu skupinu v kategórii zrakovo postihnutých. Majú porušené vnímanie priestoru a priestorových vzťahov. zúžené zorné pole, hlavne nekvalitné vnímanie tretej dimenzie – hĺbky priestoru.

Dôsledky tupozrakosti a strabizmu sa prejavujú tiež v znížení zrakovej ostrosti, a tým aj v poruchách čítania (zvyšuje sa počet regresných pohybov, dĺžka fixačných prestávok, znižuje sa kvalita a rýchlosť čítania), poruchách písania (zvýšený výskyt grafomotorických chýb, nerešpektovanie línií, nedodržovanie veľkosti písma a chyby v častiach písma).

Vo vyučovacom procese si deti s poruchami binokulárneho videnia pomalšie utvárajú predstavy a ich motorické reakcie na zrkové podnety sú oneskorené. V školskej praxi sa prejavujú problémy pri dlhšom čítaní a písaní, deti môžu získať odpor k čítaniu. Zúžením zorného poľa dieťa neobsiahne rozsah jedného slova, číta pomalšie a ťažšie chápe obsah čítaného textu. Táto porucha na prvý pohľad nie je viditeľná. Dieťa, ani jeho rodič alebo pedagóg, nemusia zistiť, že ide o poruchu zraku. Preto úlohou tyflopädagóga je urobiť špeciálne testy, rozpoznať stupne binokulárneho videnia a individuálne pre každé dieťa vytvoriť optimálne podmienky pre reedukáciu zraku v spolupráci so zdravotníckymi pracovníkmi a účinnými opatreniami zvyšovať jeho školskú úspešnosť.

Slabozraké deti

Slabozrakosť je vo všeobecnosti charakterizovaná znížením zrakovej ostrosti oboch očí, a to aj pri optimálnej korekcii. Slabozrakí tvoria heterogénnu skupinu. Príčiny slabozrakosti môžu byť vrodené (katarakta) alebo získané (zápaly, úrazy). Poškodenia zraku, ktoré zaraďujeme ku slabozrakosti, delíme na progresívne (glaukóm, atrofia zrakového nervu) a ustálené (albinizmus, astigmatizmus). Podľa toho, v ktorej časti zrakového vnímania sa poruchy nachádzajú, rozlišujeme tri základné skupiny – poruchy receptora, dostredivej dráhy a poruchy zrakového centra v mozgu (Lopúchová, 2008).

Spoločným znakom slabozrakosti je znížená schopnosť zrakovo vnímať, ktorá sa prejavuje znížením rýchlosti a presnosti zrakového vnímania, a tiež rýchlou únavou pri zrakovej práci. V pedagogickom zmysle ide o orgánovú poruchu zraku, ktorá sa prejavuje čiastočným nevyvinutím alebo znížením činnosti zrakového analyzátora, a tým poruchou zrakového vnímania (Flenerová, 1982). Rozlišujeme ľahkú, strednú a ťažkú slabozrakosť. Medzi ťažkou slabozrakosťou a praktickou slepotou je veľmi malá hranica. To, ako slabozraké dieťa vidí, je striktne individuálne.

Vyučovací proces slabozrakých je charakterizovaný špeciálnymi učebnými metódami, učebnými pomôckami, textami so zväčšeným písmom, korekčnými pomôckami a vytváraním optimálnych podmienok. Jedným zo základných školských problémov slabozrakých žiakov pri čítaní a písaní je otázka veľkosti písma a textov. Práca s knihami a tlačou závisí aj od faktorov ako je únava zraku, intenzita osvetlenia a úroveň čitateľských návykov. Proces čítania a jeho plynulosť ovplyvňuje aj pohybová koordinácia okohybných svalov a narušené priestorové videnie. K podmienkam úspešnej školskej práce patrí aj celý systém didaktickotechnických a elektronických pomôcok. Napriek redukovaným možnostiam zrakovej práce a kompenzácií inými analyzátormi ostáva u slabozrakých žiakov vedúcim analyzátorom vo výchovno-vzdelávacom procese zrak.

Deti so zvyškami zraku

Tieto deti tvoria prípady hraničné medzi slepotou a slabozrakosťou. Po vizuálnej stránke sú to deti čiastočne vidiace, prakticky slepé, alebo ťažko slabozraké. Miera schopnosti vnímať zrakom je rôzne odstupňovaná. Poškodenie môže byť vrodené alebo získané. Z oftalmologického hľadiska ide približne o vízus (zrakovú ostrosť) v rozmedzí od 6 do 1,5 % normy (Čajka, 1996).

V tejto skupine zrakový analyzátor nemá vedúce postavenie vo výchovno-vzdelávacom procese. Nedostatky sa prejavujú hlavne v znížení zrakových schopností

a vytváraní predstáv pri osvojovaní si učiva. V edukačnom procese sa prejavuje výrazné zníženie schopnosti orientovať sa, skreslenie alebo obmedzenie zrakovej práce, neschopnosť čítať bežnú tlač (Lopúchová, 2008). Za pomoci účinných korekčných pomôcok si žiaci osvojujú čítanie a písanie čiernotlače (resp. zväčšených textov) zrakom a súčasne čítanie slepeckého bodového písma hmatom. Pri vzdelávaní je potrebné zohľadňovať špecifické didakticko-metodické postupy a individuálny prístup. Ide teda o súčasné využitie vizuálnych, auditívnych a taktilných prostriedkov výučby. Vo vyučovaní detí so zvyškami zraku je preto potrebné sledovať hlavný reedukačný zámer výchovy a na základe dôslednej diagnostiky vybrať správny prostriedok. Musia sa vytvoriť podmienky, aby tieto deti mohli využívať zvyšky zraku a zároveň ich aj zachovať.

Nevidiace deti

Do tejto skupiny zaraďujeme deti:

- a) s absolútnou stratou zraku (amaurózou),
- b) so zachovanou svetelnou projekciou a svetlocitom.

Slepotu považujeme za najťažšie zrakové postihnutie. Z tyflopédického hľadiska je definovaná ako absolútna strata zraku, alebo tak závažne znížená zraková ostrosť, že v oboch prípadoch je nevyhnutné uplatňovať procesy kompenzácie a v procese výučby špeciálne organizačné a metodické postupy.

Podľa najvšeobecnejšie prijímanej definície slepoty je osoba nevidiaca, ak má centrálnu zrakovú ostrosť na lepšom oku po korekcii pod 0,02 % normy. Za nevidiaceho považujeme aj takého jedinca, ktorý má zrakovú ostrosť vyššiu ako 1/60, ale zorné pole lepšieho oka nezvíra uhol väčší ako 20° (Požár, 1972).

Etiologicky rozlišujeme:

- a) vrodenú slepotu (vrodená slepota býva následkom rozličných poškodení alebo ochorení plodu, alebo následkom dedičnosti),
- b) získanú slepotu (získaná slepota vzniká následkom ochorení zrakového aparátu, CNS, infekčných ochorení).

Osobitným typom slepoty je kôrová slepota (postihnutý má zachovanú reakciu na jednotlivé zrakové podnety, ale nie je schopný diferencovať – vidí, ale nepoznáva).

Stupeň postihnutia dieťaťa určuje aj metódy vzdelávania. Vzdelávanie nevidiacich sa uskutočňuje prostredníctvom kompenzácie ostatnými zmyslami (Čajka, 1992). K dôsledkom slepoty patrí najmä neschopnosť vytvárať zrakové vnemy a predstavy, nemožnosť pozorovať okolitý svet zrakom, sťažaná priestorová orientácia a mobilita a sťažaná sebaobsluha. V edukačnom procese nevidiacich sa uplatňujú kompenzačné metódy.

Aj v didaktike nevidiacich je základným predpokladom vzdelávania schopnosť naučiť sa čítať a písať. Úplná slepota neumožňuje vizuálne vnímať akékoľvek písmo. Jediným kompenzačným faktorom pre jeho osvojenie je hmat, ktorý preberá funkciu zraku. Pomocou hmatu sa deti učia čítať a písať v Braillovom bodovom písme. Na jeho zvládnutie je potrebná dôsledná hmatová príprava.

Špeciálnopedagogická diagnostika

Špeciálnopedagogická diagnostika je cieľavedomá činnosť zameraná na rozpoznanie podmienok, priebehu a výsledkov výchovy a vyučovania jednotlivcov s postihnutím alebo narušených jedincov (Vašek, 1992). Diagnostika v špeciálnej pedagogike v súčasnom období prechádza mnohými kvalitatívnymi zmenami. Možno ju vymedziť ako dlhodobý dynamický proces zameraný na podpornú činnosť pre konkrétneho jednotlivca, jeho vývin a zmenu jeho

súčasného stavu k lepšiemu – na rozdiel od predošlej snahy odborníkov konštatovať stav a určiť diagnózu. Je to časovo náročný proces spojený s následnou intervenciou v podobe stimulácie, korekcie a poradenstva počas celého obdobia vzdelávania až do ukončenia prípravy na povolanie.

Špeciálnopedagogickú diagnostiku chápeme ako komplexnú diagnostiku jednotlivca s postihnutím, ktorá využíva výsledky lekárskej, psychologickéj, sociálnej, pedagogickej, liečebnopedagogickej a logopedickej diagnostiky.

Špeciálnopedagogická diagnostika si kladie nasledovné ciele:

- identifikovať a analyzovať charakteristiky jednotlivca so zdravotným znevýhodnením;
- poznávať druh a stupeň postihnutia;
- posúdiť vplyv postihnutia na možnosť edukácie jednotlivca;
- určiť následný smer stimulácie a terapie;
- pripraviť individuálny výchovno-vzdelávací program a špeciálnopedagogické intervencie s cieľom optimalizovať ďalší vývin jedinca;
- usmerňovať jeho profesijnú orientáciu.

V rámci tímovej spolupráce každý zo zúčastnených odborníkov (lekár, psychológ, špeciálny pedagóg, liečebný pedagóg, logopéd) realizuje samostatne diagnostiku, formuluje diagnostické závery, prognózu a následne intervenčné procesy. Vlastné výsledky konzultuje s ostatnými odborníkmi a smeruje k spoločnej intervencii smerom k jednotlivcovi a jeho rodine. Rodiny sa stávajú tiež aktívnymi členmi tímu a intervenčné techniky sú priamo zahrnuté do každodenného života rodiny a starostlivosti o postihnuté dieťa.

Špeciálnopedagogická diagnostika sa sústreďuje na nasledujúce oblasti:

1. diagnostika hrubej a jemnej motoriky,
2. diagnostika laterality,
3. diagnostika percepcie – zrakovej, sluchovej, taktilnej,
4. diagnostika vestibulárnej a kinestetickéj percepcie,
5. diagnostika priestorovej orientácie a časovej postupnosti,
6. diagnostika úrovne čítania, písania a matematických schopností,
7. diagnostika hry,
8. diagnostika kresby,
9. diagnostika v oblasti profesijnej orientácie,
10. diagnostika sociálno-emocionálneho správania.

Dôležitými *kritériami špeciálnopedagogickej diagnostiky* sú vek diagnostikovaného a diagnostické závery odborníkov, ktoré sú východiskom adekvátneho výchovného a vzdelávacieho pôsobenia na dieťa. Lekárska, resp. psychologická diagnóza, ktorá určuje druh a stupeň postihnutia, na výchovno-vzdelávacie účely nepostačuje. Je nevyhnutné vedieť, aký má určená diagnóza dopad na výchovu a vzdelávanie postihnutého.

Jedným z hlavných cieľov špeciálnopedagogickej diagnostiky je vymedzenie najvýznamnejších znakov a vlastností postihnutého jedinca z aspektu jeho výchovy a vzdelávania v závislosti od druhu, stupňa a charakteru jeho postihnutia. Diagnóza naznačuje prognózu a poskytuje možnosti vytvoriť program výchovy a vzdelávania s využitím špeciálnych metód a pomôcok. V neposlednom rade sa diagnostika zameriava na schopnosti jedinca s ohľadom na ich využitie pri jeho ďalšom štúdiu a profesijnej orientácii. Cieľom je teda pomôcť postihnutému žiakovi nielen v rámci vyučovania v triede, výchovy v kolektíve, ale tiež s vytvorením sociálnych vzťahov aj s individuálnymi potrebami.

Pri vypracovaní špeciálnopedagogickej diagnostiky vychádzame z:

- anamnézy dieťaťa,
- výsledkov odborných vyšetrení (oftalmológa, psychológa, pediatra),

- pozorovania učiteľom,
- pozorovania rodičom,
- vlastného pozorovania a rozhovoru s dieťaťom,
- vyšetrenia funkčného zraku.

Pred vyšetrením funkčného zraku sledujeme:

- triedne a školské prostredie,
- potreby dieťaťa pri práci zrakom,

Počas vyšetrenia sledujeme:

- čas potrebný na vypracovanie zrakovej úlohy,
- spôsob práce dieťaťa pri použití zraku,
- preferovaný uhol pohľadu a pracovnú vzdialenosť,
- všeobecné pohyby, mobilitu, samostatnosť dieťaťa,
- koordináciu oko – ruka.

Výsledky diagnostického procesu sa zaznamenávajú do osobného záznamu dieťaťa. Je to materiál, ktorý obsahuje komplexnú dokumentáciu o poskytovaní intervencie dieťaťu.

Diagnostika v ranom a predškolskom veku

Diagnostika detí so zrakovým postihnutím v ranom a predškolskom veku je náročný proces, v ktorom je nutné zamerať sa na mnoho oblastí vo vývine dieťaťa. Patria sem oblasti motoriky, percepcie, vývinových ukazovateľov, rozumových schopností, neverbálnej a verbálnej komunikácie, sociálne faktory.

Všeobecne sa uznáva vedúce postavenie zrakového analyzátora pri získavaní nových poznatkov. Zrakom získavame 80 % informácií z vonkajšieho prostredia. V ranom veku dozrieva nervová sústava dieťaťa aj jeho zrakové dráhy, preto vhodnou zrakovou stimuláciou môžeme podporiť ich vývin a spracovanie zrakových vnemov. Ak nie sú vytvorené nervové spoje, ktoré zabezpečia zrakové vnímanie, z dôvodu nedostatočnej zrakovej stimulácie v ranom veku už tento vývin nemôžeme dobehnúť. Je preto veľmi dôležité venovať dostatočnú pozornosť dieťaťu hneď, ako je diagnostikované zrakové postihnutie oftalmológom.

Svet malého dieťaťa má predovšetkým zrakovú podobu. Zraková stimulácia má veľký význam pre udržanie aktivačnej úrovne novorodenca. Zrak je tiež zdrojom informácií, je najvýznamnejším prostriedkom orientácie v prostredí. Dieťa so zrakovým postihnutím sa ťažšie a pomalšie oboznamuje s okolím, oneskorene rozpoznáva rozdiely a podobnosti jednotlivých predmetov a objektov. Pre takéto dieťa je vnímanie okolitého prostredia náročné. S oneskorením diferencuje veci, na ktoré môže mať dosah a uchopovať ich. Môže sa s prostredím oboznamovať prostredníctvom hry – napríklad zistením, že buchnutím do visiacej hrkálky vyvolá zvuk, čo sa mu bude páčiť a chce to následne opakovať. Zároveň si uvedomuje, že zvuk, ktorý hrkálka vydáva, je produktom jeho vlastnej činnosti (Vágnerová, 2000).

V období dvoch mesiacov je pre zdravé dieťa charakteristické to, že upriamuje pozornosť na ľudskú tvár, sleduje ju zrakom a otáča za ňou hlavičku, čo u zrakovo postihnutých detí chýba. Medzi druhým a tretím mesiacom sú pre dieťa charakteristické senzomotorické, precvičovacie, exploračné alebo manipulačné hry (Millarová, 1978). Keď dieťa predmet skúma, obvykle sa snaží k nemu priblížiť, dotýkať sa ho a manipulovať s ním, to však nastáva až pri dostatočnej senzomotorickej koordinácii, ktorá u zrakovo postihnutých detí zaostáva. Preto v tejto fáze musíme dieťaťu pomôcť a naučiť ho to. Manipulačné činnosti, ktoré u zdravých detí začínajú v šiestom mesiaci, sa u zrakovo postihnutých detí objavujú neskôr.

Pri ranej starostlivosti sú najdôležitejšie diagnostické metódy hodnotiace vývin dieťaťa pomocou vývinových škál, ktoré globálne sledujú a hodnotia celkový raný vývin dieťaťa. Medzi efektívne patria: Mníchovská funkčná vývinová diagnostika, Bayleyovej vývinová škála a Gesselove vývinové škály.

Mníchovská funkčná diagnostika je vhodným diagnostickým testom, ktorý sa zameriava na odhalenie narušení vo vývine. Na základe výsledkov sa môže spracovať *plán zrakovej stimulácie*. Tá sa týka nasledujúcich oblastí:

- sedenie, lezenie, chodenie, percepcia, uchopovanie reči, porozumenie reči, sociálne správanie;
- jemná motorika, vnímanie, vývin reči, porozumenie reči, hrubá motorika, samostatnosť a sociálne správanie (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001);
- adaptívne správanie, najmä vývin zrakového vnímania, koordinácia oko – ruka, reakcia na podnety, vývin kresby, manipulácia s drobnými predmetmi, priradovanie geometrických tvarov;
- hrubá motorika (dôležité je ovládanie hlavičky);
- jemná motorika, predovšetkým pohyby rúk, koordinácia a manipulácia s predmetmi, vývin uchopovania predmetov, jeho kvalita, manipulácia a uvoľnenie.

Zrakovou stimuláciou sa snažíme dosiahnuť maximálny rozvoj zvyškov zraku a jeho využitie v bežnom živote. Vyšetrenie funkčného zraku detí v ranom veku sa najčastejšie robí v prirodzených podmienkach. Vývinová škála v oblasti reči je zameraná na výraz tváre a predrečovú komunikáciu detí so zrakovým postihnutím. Diagnostikou sociálneho vývinu sledujeme osvojovanie rôznych sociálnych zručností počas kŕmenia, obliekania a získavania sociálnych návykov (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001). Diagnostika prebieha hrovou formou. Diagnostika dieťaťa so zrakovým a viacnásobným postihnutím má určité špecifiká a podmienky, ktoré je potrebné vytvoriť, aby získané poznatky boli objektívne a spoľahlivé (Tichá, 2008).

Pri diagnostike je veľmi dôležitá bdelosť dieťaťa, úprava prostredia, optimálny fyzický stav dieťaťa, prítomnosť rodičov, realizácia diagnostiky v domácom prostredí, rešpektovanie záujmov dieťaťa, vytvorenie bezpečného a prijímajúceho vzťahu s dieťaťom a rešpektovanie momentálneho záujmu dieťaťa.

Diagnostika v rodinnom prostredí

Rodinné prostredie má z hľadiska diagnostiky a pozorovania dieťaťa nezastupiteľnú úlohu. Domov je pre malé dieťa najprirodzenejším prostredím. Je to miesto, kde sa cíti najistejšie, kde ľahšie prijíma nové osoby, veci a učí sa novým zručnostiam. Ďalším dôvodom návštevy v rodine je psychická podpora rodiny. Odborník by mal vedieť vypočuť, pochopiť a prejaviť ochotu pomôcť. Rodičia sa v domácom prostredí dokážu viac otvoriť problému a zdôveriť sa. Z hľadiska diagnostiky sú pre utvorenie obrazu o rodine a vzťahoch cenné rozhovory s členmi rodiny.

Pri prvom stretnutí je potrebné získať anamnestické údaje o rodine, dôležité sú lekárske nálezy, ktoré sú východiskom k špeciálnopedagogickej diagnostike. Význam má konzultácia s rodičom nadväzujúca na pozorovanie rodičov pri práci s dieťaťom.

Osobitnú pozornosť venujeme diagnostike dieťaťa so zameraním na funkčný zrak. Cieľom vyšetrenia funkčného zraku je zistiť ako dieťa vidí, zistiť ako môže používať svoj zrak, určiť v akých podmienkach môže vidieť najlepšie. Predpokladom na úspešné vyšetrenie funkčného zraku dieťaťa je dobrá informovanosť o celkovom zdravotnom stave dieťaťa, o motorických obmedzeniach, o úrovni mentálneho vývinu a diagnóze zrakového postihnutia. K vyšetreniu funkčného zraku patrí vyšetrenie zrakových funkcií: vyšetrenie zrakovej ostrosti, zorného poľa, farbocitu, citlivosti na kontrast, reakcie na intenzitu svetla. Pre raný vek sa

používajú sady pomôcok a materiálov ako: Preferenčný test Teller Acuity Cards, LEA Graitings, LH symbols test: 3D Puzzle, Hiding Heidy. Optotypy na vyšetrenie zrakovej ostrosti do blízka a do diaľky sa v prevedení symbols používajú u detí od 30 mesiacov do 7 rokov. Vyšetrenie zrakových funkcií sa robí aj pomocou svetelného panela.

Na základe výsledkov vyšetrenia funkčného zraku sa určí stupeň rozvoja zrakových funkcií a zručností vzhľadom na celkový vývin dieťaťa. Stanoví sa plán rozvoja zručností, ktoré umožnia kompenzovať postihnuté funkcie, s uvedením konkrétnych odporúčení pre rodinné prostredie.

Tyflopedická diagnostika v školskom veku

Tyflopedická diagnostika je dôležitá pri určovaní vplyvu zrakového postihnutia na vzdelávací proces, taktiež pri vytváraní podmienok pre prácu so zrakovo postihnutým žiakom. Základný materiál, s ktorým by sa mal každý pedagóg oboznámiť ešte pred prvým kontaktom s dieťaťom so zrakovým postihnutím, je správa z tyflopedickej diagnostiky. Jej preštudovaním získame základné informácie o vízuse, zornom poli, o predpísanej korekcii, časovom limite súvislej práce zrakom, obmedzeniach v pohybe, poruchách farbcitu, predpokladanej prognóze, prípadne o ďalšom pridruženom postihnutí (Németh, 1999).

Samotné stanovenie lekárskej diagnózy nestačí. Rovnaká diagnóza môže mať rôzny dopad na funkčné využitie zraku, výber vhodnej formy vzdelávania a vhodného prostriedku vzdelávania. Špeciálny pedagóg dopĺňa a spracúva diagnózu určenú odborným lekárom – oftalmológom tak, aby identifikoval špeciálne edukačné potreby dieťaťa, a hľadá východiská pomoci. Rediagnostika pred ukončením vzdelávania na základnej škole má pomôcť žiakovi nájsť si profesiu, ktorá bude preňho vyhovujúca.

Orientačné vyšetrenie zrakového vnímania

Pri orientačnom vyšetrení zrakového vnímania vychádzame zo súčasného zdravotného stavu – diagnózy, charakteristiky postihnutia a jeho dopadu na výchovno-vzdelávací proces. Zameriavame sa na tieto oblasti zrakového vnímania: zrková diskriminácia tvarov, zrkové rozlišovanie, zrková diferenciacia, vnímanie figúry a pozadia, zrková analýza a syntéza, zrková pamäť, očné pohyby, rozlišovanie farieb, geometrických tvarov a veľkostí, zrkovo-motorická koordinácia.

Najnovšie diagnostické metódy spájajúce medicínsku a špeciálnopedagogickú diagnózu navrhuje Lea Hyvärinen (Hyvärinen, 1994). Podľa nej vyšetrenie funkčného zraku je dôležité pre ďalšie odporúčania podmienok pri vzdelávaní zrakovo postihnutých s rôznym stupňom postihnutia.

Vyšetrenie funkčného zraku pomocou testov

Pod pojmom *funkčný zrak* rozumieme používanie zraku pre jednotlivé účely. Je to zrak spôsobilý na fungovanie – zvyškový zrak, pomocou ktorého môže dieťa získavať informácie. Pre každodenný život je nevyhnutný kvalitný funkčný zrak. Vyšetrenie funkčného zraku je veľmi zložitý proces.

Pred vyšetrením funkčného zraku pomocou testov urobíme vyšetrenia zrakových funkcií: reakcie zreničiek, svalovú nerovnováhu, žmurkací reflex, rozdielne zrkové správanie, očné preferenciu, zorné pole – centrálna, periférna, sledovanie pohybujúceho sa predmetu, prenášanie pozornosti, scanovanie, siahanie za predmetom (Moravcová, 2004). Všetky reakcie dieťaťa pri vyšetrení si zaznamenávame do záznamového hároku. Odborné vyšetrenie zrakovej ostrosti je v kompetencii oftalmológa. Úlohou špeciálneho pedagóga je

orientačné vyšetrenie funkčného zraku, aby objasnil možné príčiny neúspešnosti dieťaťa vo výchove a vzdelávaní. Na vyšetrenie funkčného zraku používame tieto testy a testovacie materiály:

- testy na vyšetrenie zrakovej ostrosti – vízusu do blízka a do diaľky,
- testy na vyšetrenie citlivosti na kontrast,
- testy na vyšetrenie centrálného zorného poľa, testovanie funkčných porúch zrakového vnímania,
- testy na vyšetrenie binokulárneho videnia, okulomotoriky,
- testy na vyšetrenie adaptácie na svetlo a tmu,
- testy na vyšetrenie farbocitu.

Prostredníctvom výsledkov vyšetrení funkčného zraku môže špeciálny pedagóg navrhnúť konkrétnu úpravu pracovného prostredia, vybrať vhodnú kompenzačnú pomôcku a vypracovať program zrakovej stimulácie. Záznamové hárky týchto testov sú súčasťou komplexnej špeciálnopedagogickej diagnostiky žiaka so zrakovým postihnutím so zameraním na špecifiká zrakového vnímania.

Test na vyšetrenie zrakovej ostrosti

Zraková ostrosť je daná rozlišovacou a refrakčnou schopnosťou oka. Je to schopnosť oka jasne a ostro vnímať predmety a ich detaily. Zrakovú ostrosť do blízka a do diaľky vyšetrujeme na optotypoch Ley Hyvärinen – štandardizovaných obrazcoch (čísllice, znaky, symboly), ktoré sa predkladajú v presne stanovenej vzdialenosti. Zrakovú ostrosť určíme:

- bez korekcie (bez okuliarov) – naturálny vízus,
- s korekciou (s okuliarmi) – korigovaný vízus,
- binokulárne, monokulárne.

Test na vyšetrenie citlivosti na kontrast

Pod kontrastom rozumieme subjektívne hodnotený rozdiel jasou dvoch plôch videných súčasne v zornom poli, alebo dvoch nerovnakých podnetov postupne pôsobiacich na zrak. Rozlišovaciu schopnosť ľudského oka posudzujeme pomocou ortotypov Ley Hyvärinen. Na vyšetrenie zrakovej ostrosti je predpísaný vysoký kontrast. Na vyšetrenie citlivosti na kontrast sú vyrobené rôzne predlohy, ktoré obmieňajú hodnotu kontrastu od maximálneho až k nule.

Test na vyšetrenie centrálného zorného poľa

Zorné pole predstavuje súčet všetkých bodov, ktoré sa pri nehýbajúcom sa oku zobrazujú na sietnici. Hranicu zorného poľa tvorí okraj očné, vrátane obočia a nosa, tváre a viečok. Normálne zorné pole dosahuje 90° temporálne, 60° nazálne a 70° smerom dole. Zorné polia oboch očí sa v rozsahu asi 60° prekrývajú, čo je základom stereoskopického – priestorového videnia. Pri výpadku zorného poľa v centrálnej oblasti vznikne tzv. centrálny skotóm, ktorého dôsledkom je neschopnosť čítať a rozlišovať detaily a farby. Vyšetrenie centrálného zorného poľa sa robí pomocou Amslerovej mriežky. Je to sieť bielych štvorcikov 10 x 12 cm na čiernom podklade v strede s bielym bodom.

Test na vyšetrenie funkčných porúch a obmedzení v zrakovom vnímaní IN-SIGHT

Je to štandardizovaná metodika, ktorá skúma vyššie úrovne zrakovej činnosti v rozsahu oko – ruka. Ide o praktickú diagnostiku, ktorá dopĺňa oftalmologické, zrakovo-terapeutické a neuropsychologické diagnostiky. Jej hlavným cieľom je určiť funkčné obmedzenia v zmysle integrácie rozličných aspektov určitého fenoménu. Z toho dôvodu výber položiek spočíva v analýze činnosti založenej na viacerých premenných. Cieľovou skupinou sú deti so zrakovým postihnutím vo veku od 6 – 12 rokov s normálnou schopnosťou

učiť sa (bez mentálneho postihnutia). Test In-Sight nie je určený na vyšetovanie detí so zvyškami zraku. Štruktúra testu je zameraná na tieto oblasti vizuálnej percepcie:

- stratégia zrakového vnímania,
- farba a kontrast,
- vnímanie detailov, zrakové rozlišovanie (diskriminácia),
- vnímanie tretej dimenzie,
- kompletizácia,
- vnímanie vzťahu časť – celok,
- priestorové zrakové vnímanie,
- vnímanie symetrie,
- zrakovo-motorické zručnosti,
- vnímanie figúry a pozadia,
- interpretácia obrázkov.

Poradie kategórií nie je náhodné. Tento test nie je určený na zisťovanie kognitívnych schopností, hoci vyššie zrakové funkcie sa nedajú oddeliť od poznávania. Ide tu o spracovávanie zrakových informácií.

Test na vyšetrenie binokulárneho videnia

Pohyb oka a jeho zameranie na fixovaný objekt závisí od spolupráce šiestich okohybných svalov. Vyšetrením binokulárneho videnia sa zaoberajú oftalmológovia a ortoptické sestry pomocou špeciálnych prístrojov (napr. synoptofór). V prípade potreby zaisťujú dieťaťu špeciálny ortoptický výcvik a pleoptické cvičenia.

Test na vyšetrenie adaptácie na svetlo a tmu

Je to schopnosť oka prispôbiť sa rôznej úrovni okolitého osvetlenia, schopnosť oka meniť prah citlivosti na svetlo. Adaptáciu na tmu a svetlo meriame:

1. *adaptometrami*: Začína sa s 10-minútovou adaptáciou na svetlo s následným určovaním citlivosti na tmu. Testy sa realizujú v ambulanciách očných lekárov.
2. *orientačne*: Odmeriame vízus, potom osvietime centrálnu časť sietnice na 15 sekúnd. Meriame čas, za ktorý rozpozna ten istý riadok ako pred osvetlením. Tieto zistenia sú významné najmä pri výbere lúp s integrovaným osvetlením, tiež pre mobilitu v prostredí s rôznymi svetelnými podmienkami.

Test na vyšetrenie farbocitu – farebného videnia

Farebné videnie vzniká podráždením sietnice svetelnou energiou viditeľného svetla. Je to zložitý proces, ktorého podkladom je schopnosť čapíkov – svetlocitlivých buniek na sietnici – prijímať svetlo. Človek pri normálnom vnímaní rozlišuje 150 farieb a až 2000 ich odtieňov. Poruchy vo farebnom vnímaní delíme:

- a) podľa príčiny: vrodené a získané;
- b) podľa schopnosti vnímania: úplná farbosleposť (monochromatopsia) a čiastočná farbosleposť – porucha vnímania jednotlivých farieb.

Pri vnímaní farieb rozhodujú tri faktory: farebný tón, sýtosť farieb, jas. Pri vyšetrení sa používa viacero metód. Najdostupnejšie pre špeciálneho pedagóga – tyflopéda je jednoduchý test, ktorý spočíva vo výbere ceruziek určitej farby. Presnejšie sú rôzne pseudochromatické tabuľky. Pri celkovej diagnostike je dôležité orientačné vyšetrenie úrovne ostatných kompenzačných faktorov – oblasti sluchového a hmatového vnímania, čuchu a chuti so zameraním na ich rozvoj. Okrem uvedených testovacích materiálov a metód existujú mnohé iné testy zrakovéj percepcie, vývinové škály a testy špeciálnych schopností a zručností, ktoré sa využívajú v klinickej psychológii.

Diagnostika čítania a písania detí s rôznym stupňom zrakového postihnutia

Proces osvojovania si zručností písania a čítania žiakmi so zrakovým postihnutím si vyžaduje časovú dotáciu. Od diagnostika sa očakáva, že pozná špecifiká práce žiakov so zrakovým postihnutím. Ich výkony nemožno porovnávať s výkonmi intaktnej populácie, čo má vplyv aj na používanie štandardizovaných testov.

V diagnostike úrovne čítania je dôležité identifikovať, či podstata ťažkostí v čítaní je spôsobená zrakovým postihnutím, alebo ide o neschopnosť čítať z iných dôvodov. Nedokonalé tvary grafém, neschopnosť spájať ich do slabík, resp. dlhotrvajúca fáza slabikového čítania môžu často upozorniť na dysgrafiú a dyslexiu.

Podľa výsledkov z vyšetrenia funkčného zraku navrhujeme odporúčania pre výchovno-vzdelávací proces – konkrétne úpravy pracovného prostredia, výber špeciálnych optických pomôcok a postupy na vypracovanie programu zrakovej stimulácie.

Prv ako dieťa začne s čítaním, musíme sa rozhodnúť, či sa javí viac ako zrakový typ, alebo ako hmatový typ. Na základe viacerých pozorovaní preferencie zraku alebo hmatu sa rozhodne o primárnom a sekundárnom zmyslovom kanáli a výbere čítanej tlače (Holbrook, Koenig, 1994). Súčasťou diagnostického procesu pri nácviku čítania u zrakovo postihnutých je i testovanie ich výkonnosti pri čítaní rôznych typov tlače rôznymi prostriedkami. Ide o:

- čítanie bežnej tlače s neoptickými pomôckami,
- čítanie zväčšenej tlače,
- čítanie pomocou optických pomôcok a TV lupy,
- čítanie bodového písma.

Integráciou neoptických a optických prostriedkov sa snažíme žiakom s rôznym zrakovým postihnutím vytvoriť optimálne podmienky.

Čítanie bežnej tlače s neoptickými pomôckami

Mnohí žiaci so zrakovým postihnutím využívajú neoptické pomôcky a prístupy, resp. stratégie na štruktúrovane vizuálneho prostredia na písanie a zlepšenie orientácie na pracovnej ploche. Pri práci zrakom do blízka okrem potrebných kontrastov a používaných materiálov osvetlenia využívajú mnoho pomôcok a úprav, ktoré im uľahčujú túto prácu.

Čítanie zväčšenej tlače

V mnohých prípadoch na úpravu textov a ilustrácií postačí správne zväčšenie a výber typu písma. Úprava veľkosti písma je prísne individuálna. V súčasnosti existuje veľa škôl s pomerne dobrým vybavením osobnými počítačmi, pomocou ktorých sa dá zvoliť optimálny druh písma a pozadie vo vzťahu k jednotlivým diagnózam.

Podľa O. Németha (1999) vlastnú úpravu veľkosti písma jednotlivých textov môžeme uskutočniť tromi spôsobmi, pričom každý má svoje výhody a nevýhody:

- ručným prepisovaním textov;
- úpravou originálu pomocou kopírovacieho stroja (dosiahneme až 200-percentné zväčšenie, no nevýhodou je to, že so zväčšovaním písma sa zväčšujú aj medzery);
- úpravou originálu pomocou osobného počítača (medzi výhody patrí možnosť výberu písma a jeho veľkosti, nastavenie vzdialenosti medzi písmenami a riadkami a možnosť farebného zvýraznenia).

Nácvik schopnosti čítať a písať je potrebné realizovať v podmienkach, ktoré zodpovedajú zrakovým možnostiam žiaka. Ak slabozraký žiak rozpozna znaky určitej veľkosti, musíme mu pripraviť materiály, v ktorých sa bude učiť čítať a písať, vo väčšej veľkosti ako je jeho hraničná zraková ostrosť (Moravcová, Matušková, 2011).

Čítanie pomocou optických pomôcok a televíznej lupy

Súčasťou diagnostiky je zabezpečiť žiakovi so zrakovým postihnutím primeranú didaktickú techniku, špeciálne upravené pomôcky a optické pomôcky. Odporúčaniu kompenzačných pomôcok predchádza ich dôsledné testovanie budúcim užívateľom. Skupinu špeciálnych optických pomôcok tvoria zväčšujúce pomôcky, ktorých základom je lupa. Používanie špeciálnych optických pomôcok pri čítaní nacvičujeme až vtedy, keď má dieťa zvládnuté plynulé čítanie vo zväčšenej tlači a zvládnutú techniku písania písacími prostriedkami s hrubšou stopou do špeciálnych zošitov so zvýraznenými líniami. Úprava a prispôbenie podmienok a výber pomôcok sú závislé od individuálnych potrieb dieťaťa.

Čítanie bodového písma

Na získanie základných a zároveň funkčných zručností v gramotnosti – zvládnutie čítania a písania – slúži nevidiacim deťom a deťom s ťažkým zrakovým postihnutím Braillovo bodové písmo. Písmo je reliéfne a je čitateľné hmatom. Na zvládnutie čítania Braillovo bodového písma diagnostikujeme tieto schopnosti:

- hmatové schopnosti,
- pohybové schopnosti,
- intelektové schopnosti.

Čítanie Braillovo písma je založené na vnímaní kombinácií reliéfnych bodov spájajúcich jednotlivé body do písmen, slabík, slov a viet. Základným predpokladom rozlišovania a poznávania znakov a ich čítania je rozvoj hmatového vnímania a jeho výcvik. Rýchlosť čítania reliéfneho písma nevidiacimi nie je závislá iba od hmatových pocitov, ale predovšetkým je podmienená analyticko-syntetickou schopnosťou vnímať jednotlivé body a spájať ich (Jakubovičová, 2011).

Proces čítania úzko súvisí s procesom písania. Nevidiace deti začínajú „písať“ pomocou tyflografických pomôcok. Potom pristupujeme k nácviku skutočného písania na Pichtovom stroji.

Diagnostika priestorovej orientácie a mobility

Pri diagnostike orientácie a mobility sa zhromažďujú základné údaje o žiakovi. Vychádzame z diagnózy, správy zo špeciálnopedagogického vyšetrenia a pozorovania. Údaje sa týkajú zraku (vízus, zrakové pole, vnímanie kontrastov atď.), sluchu (poruchy sluchu, ušný strojček), hmatu, mikro a makromotoriky (rovnováha, chôdza, schody, rotácia zápästia, kondícia ai.), vnímania priestoru (držanie tela) a pamäti (obmedzenia pamäti, prednosti pamäti priestorovej, sluchovej, vizuálnej, hmatovej).

Po získaní základných údajov nasleduje základné vyšetrenie orientácie a mobility žiaka nevidiaceho, so zvyškami zraku, so slabozrakosťou. Pozoruje sa úroveň vnímania stálych orientačných bodov (objekty, povrchy, štruktúra podlahy, zvuky, vône, farby), rozoznávanie menovaných orientačných bodov, vnímanie menovaných orientačných bodov s pomocou, samostatné vnímanie nestálych orientačných bodov, vnímanie prekážok, pohybujúcich sa prekážok, výškových zmien, odhadovanie vzdialeností a pod.

Pri základnom vyšetrení mobility diagnostikujeme chôdzu, tempo chôdze, rytmus chôdze, využitie rúk a ramien pri rozoznávaní prekážok a ochrane, využitie techniky sprevádzania, používanie bielej palice, prechádzanie okolo prekážok, prechádzanie cez cestu, prehľad o premávke a pod.

Diagnostikou sociálnych zručností získavame informácie o komunikácii (nadviazanie kontaktu s ľuďmi, požiadanie o pomoc a pod.) a spolu s diagnostikou osobnosti (motivácia, koncentrácia, samostatnosť, sebadôvera, zachovanie sa v nepredvídaných situáciách, neefektívne správanie, sebahodnotenie) dopĺňame diagnostiku orientácie a mobility žiaka so zrakovým postihnutím. Záver takto zameranej diagnostiky obsahuje východiská a inštrukcie pre výcvik orientácie a mobility.

Diagnostika sebaobsluhy

Niektorí žiaci so zrakovým postihnutím v dôsledku zníženia úrovne vizuálneho vnímania, ale možno aj v dôsledku príliš ochrannej starostlivosti rodičov, vykazujú nižšiu samostatnosť v porovnaní s intaktnými vrstovníkmi.

Cieľom diagnostiky sebaobslužných návykov je stanoviť úroveň vedomostí a navrhnuť program pre systematický nácvik zručností a návykov, ktoré žiakovi v budúcom živote pomôžu k lepšej samostatnosti a nezávislosti. Žiaci si postupne osvojujú vedomosti, zručnosti a návyky potrebné na prekonávanie, resp. znižovanie dôsledkov zrakového postihnutia, čím sa vytvárajú potrebné predpoklady na zvládnutie požiadaviek učebných osnov v jednotlivých predmetoch príslušného ročníka, zároveň aj predpoklady pre predprofesijnú a profesijnú prípravu a následne úspešnú socializáciu. I napriek tomu, že ide o bežné denné činnosti, pri ich nácviku bez zrakovej kontroly je nutné používať ciele metódy. Na ilustráciu spomenieme niektoré oblasti a činnosti, ktoré sú predmetom takejto diagnostiky.

Do oblasti *základných hygienických návykov* zaraďujeme samostatné používanie WC, používanie základných hygienických a kozmetických pomôcok, orientáciu v kúpeľni, samostatné sprchovanie, celkovú starostlivosť o hygienu vlastného tela.

Do *sebaobslužných činností pri stolovaní* patrí dodržiavanie zásad slušného a spoločenského správania pri stole, nácvik orientácie v jedálni, stolovanie, orientácia na tanieri, nalievanie tekutín, poznávanie a rozlišovanie korenín, pochutín a rozličných prísad do jedla a pod.

Medzi *sebaobslužné činnosti pri obliekaní* patrí rozoznávanie základných druhov oblečenia, určovanie rozdielov medzi druhmi oblečenia podľa materiálov, účelové obliekanie a obúvanie, ale aj nácvik navliekania a zaväzovania šnúrok.

Udržiavanie poriadku v osobných veciach – vedenie k systému v odkladaní osobných vecí, orientácia na pracovnom stole, nácvik skladania a ukladania odevov, spoznávanie a označovanie osobných vecí.

Samostatnosť v domácnosti zahŕňa upratovanie a odkladanie učebných pomôcok, triedenie bielizne podľa farby a materiálu, príprava na šitie, kontrola odevu, orientácia v kuchyni v kuchynských pomôckach, hygienické zásady v kuchyni, triedenie odpadu a pod.

Diagnostiku sebaobsluhy završuje oblasť *komunikačné schopnosti a sociálne spôsobilosti*. Zrakovo postihnutí často ani netušia, čo sa okolo nich deje, preto ich musíme naučiť rozpoznať a reagovať na rozličné spoločenské situácie. Do tejto oblasti patrí aj prirodzený strach o vlastnú bezpečnosť: nemožno sa všetkého dotýkať, treba dbať o bezpečné správanie pri samostatnom pohybe, preberať za seba čo najväčšiu zodpovednosť, mať

schopnosť využívať verejné služby, orientovať sa v obchode, na úrade, na pošte, telefonovať na verejnosti. Patrí sem aj poznanie špeciálnych pomôcok pre zrakovo postihnutých, poznanie a používanie euromincí, triedenie a správne označovanie učebných pomôcok a textov, ich systematické odkladanie a pod.

Diagnostika psychických schopností zrakovo postihnutých

V nedávnej minulosti bola na Slovensku snaha o praktické využitie psychodiagnostického nástroja zameraného na diagnostiku intelektových schopností špeciálne u detí so zrakovým postihnutím. V rokoch 2004 – 2006 v SR prebiehal projekt Matra s názvom *Skvalitňovanie podporovaného integrovaného vzdelávania zrakovo postihnutých detí v bežných ZŠ na Slovensku*. V rámci uvedeného projektu Holandská nadácia darovala štyrom pracoviskám na Slovensku, ktoré sa venujú deťom so zrakovým postihnutím, test Intelligence-Test for Visually Impaired Children (ďalej len ITVIC), špecificky určený pre zrakovo postihnutých. Súčasne boli vyškolení psychológovia na prácu s týmto nástrojom (Lacková, 2006). Napriek tomu sa v praxi používanie tejto psychodiagnostickej techniky neujalo z viacerých dôvodov (test nebol štandardizovaný na našu populáciu, na menovaných pracoviskách došlo k personálnym zmenám a noví pracovníci už nemali možnosť taktiež sa vyškoliť v používaní ITVIC atď.).

Preto v diagnostike psychických schopností slabozrakých a nevidiacich žiakov naďalej test chýba a možnosti sú limitované. Pretrváva používanie štandardizovaných intelektových testov pre vidiacich, pričom základom pri diagnostike slabozrakých a nevidiacich je verbálna časť testov. Aj tu však existujú špecifiká, ktorými sa nevidiaci líšia od bežnej populácie detí. Uvádza ich E. Lacková, opierajúc sa o tvrdenie M. Svobodu et al. (2001), ktorí hovoria, že výsledky získané pomocou Wechslerovho testu inteligencie vytvárajú u takto postihnutých detí typický profil.

Uvedomujúc si nevýhody používania testov pre vidiacich na diagnostiku detí so zrakovým postihnutím sa na našom pracovisku používa prevažne verbálna časť inteligenčného testu WISC-III. Doplnujúcim je subtest Hmatové kocky, ktorý vyšetrujúcemu podáva informáciu o schopnosti dieťaťa využívať hmat, hmatovo-priestorové schopnosti a úroveň jemnej motoriky, čo podľa našich skúseností koreluje s výkonom dosiahnutým vo verbálnej časti testu a taktiež predikuje ako si bude dieťa v budúcnosti osvojovať písmo pre nevidiacich.

Slabozrakým deťom je možné administrovať aj neverbálne subtesty, ktoré však podávajú iba doplnujúce informácie o schopnostiach dieťaťa a zároveň poskytujú vyšetrujúcemu informácie o tom, nakoľko je dieťa schopné využívať zrakové funkcie. Tu v prvom rade dbáme na vhodné osvetlenie, využívanie optických pomôcok počas vyšetrenia – preto je tu potrebná spolupráca so špeciálnym pedagógom (tyflopédom). V žiadnom prípade sa nemôžeme v závere jednoznačne opierať o získané výsledky, test vyhodnocujeme iba kvalitatívne a získané výsledky považujeme za doplnujúce.

Vo všeobecnosti je potrebné, aby vyšetrujúci poznal špecifiká nevidiacich a slabozrakých a tomu prispôbil aj celý priebeh vyšetrenia. Výhodou na našom pracovisku je, že deti sú sledované a posudzované často od útleho detstva, teda ide o longitudinálne sledovanie začínajúce sa v útlom veku dieťaťa, umožňujúce psychológovi sledovať vývin a porovnávať jednotlivé výkony dieťaťa v čase, čo pomáha pri formulácii diagnostického záveru. Veľmi dôležitá je spolupráca s rodičom, ktorý môže podať množstvo informácií a v neposlednom rade veľmi starostlivé pozorovanie dieťaťa a rozhovor s ním v situácii vyšetrenia. Zásady psychologického vyšetrenia ťažko zrakovo postihnutých podrobne uvádza L. Pihrtová (podľa Řičana a Krejčírovej, 1995).

Okrem komplexného testu intelektových schopností, resp. jeho verbálnej časti, je možné využívať aj čiastkové testy psychických funkcií, avšak vždy je na začiatku vyšetrenia potrebné zoznámiť sa s úrovňou zrakových funkcií dieťaťa. Presná znalosť toho, ako dieťa vidí, umožňuje vhodnú voľbu vyšetrovacích metód. Preto je užitočné mať k dispozícii závery z vyšetrenia oftalmológom.

Školskú zrelosť posudzujeme obdobne ako u zdravej populácie, najmä zrelosť v oblasti rozumovej, telesnej, pracovnej, citovej a sociálnej. Opatrne je nutné hodnotiť výkony, na ktorých sa podieľa zrakové vnímanie. Taktiež kresbu je nutné posudzovať s ohľadom na rozsah postihnutia zraku, pričom umožníme dieťaťu kresliť hrubou fixkou na papier A4 (Jílková et al., 1999).

Slabozrakým deťom je možné niektoré predlohy administrovať vo zväčšenej podobe (napr. Obrázkový test školskej zrelosti, Jiráskov Orientačný test školskej zrelosti, subtest Kódovanie z WISC-III a pod.). Na diagnostiku sluchovej percepcie je možné využiť Skúšku sluchovej diferenciacie, Matějčíkovu Skúšku sluchovej analýzy a syntézy). Úroveň motoriky hodnotíme v prvom rade na základe pozorovania dieťaťa pri činnostiach a manipulácii s testovým materiálom (napr. Kocky, resp. Hmatové kocky), taktiež môžeme použiť Test laterality. Pamäť môžeme hodnotiť prevažne verbálnymi testami. Za najpraktickejšiu informáciu o kvalite pamäti považujeme výsledok subtestu Opakovanie čísel z WISC-III. Je možné použiť tiež Pamäťový test učenia, jeho nevýhodou je však dlhý čas administrácie. Pri hodnotení pozornosti máme k dispozícii Číselný štvorec, ktorý je však možné administrovať iba slabozrakým. Taktiež môžeme použiť zväčšenú verziu. Reč hodnotíme obdobným spôsobom ako u zdravých detí (výslovnosť, zvláštnosti rečového prejavu, gramatickú stavbu; o bhatosti slovnej zásoby podáva informáciu aj výsledok v subteste Slovník z WISC-III).

V oblasti psychologickéj diagnostiky zrakovu postihnutých je psychológ limitovaný, často sa musí spoliehať na vlastné skúsenosti, preto potreba štandardizovaného diagnostického nástroja špeciálne pre zrakovu postihnutých naďalej pretrváva. Do budúcnosti by možno bolo vhodné obnoviť možnosť používať test ITVIC a pracovať na štandardizácii tohto nástroja v našich podmienkach.

Záver

Diagnostika detí so zrakovým postihnutím musí nutne vychádzať z poznania dopadu zrakového postihnutia, ktoré priamo ovplyvňuje výber diagnostických nástrojov a testov, tiež i spôsob použitia štandardizovaných testov. Z toho vyplýva, že diagnostický proces si vyžaduje tímovú spoluprácu oftalmológa, psychológa, špeciálneho pedagóga – tyflopéda a samozrejme rodiča.

Závery z takejto diagnostiky slúžia na vypracovanie programov na reedukáciu a stimuláciu dieťaťa a optimalizáciu výchovno-vzdelávacieho procesu. Sú východiskom pri poskytovaní intervencie vedúcej k rozvoju kľúčových kompetencií, a to nielen v oblasti vzdelávania, ale aj pre praktický život, nevynímajúc kompetencie pre profesijnú prípravu.

LITERATÚRA

- BAILEY, D. B. – SIMEONSONOVÁ, R. J. 1995. Raně poradenská péče v rodinách. Materiál určený pre vnútornú potrebu ÚNSS Bratislava. Nevada, USA.
- ČAJKA, K. 1992. Základné kategórie a pojmy v tyflopédii. Pedagogika specialis XVI. Bratislava : SPN. ISBN 80-08-01033-9.
- FLENEROVÁ, H. 1985. Kapitoly z tyflopédie. I. Praha : UK.

- HOLBROOK, M. C. – KOENING, A. J. 1994. Diagnostika učebného prostriedku u študentov so zrakovým postihnutím. Materiál pre učiteľov. Druhé vydanie. Texas : Austin – škola pre nevidiacich a slabozrakých. Interný materiál ÚNNS, Bratislava.
- HYVÄRINEN, L. 1994. Vyšetrovanie a videnie v priebehu rôznych vývojových štádií. Praha: CNB, CZV a SRP. Materiál pre účastníkov seminára.
- JAKUBOVIČOVÁ, H. 2011. Metodika výcviku čítania a písania bodového písma. Levoča : Polypress. ISBN 978-80-88704-74-4.
- JILKOVÁ, I. et al. 1999. Využití psychodiagnostických metod u klientů se zdravotním postižením. Sborník odborných statí, Institut pedagogicko-psychologického poradenství České republiky.
- LACKOVÁ, E. Diagnostika intelektu zrakovo postihnutých detí testovou batériou ITVIC. Dostupné na: <http://katpsych.truni.sk/konferencie/absolvent2006/lackova.htm>.
- LOPÚCHOVÁ, J. 2008. Pedagogika zrakovo postihnutých. Bratislava : Mabag. ISBN 978-80-89113-53-8.
- MAKOVIČOVÁ, M. 1997. Funkčný zrak a zraková stimulácia. Preklad materiálu Nadácie Conrada Hiltona, Nevada, USA. Levoča.
- MILLAROVÁ, S. 1978. Psychologie hry. Praha : Panorama.
- MORAVCOVÁ, D. 2004. Zraková terapie slabozrakých u pacientů s nízkym vizem. Praha : Triton. ISBN 80-7254-476-4.
- MORAVCOVÁ, D. – MATOUŠKOVÁ, E. 2011. Rozvoj dovednosti zrakového vnímání. Praha : Vydáno v rámci projektu Asociace zrakových terapeutů, Operační program Adaptabilita.
- NÉMETH, O. 1999. Slabozrakosť ako pedagogický problém. Bratislava : Sapientia. ISBN 80-967180-5-3.
- OLÁH, Z. 1971. Základy oftalmológie pre špeciálnych pedagógov. Bratislava : UK.
- POŽÁR, L. 1972. Patopsychológia zrakovo chybných. Bratislava : UK.
- ŘÍČAN, P. - KREJČÍŘOVÁ, D. et al. 1995. Dětská klinická psychologie. Praha : Grada.
- SVOBODA, M. – KREJČÍŘOVÁ, D. – VÁGNEROVÁ, M. 2001. Psychodiagnostika dětí a dospívajících. Praha : Portál. ISBN 80-7178-545-8.
- Štátny vzdelávací program pre deti a žiakov so zrakovým postihnutím. Vzdelávací program ako súčasť štátneho vzdelávacieho programu. Schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky pod číslom CD-2008-18550/39582-1:914 dňa 26. mája 2009.*
- TICHÁ, E. 2008. Špeciálnopedagogická diagnostika. Bratislava : Mabag. ISBN 978-80-8911350-7.
- VÁGNEROVÁ, M. 2000. Vývojová psychologie. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-308-0.
- VÁŠEK, Š. 1992. Špeciálnopedagogická diagnostika. 2. vydanie. Bratislava : SPN. ISBN 80-08-02056-3.



Monika Hasajová ukončila štúdium psychológie na Filozofickej fakulte Prešovskej Univerzity v roku 2004 a v tom istom roku aj externé štúdium sociálnej práce so zameraním na rómske spoločenstvo na Univerzite Konštantína Filzofa v Nitre. V praxi sa od začiatku venuje psychológii. Do roku 2006 pracovala v Reedukačnom domove pre mládež (teraz Reedukačné centrum) v Spišskom Hrhove, kde vykonávala psychologickú prácu s problémovou mládežou a spolupracovala na výskumoch pre Štátny pedagogický ústav. Od roku 2010 pracuje ako klinická psychologička na Psychiatrickom oddelení VNŠP Levoča. Tretí rok zároveň pôsobí v Centre špeciálno-pedagogického poradenstva pri Spojenej škole internátnej pre slabozrakých a nevidiacich v Levoči, kde sa venuje prevažne psychodiagnostickej práci. Absolvovala viacero vzdelávacích seminárov a kurzov týkajúcich sa psychologickej diagnostiky aj terapie.

Eleonóra Hurtuková ukončila v roku 1975 Strednú pedagogickú školu v Levoči v študijnom odbore učiteľstvo pre materské školy. Do roku 1988 pracovala ako učiteľka materskej školy. V septembri 1988 začala pracovať ako učiteľka v Špeciálnej materskej škole pre nevidiacich a slabozrakých v Levoči. Od roku 1991 pôsobí v špeciálnopedagogickej poradni (dnes centrum špeciálno-pedagogického poradenstva) pri ZŠ pre nevidiacich v Levoči. V roku 1994 ukončila na Pedagogickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave rozširujúce štúdium špeciálnej pedagogiky pre učiteľky materských škôl pre deti vyžadujúce osobitnú starostlivosť. Od toho času tu pracuje ako odborný zamestnanec na úseku raného a predškolského poradenstva, súčasne tiež ako terénny špeciálny pedagóg.



PaedDr. Helena Jakubovičová ukončila v roku 1981 Pedagogickú fakultu UK v Bratislave v odbore špeciálna pedagogika pre zrakovo postihnutých. V roku 2009 úspešne obhájila rigoróznú prácu. Od ukončenia vysokoškolského štúdia pracuje ako špeciálny pedagóg – tyflopéd v Spojenej škole internátnej pre žiakov so zrakovým postihnutím v Levoči. Do roku 2003 pôsobila ako učiteľka na 1. stupni. Počas tohto obdobia absolvovala viacero vzdelávaní a kurzov zameraných na vyučovanie špecifických zručností detí so zrakovým postihnutím. Je spoluautorkou Šlabikára pre nevidiacich a autorkou Metodiky výcviku čítania a písania bodového písma a ďalších metodických príručiek. Od roku 2003 pracuje ako špeciálny pedagóg v centre špeciálno-pedagogického poradenstva, ktoré je súčasťou školy. V rámci trojočného medzinárodného projektu MATRA, ktorý bol zameraný na podporu mobilného systému integrovaného vzdelávania na

Slovensku, si ako jeho koordinátorka rozšírila kompetencie v poskytovaní poradenstva v teréne a získala certifikát terénneho špeciálneho pedagóga. Ako odborný zamestnanec CŠPP, ktoré je jedným z prvých zdrojových centier s celoslovenskou pôsobnosťou, vykonáva špeciálnopedagogické poradenstvo v oblasti tyflopedickej diagnostiky, metodickej a odbornej činnosti, čím sa podieľa na skvalitnení vzdelávania žiakov so zrakovým postihnutím v špeciálnych i v bežných školách.

ŠPECIFIKÁ PSYCHOLOGICKÉHO PORADENSTVA A DIAGNOSTIKY DETÍ SO SLUCHOVÝM POSTIHNUTÍM

LUBICA KROČANOVÁ

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, Bratislava

Súhrn: Príspevok je venovaný aktuálnym problémom súvisiacim s psychologickou diagnostikou detí so sluchovým postihnutím. Rozoberá špecifiká v predškolskom a v školskom veku. Zameriava sa aj na možnosti psychologického poradenstva pre týchto klientov a ich rodiny. Zdôrazňuje potrebu včasnej intervencie a jej interdisciplinárny charakter.

Kľúčové slová: poradenská starostlivosť, psychologická diagnostika, dieťa so sluchovým postihnutím

Psychologickú poradenskú starostlivosť s kompletnými diagnostickými službami a následnými intervenčnými aktivitami pre deti so sluchovým postihnutím a ich rodičov poskytujú u nás odborníci v štátnych aj súkromných centrách špeciálnopedagogického poradenstva (CŠPP, SCŠPP). Ide o medziodborovú spoluprácu pracovníkov tzv. pomáhajúcich profesií – špeciálnych a liečebných pedagógov, psychológov, sociálnych pracovníkov, pediatrov a terapeutov. Centrá vykonávajú ambulantnú poradenskú starostlivosť zameranú na jednotlivcov, rodiny, ale aj školy a školské zariadenia. Sú úzko prepojené so špeciálnymi školami a špeciálnymi materskými školami, ktorým poskytujú odborné služby. Klientom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami poskytujú podporu aj v ich prirodzenom prostredí cez mobilné poradenské služby smerujúce do rodín. Deti so sluchovým postihnutím začlenené v majoritnom sociálnom prostredí formou inklúzie dostávajú v príslušných centrách potrebnú profesionálnu pomoc a intervenciu. Klientom a ich zákonným zástupcom poskytujú centrá taktiež možnosť krátkodobých diagnostických pobytov.

Včasná psychologická intervencia pre klientov so sluchovým postihnutím

S akými problémami sa najčastejšie stretávame pri poskytovaní psychologických služieb deťom so sluchovým postihnutím v období raného vývinu? Je zrejmé, že s poradenskou intervenciou pre dieťa, u ktorého je buď podozrenie na stratu sluchu alebo už má stanovenú diagnózu sluchového postihnutia, je vhodné začínať vo veku od 0 do 3 rokov. Najpriateľnejšie sa javí využitie odborných služieb priamo v domácom prostredí a pre všetkých členov rodiny, ale vzhľadom na reálnu finančnú situáciu sa bežne poskytujú v zariadeniach špeciálnopedagogického poradenstva. Po definitívnom potvrdení diagnózy sluchového postihnutia s určením stupňa, príp. etiológie poruchy by mala okamžite nasle-

dovať odborná intervencia v rodine. *Včasnú diagnostiku a skorý nástup odbornej pomoci považujeme za rozhodujúce psychologické faktory* pri zvládaní počiatočného stresu, ktorý rodičom prináša narodenie dieťaťa s postihnutím. Je preto vhodné, aby rodičia v tomto období spolupracovali s odborníkmi. Náročná rodičovská pozícia si vyžaduje profesionálnu podporu, obzvlášť v čase, keď si rodičia zvykajú na novú životnú situáciu (Prevendárová, 1998).

Je prirodzené, že len veľmi malá časť počujúcich rodičov je okamžite schopná kompetentne a prijateľne zvládnuť základné zásady bezprostrednej starostlivosti o sluchovo postihnuté dieťa. Mohlo by sa zdať, že nepočujúci rodičia ľahšie prijímajú a spracujú fakt sluchového postihnutia svojho dieťaťa, lebo sa s ním dokážu skôr dorozumieť prostredníctvom posunkovej reči, a tak nie sú vystavovaní vzájomnej frustrácii z komunikačnej bariéry. Nie sú však ojedinelé prípady, kedy narodenie rovnako postihnutého dieťaťa prináša rodine sklamanie, lebo očakávali zdravého potomka.

Každé nepočujúce dieťa, rovnako ako zdravé, disponuje určitým potenciálom vývinových možností. Na rozdiel od dieťaťa bez postihnutia je ale prínosnejšie mu podnety intenzívne a systematicky ponúkať, nakoľko si ich menej iniciatívne samo vyhľadáva. Ak nie je pravidelne stimulované a zostáva bez odbornej pomoci, začína výraznejšie zaostávať v porovnaní s dieťaťom, ktorému bol včas indikovaný a poskytovaný špeciálnopedagogický aj psychologický podporný servis. Je zrejme a výskumne potvrdené (Zborteková, 1996; Špotáková, Tomčániová, 2000; ai.), že profesionálna starostlivosť venovaná dieťaťu so stratou sluchu od raného veku sa prejaví prirodzenými prírastkami v jeho kognitívnom vývine, tiež rastúcimi komunikačnými a sociálnymi kompetenciami, neskôr aj kvalitnejšie zvolenými záujmami. Obzvlášť stimulujúce pre intelektový a rečový vývin sa jednoznačne ukazuje podnetné rodinné prostredie dieťaťa.

V praxi ale zisťujeme, že mnohokrát dochádza k oneskorovaniu psychologického či špeciálnopedagogického pôsobenia na detských klientov s postihnutím sluchu, čím sa znižuje kvalita a výsledný efekt im poskytovanej intervencie.

Poradenské služby pre dieťa so sluchovým postihnutím a jeho rodičov

Postupy a metódy poradenskej práce s deťmi so sluchovým postihnutím a ich rodinami sú využiteľné prakticky vo všetkých typoch poradenských zariadení. Poradenský servis by mal pôsobiť komplexne a vychádzať z interdisciplinárnych činností viacerých odborníkov (pediater, špeciálny pedagóg, psychológ, sociálny pracovník, terapeut). Väčšinou prebieha na týchto úrovniach:

- *medicínska*: celoplošné uplatňovanie dokonalého screeningu jednoduchou metódou na vyšetrenie sluchu ihneď po narodení dieťaťa s následnou centrálnou evidenciou rizikových novorodencov;
- *špeciálnopedagogická*: informovanie o dostupných výchovných a vzdelávacích možnostiach pre sluchovo postihnuté deti, riešenie ich komunikačných problémov z logopedického a surdopedagogického hľadiska;
- *psychologická*: pomoc pri riešení širokého spektra otázok spojených s vývinom dieťaťa, s prekonávaním emocionálnych problémov súvisiacich s akceptáciou dieťaťa a jeho hendikepu v rodine;
- *sociálna*: vysvetľovanie otázok z oblasti sociálneho zabezpečenia;
- *technická*: informovanie o kompenzačných pomôckach a ich dostupnosti.

Poradenská práca s deťmi so sluchovým postihnutím má *veľa spoločných črt s prácou s deťmi s narušenou komunikačnou schopnosťou*, alebo s deťmi z jazykovo odlišného a sociálne znevýhodňujúceho prostredia, t. j. všeobecne s deťmi, ktoré majú problémy s komunikáciou. V prípadoch vyžadujúcich poradenskú intervenciu zameranú na problémové, ale počujúce dieťa smeruje práca odborného tímu pozostávajúceho zo špeciálnych pedagógov,

logopédov, psychológov, prípadne terapeutov od dôkladného poznania dieťaťa smerom k informáciám o jeho prostredí. *Ak spolupracuje poradca s dieťaťom so sluchovým postihnutím, sú jeho aktivity orientované najmä na rodinu*, t. j. poradenská intervencia sa obvykle poskytuje nielen dieťaťu, ale aj rodičom. Rodičia sú schopní s poradenským psychológom spolupracovať až po prekonaní počiatočnej adaptačnej fázy, kedy sa sami vyrovnávajú s faktom, že ich dieťa je postihnuté. Zvykajú si na dlhodobo zvýšenú psychickú, sociálnu, ekonomickú, ale aj fyzickú záťaž v rodine, ich postoje a vzťah k dieťaťu s postihnutím sú v tomto období značne premenlivé. Potrebujú predovšetkým pochopiť a prijať vlastnú situáciu. Hľadajú praktické usmernenia ako pracovať s dieťaťom. Očakávajú zrozumiteľné a najmä pravdivé odpovede na otázky, ktoré sa im vynárajú v konkrétnych situáciách (Kročánová, 1999). Psychológ by mal rodičom pomôcť riešiť každodenné problémy, s ktorými sú konfrontovaní vzhľadom na sluchový hendikep dieťaťa. Najlepšie, ak dokáže poskytnúť viacero alternatív, z ktorých si môžu adekvátne vybrať. Pritom treba brať do úvahy jedinečnosť každej rodiny, rešpektovať jej autonómiu, očakávania a potreby, aj konečné rozhodovacie právo rodičov.

Počas vývinu dieťaťa prebiehajú zmeny v miere zvládania rodičovského stresu. Jedným z najnáročnejších sa podľa výpovedí rodičov javí obdobie zaškolenia. Vtedy sa rodičia začínajú viac sústreďovať na kontrolu reči dieťaťa s presvedčením, že by už malo vedieť dobre komunikovať. Obzvlášť v tomto čase, keď rodičia hľadajú akceptačný postoj voči dieťaťu a jeho postihnutiu,

- potrebujú poradiť ako adekvátnejšie spracovať situáciu v rodine;
- musia sa vyrovnávať so spoločenskými a pracovnými obmedzeniami, prípadne partnerskými problémami;
- potrebujú usmerniť pri posudzovaní vývinových perspektív dieťaťa v oblasti výchovy, vzdelávania, neskôr v profesijných otázkach;
- vyžadujú zapájanie do rozhodovacích procesov o svojom dieťati a posilňovanie kompetencií v tomto smere;
- ocenia, ak odborník s nimi komunikuje rovnocenne a s empatiou, ak vie počúvať, ak ich prijíma ako konkrétnu rodinu a nepoužíva pritom zovšeobecnenia;
- vo vzájomnej komunikácii s odborníkmi potrebujú najmä pravdivosť pri výmene informácií, neskresľovanie skutočnosti a neprikrášľovanie faktov (Ondrušková, Kryšlová, 1996);
- iniciatívne hľadajú všetky dostupné možnosti ako dieťaťu pomôcť bez ohľadu na to, či už si vyberú špeciálnopedagogické prostredie, alebo zvolia integráciu do bežného sociálneho prostredia.

Rodičom dieťaťa so sluchovým postihnutím poskytuje poradenské zariadenie psychologickú podporu priebežne podľa potreby. Dlhodobú podporu potrebujú:

- pri adjustačnom procese rodiny na prítomnosť postihnutého dieťaťa a pri jeho akceptácii;*
- *pri zvládaní zvýšenej psychickej a sociálnej záťaže v rodine;*
- *pri znižovaní úrovne rodičovského stresu* posilňovaním stability, podporovaním kohéznosti, vyrovnanosti a úplnosti rodiny, ako aj vnútornej rodinnej mikroklímy s dôrazom na využitie pozitívnych osobnostných vlastností rodičov dieťaťa so stratou sluchu;
- *pri vyrovnávaní sa s prípadnými partnerskými problémami* a spoločensko-pracovnými obmedzeniami;
- *pri odporúčaní ohľadom voľby výchovných prístupov k dieťaťu*, pri formovaní postojov voči dieťaťu a riešení vzťahových či emocionálno-sociálnych problémov;
- *pri poskytovaní aktuálnych informácií* o možnostiach zaškolenia, neskôr o profesijnej orientácii dieťaťa;
- pri ponuke *vzdelávacích a stimulačných programov* pre dieťa aj rodičov.

Psychologická diagnostika detí so sluchovým postihnutím

Vlastná diagnostická práca s dieťaťom predstavuje najmä stanovenie úrovne intelektových a verbálnych schopností, posúdenie grafomotoriky, jeho osobnostných črt a emocionálnych aj sociálnych charakteristík. Nemenej dôležité je získať informácie o vývine jemnej motoriky, ktorá priamo súvisí s úrovňou artikulačných schopností a s predpokladmi na osvojenie si zvukovej reči ako komunikačného kódu, a vyjadrenia k voľbe komunikačného kanála (orálna reč, posunkový jazyk, iné podporné jazykové prostriedky, bilingválny prístup, a pod.).

Prvoradé je *dôkladné poznanie osobnej a rodinnej anamnézy* dieťaťa, na základe ktorých môžeme posúdiť perinatálne, postnatálne príčiny či genetickú podmienenosť sluchového postihnutia. Po dôkladnom zozbieraní anamnestických údajov je možné pristúpiť k *vyšetreniu intelektových schopností*. Psychologická diagnostika úrovne kognitívnych schopností zásadným spôsobom ovplyvňuje školskú úspešnosť dieťaťa, preto je treba zodpovedne posúdiť jeho individuálne možnosti a predpoklady v oblasti mentálneho vývinu.

V súčasnosti je už zrejmé a výskumne overené, že vývin intelektu dieťaťa neprebíha rovnomerne, ale v „skokoch“. Lineárna teória vývinu kognitívnych schopností, vychádzajúca z postupného zvyšovania výkonu dieťaťa s jeho fyzickým vekom, sa už v súčasnej psychológii považuje za prekonanú, keďže neodráža dostatočne vývin dieťaťa v jeho rôznorodosti (Piagetove, Vengerove experimenty a pod.). Výber a použitie IQ testov pre deti s poruchou sluchu je značne obmedzený. Typický je nedostatok adekvátnych techník psychologickéj diferenciálnej diagnostiky. Používajú sa metódy určené pre počujúcu populáciu s tým, že pri vyhodnocovaní a interpretácii výsledkov sa prihliada na sluchové postihnutie dieťaťa.

Pri diagnostike detí s poruchou sluchu je nevyhnutná kvalitatívna analýza diagnostických dát v kontexte údajov z anamnézy a pozorovania správania dieťaťa. Z tohto dôvodu viacerí praktických psychológov dopĺňa kvantitatívnu analýzu získaných údajov aj analýzou kvalitatívnou, ktorá vo veľkej miere odráža teoretickú pripravenosť aj praktické skúsenosti daného odborníka s možnosťami a obmedzeniami psychologickéj diagnostiky. Je zrejmé, že informácie získané pomocou psychometrických nástrojov sú síce potrebné, avšak o dieťati je treba vedieť podstatne viac, aby sme zistenia z psychologického vyšetrenia mohli využiť aj prognosticky.

V našej psychodiagnostickej praxi sa *na určenie úrovne kognitívneho vývinu sluchovo postihnutých detí* najčastejšie používa *Leiterova medzinárodná performačná škála (LIPS)*, *Ravenove farebné progresívne matice*, *Wechslerova inteligenčná škála (WISC-III – častejšie býva administrovaná len performačná časť)* a *Stanford-Binetova inteligenčná škála*. Na identifikáciu mentálnej úrovne týchto detí máme k dispozícii aj v nedávnej minulosti na naše podmienky adaptovaný *neverbálny inteligenčný test SON-R* s vytvorenými normami pre slovenskú populáciu 2,5 – 7-ročných detí.

Súčasťou psychologického diagnostického procesu sluchovo postihnutých detí by mala byť aj *diagnostika eupraxie* (koordinácia a integrácia jemných motorických aktivít), ktorej je podľa holandských odborníkov prisudzovaný zásadný význam v procese tvorby reči. Zvládnutie reči totiž predpokladá aj primeraný stupeň vývinu jemnej motoriky. Nemenej dôležité miesto má aj *diagnostika pamäťových procesov* detí so sluchovým postihnutím. Nedostatočné pamäťové schopnosti môžu byť príčinou ťažkostí v neskorších vzdelávacích aktivitách, aj keď vývin intelektu prebieha v norme.

V poradenskej praxi je nevyhnutné poznať dieťa komplexne, teda aj z hľadiska jeho osobnostných črt či priebehu emocionálneho a sociálneho vývinu. Dôkladné poznanie spomínaných parciálnych charakteristík detí so sluchovým postihnutím je často veľmi

problematické a vyžaduje si okrem kvalitného vybavenia psychodiagnostickým testovým materiálom aj bohatú praktickú poradenskú skúsenosť.

Špecifiká psychologickkej diagnostiky detí so sluchovým postihnutím

Pri práci so sluchovo postihnutými deťmi je potrebné mať na zreteli niektoré špecifiká (Nováková, 1995):

1. *Komunikačná bariéra* – výrazne ovplyvňuje výber psychodiagnostických metód, ktoré je možné použiť pri testovaní tejto kategórie detí. Je len veľmi málo techník, ktoré nevyžadujú pri administrácii využitie rečového kanála. Zároveň však poskytujú menej obsažnú informáciu o dieťati.
2. *Vekové osobitosti* – nepočujúce dieťa je spravidla sledované psychológom hneď po zistení sluchovej poruchy už v tzv. predproblémovom období, kedy nie sú v jeho vývine evidentné iné odlišnosti okrem sluchového postihnutia. Taktiež rodičia ho vnímajú ako hlavný problém dieťaťa.
3. *Časové rozpätie práce s dieťaťom* – obvykle nastupuje dlhodobá spolupráca dieťaťa, resp. rodiny so psychológom (od identifikácie sluchového postihnutia cez vzdelávacie obdobie až po profesijnú orientáciu).
4. *Smer psychologického pôsobenia* – vo väčšine prípadov je modelom pre intervenciu problém bežne sa vyvíjajúceho dieťaťa v kontexte rodinného alebo školského prostredia. Práca psychológa spravidla začína dôkladným poznaním dieťaťa a následne smeruje k identifikácii jeho problémov v príslušnom prostredí. V prípade spolupráce psychológa s rodinou dieťaťa so sluchovým postihnutím je odborná starostlivosť venovaná v prvom rade rodičom (obdobie rodičovského stresu), až v ďalšej fáze je nasmerovaná na diagnostiku samotného dieťaťa.
5. *Prediktívna orientovanosť psychologického pôsobenia* – psychodiagnostický proces je prediktívne orientovaný na odhadnutie úspešnosti dieťaťa v osobnostnom a vzdelávacom vývine na základe jeho dlhodobého sledovania a dôkladného poznania. Cieľom takto zameranej psychologickkej intervencie je predchádzanie možným zlyhaniam a vývinovým nezrovnalostiam v budúcnosti (Luterman, 1999).

Psychologická diagnostika detí so sluchovým postihnutím predškolského veku má svoje výrazné osobitosti. Využitie inteligenčných testov je značne obmedzené nielen vzhľadom na ohraničenosť ich výberu. Väčšinou ide o typicky performačné testy – na ich základe je možné určiť neverbálny intelekt dieťaťa, ale nedokážu predikovať jeho schopnosť osvojiť si jazyk. Súčasne je evidentné, že posúdenie informácií o mentálnom vývine nepočujúceho dieťaťa je síce nevyhnutné, avšak o dieťati potrebujeme získať podstatne viac informácií, ktoré je potom možné aj prognosticky využiť (anamnestické údaje, etiológia postihnutia, osobnostné charakteristiky atď.). A práve u detí s poruchou sluchu v ranom a predškolskom veku je otázka prediktívnosti v oblasti voľby komunikačného kódu veľmi podstatná. Rodičia sa často dožadujú rady, aké sú možnosti dieťaťa v oblasti rečového vývinu. Úlohou psychológa je zodpovedne posúdiť predpoklady dieťaťa aj možnosti rodiny pri riešení a zvládaní náročného komunikačného problému.

Psychologický diagnostický proces sa javí ako najmenej problémový u detí so sluchovým postihnutím v školskom veku, a to z viacerých dôvodov:

k dispozícii je širší výber psychodiagnostických metód než u detí predškolského veku; dieťa dokáže v tomto veku lepšie spolupracovať a je vzhľadom na sluchový hendikep komunikačne vybavené vybudovaným orálnym alebo znakovým komunikačným systémom, resp. kombináciou oboch, pomocou ktorých sa s ním dá dorozumieť.

Záver

Poradenstvo, ktoré poskytujeme klientom so sluchovým postihnutím a ich rodinám v oblasti sociálneho, biologického a psychického vývinu, chápeme ako sústavu služieb a programov s cieľom eliminovať alebo zmierňovať dôsledky ich postihnutia (Gušťaříková, 2010). *Poradenská starostlivosť o osoby so sluchovým postihnutím je procesom*, v ktorom jednotlivé fázy od diagnostikovania až po ukončenie podpory na seba nadväzujú (niekedy sa aj prelínajú), čo môže trvať od narodenia až po starobu. Všeobecne sa v poradenskom procese zameranom na deti so sluchovým postihnutím zdôrazňuje výber vhodného komunikačného kódu. Cieľ psychologického poradenstva smeruje aj do oblasti prežívania straty sluchu. Ponúka pomoc v zložitom procese vyrovnávania sa s náročnou životnou situáciou, poukazuje na stratégie prekonávania psychogénnej bariéry, resp. na modely adaptácie na poruchu sluchu (Strnadová, 2001; Groma, 2009).

K predpokladom úspešnosti poradenských psychológov pracujúcich s klientom so sluchovým postihnutím jednoznačne patrí vysoká odbornosť a kvalifikovanosť, erudovanosť v oblasti starostlivosti o osoby s poruchou sluchu, ale aj schopnosť riešiť problémy, viesť rozhovor, či vedieť počúvať klienta (Dryden, 2008; Novosad, 2009). Úspešnosť poradenskej starostlivosti o dieťa so sluchovým postihnutím závisí aj od vzájomnej spolupráce odborníkov, ktorí dokážu pružne reagovať na potreby dieťaťa a poskytovať mu komplexné služby časovo ohraničené dobou, kedy sú potrebné (Leonhardt, 2001). Tímová spolupráca a výmena poznatkov medzi odborníkmi a klientmi znamená posun ku kvalitatívnemu ponímaniu poradenstva. Úroveň a dostupnosť profesionálnych poradenských služieb môže pozitívnym spôsobom ovplyvniť kvalitu života klientov so sluchovým postihnutím.

V našom príspevku sme chceli priblížiť túto osobitú problematiku psychologickkej starostlivosti komplexne; zdôraznili sme preto aj niektoré negatívne pôsobiace faktory v psychologickom poradenstve pre detského klienta so sluchovým znevýhodnením. Ide najmä o chýbajúce špecifické diagnostické metódy zohľadňujúce sluchové postihnutie dieťaťa a evidentný nedostatok psychológov orientujúcich sa v danej problematike a pôsobiacich v tejto oblasti.

LITERATÚRA

- DRYDEN, W. 2008. Poradenství. Stručný přehled. Praha : Portál.
- GROMA, M. 2009. Psychologické aspekty postlingválnej poruchy sluchu. In: Komunikácia s pacientmi s postihnutím sluchu. Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. Trnava, s. 82- 88.
- GUŠŤAŘÍKOVÁ, K. 2010. Manažment v poradenstve u klientov so sluchovým postihnutím. In: Trendy a nové výzvy v špeciálnej pedagogike. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie. Bratislava, s. 445-453.
- KROČANOVÁ, L. 1999. Psychická záťaž v rodinách so sluchovo postihnutým dieťaťom. Psychológia a patopsychológia dieťaťa, roč. 34, č. 3, s. 245-249.
- LEONHARDT, A. 2001. Úvod do pedagogiky sluchovo postihnutých. Bratislava : Sapiencia.
- LUTERMAN, D. 1999. Counseling Families with a Hearing-Impaired Child. Early Identification and Intervention of Hearing-Impaired Infants, vol. 32, no 6, s. 1037-1050.
- NOVÁKOVÁ, K. 1995. Komunikačná interakcia v rodinách so sluchovo postihnutým dieťaťom. Psychológia a patopsychológia dieťaťa, roč. 30, č. 2, s. 121-125.
- NOVOSAD, L. 2009. Poradenství pro osoby se zdravotním a sociálním znevýhodněním. Praha : Portál.

- ONDRUŠKOVÁ, E. – KRÝSLOVÁ, M.: Kohézia, adaptabilita a spokojnosť v rodinách úplných a rozvedených. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 1996, roč. 31, č. 4, s. 23-30.
- PREVENDÁROVÁ, J. 1998. Rodina s postihnutým dieťaťom. Nové Zámky : Psychoprof.
- STRNADOVÁ, V. 2001. Jak se úspěšně vyrovnávat se ztrátou sluchu. I. díl. Náhlá ztráta sluchu. Praha : Pavel Vlasák; ASNEP.
- ŠPOTÁKOVÁ, M. – TOMČÁNIOVÁ, B. 2000. Sociálna interakcia zdravých a postihnutých detí predškolského veku. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 35, č. 2, s. 137-148.
- ZBORTEKOVÁ, K. 1996. Osobnostné charakteristiky sluchovo postihnutých detí a možnosti ich psychodiagnostiky. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 31, č. 2, s. 144-151.



PhDr. Ľubica Kročanová absolvovala štúdium psychológie na Filozofickej fakulte UK v Bratislave v roku 1983. O rok neskôr zložila rigoróznu skúšku v odbore pedagogická a poradenská psychológia. Po skončení štúdia nastúpila do Výskumného ústavu detskej psychológie a patopsychológie, kde pracuje dodnes ako samostatná výskumná pracovníčka. Jej dlhodobým odborným zameraním je problematika detí so sluchovým postihnutím raného, predškolského a mladšieho školského veku. Vo svojej výskumnej práci sa orientuje na problematiku včasného vývinu týchto detí, na komunikačné aspekty včasnej interakcie medzi matkou a dieťaťom s poruchou sluchu, na špecifické problémy rodín so sluchovo postihnutým

dieťaťom. V rámci štyroch grantových úloh VEGA, na riešení ktorých sa podieľala, sa venovala téme sociálnopsychologických aspektov integrácie sluchovo postihnutých detí predškolského veku s dôrazom na rozvíjanie ich sociálnych spôsobilostí a komunikačných kompetencií pri začleňovaní do bežných materských škôl. Už takmer dve desaťročia zostavuje bulletin Špeciálnopedagogické poradenstvo zverejňujúci teoretické a výskumné štúdie, ako aj príspevky z praxe jednotlivých oblastí špeciálnej pedagogiky a psychológie. Svoje teoretické poznatky a výskumné skúsenosti sprostredkúva odbornými článkami v zborníkoch a periodikách doma aj v zahraničí. Využíva ich aj v praxi, keďže sa zaoberá psychologickým poradenstvom a diagnostikou detí s poruchou sluchu raného, predškolského a mladšieho školského veku v Centre špeciálnopedagogického poradenstva pre sluchovo postihnutých v Bratislave.

SÚČASNÉ MOŽNOSTI DIAGNOSTIKY ŠPECIFICKÝCH PORÚCH UČENIA

JÚLIA VARHOLÍKOVÁ

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, Bratislava

Súhrn: Príspevok sa zaoberá diagnostikou špecifických vývinových porúch učenia. Ponúka prehľad používaných metód na vyšetrenie, ktoré sú v súčasnosti prístupné. Z dôvodu aktuálnosti a štandardizovaných slovenských noriem je bližšia pozornosť zameraná na testovaciu batériu M. Mikulajovej et al. Čítanie, písanie a dyslexia

Kľúčové slová: diagnostický postup, diagnostické metódy, špecifické vývinové poruchy učenia, dyslexia, dysgrafia, dysortografia, dyskalkúlia

Dieťa s diagnostikovanou špecifickou vývinovou poruchou učenia má právo byť integrované v školskom systéme a má právo na to, aby sa jeho schopnostiam prispôbil študijný program (v zmysle rozsahu aj formy podávania učiva). Pokiaľ je jasné, že dieťa má konkrétny deficit, je preňho možné nastaviť vhodné podmienky vzdelávania. Problémom je, keď dieťa zlyháva v škole a dôvodom vyzerá byť nedostatočná príprava, nízka motivácia, nesústredenosť, alebo malá snaha až lajdáctvo. Také dieťa je konfrontované so silným tlakom zo strany školy, prípadne aj rodičov, aby si zlepšovalo svoj prospech. Ak je to v jeho možnostiach a úspech v škole prichádza po adekvátnej snahe, týmto spôsobom sa dieťa vyrovnáva s nárokmi spojenými so školskou dochádzkou. Avšak v niektorých prípadoch sa stáva, že dieťa, hoci je vo všeobecnosti šikovné, v nejakej oblasti naďalej zlyháva aj napriek neúmernej snahe sa niečo naučiť (plynulejšie čítať, krajšie písať, pochopiť prechod cez desiatku a pod.). V tomto momente je na mieste posúdiť schopnosti dieťaťa, pretože môže ísť aj o nejakú formu špecifickej poruchy učenia a zlepšenie sa v danej oblasti neprichádza nie preto, že sa dieťa málo učí, ale pretože má určitý deficit.

V období, keď dieťa navštevuje školu, je preň dôležitý pocit školskej úspešnosti. Zážitok toho, nakoľko je alebo nie je úspešné vo zvládaní školských nárokov, má vplyv na jeho motiváciu práce. Ak sa dlhodobo stretáva s neúspechom viazaným na školské povinnosti, je veľmi pravdepodobné, že sa školským aktivitám začne vyhýbať, strácať o ne záujem a objavia sa neadaptívne formy správania. Dieťa prirodzene potrebuje mať zážitok úspechu, a tak sa jeho záujem presmeruje na iný spôsob naplnenia – športy, vybrané predmety, záujmové krúžky, v horšom prípade na rôzne nežiaduce aktivity. Školská úspešnosť je podmienená viacerými faktormi (Vágnerová, 2001). Dôležitá je kombinácia intelektových schopností, motorických zručností (hlavne jemná motorika), emočnej zrelosti, úrovne sociálnych spôsobilostí, vyrovnania sa s neúspechom, adekvátne rozvinutej reči v expresii aj v porozumení, udržania pozornosti na vybraný podnet počas relatívne dlhej doby, odloženia uspokojenia, akceptácie pracovného režimu, motivácie učiť sa ai. Vo vývine detí nájdeme

výrazné interindividuálne rozdiely v napredovaní, zároveň nie všetky zložky sa vyvíjajú súčasne a rovnakým tempom. Takže obraz schopností sa môže v istom veku javiť ako nadpriemerný, v inom ako priemerný, pretože dieťa už nenapreduje v danej oblasti tak výrazne. Školská neúspešnosť môže byť dôsledkom rôznych príčin, často ich viacerých kombinácií. Niektoré zo spomenutých príčin je možné odstrániť intervenciou v pracovnom režime dieťaťa, tréningom niektorých schopností, resp. zručností a pod. Niektoré príčiny však nie je možné odstrániť a jediným spôsobom je naučiť dieťa istým kompenzačným mechanizmom, ktoré prihliadajú na jeho schopnosti, resp. deficity v konkrétnej oblasti. Príliš silný tlak zo strany okolia dieťaťa, aby sa viac snažilo, môže pôsobiť na dieťa nadmieru zaťažujúco a tým narušiť jeho vývin.

V praxi sa pri diagnostike detí, ktoré vyhľadávajú pomoc z dôvodu školskej neúspešnosti, zameriavame hlavne na nadobudnuté školské zručnosti, analýzu profilu schopností a profilu osobnosti žiaka – jeho slabých a silných stránok, na domácu prípravu do školy, na samotný postoj ku škole, vzťahy a atmosféru v triede. Pokiaľ sa javí všetko v okolí dieťaťa v relatívnej harmónii, dieťa venuje dostatok času príprave do školy a v diagnostickom procese odhalíme, že vzhľadom na svoje kognitívne spracovávanie má potenciál zvládnuť nároky školy lepšie než ako ich zvláda v súčasnosti, môžeme naše uvažovanie nasmerovať na potvrdenie alebo vyvrátenie špecifických porúch učenia.

Špecifické vývinové poruchy učenia

Medzi špecifické vývinové poruchy učenia zaraďujeme poruchy, ktoré sú charakteristické neadekvátnym osvojovaním si školských spôsobilostí v určitom období vývinu. V závislosti od hĺbky poruchy a jej typu si dieťa v priebehu času vytvára isté kompenzačné mechanizmy, ktorými aspoň do určitej miery nadobúda potrebné zručnosti a vedomosti.

V MKCH-10 (2007) sa nazývajú **špecifickými poruchami vývinu školských zručností** a sú definované ako poruchy, pri ktorých je nadobúdanie konkrétnych zručností (potrebných pre čítanie, písanie a učenie) obmedzené od raných vývinových štádií. Patrí sem špecifická porucha čítania, špecifická porucha hláskovania, špecifická porucha aritmetických schopností, zmiešaná porucha školských schopností (zahŕňa kombináciu poruchy aritmetických schopností a špecifickej poruchy čítania a / alebo špecifickej poruchy hláskovania) a iné vývinové poruchy učenia. DSM-IV (1994) definuje poruchu učenia (skôr nazývaná porucha akademických zručností) ako podstatný rozdiel výkonu v skúškach čítania, písania a matematických schopností oproti intelektovým schopnostiam a fyzickému veku. Vymedzuje poruchu čítania, poruchu matematických schopností, poruchu písomného prejavu. Najnovšia revízia DSM-V (2014) by mala uvádzať už len špecifickú poruchu učenia, ktorá by mala zahŕňať všetky menované poruchy s odôvodnením, že ide o tú istú poruchu, ktorá sa môže prejaviť v rôznych oblastiach.

Vo vymedzovaní **špecifickej poruchy čítania** (dyslexie) je v súčasnosti tendencia nazerať na ňu ako na deficit v jazykovej oblasti – najmä vo fonologickom uvedomovaní (hláskovej štruktúry slova). Podľa R. G. Lyona et al. (2003) má dyslexia neurobiologický podklad. Dôležitými prejavmi sú ťažkosti s presným alebo plynulým rozpoznávaním slov, v písanej reči a dekodovaní, ktoré sú dôsledkom oslabenia fonologickej zložky jazykových schopností. Sekundárne dôsledky sa môžu prejaviť v rôznej miere v zníženom porozumení textu. Môžu mať vplyv aj na obmedzenú skúsenosť s čítaním, čo môže negatívne vplyvať na rozvoj slovnej zásoby a základných znalostí. Uvažuje sa (Scarborough – podľa Mikulajovej a Veleckej, 2012a) dokonca až o vývinovom kontinuu prejavov narušeného vývinu reči a neskôr dyslexie. V klinickej populácii je v ranom vývine diagnostikovaných dyslektikov vysoký výskyt porúch reči. V súvislosti s dyslexiou sa hovorí o zvládnutí tzv. sociálnej

únosnosti čítania, ktorej dosiahnutie zaručí dieťaťu aj keď pomalé čítanie, ale s dobrým porozumením, a tým možnosť narábať s textom.

Špecifická porucha hláskovania (dysortografia) sa prejavuje významným spomalením vývinu hláskovania – schopnosti hláskovať a schopnosti správne písať slová, (MKCH 10, 2007), aplikovať pravopisné pravidlá (Zelinková, 1994).

Dysgrafia sa zaraďuje podľa MKCH-10 do **inej vývinovej poruchy školských zručností**. Ide o deficit v osvojovaní si písomného prejavu vo všeobecnosti. Narušená môže byť aj úprava písma, resp. celkový grafický prejav (Zelinková, 1994). Pri písaní je dôležité zvládnutie fonologických procesov, morfematickej citlivosti a znalosti pravopisných pravidiel. Doteraz nie je zodpovedaná otázka, či fonologický deficit je príčinou pravopisných ťažkostí, alebo či sa tieto ťažkosti pridružujú k fonologickým.

MKCH-10 (2007) vymedzuje **špecifickú poruchu aritmetických schopností** (dyskalkúliu) ako deficit v aritmetických schopnostiach v zmysle zvládnutia základných matematických operácií na úrovni sčítania, odčítania, násobenia a delenia, priradovania čísl k počtu prvkov. Podľa O. Zelinkovej (1994) môžu byť postihnuté aj oblasti priestorových predstáv. J. Novák (1998) uvádza ako časté prejavy aj zámenny a prešmyčky čísl, zdeformovaný tvar čísl, neorientovanie sa v desiatkach, stovkách, neschopnosť udržať zápis čísel v stĺpci a oslabenie symbolických funkcií. V praxi sa ukazuje, že niektoré deti s dyskalkúliou sa slabšie orientujú v časovej následnosti (abstraktné pojmy ako včera – zajtra, nevedia si osvojiť v správnej postupnosti mesiace roka a pod.).

Spomenuté názvy jednotlivých porúch sú zaužívané najmä v praxi na označenie špecifických prejavov v procese učenia. Vyplývajú z medicínskeho pohľadu na diagnostiku s konkrétnym vymedzením, ktoré prejavy sú determinujúce pre konkrétnu poruchu. Táto terminológia však nie je všeobecne platná aj mimo odbornej praxe; školský zákon sa napríklad opiera o pojem **vývinové poruchy učenia**, ktorý je obsahovo totožný s pojmom špecifické vývinové poruchy učenia. Pokiaľ sa u dieťaťa diagnostikuje takáto porucha, tak nadobúda štatút žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, na základe ktorých je možné ho integrovať a vypracovať mu individuálny vzdelávací program. V takom prípade sa – s ohľadom na typ poruchy, ktorá určuje špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby – mení hodnotenie, klasifikácia a prípadne aj osnovy pre konkrétneho žiaka.

Odporúčania diagnostických kritérií pre špecifické vývinové poruchy učenia

Všeobecné zásady pri diagnostike špecifických vývinových porúch učenia (Mikulajová et al., 2012; Mikulajová, Velecká, 2012a; Zelinková, 1994):

- Diferenciálna diagnostika: vylúčenie sensorických porúch (napr. poruchy zraku, sluchu).
- Bežné pedagogické intervencie zo strany školy sú bezvýsledné.
- Dieťa nezlepšuje svoj školský výkon ani po dostatočnej a dôslednej domácej príprave.

Odporúčania pre diagnostiku špecifických **porúch čítania a písania**, ktorých sa držia viacerí autori (Mikulajová et al., 2012; Mikulajová, Velecká, 2012a; Zelinková 1994):

- Vyšetrenie intelektu preukáže výsledky aspoň v hraničnom pásme ($IQ \geq 70$).
- Schopnosť čítať (ČQ) dosahuje maximálne 85 / 90 bodov v štandardizovanom teste.
- Pri porovnaní intelektových schopností a výkonu v čítaní je výrazná diskrepancia (IQ je minimálne o 20 bodov vyššie ako ČQ).
- Problémy s čítaním sú viditeľné (alebo vystopovateľné) od počiatkov školskej dochádzky. Úroveň čítania nepresiahne hranicu sociálnej únosnosti čítania (ktorú zvyčajne deti dosiahnu v štvrtom ročníku).

- Rizikové indikátory, ktoré sú prítomné alebo vyplývajú z anamnestických údajov:
- Dyslexia je potvrdená v rodine (rodičia alebo súrodenci).
 - Prítomnosť ADHD, ADD alebo porúch správania.
 - Prítomnosť špecifickej poruchy písania – dysortografie.
 - Narušené perцепčné spracovávanie (hlavne, čo sa týka modalít zraku – vizuálna diferenciácia, analýza, syntéza a sluchu – fonologická diferenciácia, sluchová analýza a syntéza).
 - Preukázaný oneskorený vývin reči, špecifická porucha vývinu reči (vývinová dysfázia).

V súčasnosti neexistuje úplne jasné usmernenie platné pri diagnostickom procese porúch učenia. V odborných kruhoch sa vedie diskusia o tom, či je nutná podmienka normointelektu pri diagnostikovaní. Nie je objasnené, či prejavy porúch učenia detí s mentálnym postihnutím sú dôsledkom mentálneho postihnutia, alebo či sa môžu prejaviť súbežne. Pokiaľ na poruchy učenia nahliadame z pohľadu jazykového deficitu v oblasti fonologických procesov a morfo-syntaktických schopností, tak sa javí, že majú bližší vzťah k vývinu reči ako k intelektovým schopnostiam. MKCH-10 (2007) explicitne nevyklučuje možnosť kombinácie diagnóz. DSM-IV (1994) dokonca uvádza, že ak sú výkony v čítaní, písaní a matematických schopnostiach podstatne nižšie, ako sa očakáva vzhľadom na stupeň postihnutia a vek dieťaťa, je možné prideliť poruchy učenia ako sekundárnu diagnózu.

Vo výskume M. Mikulajovej a A. Veleckej (2012b) sa ukázalo, že približne polovica detí s dyslexiou dosahuje čitateľský výkon v pásme normy (aj v dekódovaní aj v porozumení textu). V slovenskom jazyku je postačujúce čítanie sublexikálnou cestou, ktoré sa rozvíja prostredníctvom učenia. Ale vzhľadom na to, že písanie je kognitívne náročnejší proces ako čítanie, tak sa v tejto oblasti rýchlejšie odhalia aj ľahšie deficity. Autorky vyvodzujú záver, že písanie je citlivejším indikátorom dyslexie než napríklad samotná skúška čítania, čím spochybňujú tzv. diskrepančné kritérium úrovne čítacích a intelektových schopností. Vysvetľujú to tým, že v transparentných jazykoch je jednoduchšie zvládnuť čítanie ako v netransparentných jazykoch. To je dôvodom, prečo je v praxi niekedy náročné identifikovať dyslektika, pretože čítanie zvláda nad očakávanie dobre. Avšak hlbší jazykový deficit sa bez presne mierenej diagnostiky neukáže.

Diagnostika **porúch matematických schopností** (Novák, 1998):

- Diagnostika úrovne matematických schopností vzhľadom na vek a dosiahnuté vzdelanie.
- Narábanie s matematickými operáciami (napr. porozumenie symbolickému jazyku sčítania, odčítania, násobenia a delenia, orientácia v číselnom rade, pochopenie rozdielu o dva viac a dvakrát viac a pod.).
- Grafické zvládnutie zápisu číslíc a grafická úprava výpočtov.
- Priestorové usporiadanie v zmysle orientácie v priestore, zvládnutie geometrie.
- Diagnostika špecifických porúch čítania a písania. Dôvodom je vyvarovanie sa zámeny deficitov vyplývajúcich z týchto porúch. Druhým dôvodom je diferenciálna diagnostika (dieťa môže zlyhávať, pretože nerozumie textu) a odhalenie profilu schopností žiaka.

Diagnostický proces

Problém v možnostiach súčasnej diagnostiky je v tom, že nie sú zjednotené kritériá diagnostikovania špecifických porúch učenia. To pramení z nejasností ohľadom definície. Samotný proces diagnostiky je práve preto veľmi dynamický a flexibilný. Pri posudzovaní sa môžeme opierať aj o klinické pozorovanie a závery, hodnotenia rodičov a učiteľov čo sa týka výkonu a spôsobu práce dieťaťa. M. Mikulajová et al. (2012) uvádzajú rôzne východiská,

ktoré sú v diagnostickom procese prínosné: diagnostika opierajúca sa o populačné normy, diagnostika na základe kritérií, dynamické hodnotenie, informácie z pedagogického hodnotenia a klinická skúsenosť.

Diagnostika opierajúca sa o populačné normy

Vyžaduje si použitie overených testov štandardizovaných na slovenskej populácii. Odhaľuje, aký výkon dieťa podalo v porovnaní s rovesníkmi.

Čítanie a písanie. Na zmapovanie týchto oblastí je možné použiť *Diagnostiku špecifických porúch učenia* (Novák, 2002), ktorá sa zameriava na čitateľské spôsobilosti (použitie Matějčekovej skúšky čítania), písomný prejav (diktát, prepis textu), expresívnu reč (opakovanie slov a viet – výslovnosť hlások, artikulačná obratnosť), sluchovú diferenciaciu, sluchovú analýzu a syntézu, vnímanie a reprodukovanie rytmu, priestorovú orientáciu, jemnú motoriku a lateralitu.

Novšou možnosťou komplexného posúdenia sú testy a batérie *Čítanie, písanie a dyslexia* (Mikulajová et al., 2012). Jedným z jej prínosov je, že umožňuje zachytiť rizikové deti, pretože teoretický koncept vychádza z deficitu jazykových schopností, a teda nie je nutné čakať, kým dieťa nadobudne schopnosť čítať, aby mohla diagnostika prebehnúť. Tejto batérii venujeme bližší pohľad v ďalšej kapitole.

Ostatné metodiky sú čiastkové a platnosť ich noriem je často prinajmenšom diskutabilná. Ďalšou nevýhodou je, že normy niektorých testov sú stavané na českú populáciu a na slovenskú sme ich zjednodušene prevzali (vzhľadom na spoločnú históriu), napriek tomu, že obidva národy majú svoje špecifiká. Zvykom v diagnostike sa stalo, že odborníci v praxi si vytvorili vlastnú batériu použiteľných testov na základe svojich klinických skúseností s prihliadnutím na potreby, resp. deficity klienta a prístupu ku konkrétnym testom.

Matematické schopnosti. Spracovanie profilu matematických schopností ponúka subtest Aritmetika z WISC-III, Číselný štvorec. Batéria *Vyšetrenie matematických schopností u detí* J. Nováka (1998) je ucelený nástroj na diagnostiku dyskalkúlie, ktorý pozostáva z niekoľkých subtestov. Zahŕňa už spomenutý Číselný trojuholník, Kalkúliu III a súbor niekoľkých špecifických skúšok zameraných na posúdenie matematických schopností.

Intelektové schopnosti. Na diagnostiku intelektových schopností je možné použiť Wechslerovu inteligenčnú škálu pre deti WISC-III^{SK} alebo Woodcockovu – Johnsonovej medzinárodnú edíciu WJ IE, v ktorej je do kognitívnych schopností zaradená aj sluchová analýza podnetov, Ravenove farebné matice pre deti (v takom prípade je potrebné verbálne schopnosti diagnostikovať iným nástrojom).

Percepčné schopnosti a organicita. Najčastejšie sa používajú Reverzný test a Rey-Osterriethova komplexná figúra. Samozrejme existuje široká škála testov a posudzovacích škál, ktoré nie sú preložené do slovenčiny a štandardizované na našej populácii, no používajú sa vo veľkej miere v zahraničí: Wide Range Achievement Test – Revised (WRAT – R) ponúka posúdenie čítania, pravopisu a aritmetických schopností; ďalej Peabody Picture Vocabulary Test, Roswell – Chall Test of Auditory Blending (RLAB), Roswell – Chall Diagnostic Reading Test of Word Analysis Skills (RCWA), Gray Oral Reading, Educational Program Satisfaction Inventory Oyler (EPSI), Boston naming Test (BNT), Verbal Fluency Test (FAS), Rey Auditory Verbal Learning Test (AVLT) a iné (Pokorná, 2010).

Používanie rovnakých metodík vo viacerých krajinách ponúka výhodu presnejšieho porovnania výkonov populácie, než pri porovnaní rôznymi testami. Jednoduchšie sa tak odhalia aj jednotlivé špecifické prejavy skúmaného javu u konkrétnych národov. Tak sa napríklad ukázal dôležitý dopad tzv. transparentnosti jazyka na klinický obraz dyslexie. Ak

v danom jazyku dominuje fonematický prístup (píš ako počuješ), označuje sa daný jazyk za transparentný; sem patrí aj slovenčina. Podľa M. Snowlinga (2009) v takomto type jazyka je menšie riziko výskytu dyslexie, nakoľko sa pri čítaní a písaní aktivujú menej náročné kognitívne procesy. Ukazuje sa však skôr, že prejav poruchy je iný (Mikulajová et al., 2012). Deti čítajúce v transparentom jazyku sa môžu naučiť relatívne dobre čítať, no ich deficity sa odrazia viac v písomnom prejave, vzhľadom na to, že písanie je kognitívne náročnejší proces ako čítanie. Pri čítaní je text stále prítomný, takže menej zaťažuje pracovnú pamäť a je možné sa oprieť o porozumenie kontextu. Využíva proces dekódovania a rozpoznávania slov, zatiaľ čo pri písomnom prejave je navyše dôležitý proces zvládnutia pravopisných pravidiel (Mikulajová, Velecká, 2012b).

Diagnostika na základe kritérií

Použitím tejto stratégie nahliadame na rozvoj jednotlivých funkcií a schopností v procese vývinu. Je vopred stanovené, čo by dieťa v akom veku malo zvládnuť; napríklad podľa Z. Matějčka (pozri Mikulajová et al., 2012) musí dieťa prečítať s porozumením približne 60 slov za minútu, aby sa pomocou čítania mohlo učiť. Túto spôsobilosť deti bežne nadobudnú v druhom ročníku ZŠ. Iným kritériom je napríklad sluchová analýza hlások v slove (pred vstupom do školy minimálne prvej a poslednej hlásky). Vopred stanovené kritériá poukazujú na to, aký bude ďalší krok vo vývine dieťaťa. Tento fakt je významný hlavne pri zostavovaní nápravných a intervenčných plánov.

Dynamické hodnotenie

Zmyslom dynamickej diagnostiky je neposudzovať rigidne, mechanicky a izolovane výkony v skúškach, ale prepájať jednotlivé zistenia v širších súvislostiach. V kvalitatívnej analýze schopností dieťaťa je dobré poznať jeho výkon aj v náročných podmienkach, ktoré stanovujú štandardizované testy, ale zároveň môžeme sledovať aj efektivitu zvolených intervencií. Je významnejšie spoznať strop schopností, ku ktorému dieťa možno vhodným vedením priviesť, ako len opísať jeho aktuálne schopnosti. Tieto informácie sú dôležité tiež pri vytváraní individuálneho plánu efektívneho učenia a celkovo zvládania školských nárokov. Dynamické hodnotenie je postavené na potenciáli schopnosti učiť sa a vychádza z Vygotského koncepcie zóny najbližšieho vývinu, kde nie je taký podstatný výkon, ako schopnosť učiť sa s využitím spätnej väzby.

Diagnostika na základe pedagogického hodnotenia

V procese diagnostiky sú prospešné informácie pochádzajúce od pedagógov, pretože vidia dieťa v bežnom školskom prostredí, pri práci v skupine, v záťaži a v rôznych iných podmienkach. Zároveň s prihliadnutím na najväčšie ťažkosti môžeme následne konkrétnymi odporúčaniami upraviť spôsob vzdelávania tak, aby bol čo najvhodnejší pre žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Klinické pozorovanie, skúsenosť

Ide o zachytávanie spôsobu práce dieťaťa, prejavov jeho správania v konkrétnych situáciách alebo pri riešení úloh. Niekedy sa pri použití štandardizovaných výkonových testov dá odhaliť kvalitatívnu analýzou profilu schopností aj určitý spôsob práce dieťaťa. Je dôležité nehodnotiť len kvantitatívne, s použitím noriem, ale aj kvalitatívne – nájsť špecifiká profilu schopností dieťaťa. Podstatnú úlohu tu má skúsenosť odborníka s problematikou.

Okrem metodík so slovenskými normami máme k dispozícii aj také, ktoré nie sú adaptované na naše podmienky a nemajú teda ani normy pre slovenskú populáciu. Po určitej dlhodobejšej klinickej skúsenosti ich môžeme použiť so zameraním na kvalitatívnu analýzu, prípadne nás môžu nasmerovať pri identifikácii problému. Ide napríklad o intelligenčný test K – ABC, ktorý netypicky nahliada na intelekt z hľadiska spôsobu spracovávanía podnetov – ponúka simultánnu a sekvenčnú škálu (Kaufman, Kaufman, 1999). Nerovnomerný profil výkonov v týchto škálach v neprospech sekvenčnej škály naznačuje zníženú schopnosť spracovávať podnety, ktorým je dieťa vystavené v postupnom poradí. Napríklad spracovávanie reči, či už na úrovni porozumenia, alebo grafického prejavu, si vyžaduje viacero procesov, ktoré na seba nadväzujú. Pokiaľ je spracovávanie v niektorom úseku oslabené, bude to mať s veľkou pravdepodobnosťou dopad na celý proces. Táto informácia môže pri nejasnom klinickom obraze podporiť uvažovanie o diagnóze poruchy učenia, nemal by to však byť jediný dôkaz.

Čítanie, písanie a dyslexia

Na tomto mieste priblížime dizajn testovacieho súboru *Čítanie, písanie a dyslexia*, ktorý vytvorila Marína Mikulajová s kolektívom spolupracovníčok (2012). Vzhľadom na to, že táto metodika tvorí ucelenú batériu (okrem detekcie špecifickej poruchy aritmetických schopností) a disponuje novými populačnými normami, venujeme jej väčšiu pozornosť. Jej komplexnosť zjednodušuje diagnostický proces v zmysle administrácie – zjednotenia testov zameraných na konkrétnu oblasť. Výhodu vidíme aj v tom, že testy je možné použiť v prípade potreby aj čiastkovo, vzhľadom na to, že ku každému zo subtestov sú uvedené normy. Autorky tejto metodiky používajú termín dyslexia v širšom zmysle – označujú ním poruchu čítania a / alebo písania.

Test prediktorov gramotnosti

Keďže autorky sa vo svojej koncepcii špecifických porúch učenia opierajú o vplyv jazykových procesov na ich prejav, vytvorili metodiku na zachytávanie rizikových detí ešte pred vstupom do školy. Podľa posledných výskumov (Caravolas et al. – podľa Mikulajovej a Veleckej, 2012a) sa považuje hlásková analýza – fonologické uvedomovanie – za významný prekurzor fonetického pravopisu, od ktorého sa odvíja osvojovanie zložitejších pravopisných javov. Za ďalšie významné faktory sa považujú krátkodobá pamäť a rýchle vybavovanie si slov z dlhodobej pamäti.

Profil schopností môžeme interpretovať v troch oblastiach: rýchlosť spracovávanía v úlohách s vizuo-motorickým zameraním (súvisí s psychomotorickým tempom a vlastnosťami centrálnej nervovej sústavy), jazykové schopnosti (zdroj porozumenia reči a jej expresie, identifikácia silných a slabých stránok) a pregramotné schopnosti (táto oblasť je najviac závislá od explicitného učenia, pokiaľ deti dosahujú slabé výkony aj v iných oblastiach, majú menší potenciál nadobúdať pregramotné schopnosti).

Čítanie písmen. Subtest zisťuje mieru poznania písmen, orientačne zachytáva aj schopnosť prečítať slovo. Desať percent predškolákov nepozná ani jedno písmeno, takmer 25 % pozná všetky písmená, no len malá časť vzorky (autorky neudávajú presné číslo) vie prečítať slovo.

Pamäť na slová. Dôležitým faktorom porozumenia reči je, aby dieťa funkčne narábalo s adekvátnym rozsahom verbálno-akustickej pamäti. Jej nedostatky sa považujú za typický prejav narušeného vývinu reči a pravdepodobný patomechanizmus dyslexie. Približne

polovica predškolákov si pamätá štyri položky (v tomto prípade čísla). Subtest je podobný Opakovaniu čísel vo WISC-III.

Gramatický cit. Ide o dva subtesty, ktoré autorky adaptovali na naše podmienky z Heidelbergského testu rečového vývinu – opakovanie viet (dôraz na reprodukciu zmysluplného počutého celku) a tvorba viet (zapojenie morfológicko-syntaktických pravidiel pri vytváraní gramaticky správnych a zmysluplných viet zo slov v základnom tvare).

Symbols. Subtest je podobný Kódovaniu z WISC-III, tiež zachytáva funkčnosť vizuo-motorického prepojenia a sleduje aj rýchlosť psychomotorického tempa dieťaťa. Zachytáva aj reverzné rotácie, a teda tendenciu k zrkadlovému vnímaniu tvarov. Slabý výkon považujú autorky za indikátor zníženej schopnosti učiť sa. Predškoláci v priemere správne kódujú okolo 10 symbolov.

Fonematické uvedomovanie. Subtest pozostáva z troch základných úloh: zvládnutie delenia slov na slabiky, identifikácia prvej fonémy v slove, syntéza slov z jednotlivých foném.

RAN – rýchle automatické pomenovanie. Subtest zachytáva rýchlosť vybavenia a pomenovania známych slov (v tomto prípade farieb). Túto schopnosť považujú autorky za prediktor plynulosti čítania. Respondent pomenováva 40 náhodne zoradených podnetov podľa farby a administrátor zaznamenáva čas potrebný na riešenie úlohy. Viac ako 80 sekúnd u predškolákov a viac ako 1 minúta u školákov sú podľa autoriek kritické hodnoty.

Porozumenie reči. Subtest je zacielený na posúdenie schopnosti porozumieť hovorenej reči, pretože bez toho dieťa bude len s ťažkosťami rozumieť čítanému textu. Výkon je závislý od verbálnej pamäti dieťaťa a gramatickej zložitosti inštrukcie, ktorú má dieťa splniť. Inštrukcia je sformulovaná tak, aby si dieťa nemohlo pomôcť známym kontextom. Nízky výkon signalizuje potrebu logopedického vyšetrenia a diagnostiky oblasti deficitu.

Orálna a verbálna praxia. Zvládnutie správnej expresie reči si vyžaduje uvedomenie fonematickej štruktúry slova a motorické prevedenie fonémy. Subtest pozostáva z piatich typov úloh: sekvencia dvoch orálnych pohybov, opakovanie troch spoluhlások, opakovanie pseudoslov (slová, ktoré sú umelo vytvorené, nenesú žiaden význam, ale pritom odzrkadľujú svojou štruktúrou gramatické zákonitosti slovenského jazyka), špecifické asimilácie a predlžovanie slov. Pre bežnú populáciu sú tieto úlohy relatívne jednoduché, hodnotenie zohľadňuje aj veku primerané vyslovovanie.

Skúšky čítania pre mladší školský vek (pre prvý stupeň ZŠ)

Táto skúška zahŕňa tri typy úloh – čítanie textu (dve verzie), čítanie slov a čítanie pseudoslov. Pri interpretácii výsledkov sa analyzuje presnosť čítania textu (zmysluplného aj nezmysluplného), technika čítania, porozumenie (overenie porozumenia explicitnému vyjadreniu) a pochopenie významu čítaného textu (schopnosť vyvodiť závery z textu). Ďalej sa (kvantitatívne aj kvalitatívne) analyzujú chyby pri čítaní. Ak sa dieťa spontánne opravuje, značí to, že si je schopné vypomôcť porozumením vyplývajúcim z kontextu. Chyby pri čítaní sa rozlišujú na chyby sémanticky blízke nesprávne prečítanému slovu a chyby, ktoré sú charakteristické narušením významu vety, takže znižujú možnosť porozumenia).

Test čítania s doplňovaním slov

Tento test má dva varianty líšiace sa obťažnosťou – doplňanie jedného alebo dvoch slov z niekoľkých možností. Úlohou respondentov je do každej vety doplniť chýbajúce slovo, takže sa opiera o kontext prečítaného. Test mapuje sémantické a lexikálne jazykové schopnosti.

Hodnotenie pravopisných schopností mladších žiakov

Písanie je kognitívne náročný proces, pretože dieťa musí aktivovať pracovnú pamäť, uvedomiť si hláskovú štruktúru slov, aktívne si vybaviť ortografické reprezentácie (písmen a slov), mať znalosť a schopnosť aplikovať pravopisné pravidlá a grafomotoricky realizovať dané slovo. V teste sa zaznamenávajú chyby, ktoré mapujú skúmaný jav, a ostatné nešpecifické chyby. Autorky uvádzajú odporúčania pre diagnostiku na základe napĺňania kritérií úspešnosti / neúspešnosti v jednotlivých subtestoch a prítomnosti špecifických aj nešpecifických chýb.

Diakritika – fonematický prístup. Tento subtest zachytáva písanie slov na základe fonematického princípu, tzn. overenie znalosti písania slov s dĺžňami a mäkčeňmi na základe fonémovo-grafémovej korešpondencie (napr. *š, á*).

Diakritika – písanie hlások d', t', ň. Zameriava sa na zvládnutie písania s prihliadnutím na grafémové okolie hlásky (uvedomenie si pravidla, že spoluhlásky *d', t', ň* sa píšu bez mäkčeňov, ak za nimi nasleduje *e / i*).

Písanie i / í po mäkkých spoluhláskach a y / ý po tvrdých spoluhláskach. Tento subtest je založený na pravidle písania *i* po mäkkých spoluhláskach a *y* po tvrdých spoluhláskach.

Spodobovanie. Skúma znalosti morfématickej štruktúry slov, pretože dieťa si nevystačí s jednoduchým fonematickým pravidlom písania.

Hranice slov. Prostredníctvom tohto subtestu sa zachytáva schopnosť dieťaťa správne deliť slová v rámci slovných spojení. Dieťa sa môže oprieť o prozodické kľúče (napríklad prízvuk), ale musí poznať morfológickú štruktúru a pravidlá o písaní predložiek a prípon.

Vybrané slová. Zameriava sa na znalosti písania tých slov, ktoré nepodliehajú pravopisným pravidlám písania *i / y*, a dieťa sa ich musí naučiť naspamäť.

Gramatický test. Slúži na hodnotenie schopnosti dieťaťa poznať a využívať komplexné gramatické pravidlá vzhľadom na slovný druh, osobu, pád a iné.

Hodnotenie pravopisných schopností starších žiakov

Znížený výkon v pravopisných schopnostiach môže signalizovať jazykové deficity, ktoré nemusia byť rozpoznateľné pri čítaní alebo v hovorenej reči. V teste sa hodnotia schopnosti zvládnuť písanie vybraných slov a aplikácia komplexných pravopisných pravidiel.

Dotazník pre učiteľov na hodnotenie gramotnosti

Podstatou je zachytiť slabších žiakov prostredníctvom hodnotenia učiteľa. Autorky zostavili štyri dotazníky pre prvé 4 ročníky základných škôl, ktoré hodnotia výkony dieťaťa na úrovni:

- hovorenej reči – zrozumiteľnosť reči, gramatická správnosť, porozumenie, naratívne schopnosti a iné;
- čítania – zvládnutie techniky čítania, orientácia v texte, porozumeniu textu, reprodukciu a iné;
- písania – technika písania, diktát, zvládnutie pravopisných pravidiel, pisateľské návyky a iné.

Záver

Je otázkou prirodzeného vývoja ľudského poznania, že vhl'ad do témy špecifických porúch učenia sa ešte aj v súčasnosti na základe vedeckého skúmania stále mení. Samotné diagnostické metódy sú odrazom teoretických pohľadov na konkrétnu oblasť. Problematika diagnostických zásad má široký rozmer, pretože zohľadňuje (aspoň by mala) súčasné potvrdené hypotézy, konsenzu uplatňovania kritérií a pod. Podstatnou podmienkou vhodného diagnostického nástroja sú aktuálne štandardizované normy. Pri diagnostike špecifických porúch učenia sa pre nedostatok nástrojov používali aj také, ktoré podľa posledných výskumov nekorelujú so spomenutými poruchami, alebo nemajú slovenské normy, alebo sú ich normy už zastarané. V súčasnosti je k dispozícii nová metodika, ktorá vyplnila prázdne miesto v tejto oblasti, a dizajn jej testov je založený na aktuálnych poznatkoch vedeckého bádania.

LITERATÚRA

- DSM-IV. 1994. Washington DC : American Psychiatric Association.
- DSM-V. 2014. Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5. [online] Dostupné na: <http://www.psychiatry.org/dsm5>, cit. 14.2.2014.
- KAUFMAN, A. S. – KAUFMAN, N. L. 1999. Kaufmanova hodnotiaca batéria pre deti ABC. Príručka k administrácii a vyhodnoteniu. Bratislava : Psychodiagnostika.
- LYON, R. G. – SHAYWITZ, S. E. – SHAYWITZ, B. A. 2003. Defining Dyslexia, Comorbidity, Teacher's Knowledge of Language and Reading. *Annals of Dyslexia*, vol. 53 [on-line]. Dostupné na: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11881-003-0001-9#page-2>, cit. 14.2.2014.
- MIKULAJOVÁ, M. – VÁRYOVÁ, B. – VENCELOVÁ, L. – CARAVOLAS, M. – ŠKRABÁKOVÁ, M. 2012. Čítanie, písanie a dyslexia s testami a normami. Bratislava : MABAG. ISBN 978-80-89113-94-1.
- MIKULAJOVÁ, M. – VELECKÁ, A. 2012a. K otázke diagnostických kritérií špecifických porúch učenia. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 46, č. 1, s. 46-58.
- MIKULAJOVÁ, M. – VELECKÁ, A. 2012b. Profil slovenských detí s "dyslexií" z pohľadu jejich čtenářských schopností. *Pedagogika*, č. 1-2, s. 137-149.
- MKCH 10. revízia. 2007. Ženeva : Svetová zdravotnícka organizácia [on-line]. Dostupné na: <http://data.nczisk.sk/old/infozz/mkch/mkch-10/cast0500.pdf>, cit. 14.2.2014.
- NOVÁK, J. 1998. Vyšetrenie matematických schopností u detí. Bratislava : Psychodiagnostika.
- NOVÁK, J. 2002. Diagnostika špecifických porúch učenia. Bratislava : Psychodiagnostika.
- POKORNÁ, V. 2010. Vývojové poruchy v d'etství a dospelosti. Praha : Portál. ISBN 978-80-7967-773-2.
- VÁGNEROVÁ, M. 2001. Špecifické poruchy učení. In: SVOBODA, M. (Ed.) – KŘEJČÍŘOVÁ, D. – VÁGNEROVÁ, M.: *Psychodiagnostika a dětí a dospívajících*. Praha : Portál. ISBN 80-71-78-545-8.
- SNOWLING, M. 2009. Changing concepts of dyslexia: nature treatment and comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53:9, p. e1-e3 [on-line]. Databáza Ebsco, cit. 6.2.2014.
- ZELINKOVÁ, O. 1994. Poruchy učení. Praha : Portál. ISBN 80-7178-096-0.



Mgr. Júlia Varholíková ukončila štúdium psychológie na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v roku 2009. Od roku 2010 pracuje vo Výskumnom ústave detskej psychológie a patopsychológie v Bratislave. Výskumne sa venuje vplyvu internetu na psychický vývin detí a podieľa sa na štandardizácii niektorých psychodiagnostických metodík. Okrem toho sa v Detskom centre VÚDPaP venuje poradenstvu. Tu je hlavnou náplňou jej práce diagnostika schopností detských klientov a následná intervencia zameraná na rozvoj ich školských spôsobilostí a nezriedka aj osobnostných zdrojov.

DIAGNOSTIKA INTELEKTIVO NADANÉHO DIEŤAŤA

ANETA LAZAROVÁ

Centrum pedagogicko-psychologického poradenstva, Šaľa

Súhrn: Diagnostika všeobecne intelektovo nadaného dieťaťa (žiaka) obsahuje komplexný a celostný prístup k dieťaťu, jeho špecifickým prejavom a charakteristikám od raného detstva cez predškolský vek. Vlastná diagnostika nepozostáva iba z psychologického merania intelektových schopností a predpokladov klasickými psychodiagnostickými metódami a testami, ale nesie v sebe aj systematické zbieranie a následné vyhodnotenie všetkých dostupných informácií o správaní dieťaťa, jeho prístupe k riešeniu predkladaných úloh, výberu jeho riešení a stratégií, poznanie jeho osobnostného, emočného a sociálneho nastavenia k sebe, ale aj smerom k vonkajšiemu svetu. Komplexná diagnostika zahŕňa intelektové a výkonové schopnosti, osobnostné predpoklady, mieru tvorivosti, sociálne dispozície, emočné nastavenie. Sú to veľmi významné indikátory toho, že intelektovo nadané dieťaťo bude rozpoznané a následne mu bude venovaná adekvátne starostlivosť v oblasti výkonovej aj osobnostnej.

Kľúčové slová: intelektovo nadané dieťa, inteligencia, nadanie, diagnostika, psychodiagnostické testy

Pre pochopenie pojmu inteligencie sú najdôležitejšie pojmy myslenie a učenie. Inteligencia, resp. všeobecná intelektová schopnosť sa rozvíja na podklade zdedeného systému vlôh a vrozeného anatomicko-fyziologického základu, zakódovaného v príslušnej mozgovej kapacite, na ktorom sa táto schopnosť rozvíja vo vzájomnom vzťahu s prostredím.

V oblasti skúmania inteligencie zohrala dôležitú úlohu neurológia, ktorá vniesla nové poznatky a informácie o stavbe mozgu, jeho fungovaní, štruktúre a podieleaní sa na vývoji inteligencie. Odborníci z oblasti neurológie zistili, že mozog človeka má až 100 miliárd neurónov, ktoré sú prepojené 100 biliómom spojení – synapsií, a preto sa usudzuje, že nepoznáme jeho celkové možnosti. Výskumy potvrdzujú, že veľkosť mozgu a množstvo nervových buniek sú vyvážené a zodpovedajú prísunu krvi cievami; aj z toho dôvodu je nemožné, aby sa ďalej zvyšovala kapacita mozgu. Rýchlosť prenosu signálov dospela tiež k svojmu limitu. Pri väčšom mozgu by boli dlhšie prenosové cesty, a to by sa na jeho fungovaní muselo prejavovať (Lazníbatová, 2007).

Človek ako jediný disponuje schopnosťou uvedomovať si činnosť vlastného systému spracovania informácií. Špecializácia a plasticita nervovej sústavy sú základné charakteristiky nervového systému, ktoré sa uplatňujú vždy pri riešení nových úloh a problémov. H. Gardner (1999) uvádza, že dieťa má vo veku jedného až dvoch rokov veku života najväčšiu hustotu nervových spojení – synapsií, dokonca má v tomto období väčšiu hustotu synapsií ako priemerný dospelý človek. Vo veku medzi druhým a šestnástym rokom hustota synapsií klesá a potom ostáva približne rovnaká do sedemdesiateho roku života.

Veľkým neurobiologickým objavom bolo zistenie, že každá mozgová hemisféra je zodpovedná za iný typ funkcie. Je známe, že každá mozgová hemisféra riadi senzomotorické schopnosti na opačnej strane tela. Jedna polovica mozgu býva vždy dominantná. Dominantnosť hemisfér rozhoduje o pravo-ľavej preferencii. Pri ľavorukosti je dominantná pravá hemisféra, pri pravorukosti má dominanciu ľavá hemisféra.

V praxi sa nám potvrdzuje, že medzi intelektovo nadanými deťmi sa nachádza mnoho detí s dominantnou pravou hemisférou a ľavou rukou. V poradenskej praxi sa nezriedka stretávame s deťmi s intelektovým nadaním, ktoré sú tzv. obojručné, ambidextrí, to znamená, že pri manuálnych činnostiach dokážu rovnocenne používať obe ruky. V priebehu neskorších rokov, pri nástupe do školy si vyberú jednu ruku, ktorú vnímajú ako dominantnú, teda ktorou píšú, ale napriek tomu nemajú problém napríklad strihať nožničkami alebo šiť druhou rukou.

Pojem inteligencie

Problematika intelektového nadania sa odvíja od definície pojmu inteligencia. Doteraz nejestvuje iba jediná definícia inteligencie, ale všeobecne je možné definovať inteligenciu ako „*schopnosť determinujúcu kognitívne operácie, ktorej podstatou je objavovanie a chápanie vzťahov*“ (Meili, podľa Laznibatovej, 2007). Inteligencia je súbor schopností, ktoré dovoľujú jedincovi rýchly vhľad do situácie, následne možnosť zaujať stanovisko, ktoré je pre daného jedinca a danú situáciu najvýhodnejšie. Francúz Alfréd Binet zostavil prvý test na meranie rozumových schopností a za základné prejavy inteligencie považoval schopnosti správne hodnotiť, chápať a usudzovať. David Wechsler Binetovu tézu ďalej rozvinul a poňal inteligenciu ako všeobecnú schopnosť jednotlivca konať účelne, myslieť racionálne a úspešne sa vyrovnávať so svojím prostredím. G. Spearman bol zástancom dvojfaktorového modelu inteligencie, ktorý je založený na téze, že všetci ľudia majú rôzne vysoký všeobecný intelligenčný faktor (g-general) a takisto majú viacero špeciálnych faktorov (s-special), s čím však nesúhlasil napr. L. L. Thurstone, ktorý bol zástancom viacfaktorového modelu inteligencie (podľa Laznibatovej, 2007).

Nemožno opomenúť ani veľmi známu teóriu J. Piageta (1999) o štyroch vývinových stupňoch inteligencie:

1. štádium senzomotorickej inteligencie – do osemnástich mesiacov veku života,
2. štádium predoperačných predstáv – do siedmeho roku veku života,
3. štádium konkrétnych operácií – do jedenásteho roku veku života,
4. štádium formálno-logických operácií.

R. B. Cattell (podľa Laznibatovej, 2007) rozlišoval inteligenciu fluidnú – vrodenú a kryštalickú – získanú ako komplex naučených poznatkov.

V súčasnosti sa inteligencia chápe skôr z hľadiska kognitívnych poznávacích procesov; ide o prístup zameraný na spracovanie informácií. Predstaviteľom tohto prístupu je R. J. Sternberg (podľa Laznibatovej, 2007), ktorý vychádza z toho, že jedinec má k dispozícii určité množstvo a kvalitu mentálnych procesov, ktoré pracujú organizovaným spôsobom tak, aby poskytli adekvátne odpovede v intelligenčných testoch. U Sternberga ide o komponentový prístup.

Za intelektovo nadané dieťa sa vo všeobecnosti považuje dieťa s vysokou úrovňou rozumových schopností. Nadané dieťa možno identifikovať a diagnostikovať ako dieťa s vysokým intelektovým potenciálom, jeho intelektová úroveň musí prekračovať hranicu IQ 130, ktorá je meraná štandardnými psychologickými testami. Potrebne je zdôrazniť, že pri hodnotách IQ každých 15 bodov predstavuje inú kvalitatívnu úroveň nadania a kategóriu (tamže).

Takmer 95 % populácie má IQ medzi 70 – 130. Extrémne nízke alebo vysoké výkony sú rovnaké: približne 2 % majú nízke IQ (pod 70). IQ nad 145 alebo IQ pod 55 možno zistiť len u jedného človeka na 1000 ľudí. J. Laznibatová (2007), odvolávajúc sa na L. H. Foxa, konštatuje, že v minulosti bola ako oficiálna hranica nadania používaná hodnota IQ = 120, v súčasnosti túto hranicu predstavuje IQ = 130.

Vychádzajúc z našej poradenskej praxe konštatujeme, že miera naplnenia identifikovaných intelektových schopností a predpokladov detí je determinovaná mnohými vonkajšími a vnútornými faktormi, akými sú osobnostné predpoklady dieťaťa, vlastná miera motivácie detí, trpezlivosť, vytrvalosť, schopnosť začať, pokračovať a dokončiť riešenie problému, rodinná výchova, pomoc a podpora zo strany rodiny, školy, sociálne možnosti rodiny, zdravotný stav dieťaťa a ďalšie faktory.

H. Gardner (1999) opisuje sedem druhov inteligencie, pričom každú z nich chápe ako samostatný systém:

1. *verbálna inteligencia* – zahŕňa rečové, jazykové schopnosti,
2. *logicko-matematická inteligencia* – predstavuje logické prístupy k riešeniu problémov,
3. *priestorová inteligencia* – vnímanie priestoru, vizuálnej stránky,
4. *muzikálno-rytmická inteligencia* – vnímanie melódie, rytmu, zvukov,
5. *pohybová inteligencia* – zahŕňa v sebe schopnosť používať telo na sebaujadravanie, zručnosť manipulácie s predmetmi,
6. *prírodná inteligencia* – vnímanie spojitostí v prírode,
7. *personálna inteligencia* – delí ju na dve podkategórie:
 - a) *interpersonálna inteligencia* – schopnosť vhl'adu do medziľudských vzťahov,
 - b) *intrapersonálna inteligencia* – vlastné kompetencie, porozumenie svojim pocitom.

Z praxe je nám zrejmé, že prvé tri typy inteligencie sú merateľné štandardizovanými testami a práve tieto tri typy inteligencie sú vysoko oceňované a občas snád' aj preceňované v našej spoločnosti.

Nadané deti majú mnohokrát problém v interpersonálnych vzťahoch a napriek tomu, že disponujú bohatými akademickými a encyklopedickými vedomosťami, ohurujú nás šírkou a hĺbkou svojich znalostí, nezriedka sa im stáva, že sa nedokážu primerane uplatniť na trhu práce, nájsť si svoje miesto v spoločnosti, vytvárať spokojné a naplňajúce vzťahy, adekvátne sa presadiť a ponúknuť všetko to, čím v skutočnosti disponujú.

V deväťdesiatych rokoch minulého storočia bol zavedený pojem *emocionálna inteligencia* autorov Saloveyho a Mayera (Goleman, 1997). Podrobnejšie sa zaoberá interpersonálnou a intrapersonálnou inteligenciou, pričom ju rozdeľuje na päť oblastí:

1. *sebauvedomovanie* – poznanie vlastných emócií, prežívania je veľmi dôležité z hľadiska správnych a dobrých rozhodovaní o sebe a druhých,
2. *sebariadenie* – schopnosť ovládať svoje emócie a mať ich pod kontrolou, toto je možné vtedy, ak poznáme príčinu našich emócií a rozumieme stavu, v ktorom sa nachádzame,
3. *sebamotivácia* – schopnosť vytrvať, sám seba motivovať, dôverovať vlastným silám,
4. *empatia* – schopnosť vnímať a cítiť emócie druhých, ich prežívanie, city, potreby,
5. *angažovanosť* – schopnosť vytvárať medziľudské vzťahy, riadiť, viesť, organizovať iných.

Poznanie vlastnej emocionálnej inteligencie, jej silných aj slabých stránok, môže výrazne napomôcť rozvoj osobnosti, a to nielen u intelektovo nadaných detí.

Pojem nadania

Pojmu nadania v zmysle komplexného fenoménu, podobne ako to bolo v kapitole o pojme inteligencia, nebola doteraz nájdená jednoznačne akceptovateľná a výlučná definícia, ktorá by nemenne vymedzila jasnú a presnú hranicu jeho chápania.

J. Laznibatová (2007) chápe nadanie ako výnimočnú všeobecnú intelektovú spôsobilosť, ktorú je možné dokázať pomocou spoľahlivých diagnostických metód, za predpokladu, že táto výnimočná vývinová úroveň je po dlhšie časové obdobie, spravidla niekoľko rokov, do vysokej miery konštantná.

P. Hartl a H. Hartlová (2000) definujú nadanie z viacerých aspektov:

1. *kvalitatívne osobitný súhrn schopností, ktoré podmieňujú úspešné vykonanie činnosti, súčinnosť schopností, ktoré tvoria určitú štruktúru, umožňujú kompenzovať nedostatky niektorých schopností, vďaka prednostnému rozvoju iných schopností;*
2. *všeobecné schopnosti alebo všeobecné prvky schopností, ktoré podmieňujú možnosti subjektu, úroveň a osobitosti jeho činnosti;*
3. *rozumový potenciál alebo inteligencia, celostná, individuálna charakteristika poznávacích možností a schopností učiť sa;*
4. *súhrn vlôh, vrodéných daností, prejavov úrovne a osobostí vrodéných predpokladov;*
5. *existencia vnútorných podmienok na dosahovanie vynikajúcich výsledkov v činnosti.*

Intelektové nadanie je skôr všeobecné nadanie, v mladšom veku je orientované širšie na všetky oblasti, kým akademické nadanie sa týka konkrétnej intelektovej oblasti.

Odborníci sa dlhú dobu zaoberajú štruktúrou nadania – hľadaním faktorov, ktoré ho vytvárajú a priamo ovplyvňujú. Nadanie pokladajú za súbor vysokých schopností, ako aj iných vlastností osobnosti. Napríklad J. S. Renzulliho (1977) trojprstencový, triadický model nadania zobrazuje nadanie ako prienik troch dôležitých faktorov: vysokých schopností, tvorivosti a motivácie.

Významnými faktormi podieľajúcimi sa na rozvoji a podpore nadania sú vplyvy prostredia, rodiny, rovesníkov, školy a iné faktory.

Zjednodušene môžeme povedať, že intelektovo nadané dieťa je dieťa s akcelerovaným kognitívnym vývinom, ktoré pri dostatočnej motivácii a tvorivosti za primeranej stimulácie zo strany prostredia dosahuje v porovnaní so svojimi rovesníkmi výnimočné výkony v jednej alebo viacerých intelektových činnostiach. Z praxe však môžeme povedať, že nie vždy sa takéto dieťa musí prejavovať aj nadpriemernými výkonmi v škole.

V. Dočkal (2005) definuje nadanie ako: „*nielen to, čo sme zdedili, genotyp, ale aj to, čo zo svojho genotypu v priebehu života vytvoríme – fenotyp.*“ Dočkal označuje za nadanie aktuálne fenotypické vlastnosti človeka, ale zároveň pripomína, že je podstatné venovať sa aj problematike dedičnosti. Ako ďalej píše, pokúšať sa vyčíslit podiel heredity a prostredia na výslednú podobu nadania je nezmyselné. V konkrétnom prípade môže zohrávať veľkú úlohu a podiel genetika, v inom prípade zohráva hlavnú rolu vysoko stimulujúce prostredie a vonkajšie vplyvy. Za najvýstižnejšiu predstavu o spolupôsobení dedičnosti a prostredia považuje tzv. model genetických limitov. Genetická výbava konkrétneho človeka predstavuje akýsi limit, kam až sa jeho nadanie môže rozvinúť. Na to, aby sa rozvinulo, potrebuje predovšetkým stimulujúce sociálne prostredie. Slová nadanie a talent používa ako synonymá. Faktory, ktoré V. Dočkal (tamže) považuje za ovplyvňujúce vývin nadania:

1. *dedičnosť* a biologický stav organizmu,
2. *prostredie* – sociálne, materiálne, prírodné, fyzikálne,
3. *vlastná aktivita jednotlivca* – sprostredkúva spolupôsobenie dedičnosti a prostredia,
4. *náhoda*, resp. šťastie.

Samozrejme, akákoľvek forma nadania sa môže prejavovať len vtedy, ak je systematicky podporovaná rodinou, školou, širším okolím, v ktorom jedinec vyrastá, za predpokladu, že toto nadanie bolo identifikované.

Napriek tomu, že dedičnosť a prostredie sú vo vývine nadania od seba neoddeliteľné, väčšina odborníkov sa v súčasnosti zhoduje v názore, že pri niektorých aspektoch, akým je aj

inteligencia človeka, je podiel dedičnej zložky predsa len vyšší a nadanie je do určitej miery viac produktom biologických faktorov (Laznibatová, 2007).

Vysoké nadanie sa netýka len intelektových schopností, ale zahrnuje komplexne celú osobnosť. Po dlhoročných skúsenostiach z práce s intelektovo nadanými deťmi môžeme konštatovať, že nadanie je výsledkom vzájomného pôsobenia vnútorných dispozícií, celkového osobnostného potenciálu, ako aj komplexu sociálnych a kultúrnych podmienok na učenie a podávanie nadpriemerných výkonov.

Diagnostika nadaného dieťaťa a charakteristické prejavy intelektovo nadaných detí

Špecifické podoby intelektového nadania je možné spoznať už u detí vo veku 1 až 1,5 roka, teda v období, v ktorom sa prudko rozvíjajú rečové schopnosti dieťaťa. Nadané deti bývajú už v ranom veku nadpriemerné v mnohých oblastiach, takéto deti sa naučia skôr sedieť, chodiť, hovoriť, sú to živé, pozorné a veľmi bystro reagujúce deti. Vychádzajúc z našej dlhoročnej odbornej praxe môžeme medzi základné indikátory, ktoré nám pomáhajú pri diagnostike intelektového nadania, zaradiť nasledujúce:

- *dieťa pomerne skoro fixuje a rozpoznáva ľudí a predmety vo svojej blízkosti,*
- *veľmi skoro reaguje na svoje okolie úsmevom a snaží sa o „kontakt“,*
- *potrebuje menej spánku ako ostatné deti v jeho veku,*
- *prítomný je skorý nástup chôdze,*
- *rýchly nástup reči a s tým spojené otázky,*
- *nervozita až zlosť, ak nedostane dostatočné odpovede od dospelých,*
- *výrazný vývinový náskok pred rovesníkmi v jednej alebo viacerých kognitívnych oblastiach,*
- *skorý nástup čítania – mnohé nadané deti sa naučia čítať samy už v predškolskom veku,*
- *skorý nástup matematických schopností (počítanie až do sto či tisíc, násobenie a pod.),*
- *vynikajúca pamäť,*
- *ľahké a rýchle učenie,*
- *široké spektrum záujmov,*
- *výber špecifických záujmov a hĺbka ich poznania,*
- *dieťa porovnáva, hľadá podobnosti, rozdiely medzi ľuďmi, predmetmi,*
- *prítomná je nezávislosť v myslení,*
- *tvorenie vlastných úsudkov, záverov,*
- *vlastná aktivita pri získavaní informácií,*
- *originalita a nápaditosť v myslení,*
- *vysoká miera kreativity,*
- *špecifický zmysel pre humor,*
- *odmietanie mechanických, automatických činností,*
- *vysoká miera vnímavosti na zmeny v okolí,*
- *vysoká schopnosť zamerania a sústredenia na oblasť záujmov,*
- *široká a aktívna slovná zásoba,*
- *vyhľadávanie spoločnosti dospelých,*
- *používanie cudzích a abstraktných slov,*
- *emocionálna a sociálna nevyrovnanosť,*
- *hyperaktivita,*
- *nedostatočne rozvinutá grafomotorika – zvlášť u chlapcov,*
- *nízke sebavedomie,*
- *zvýšená precitlivosť,*
- *sociálna zraniteľnosť,*

- *znížená sociálna adaptácia,*
- *neochota podriaďiť sa vonkajším autoritám – zvýšená kritickosť voči nim,*
- *zvýšený perfekcionizmus,*
- *zvýšené požiadavky na seba a svoje okolie,*
- *vysoká miera kritickosti voči iným, ale aj voči sebe,*
- *zvýšená uzavretosť, neprístupnosť až odmietavosť,*
- *ťažšia prispôsobivosť sociálnemu okoliu a jeho požiadavkám.*

V sociálnom a emocionálnom správaní nadaných detí môžeme badať, že tieto deti sa nechcú za každú cenu stotožniť s názorom väčšiny, majú vlastný názor a sú nekonformné. Často práve spôsob a miera vlastnej nekonformnosti vedie k vytváraniu problematických vzťahov medzi dieťaťom a dospelým, resp. medzi dieťaťom a jeho rovesníkmi.

Na jednej strane vnímame tieto deti ako intelektovo zrelšie, vyspelejšie, vyhládajúce skôr spoločnosť dospelých alebo vekovo starších detí, na druhej strane si uvedomujeme ich zvýšenú emočnú nevyrovnanosť, občas až labilitu, krehkosť ich psychiky, oveľa citlivejšie prežívanie situácií, či už vo vzťahu k svojim výkonom, alebo vo vzťahu k okoliu.

Zaujímavým aspektom je ich vzťah k autoritám. Ako sme sa už zmienili, intelektovo nadané deti nie sú ochotné nekriticky akceptovať autoritu dospelého človeka, rodiča, učiteľa, veľmi ťažko prijímajú direktívne pravidlá, nariadenia, nelogické príkazy. Sú voči autorite učiteľa alebo rodiča kritické, vyžadujú od neho rovnocenné zaobchádzanie a prejavy akceptácie. V prípadoch, ak nie sú intelektovo nadané deti včas a správne identifikované a nie je im poskytnutý špeciálny prístup, na mnohých učiteľov môžu pôsobiť tieto deti ako arogantné, nevychované a bez hraníc. Často v týchto situáciách dochádza k silným konfrontáciám medzi učiteľom a dieťaťom, ktoré môžu viesť k otvorenému nepriatiu dieťaťa učiteľom, nepriateľstvu až odmietaniu.

Dôležitým a viackrát zdôrazneným faktom v našej práci je skutočnosť, že emocionálna a sociálna zrelosť nadaných detí nie sú na rovnakej úrovni ako výška ich intelektu. Je namieste použiť definíciu J. C. Terassiera (1982), ktorý uvádza: „*nadané dieťa je také dieťa, ktorého intelektový vývin je superiórny oproti normálnemu vývinu detí toho istého veku, zatiaľ čo afektívny – emocionálny, vzťahový, sociálny a psychomotorický vývin korešponduje s normou jeho veku.*“ S týmto autorovým tvrdením sa môžeme takmer úplne stotožniť a myslíme si, že lepšie a výstižnejšie vyjadrenie diskrepancie medzi intelektovými schopnosťami a osobnostnými kompetenciami dieťaťa v rámci jeho celkového vývinu ani nemožno podať.

Vývinová asynchronia je evidentná vo viacerých oblastiach a možno ju pozorovať v týchto hlavných oblastiach fungovania (Silvermanová, podľa Laznibatovej, 2007):

Intelektovo-motorická asynchronia – znamená nesúlad medzi rozumovým a telesným vývinom, dieťa je v jednej oblasti vysoko nadané a v druhej vykazuje priemerné až podpriemerné výkony.

Z vlastnej praxe uvádzam prípad dieťaťa, ktoré už v materskej škole zráta počet topánok všetkých detí s použitím násobenia, ale pri zaväzovaní šnúrok v topánkach mu museli pomáhať vekovo mladšie deti, pretože jeho motorický vývin a zvlášť jemná motorika výrazne zaostávali za úrovňou jeho intelektových schopností a reálnych motorických možností.

V prípade, že učiteľka nerozpozná, že má v škôlke nadané dieťa, bude vyjadrovať nespokojnosť s tým, že dieťa je nešikovné v zaväzovaní si šnúrok, že mu musia ostatné deti pomáhať, a tým nevedomky začína vytvárať a podporovať negatívny sebaobraz dieťaťa v tom, že všetky deti to dokážu, iba ono nie.

Intelektovo-senzomotorická asynchrónia – znamená rozdiel medzi úrovňou myslenia, rýchlosťou akou sa deti naučia čítať a úrovňou ich písania a kreslenia, ktoré sú pomalé, neúhladné.

Vychádzajúc zo svojej praxe môžem potvrdiť, že deti s intelektovým nadaním veľmi nerady kreslia, týka sa to zvlášť chlapcov, ich písmo po nástupe do školy býva často neúhladné, nečitateľné, úprava v zošitoch vyzerá byť pre nezainteresovaného človeka nesystematická a chaotická. Pri identifikácii nadania vznikajú často zaujímavé situácie, pri ktorých dieťa „kreslí“ niečo ťažko identifikovateľné, ale pri žiadosti o interpretáciu kresby je schopné vysvetliť vznik tornáda, ktoré nakreslilo.

Intelektovo-verbálna asynchrónia sa prejavuje v rozdieloch medzi tým ako rýchlo dieťa myslí a jeho schopnosťou formulovať svoje myšlienky. Ide o nevyrovnanosť medzi obsahom myslenia, kapacitou a rýchlosťou myšlienkového produkcie nadaných detí a ich schopnosťou vyjadriť celý rozsah myšlienok. Spomínaná nevyrovnanosť býva zdrojom nedorozumení medzi deťmi a dospelými, pretože pre mnohých dospelých môže byť obťažné rozlíšiť deti s nízkou úrovňou myslenia od detí nadaných s uvedenou disharmóniou.

V svojej poradenskej praxi sa často stretávam so zajakávaním intelektovo nadaných detí, zvlášť chlapcov. V prípade vylúčenia organických, fyzických a psychických príčin často dospejeme k zisteniu, že ich reč je „prektná“ hlavne z dôvodu nesúladu medzi rýchlosťou ich myslenia a ich potrebou rýchlo vysloviť a odovzdať danú myšlienku svetu. Potvrdilo sa nám, že viaceré zajakavé intelektovo nadané deti si svoju zajakavosť dlho ani neuvedomujú, až keď sú na ňu často upozorňované rodičmi, resp. okolím, začnú sa viac kontrolovať a sú menej spontánne v prejave.

Intelektovo-emocionálna asynchrónia – mnohé intelektovo nadané deti sú výrazne emocionálne aj sociálne nezrelé, mnohé z nich sú silne naviazané na rodičov, iné sú zvýšene uzatvorené do seba, emočne krehké a zraniteľné.

Intelektovo-sociálna asynchrónia – prejavuje sa v tom, že aj keď má nadané dieťa potrebu komunikovať s inými deťmi, veľmi ťažko sa k nim dokáže priblížiť. Akoby nadané deti nemali dostatok sociálnych kompetencií na zvládanie týchto procesov, aj preto častejšie vyhľadávajú vekovo staršie deti alebo spoločnosť dospelých. Pravdepodobne tam cítia väčšiu mieru prijatia, aj vďaka tomu, že dokážu „niečo“ zaujímavé ponúknuť (využijú svoje vedomosti) a zároveň cítia, že od nich bude požadovaný menší vklad vlastných sociálnych interakcií, v ktorých sa necítia byť až tak silnými.

Pri práci s nadanými deťmi často riešim problém s akceptovaním predškolského zariadenia, pretože tieto deti nechápu, prečo sa majú v škôlke zdržovať, keď sa tam nič nové nenaučia, podnety v materskej škole vnímajú mnohokrát ako málo stimulujúce a nezaujímavé.

Senzitivitu nadaných vnímame ako zvýšenú schopnosť veľmi intenzívne vnímať javy, veci, situácie, ktoré ich okolie často prehliadne, nepovažuje ich za dôležité. Nadané deti naopak prežívajú oveľa intenzívnejšie vnútorné i vonkajšie vzťahy, zároveň si uvedomujú svoju odlišnosť spočívajúcu v tom, že inak chápu veci a „nesplývajú“ s prostredím, v ktorom žijú. Reakciami sú uzatváranie sa do seba, vzdorovitosť, odmietanie spoločných aktivít, sociálna izolácia, neprimerané správanie. Tieto deti často trpia stresom, osamelosťou, pocitmi zbytočnosti, neschopnosťou niekam patriť a cítiť sa tam dobre.

Nadané deti v reálnom živote vykazujú široké spektrum problémov v emocionálnej oblasti. Na jednej strane vnímame ich uzavretosť, introverziu, zníženú adaptabilitu, na strane druhej sa stretávame so zvýšenou afektivitou až hyperafektivitou, ktorá môže viesť až k formám agresivity.

Charakteristickým znakom emocionálnej lability nadaných detí je prítomnosť ich zvýšenej plačlivosti. Mnoho razy sa bez očividného dôvodu rozplačú, plačú však aj vtedy, ak ich niečo dojme, ak sa tešia, ak vidia, že niekto trpí, sú svedkom nešťastia, napríklad

v televízii vidia smutné zábery. Ďalším prejavom emočnej labilitity nadaných detí sú výbuchy hnevu a dlhšie záchvaty plaču, ktoré je ťažké zastaviť. J. Laznibatová (2007) vysvetľuje tieto prejavy emocionálnej labilitity ako spôsob odreagovania krehkej psychiky nadaných detí, keď ešte nepoznajú iné formy odreagovania a relaxu z nahromadených intelektuálnych a emocionálnych zážitkov. Môžu byť tiež spôsobené veľkou predstavivosťou, alebo nevyváženosťou spracovania jednotlivých zážitkov na rozumovej a citovej úrovni, keď nastupuje fantázia, imaginatívne predstavy, ktoré vyvolávajú obavy, strach napätie, úzkosť.

Zo skúseností môžeme potvrdiť, že úzkostlivosť a rôzny strach nadaných detí môžu mať reálne základy, no takisto môžu byť založené na nereálnych obavách. Práve nadané deti sa často neprimerane obávajú vecí, ktoré by sa mohli stať, majú napríklad *strach o blízke osoby, niečo sa im stane, neprídu po neho do školy, niekto im ublíži, umrú, odídu, alebo majú obavy z rôznych situácií, začne horieť dom, niekto vykradne ich byt a pod.* Do istej miery je zvýšená predstavivosť podmienená ich vysokou schopnosťou imaginácie, obrazotvornosťou, avšak problém nastáva vtedy, ak sú síce schopné rozumovo pochopiť, že daná situácia nenastane, ale emočne nie sú schopné tento fakt prijať a upokojiť sa.

Ďalším a pomerne rozšíreným špecifickým prejavom týchto detí je hyperaktivita, niekedy vo forme výbušnosti a impulzivity. V prípade, že nenájdu vhodné spôsoby a metódy na zvládanie týchto prejavov, nezriedka sa stane, že prerastajú do agresívnej formy správania. V období predškolského veku sa vyskytuje tvrdohlavosť a neústupčivosť.

Spomínam si na prípad chlapčeka, ktorý prišiel do nášho zariadenia kvôli identifikácii nadania. Počas merania jeho intelektových schopností spravil dva subtesty z desiatich a oznámil, že na dnes stačilo a on končí. Matka ho nijako nevedela prehovoriť, aby v úlohách pokračoval. Keď prišiel na ďalšie stretnutie, oznámil, že dnes bude pracovať, spraví všetky úlohy výborne a ešte bude aj rýchly. Výsledky meraní potvrdili vysoký intelektový potenciál dieťaťa a chlapec bol zaradený do programu vzdelávania intelektovo nadaných detí. Matke sme pravidelne poskytovali poradenstvo ohľadom jeho výchovného usmerňovania a pri jeho osobnostných a emočných prejavoch.

Emocionálna senzitivita, veľká precitlivosť a labilita nadaných detí sú mnohokrát hodnotené ako negatívne črty osobnosti a nevhodné prejavy ich správania. Práve tam vznikajú prvé konfrontácie medzi nadaným dieťaťom a okolím, keďže dospelí sa snažia tieto vývinové špecifiká často dostať do „normy“ a tlačia svojimi očakávaniami a nevhodnými metódami dieťa do toho, aby sa správalo ako deti, ktorých správanie a prejavy sú spoločensky akceptovateľné a žiaduce. Znova sa podieľame na tvorbe bludného kruhu, keďže dieťa nie je schopné tieto požiadavky splňať, začne sa izolovať a uzatvárať.

Nadané deti prežívajú vzhľadom na svoj atypický vývin viac stresových situácií, ktoré môžu byť vyvolané nevhodnými výchovnými prístupmi zo strany rodičov, zdôrazňovaním disciplíny učiteľmi, nereálnymi očakávaniami ohľadom ich výkonov. Takisto si tieto deti skôr uvedomujú, že mnohé veci nefungujú tak, ako by mali, ale nie je v ich kompetenciách akýmkoľvek spôsobom to zmeniť. Takéto poznanie býva zdrojom deprivácie.

Identifikácia intelektovo nadaných detí (žiacov)

Podľa § 2 ods. 1 vyhlášky MŠ SR č. 307/2008 Z. z. O výchove a vzdelávaní žiakov s intelektovým nadaním, intelektové nadanie diagnostikuje centrum pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie. Všeobecne intelektovo nadaný žiak môže byť vzdelávaný v škole alebo v triede pre žiakov so všeobecným intelektovým nadaním, alebo formou individuálnej integrácie v bežnej škole (§ 3 ods.2 vyhlášky).

Všeobecné intelektové nadanie detí predškolského veku identifikuje psychológ centra pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie. Podľa § 2 ods. 1 vyhlášky môže

centrum akceptovať aj výsledky diagnostických vyšetrení iným odborne kompetentným psychológom. Okrem výsledkov psychologických vyšetrení sa využívajú aj údaje z pozorovania dieťaťa, jeho ranej anamnézy, podľa možností aj údaje z pedagogickej a špeciálnopedagogickej diagnostiky dieťaťa.

Psychológ z konkrétneho centra pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie získava prvotné poznatky od rodičov dieťaťa, učiteliek z materskej školy, resp. pedagógov zo školy, ktorú dieťa navštevuje. Nominované deti sa následne podrobia psychologickému testovaniu intelektových schopností. V prípade nejednoznačných výkonov a výsledkov môže byť testovanie aj viacnásobné a môžu byť použité iné psychologické testy, ktoré merajú všeobecné intelektové schopnosti a predpoklady dieťaťa.

Metodické pokyny na zaraďovanie detí do špeciálnych výchovno-vzdelávacích programov pre intelektovo nadaných žiakov stanovujú, že pri identifikácii má psychológ zohľadňovať nasledujúce indikátory:

- údaje o doterajšom psychickom vývine dieťaťa získané od rodičov alebo osôb, s ktorými dieťa vyrastalo,
- údaje o prejavoch dieťaťa v materskej škole získané od pedagógov MŠ,
- údaje o prospechu a správaní dieťaťa v škole, ak ide o žiaka,
- údaje o pozornosti, vôľových vlastnostiach, motivácii získané pozorovaním dieťaťa v priebehu psychologického vyšetrenia,
- údaje o úrovni reprodukčných intelektových schopností získané dvoma nezávislými testami,
- údaje o tvorivosti, jej úrovni, štruktúre,
- údaje o sociálnom začlenení dieťaťa a jeho sociabilite.

Za najdôležitejšie pri identifikácii intelektovo nadaných detí a žiakov sa považuje zistenie úrovne všeobecných rozumových schopností – inteligencie. V súčasnosti sa medzi najpoužívanejšie a odporúčané testy inteligencie pre vekovú kategóriu detí predškolského a školského veku zaraďujú:

- WISC-III^{SK} – Wechslerova inteligenčná škála pre deti, vek: 5;4 – 16;11 roka;
- Woodcock-Johnson International Edition – na meranie kognitívnych schopností, od predškolského veku po dospelosť.

Pri diagnostike intelektového potenciálu môžu byť použité aj nasledujúce testy, s prihliadnutím na určité aspekty, ktoré je nutné rešpektovať:

- Kaufmanova hodnotiacia batéria pre deti K-ABC: testy možno použiť na doplnenie klinického obrazu o dieťaťi, vzhľadom na to, že tento test nemá slovenské normy;
- SB-IV: skôr na doplnenie klinického obrazu o dieťaťi, test nemá slovenské normy;
- Amthauer I-S-T – test štruktúry inteligencie – starší školský vek, žiaci SŠ, testy neprešli slovenskou štandardizáciou, nemecké normy z roku 1973;
- I-S-A – test štruktúry inteligencie – starší školský vek, žiaci stredných škôl, testy neprešli slovenskou štandardizáciou, normy sú nemecké z roku 1999;
- TIP – test intelektového potenciálu – orientačne, starší školský vek, SŠ, staré normy;
- Ravenove farebné progresívne matice – mladší školský vek, orientačne, normy z osemdesiatych rokov minulého storočia.

Za všeobecne intelektovo nadané dieťa (žiaka), ktoré má z toho vyplývajúce špeciálne edukačné potreby, označujeme dieťa, ktoré spĺňa nasledujúce kritériá (Metodické pokyny, 2008):

- A. Celková úroveň jeho intelektových schopností (po zvážení výsledkov vo všetkých použitých testoch) sa nachádza v pásme horných 2 % populačného ročníka (IQ nad 130), za predpokladu, že úroveň tvorivosti sa pohybuje aspoň v pásme priemeru.

- B. Úroveň tvorivosti spadá do pásma horných 2 % populačného ročníka, za predpokladu, že reprodukčné intelektové schopnosti dosahujú aspoň úroveň horných 10 % populačného ročníka (IQ nad 120).
- C. Pri posudzovaní intelektového nadania dieťaťa predškolského veku sa súčasne vyžaduje, aby jeho mentálny vek podľa testu neverbálnej inteligencie bol v deň nástupu do prvého ročníka základnej školy najmenej 7 rokov a 10 mesiacov.
- D. V školskom veku je možné za intelektovo nadaného označiť aj žiaka, ktorý podáva výnimočné učebné výsledky, pričom úroveň jeho reprodukčných intelektových schopností spadá do pásma horných 10 % populačného ročníka a úroveň tvorivosti aspoň do pásma priemeru.

Zaradenie dieťaťa, žiaka do programu vzdelávania intelektovo nadaných detí samozrejme vždy závisí od posúdenia všetkých dostupných informácií odborníkom – psychológom, ktorý rozhoduje o zaradení a následne ďalšom vzdelávaní intelektovo nadaného dieťaťa. Získané poznatky, vedomosti a výsledky psychologických vyšetrení psychológ vyhodnotí a následne odporučí, resp. neodporučí zaradiť dieťa do výchovno-vzdelávacieho programu pre všeobecne intelektovo nadaných žiakov.

Ak sú výsledky psychologického vyšetrenia dieťaťa nesúrodé, hraničné alebo z nejakého dôvodu nejednoznačné, je možné odporúčať jeho zaradenie do programu vzdelávania intelektovo nadaných žiakov na podmienený čas, v rámci pozorovacieho diagnostického pobytu. Po uplynutí diagnosticko-pozorovacieho obdobia, ktoré trvá zväčša tri alebo šesť mesiacov, sa vyhodnotia jeho školské výkony a výsledky a po dohode a odporúčaní pedagógov, ktorí dieťa vzdelávajú, sa potvrdí zotrvanie žiaka v tomto programe, resp. sa rozhodne o jeho zaradení do bežnej triedy alebo inej formy vzdelávania.

Vzhľadom na to, že intelektové nadanie nie je nemenné, je možné identifikovať žiaka ako nadaného v priebehu celej jeho školskej dochádzky. V praxi to znamená, že aj počas prebiehajúceho školského roka je možné poskytnúť deťom komplexnú psychologickú diagnostiku a po zistení dosiahnutia potrebnej hranice intelektového potenciálu je možné identifikované dieťa s intelektovým nadaním zaradiť do programu na vzdelávanie žiakov s intelektovým nadaním.

Psychológ centra môže v priebehu vzdelávania intelektovo nadaných žiakov robiť opakovane psychologickú rediagnostiku intelektových schopností žiakov z rôznych dôvodov počas celej školskej dochádzky. Samozrejme, že okrem výkonových schopností v škole sleduje aj psychický vývin žiakov, napomáha ich osobnostný a sociálny vývin, poskytuje poradenstvo a konzultácie rodičom nadaných detí, ako aj učiteľom týchto žiakov.

V prípade, ak žiak dlhodobo nie je schopný plniť požiadavky výchovno-vzdelávacieho programu pre všeobecne intelektovo nadaných žiakov, môže riaditeľ v zmysle platnej legislatívy požiadať príslušné centrum o psychologickú rediagnostiku žiaka a ak sa nadanie dieťaťa nepotvrdí, môže riaditeľ rozhodnúť o jeho vyradení z programu.

Vyradenie z programu môže navrhnúť aj psychológ, v prípade, ak žiak nedosahuje v procese výchovy a vzdelávania očakávané výsledky a ak mu nároky v programe spôsobujú problémy. Ak sa postupy v tomto programe ukážu byť neúčinnými a nadanie žiaka sa nerozvíja v súlade s očakávaním, môže psychológ na základe psychologického rediagnostického a špeciálno-pedagogického vyšetrenia navrhnúť vyradenie žiaka z programu a poradiť mu inú formu vzdelávania, ktorá bude v súlade s jeho aktuálnymi schopnosťami a možnosťami.

Vyradenie žiaka z programu sa môže udiať aj na základe žiadosti rodičov nadaného žiaka. V takomto prípade rozhodne riaditeľ o vyradení žiaka bez ohľadu na výsledky odborných vyšetrení.

Cieľom všetkých zúčastnených strán, počnúc rodičom, dieťaťom, žiakom, psychológom, učiteľom aj riaditeľom, by však mala byť snaha vytvoriť, poskytnúť,

zabezpečiť a podporiť také podmienky v školskom aj domácom prostredí, aby sa zistený intelektový potenciál dieťaťa mohol rozvíjať maximálne v rámci jeho možností a zároveň aby tento proces prinášal pocit seberealizácie a radosti pre samotné nadané dieťa.

LITERATÚRA

- DOČKAL, V. 2005. Zameřeno na talenty, aneb Nadání má každý. Praha : Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 80-7106-84-03.
- GARDNER, H. 1999. Dimenze myšlení. Teorie rozmanitých inteligencí. Praha : Portál. ISBN 80-7178-279-3.
- HARTL, P. – HARTLOVÁ, H. 2000. Psychologický slovník, 1. vydání. Praha : Portál. ISBN 80-7178-303-X.
- GOLEMAN, D. 1997. Emoční inteligence. Praha : Columbus. ISBN: 80-85928-48-5.
- LAZNIBATOVÁ, J. 2007. Nadané dieťa: jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie. 3. vydanie. Bratislava : Iris. ISBN 80-89018-53-X.
- Metodické pokyny na zaradovanie detí do špeciálnych výchovno-vzdelávacích programov pre intelektovo nadaných žiakov č. CD-2005-19376/26377-1:091, schválené Ministerstvom školstva Slovenskej republiky dňa 25. augusta 2005 s platnosťou od 1. septembra 2005, aktualizované k 1. septembru 2008.*
- PIAGET, J. 1999. Psychologie inteligence. 1. vyd. Praha : Portál. ISBN: 80-7178-309-9.
- RENZULLI, J. S. 1977. The enrichment triad model: A guide for developing defensible program for the gifted and talented. Mansfield Center : Creative Learning Press. ISBN 0-936386-01-0.
- TERRASIER, J. C. 1982. Das Asynchronie Syndrom und der negative Pygmalion Effekt. In: URBAN, K. (Hrsg.): Hochbegabte Kinder. Heidelberg : Schindele, p. 92-97.
- Vyhláška MŠ SR č. 307/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní žiakov s intelektovým nadaním.*



Mgr. Aneta Lazarová absolvovala štúdium psychológie na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v roku 1996. Od roku 1998 pracuje ako samostatný psychológ najprv v Pedagogicko-psychologickej poradni v Šali, neskôr ako vedúca oddelenia Centra výchovnej a psychologickej prevencie s lôžkovým oddelením v Šali. Od roku 2007 je vedúcou Oddelenia osobnostného vývinu, kariérového poradenstva, prevencie, terapie a psychoterapie v Centre pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie v tom istom meste. Absolvovala viacero výcvikov, kurzov a školení zameraných na skupinové formy preventívnej práce s deťmi a mládežou s poruchami správania, skupinové formy korektívnej, poradenskej, reedukačnej a socioterapeutickej práce, zdravý životný štýl, tréning komunikácie, diagnostiku inteligencie, identifikáciu intelektovo nadaných detí, prácu so Scénotestom, program Cesta k emocionálnej zrelosti, hypnózu i mediáciu. V roku 2013 absolvovala I. atestačnú skúšku so špecializáciou na najčastejšie používané metódy a formy práce v poradenskom procese s intelektovo nadanými deťmi. Venuje sa poradenskej psychológii v oblasti osobnostného, vzdelávacieho a kariérového vývinu detí a mládeže, problematike detí so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, hlavne detí so všeobecným intelektovým nadaním, poskytuje poradenstvo rodičom a učiteľom.

DIAGNOSTIKA DETÍ ZO SOCIÁLNE ZNEVÝHODŇUJÚCEHO PROSTREDIA

BRONISLAVA KUNDRÁTOVÁ

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, Bratislava

Súhrn: Príspevok sa zaoberá možnosťami využitia bežne dostupných psychologických diagnostických metodík pri posudzovaní školskej spôsobilosti a úrovne kognitívnych schopností rómskych detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia v období ich zaškolenia do bežných škôl a počas prvých rokov povinnej školskej dochádzky. Opierajúc sa o poznatky z longitudinálneho výskumu vývinu kognitívnych schopností rómskych detí prezentuje autorka kritické pripomienky k výkonovému spôsobu testovania a obsahovej stránke v súčasnosti používaných diagnostických nástrojov.

Kľúčové slová: deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia, rómske dieťa, diagnostika kognitívnych schopností, kognitívny vývin

Psychologická diagnostika rómskych detí pochádzajúcich zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia je úzko spätá so špecifikami vzdelávacieho systému tej-ktorej krajiny. Vychádzajúc zo systému nášho školstva, kde popri bežných základných školách funguje celá sieť špeciálnych škôl pre deti s rôznym typom postihnutia, sú rómske deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia vo väčšine prípadov testované pred vstupom do školy kvôli posúdeniu ich školskej spôsobilosti, resp. počas prvých rokov školskej dochádzky pre možnosť zaradiť zlyhávajúce dieťa do špeciálnej základnej školy, teda školy pre deti s mentálnym postihnutím. Jediným zákonným dôvodom na zaradenie dieťaťa do špeciálnej základnej školy je mentálna retardácia. Prax ale ukazuje, že do špeciálnych základných škôl sú zaraďované aj deti s normálnym intelektom. Ide väčšinou o dve skupiny detí:

- deti, ktoré pre rôzne problémy nevládajú základnú školu, hoci intelligenčnými testami bola diagnostikovaná inteligencia v medziach normy;
- deti, ktorých výsledok v intelligenčnom teste zodpovedá mentálnej retardácii, ale výkon v teste nemusí odrážať ich skutočný kognitívny potenciál. Do tejto skupiny patria popri deťoch s rôznymi typmi postihnutia aj deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia – na Slovensku to platí zvlášť o veľkej časti rómskych detí (Dočkal et al., 2004).

Rómske deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia často podávajú v intelligenčných testoch výkony v hraničnom pásme alebo v pásme mentálnej retardácie. Táto často mylná diagnóza je zdanlivo potvrdená aj školskou neúspešnosťou. Podľa niektorých našich zistení je možné 5 až 11 percent rómskych žiakov (podľa použitého kritéria) špeciálnych základných škôl pokladať za deti s normálnym intelektom (Dočkal, Farkašová, 2004).

Nespravodlivé posúdenie kognitívneho potenciálu týchto detí odráža viaceré problémy psychologickkej diagnostiky inteligencie. Prvým problémovým okruhom je samotný pojem

inteligencia. Ide o teoretický konštrukt, ktorého vymedzenie sa v priebehu histórie menilo a ani dnes neexistuje jednotná definícia. Najčastejšie sa v súčasných definíciách objavuje schopnosť učiť sa zo skúseností a adaptovať sa na prostredie. Ľudia ale žijú v rozmanitých kultúrnych, sociálnych a prírodných podmienkach, ktoré kladú odlišné nároky na adaptáciu a poskytujú odlišné skúsenosti. Prejavy inteligencie preto môžu mať podľa uvedenej definície odlišné podoby. Inteligenciu ani nemôžeme merať priamo, ale odhadujeme ju podľa zvolených ukazovateľov procesu učenia a adaptácie (Kundráťová, Špotáková, 2005)

Druhým problémovým okruhom, ktorý pociťujeme v súvislosti s meraním inteligencie detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia, je už samotné **testovanie inteligencie v rámci jednej kultúry.** Inteligenčné testy totiž nepostihujú celý komplex intelektových skúseností, zachytávajú najmä analytické aspekty inteligencie, nie praktické a tvorivé. Podľa R. J. Sternberga (2001) testy merajú inteligenciu „inertnú“, ktorá nie je v pozadí na cieľ zameraných akcií, je ale oceňovaná školou. Praktická inteligencia každodenného života nemusí korešpondovať s výsledkami testov – pri riešení problémov svojho bežného života môžu ľudia využívať postupy, ktoré nevedia aplikovať na umelé testové úlohy. V každodennej diagnostickej praxi testovania sa stretávame aj s celým radom problémov vzťahu inteligencie a testového výkonu počnúc nestabilitou IQ v priebehu vývinu (Dočkal, 2001), cez motiváciu testovaného, až po telesné a zmyslové postihnutie a socioekonomický status. K týmto všeobecne platným problémom môžeme zaradiť špecifické problémy, s ktorými sa stretávame v bežnej praxi psychologickéj diagnostiky na Slovensku. Je to hlavne absencia, resp. zastaranosť slovenských noriem bežne používaných diagnostických nástrojov, častá orientácia psychológov na kvantitatívne vyhodnotenie výkonov dieťaťa a absencia kvalitatívnej analýzy. Ďalej môžeme spomenúť nevhodné a hendikepujúce používanie testov vzhľadom na cieľovú skupinu (napr. používanie verbálnych subtestov intelligenčných testov, ako aj testov obkresľovacích) a nevhodné načasovanie testovania rómskych detí pred vstupom do školy, kedy sú sociokultúrne, jazykové a vedomostné bariéry najvypuklejšie.

Vplyv prostredia a kultúry môžeme považovať za ďalší okruh problémov, ktoré vystupujú do popredia hlavne pri testovaní detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. Sociálny a kultúrny kontext totiž spoluurčujú ponímanie inteligencie všeobecne (čo ktoré spoločenstvo pokladá za dôležité) a významne ovplyvňujú aj individuálnu štruktúru inteligencie – niektoré schopnosti sú danou spoločnosťou rozvíjané viac, resp. iným spôsobom (Krejčířová, 2001). Napríklad R. J. Sternberg (2002) uvádza ľudí z afrického kmeňa, ktorí pri testovaní triedili na základe funkčného vzťahu (u nás typické pre menšie deti), pretože triedenie na základe hierarchicky vyššieho pojmu (u nás najvyššie hodnotené), ktoré tiež zvládali, považovali za hlúpe. Prostredie ovplyvňuje aj ďalšie charakteristiky mentálnych procesov, ktoré ovplyvňujú výkony v intelligenčných testoch – sú to napríklad rýchlosť, orientácia na výkon, sociálny a praktický význam komunikácie, rozhodovacie procesy, orientácia na individualizmus alebo kolektivismus (Standardy..., 2001; Neisser et al., 1996).

Viacere sociálnopsychologické výskumy rómskeho etnika na Slovensku odhalili, resp. potvrdili špecifické problémy, ktoré by sme mohli zaradiť do problémového okruhu sociokultúrnych bariér testovania. Ide hlavne o absenciu individualizmu, preferovanie prispôsobenia sa normám komunity na úkor individuálnej zodpovednosti, čo sa môže prejaviť aj pri individuálnej diagnostike a individuálnych výkonoch (rómske deti sú naučené riešiť problémy skupinovo – komunitne). Pre rómske etnikum je typická orientácia komunity na prítomnosť a krátkodobé ciele s čím súvisí absencia výkonovo motivačnej orientácie a orientácie na ďalšie vzdelávanie, čo sa môže takisto prejaviť vo výkonovej skúškovvej situácii testovania (Kundráťová, 2005b).

Uvedené problémy sa môžu javiť psychológom v bežnej praxi ako príliš teoretické. Pre psychológov z praxe sú prioritnými problémami hlavne **jazykovo-komunikačné, kognitívne a vedomostné bariéry**, ktoré komplikujú spravodlivé posúdenie kognitívnych schopností dieťaťa. Rómske deti, hlavne tie, ktoré žijú koncentrovane v marginalizovaných lokalitách, slabo alebo vôbec neovládajú slovenčinu ako vyučovací a testovací jazyk. Ich materinský jazyk – lokálny rómsky dialekt – neposkytuje dostatočné možnosti diferencovať pojmy, pochopiť inštrukcie a princíp testovacích úloh. Špecifická slovná zásoba rómskeho jazyka (absencia určitých všeobecných pojmov, pojmov vyjadrujúcich množstvo a pod.) ako aj pravdepodobne odlišné jazykové úrovne rómskeho jazyka okrem iného ovplyvňujú aj rozvoj kognitívnych schopností, ktoré sú sledované intelligenčnými testami vytvorenými podľa noriem majoritnej kultúry. Deti z rómskych osád žijú v podmienkach, ktoré sú pre vývin detí znevýhodňujúce, príležitosti na získavanie dôležitých spôsobilostí sú obmedzené alebo úplne chýbajú. Vedomosti (poznatky, informácie), zručnosti, skúsenosti a návyky týchto detí sú viazané na výchovu v odlišnom sociokultúrnom prostredí, než je prostredie bežných rodín z majority. Odlišné kultúrne a jazykové prostredie pravdepodobne podnecuje rozvoj iných oblastí vývinu než je bežné vo väčšinovej populácii, ktorej hodnoty a edukačné priority testy do istej miery odrážajú. Skúsenosti z praxe a výskumu indikujú aj isté diferencie v časovom nástupe vývinových etáp jednotlivých kognitívnych funkcií u rómskych detí (Kundrátová, 2008).

Spomínané problémové okruhy sa najviac prejavujú pri testovaní inteligencie minorít. Keďže intelligenčné testy odrážajú ponímanie inteligencie typické pre západné spoločnosti, minority môžu byť znevýhodnené vo všetkých spomínaných oblastiach. Pokusy skonštruovať „culture free“ testy, napríklad neverbálne testy, nie sú celkom úspešné, pretože eliminovali iba najhrubšie skreslenia (napr. znalosť reálií, rečová bariéra). Pre transkultúrne posudzovanie inteligencie predstavujú riešenie skôr **kultúrne relevantné testy**, ktorých konštrukcia by vyžadovala medziodborovú spoluprácu (s etnológmi, kultúrными antropológmi, jazykovedcami a pod.). Kultúrne relevantné testy predpokladajú danú, kultúrne podmienenú definíciu inteligencie, vrátane napríklad pamäti a iných aspektov spracovania informácií. Kultúrne relevantné testy by mali používať také obsahy a procedúry, ktoré pri meraní inteligencie zodpovedajú kultúrnym základom testovaných osôb a skupín (Sternberg, 2001).

Spravodlivé posúdenie kognitívnych schopností rómskych detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia predpokladá množstvo postupných krokov. Jedným zo spôsobov riešenia môže byť tvorba štandardných noriem bežne používaných psychologických testov pre rómske deti, alebo konštrukcia testov nových, ktoré by sa približovali ideálu kultúrne relevantného testu a ktoré by zohľadňovali určité špecifiká vývinu týchto detí. Prvým pokusom sú dve metodiky vytvorené v rámci riešenia projektu *Phare Podpora rómskej menšiny v oblasti vzdelávania*, ktorého súčasťou bola úloha *Reintegrácia sociálne znevýhodnených detí zo špeciálnych škôl do štandardných základných škôl – Test školskej spôsobilosti pre sociálne znevýhodnené deti* (Mesárošová, Marušková, 2004) a diferenciálno-diagnostický test **RR screening** na vylúčenie mentálnej retardácie 6 – 10-ročných žiakov špeciálnych základných škôl (Dočkal et al., 2004).

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie prevzal gesciu nad distribúciou obidvoch testov vytvorených v rámci projektu. Súčasťou gescie bolo aj sledovanie uplatnenia obidvoch nových metodík v praxi centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie na Slovensku, ako aj prieskum používania ďalších metodík v bežnej praxi pri testovaní rómskych detí. Medzi testami najčastejšie používanými na diagnostiku rómskych detí sa vyskytovali komplexné intelligenčné testy (častejšie 30 rokov starý PDW ako WISC-III^{SK}), jednotlivé škály z komplexných intelligenčných testov (prekvapujúco iba verbálna škála PDW). Často používanou metodikou bol neverbálny test

Farebné progresívne matice, ktorý je stále považovaný za kultúrne málo závislý. Na posúdenie školskej spôsobilosti sa naďalej používajú staršie metodiky, ako napríklad Göppingenský test školskej zrelosti, Kondášova obrázkovo-slovníková skúška, Jiráskov orientačný test školskej spôsobilosti, Edfeldtov reverzný test alebo Matějčekov test obkresľovania.

Čo sa týka dvoch nových metodík, poradenská psychológia vyčítali testu **RR screening**, že je iba orientačný a príliš krátky. Psychológovia v CPPPaP sú totiž zvyknutí pracovať s testami, ktoré poskytujú číselné hodnoty vo výsledkoch (nie deskriptívne kategórie, ako je to v RRS). Nevyhnutnosť použiť, okrem RRS, aj ďalšie diagnostické metodiky je podľa nich neefektívny postup, nakoľko je potrebné vyšetriť veľa detí v krátkom časovom období, napríklad počas výjazdov psychológov do terénu, pričom v školách nie sú vždy vhodné podmienky na dlhšie trvajúce individuálne testovanie. Táto situácia v práci CPPPaP je realitou, ktorú by bolo potrebné zmeniť. Na druhej strane **Test školskej spôsobilosti pre sociálne znevýhodnené deti** navrhovali zredukovať. Odborníci vyčítali testu hlavne zdĺhavosť, časovú náročnosť a nepoužiteľnosť pri skupinovom vyšetrení školskej spôsobilosti. Najpodstatnejšia kritika smerovala k samotnej obsahovej stránke testu – test sa niektorým psychológom javil ako zdĺhavý a hlavne zložitý na pochopenie rómskymi deťmi zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. Niektorým sa testový materiál zdal vhodnejší ako metodika do stimulačných programov než ako diagnostický prostriedok (Farkašová, Kundrátová, 2006).

Pri konštrukcii testu **RR screening**, pri zostavovaní ktorého sme vychádzali aj z Piagetovej teórie kognitívneho vývinu, sme si uvedomili, že nám chýba systematický výskum zameraný na sledovanie kultúrne podmienených špecifík vývinu kognitívnych schopností rómskych detí, ktorý by bol relevantnou psychologickou bázou konštrukcie ďalších možných psychodiagnostických nástrojov. Preto sme vo Výskumnom ústave detskej psychológie a patopsychológie začali realizovať práve takýto typ výskumu. Od školského roku 2004/2005 sme sledovali kognitívne schopnosti rómskych detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. Cieľom výskumu bolo analyzovať vývin intelektových schopností a určitých kvalitatívnych zmien vo vývine verbálneho uvažovania, kvantitatívneho uvažovania, abstraktno-vizuálneho uvažovania, myšlienkových operácií, ako aj niektorých ďalších faktorov ako je pamäť a tvorivosť. Pretože prvé kvantitatívne analýzy priniesli niekoľko zaujímavých zistení o odlišnom priebehu kognitívneho vývinu rómskych detí, ale hlavne o oneskorenom nástupe určitých vývinových etáp kognitívnych funkcií (Farkašová, 2007; Kundrátová, 2005a, 2007), rozhodli sme sa pôvodnú vzorku 160 detí (vo veku 5 – 10 rokov) aj naďalej sledovať longitudinálne. V školskom roku 2006/2007 sme opakovane vyšetřili 130 rómskych detí (vo veku 8 – 11 rokov) z východného, stredného a západného Slovenska. Oproti predchádzajúcemu vyšetřeniu sme testovú batériu doplnili o testy zamerané na sledovanie čitateľskej gramotnosti, ktorú považujeme za jeden z dôležitých faktorov školskej úspešnosti. Tretiu etapu longitudinálneho výskumu sme realizovali v školskom roku 2010/2011, individuálne sme vyšetřili 112 rómskych detí (vo veku 10 – 16 rokov). V priebehu šiestich rokov bolo do špeciálnych škôl preradených osem detí medzi prvým a druhým meraním a 5 detí medzi druhým a tretím meraním.

Pri zostavovaní testovacej batérie sme sa snažili vyberať z bežne dostupných testov také subtesty, ktoré by čo najviac korešpondovali s cieľom nášho výskumu, ale zároveň by čo najmenej hendikepovali rómske deti z hľadiska ich nedostatočného ovládania slovenského jazyka. Testovaciu batériu tvorili samostatné subtesty z nasledujúcich bežne používaných psychologických testov:

- **IV. revízia Stanford-Binetovej inteligenčnej škály** (Thorndike et al., 1995) – subtesty Matice, Absurdnosti, Pamäť na koráliky, Pamäť na predmety a Analýza vzorov.

- **Kaufmanova hodnotiacia batéria pre deti ABC** (Kaufman, Kaufman, 1999) – subtesty Aritmetika, Pohyby rúk a Fotosérie.
- **Heidelbergský test rečového vývinu** (Grimmová et al., 1997) – subtest Porozumenie reči.
- **Neverbálny test inteligencie SON-E 5½-15** P. J. Tellegena a P. J. Larosa – skupinová zošitová verzia subtestu Kategórie, ktorá nebola na Slovensku vydaná.
- **Piagetove testy kognitívnych operácií TEKO** (Winkelmann, 1999) – vybrané úlohy zo subtestov Zachovanie množstva tekutiny, Zachovanie množstva a Jednoduché pri-
radovanie.

Testovú batériu dopĺňal test čítania s porozumením (Kmeť, Dočkal, 2012).

Wechslerovu inteligenčnú škálu pre deti WISC–III^{SK} (Wechsler, 2006), ktorá (resp. jej zastaraná verzia PDW) sa najčastejšie používa v bežnej praxi na Slovensku, sme napriek tomu, že má spracované najnovšie slovenské normy, vôbec nepoužili. O vhodnosti používania tejto metódy pre rómske deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia možno polemizovať, ale javí sa nám ako nevhodná pre danú skupinu vzhľadom na jej obsahovú stránku, ktorá nie je kultúrne relevantná, ale aj výraznú výkonovú orientáciu testu a náročnosť na mieru abstrakcie, či už verbálnej alebo neverbálnej.

Dôležité je uviesť, že individuálne vyšetrowanie rómskych detí nebolo úplne štandardné, pretože sme sa snažili eliminovať uvedené bariéry testovania detí z málo-podnetného prostredia. Cieľom vyšetrowania nebola rýchla diagnostika aktuálnych výkonov, ale sledovanie špecifik ich kognitívneho vývinu, preto sme napríklad v niektorých subtestoch akceptovali ako správnu odpoveď takú, ktorá je v kritériách hodnotenia uvádzaná ako pochybná, resp. dieťaťu stačilo správne riešenie ukázať. Pri výkonových subtestoch sme nesledovali časový limit, skôr nás zaujímalo, či a ako je dieťa schopné úlohu vyriešiť. V matematickom subteste a úlohách zameraných na myšlienkové operácie sme sa dopredu presvedčili, či dieťa rozumie pojmom rovnako, viac, menej a pod. Takisto sme flexibilne používali pravidlo ukončenia testovania po 3 – 4 neúspechoch, pretože zoradenie obťažnosti úloh nie vždy zodpovedá úrovni vedomostí a poznatkov rómskych detí.

Longitudinálny výskum nastolil viacero problémových okruhov, súvisiacich so vzdelávaním a diagnostikou rómskych detí. Ukázalo sa, že ani testy, ktoré sme doteraz považovali za culture free alebo menej hendikepujúce voči odlišnej kultúre, a teda vhodné pre rómsku populáciu, nemusia spĺňať kritériá kultúrne relevantného testovania. Vhodnosť, resp. nevhodnosť jednotlivých testov pre diagnostiku rómskych detí sa pokúsime zdôvodniť podľa vývinových špecifik jednotlivých kognitívnych oblastí, ktoré sme sledovali.

Verbálne uvažovanie sme sledovali subtestami: *Absurdnosti* zo IV. revízie Stanford-Binetovej inteligenčnej škály, *Kategórie* z inteligenčného testu SON-E 5½-15 autorov P. J. Tellegena a J. A. Larosa a *Fotosérie* z Kaufmanovej hodnotiacej batérie pre deti ABC.

Úlohou detí v subteste *Absurdnosti* je pomenovať, resp. označiť na obrázku nesprávnu alebo hlúpu vec. Hoci je podnetový materiál obrázkový, subtest meria verbálny faktor intelektu (Thorndike et al., 1995). Je zároveň dobrým ukazovateľom praktického a sociálneho porozumenia a usudzovania (Krejčířová, 2001). Na základe štatistickej analýzy výkonov detí v jednotlivých etapách výskumu môžeme konštatovať tesnejšie vzťahy medzi výsledkami v tomto subteste a ročníkom, do ktorého deti chodia, než ich vekom. Podľa štandardných noriem a tradičného členenia váženého skóre sa deti nášho súboru nachádzali pri všetkých troch meraniach v „hraničnom pásme“ – zaznamenaný nárast medzi jednotlivými meraniami predstavuje posun len v jeho rámci, t. j. subtest nemá diskriminačnú silu. Položky subtestu nemožno považovať za kultúrne nezávislé, veľa reálií bolo rómskym deťom neznámych, preto nie je prekvapením, že od šiesteho ročníka ZŠ bola zmena výkonu minimálna.

Subtest **Kategórie** zo SON-E, ktorý nie je na Slovensku štandardizovaný, sme vybrali z viacerých dôvodov:

- tvorcovia sa snažili vytvoriť test, ktorý by bol čo najmenej závislý od kultúry (culture free / culture fair), a tak by bol vhodný aj pre rómske deti;
- subtesty sú neverbálne; inštrukcie sú veľmi názorné, ľahko pochopiteľné aj bez verbálneho vysvetľovania a nepožaduje sa verbálna odpoveď dieťaťa (dieťa len manipuluje s testovým materiálom, s obrázkami) – rómske deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia nie sú pri vyšetrení znevýhodnené nedostatočnou znalosťou slovenského jazyka;
- využíva sa aj učiteľnosť dieťaťa počas vyšetrenia – po nesprávnej odpovedi sa síce skóruje neúspech, ale examinátor pomôže dieťaťu dôjsť k správnej odpovedi. Dieťaťu sa tak dá možnosť naučiť sa princíp riešenia úloh, ktorý potom môže využiť pri riešení ďalších úloh. Na Slovensku je štandardizovaná verzia pre mladšie deti: Neverbálny test inteligencie SON-R 2½-7 (Tellegen et al., 2009).

Subtest *Kategórie* je zameraný na schopnosť kategorizovať veci a javy okolo seba. Dieťaťu sa predložia tri obrázky, ktoré majú niečo spoločné (patria do spoločnej kategórie alebo majú spoločnú nejakú vlastnosť). Potom sa mu ukáže ďalších päť obrázkov, z ktorých má vybrať dva také, ktoré patria do príslušnej kategórie. V subteste *Kategórie* sa neskóruje verbálne odôvodnenie výberu obrázkov, ale analýza odpovedí môže pomôcť pochopiť, na základe akých znakov rómske deti kategorizujú.

Zdá sa nám, že výkony rómskych detí v tomto subteste, resp. spôsob akým tento typ úloh riešili, najviac poodhalil určité špecifiká ich uvažovania. Zistili sme, že rómske deti kategorizovali podľa podstatných znakov hierarchického zovšeobecňovania len v jednoduchých úlohách. Hierarchické kritérium zovšeobecňovania, t. j. používanie nadradeného alebo rovnocenného vzťahu, dokázali použiť napríklad v úlohách: ovocie, zvieratá, motorové dopravné prostriedky, kvety. V zložitejších úlohách, kde výber nebol taký jednoznačný, kritérium bolo abstraktnejšie alebo vzdialenejšie (napr.: staré veci, jedlo, materiály, činnosti, emócie, prírodné živly) priradzovali rómske deti obrázky nie ku všetkým trom predkladaným obrázkom, ale podľa asociácií alebo funkčného vzťahu k jednotlivým predkladaným obrázkom. Napríklad k trom obrázkom starých vecí (babka, stará topánka, zošliapané schody) priradili k babke mladého chlapca (pomáha jej) a k starej topánke topánku novú. Takto postupovali pri väčšine úloh, kde kritérium zovšeobecňovania nebolo konkrétne, ale abstraktnejšie a vzdialenejšie (namiesto rovnocenného alebo nadradeného vzťahu používali funkčný, čiastočný alebo podradený vzťah, resp. asociáciu podľa blízkosti). Najlepšie výkony v tomto subteste podávali rómske deti z tých oblastí, kde sa málo používa, resp. nepoužíva rómsky jazyk (západné Slovensko). Najslabšie výkony podávali deti z obcí východného Slovenska, kde sa rómsky jazyk používa najviac (väčšina detí hovorí doma po rómsky). Potvrďuje sa, že schopnosť kategorizácie závisí od materinského jazyka (aké pojmy obsahuje) a jeho ovládania (do akej hĺbky dieťa ovláda materinský jazyk), ale aj od preferencie určitého druhu inteligencie a spôsobu spracovania poznatkov a informácií, čo môže byť kultúrne špecifické (Špotáková, 2005).

Z uvedeného dôvodu nie je vhodné posudzovať schopnosti rómskych žiakov týmto subtestom, resp. subtestami z iných intelligenčných škál, ktoré sú zamerané na verbálne logické usudzovanie a zovšeobecňovanie (napr. subtest *Podobnosti* z Wechslerových intelligenčných škál).

Subtest **Fotosérie** je obdobou subtestu *Zoradovanie obrázkov* z intelligenčnej škály WISC-III, t. j. úlohou dieťaťa je zoradovať kartičky podľa logickej príbehovej následnosti. *Fotosérie* majú tú výhodu, že príbeh je nafotený, a tým je dieťaťu bližší a realistickejší. Ďalšou výhodou je skutočnosť, že množstvo obrázkov nemusí dieťa zoradovať za sebou na stole, ale jednotlivé obrázky podáva administrátorovi a príbehovú zmenu porovnáva

simultánne s jedným posledným obrázkom. Napriek tomu, že v Kaufmanovej intelligenčnej škále ABC je tento subtest zaradený do škály simultánneho spracovania, v našom výskume sme ho analyzovali v rámci verbálneho uvažovania, pretože na jeho riešení sa podieľajú verbálne stratégie (logická príbehová následnosť, praktické sociálne uvažovanie). V oblasti verbálneho praktického sociálneho uvažovania sme v priebehu longitudinálneho sledovania zistili kontinuálny nárast výkonov v hrubom i vo váženom skóre a tiež aj podľa ročníkov. Vypovedá to o istom potenciáli rómskych detí, ktorý sa môže rozvinúť pri vhodne zvolených edukačných metódach a formách. Úloha zisťujúca schopnosť simultánne spracovávať podnety (fotosérie) priniesla tiež výrazné posuny v skóre (hrubom i váženom) pri prierezovom sledovaní jednotlivých ročníkov. V porovnaní s ostatnými subtestami použitými vo výskume predstavujú výsledky rómskych detí v tejto úlohe jeden z najvyšších výkonov, keď napríklad v šiestom ročníku sú v oblasti širšieho priemeru. Tento typ úlohy deti mimoriadne zaujal – pri posudzovaní detailov na obrázkoch postupovali s trpezlivosťou a pri porovnávaní zmien sa dokázali sami opraviť. Z uvedeného dôvodu pokladáme za vhodné posudzovať schopnosti rómskych žiakov týmto subtestom. Subtest sa ukázal byť v diagnostike rómskych detí vhodnejší ako analogický subtest *Zorad'ovanie obrázkov* z Wechslerových intelligenčných škál. Dôvodom môže byť nedostatok skúsenosti rómskych detí s obrázkovou (výtvarnou) reprezentáciou reality (Dočkal, 2010), ktorú vyžaduje Wechslerov subtest.

Abstraktno-vizuálne uvažovanie sme sledovali subtestami *Analýza vzorov* a *Matice* zo IV. revízie Stanford-Binetovej intelligenčnej škály.

Subtest **Analýza vzorov** (podobne ako *Kohsove kocky* alebo subtest *Kocky* z Wechslerovej intelligenčnej škály) meria predovšetkým vizuálnu analýzu a syntézu. Oproti subtestu *Kocky* z WISC má výhodu väčšej adaptačnej kapacity pri testovaní (podstatne viac úloh dieťa rieši podľa toho ako kocky zostavil examinátor, t. j. úlohy sú názornejšie, než sa pristúpi k vyššej úrovni, kde dieťa skladá kocky podľa podnetového obrázku). Vo výskume sme zaznamenali významný nárast hrubého skóre vo všetkých vekových kategóriách. Nárast výkonnosti v hrubom skóre bol dostatočný na to, aby sa prejavil aj v zmenách a náraste váženého skóre (teda v porovnaní so štandardnými normami Stanford-Binetovej intelligenčnej škály, bohužiaľ nie slovenskými). Zistili sme aj pozitívne zmeny v kvalite perцепčných schopností a ich vývine, pretože v celom súbore rómskych detí sme zaznamenali významný pokles reverzných chýb pri riešení úloh tohto typu. Z uvedeného dôvodu pokladáme za vhodné posudzovať schopnosti rómskych žiakov týmto subtestom. Subtest sa ukázal byť v diagnostike rómskych detí vhodnejší ako analogický subtest *Kocky* z Wechslerových intelligenčných škál.

Subtest **Matice** je obmenou Ravenovho testu a meria schopnosť neverbálne usudzovať a vyvodzovať vzťahy medzi vizuálnymi podnetmi. Podľa autorov patrí tento subtest medzi testy, ktoré sú relatívne nezávislé od vzdelania a súvisia s vrodennými dispozíciami dieťaťa (Krejčířová, 2001). Subtest sa nám opätovne javil vhodnejší pre rómske deti než *Ravenove progresívne matice*, pretože úvodné úlohy sú názorné a konkrétne (obrázky ľudí, zvierat), čo poskytuje dieťaťu dostatočnú možnosť adaptovať sa na testovanie a oboznámiť sa s princípmi úlohy, ktoré môže využiť pri riešení abstraktnejších úloh s geometrickými symbolmi. Riešenie úloh tohto typu vyžaduje nielen vizuálnu identifikáciu objektu, ale hlavne vyvodzovanie riešenia na základe pochopenia dynamických zmien medzi objektmi. Nárast hrubého skóre sme zaznamenali takmer vo všetkých vekových kategóriách, v starších vekových kategóriách bol nárast minimálny, resp. došlo aj k poklesu výkonnosti (veková kategória nad 9 rokov). Nárast hrubého skóre bol relatívny, v porovnaní so štandardnými (americkými) normami má vývinová krivka abstraktno-vizuálneho uvažovania zostupnú tendenciu. K významným poklesom vo váženom skóre došlo vo všetkých vekových kategóriách okrem najmladších detí, ktoré pri prvom meraní navštevovali materskú školu.

Výkon v úlohách vyžadujúcich abstraktno-vizuálne usudzovanie sa ani vplyvom veku ani vplyvom školskej dochádzky vôbec nemení, dokonca klesá. Rómske deti zostávajú stále na úrovni jednoduchých operácií typu „nachádzanie identických konkrétnych objektov“ a ani vo vyšších vekových kategóriách nie sú schopné pracovať s abstraktnými symbolmi a vnímať a pochopiť dynamické zmeny medzi týmto typom objektov, resp. pri riešení úloh nevyužívajú myšlienkové operácie analógie a dedukcie. Na kvalitatívne iný spôsob percepcie a odlišné kognitívne stratégie rómskych detí uplatňované pri riešení problémov v *Ravenových progresívnych maticiach* upozornil aj J. Ferjenčík (1994).

Z uvedeného dôvodu nepokladáme za vhodné posudzovať schopnosti rómskych žiakov týmto subtestom, resp. subtestami z iných inteligenčných škál, ktoré sú zamerané na neverbálne logické usudzovanie (napr. *Ravenove progresívne matice*).

Kvantitatívne uvažovanie sme sledovali subtestom *Aritmetika* z Kaufmanovej hodnotiacej batérie pre deti ABC (v prvej etape výskumu). Aritmetické úlohy v subteste sú názorné a sú zoradené do uceleného obrázkového príbehu návštevy ZOO. Subtest meria schopnosť dieťaťa identifikovať čísla, počítať, násobiť a demonštruje pochopenie matematických konceptov. Zistili sme, že najnižšie výkony v *Aritmetike* podávajú predškoláci, s pribúdajúcim vekom sa zlepšujú prakticky kontinuálne do 2. ročníka, v 3. ročníku je nárast minimálny (prierezová analýza). Je to spôsobené zrejme predovšetkým tým, že obťažnosť úloh v subteste sa spočiatku zvyšovala primerane, ale od určitej úlohy sa vyžadovali úkony, s ktorými sa naši žiaci nestretávajú ani v 3. ročníku. Z tohto hľadiska niektoré úlohy v subteste nemožno považovať za primerané pre našu populáciu a bolo by vhodné adekvátne ich nahradiť. Subtest je vhodný na posudzovanie kvantitatívnych schopností rómskych žiakov iba na začiatku školskej dochádzky.

Úroveň myslenia sme sledovali vybranými úlohami zo subtestov *Zachovanie množstva tekutiny*, *Zachovanie počtu* a *Jednoduché priradovanie* z Piagetovho testu kognitívnych operácií TEKO. V našej výskumnej vzorke rómskych detí sme zaznamenali, že štádium formálnych operácií dosiahlo rozdielne percento detí v závislosti od konkrétneho typu úloh. Pri úlohách *Zachovanie počtu* a *Jednoduché priradovanie* ide o úkony, ktoré sú v školských podmienkach intenzívne rozvíjané, takže úspešnosť bola pomerne dobrá. Princíp zachovania objemu tekutiny a vratnosti deti nechápali. Počet správnych odpovedí vo veku 9 a viac rokov (35,78 %) je na jednej strane znakom nedostatočného zvládnutia úlohy, na druhej strane to vypovedá o potrebe výrazne upraviť edukačné postupy v prospech názornosti a konkrétnosti s previazanosťou na praktické podmienky. Tento typ úloh sa neukázal vhodný na diagnostiku vývinových štádií myšlienkových operácií rómskych detí.

Krátkodobú pamäť sme sledovali subtestami *Pamäť na čísla*, *Pamäť na koráliky* a *Pamäť na predmety* zo IV. revízie S-B škály. Vývinové krivky v jednotlivých subtestoch operačnej pamäti boli veľmi kolísavé. Zatiaľ sa nám javí, že odlišnosť a kolísavosť vo vývine mnestických schopností je viac ovplyvnená absenciou stratégií a motivačných faktorov, ako aj domácim prostredím, ktoré stratégie a motiváciu pri používaní pamäťových postupov nestimuluje. Preto odporúčame použiť vybrané subtesty podľa potreby cielenej diagnostiky čiastkových schopností.

Sekvenčný spôsob spracovania informácií sme sledovali subtestom *Pohyby rúk* z Kaufmanovho ABC testu (určitá obdoba skúšky dynamickej praxie) a pamäťovými subtestami *Pamäť na čísla*, *Pamäť na koráliky* a *Pamäť na predmety* zo IV. revízie S-B škály. Kaufmanov ABC test je založený na neuropsychologickej teórii autora, ktorá chápe inteligenciu ako schopnosť riešiť problém pomocou psychického spracovania. Problém je riešený buď lineárne (analyticky / sekvenčne) alebo celostne (holisticky / simultánne). Podľa Kaufmana (Krejčířová, 2001) má sekvenčné spracovanie blízko k niektorým školským schopnostiam ako je učenie faktov, fonetika alebo porozumenie sekvenciám udalostí.

V subteste *Pohyby rúk* je úlohou dieťaťa napodobňovať jednoduché pohyby rúk (dlaň, päšť, strana ruky) a ich rôzne kombinácie. Pohybové aktivity sú nielen citlivým ukazovateľom organického poškodenia, ale súvisia s rýchlosťou učenia a operačnou pamäťou a podľa J. Míku (1982) sa pravdepodobne uplatňujú pri regulácii reči, čo sa v našom výskume potvrdilo.

V predškolskom a mladšom školskom veku sú sekvenčné procesy viac závislé od zrenia než od učenia. V tejto vývinovej etape sme zistili významné vzťahy medzi sekvenčnými procesmi rôznej modality (vizuo-motorická, auditívno-vokálna, vizuálna). V období puberty, v 10. až 14. roku je už vplyv zrenia na jednotlivé sekvenčné procesy odlišný, vizuo-motorické procesy stagnujú. Školská dochádzka a typ vyučovacích aktivít pozitívne ovplyvňuje hlavne auditívno-vokálne sekvenčné procesy. Na začiatku školskej dochádzky sekvenčné procesy úzko súvisia s rečou (hlavne s porozumením vyučovacieho jazyka), ale aj s verbálnym usudzovaním. Tento vplyv sa vekom stráca, resp. pretrváva iba vzťah medzi auditívno-vokálnymi sekvenčnými procesmi a verbálnym usudzovaním. Významné vzťahy medzi sekvenčnými procesmi a čítaním sú badateľné skôr na začiatku školskej dochádzky, pravdepodobne ovplyvňujú nácvik čítania a zvládanie techniky tohto procesu. Okolo 10. – 11. roku prestávajú mať svoju predikčnú hodnotu vo vzťahu k čítaniu vo vyšších ročníkoch. Vo vývinovej etape staršieho školského veku sa stráca vplyv vizuo-motorických sekvenčných procesov na čítanie. Podobne ako pri verbálnom usudzovaní, u starších detí pretrváva mierny vplyv auditívno-vokálnych sekvenčných procesov na úroveň čítania. Z uvedeného dôvodu je vhodné používať tieto subtesty pri diagnostike nielen organicity (*Pohyby rúk*), ale aj ako prediktor školskej úspešnosti, hlavne čítania.

Rómski žiaci preradení do špeciálnej základnej školy

Ex post analýza výkonov detí z prvého merania, neskôr preradených do špeciálnych základných škôl, teda škôl pre deti s mentálnym postihnutím, ich porovnanie s výkonmi rómskych detí (nie štandardnými normami), ktoré naďalej navštevovali bežnú školu, nám pomohlo čiastočne odpovedať na otázku, nakoľko sú bežne používané diagnostické nástroje vhodné pre danú skupinu a spoľahlivé pri diagnostikovaní mentálneho zaostávania, ktoré je jediným zákonným dôvodom preradenia dieťaťa do špeciálnej základnej školy, resp. zaostávanie v ktorých kognitívnych schopnostiach predikuje následné problémy dieťaťa vo vzdelávaní. Vzhľadom na malý počet detí preradených do špeciálnych základných škôl po druhom meraní, analyzovali sme iba výsledky z prvého merania.

Pri porovnaní výkonov preradených detí s výkonmi celého súboru (bez diferencovania veku a navštevovaného ročníka) sme najvýznamnejšie rozdiely vo výkonoch zaznamenali v subtestoch *Analýza vzorov*, *Aritmetika*, *Pamäť na čísla*, *Pamäť na koráliky* a *Zachovanie počtu*. V prípravnom ročníku mali deti, neskôr preradené do špeciálnych škôl, významne nižšie výkony iba v mnestickom subteste *Pamäť na čísla*, určitú tendenciu sme zaznamenali v subteste *Aritmetika*. Prváci, neskôr preradení do ŠŠ, opakovane podávali horšie výkony v mnestických testoch (*Pamäť na čísla*, *Pamäť na koráliky*), v subteste *Aritmetika* a v úlohách sledujúcich úroveň myšlienkových operácií – *Zachovanie počtu*. Určitú tendenciu sme zaznamenali vo výkonoch v subteste *Analýza vzorov*.

Zatiaľ sa zdá, že príčinou preradenia detí do špeciálnych základných škôl nie je ani tak mentálne zaostávanie, ako znížená výkonnosť v školských zručnostiach a schopnostiach, t. j. hlavne v matematických a v mnestických schopnostiach. Fakt, že sme nezistili takmer žiadne významné rozdiely vo výkonoch v kognitívnych subtestoch, nastoľuje otázku, či vôbec majú tieto testy diskriminačnú silu v prípade ich použitia u rómskej populácie zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. Zistili sme, že v predškolskom období predikujú mentálne zaostávanie, resp. určité problémy vo vzdelávaní, ktoré vedú k neskoršiemu preradeniu

dieťaťa do špeciálnej školy, viac subtesty, zamerané na sledovanie kognitívnych schopností (verbálne uvažovanie, abstraktno-vizuálne uvažovanie). V ďalších ročníkoch (v prípravnom a v prvom ročníku) sú to viac pamäťové faktory a neskorší nástup určitých myšlienkových operácií, ktoré vedú k preradeniu žiaka z bežnej školy.

Záver

Dúfame, že naše výskumné zistenia budú základom konštrukcie nových kultúrne relevantných testov pre rómske deti, ktoré by spravodlivo posúdili ich kognitívny potenciál. Pre rómske deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia bude pravdepodobne najprínosnejší a najmenej hendikepujúci adaptačný princíp použitý pri konštrukcii testu, t. j. princíp učenia sa zo skúseností (aký má napr. test SON-R) a také zoradenie obťažnosti úloh, ktoré reflektuje realitu známe rómskym deťom a súčasne plynulo prechádza od konkrétno-názorných po abstraktné úlohy (ako je to napríklad v niektorých subtestoch Stanford-Binetovej škály).

Náš longitudinálny výskum priniesol veľa zaujímavých zistení o špecifikách kognitívneho a rečového vývinu rómskych detí, ktoré sa reflektujú v diagnostike týchto detí. V prvom rade sme zistili, že vyučovací jazyk, v tomto prípade slovenčina, nie je žiaľ pravdepodobne jazykom myslenia rómskych detí, napriek tomu, že slovenčinu zvládajú ako jazyk bežnej pragmatickej komunikácie. Neovládanie slovenčiny ako vyučovacieho jazyka a jazyka myslenia komplikuje a výrazne hendikepuje diagnostiku detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. Dalším závažným zistením je fakt, že väčšina bežne používaných diagnostických nástrojov nemá náležitú diskriminačnú silu v rámci populácie rómskych detí (väčšina výkonov detí sa aj v priebehu rokov pohybovala v rámci hraničného pásma). Na základe výkonov v kognitívnych skúškach sa nedá validne predikovať ich školská úspešnosť, resp. mentálne zaostávanie. Zaujímavé bolo zistenie, že pri každom meraní, v každej vekovej kategórii vrátane vyšších ročníkov (6. – 8. ročník ZŠ) sme objavili rómske deti, ktorých výkony napríklad vo verbálnych úlohách boli v hraničnom pásme alebo v pásme mentálnej retardácie, ale ich schopnosti v priestorovom faktore boli na nadpriemernej úrovni. Individuálne kognitívne profily boli často výrazne disproporčné, ale disproporčné aj v rámci jednotlivých oblastí kognitívnych schopností. A popri tom tieto deti prospievali v bežných školách.

Na záver treba zdôrazniť, že psychologická diagnostika nie je jednorazovou aktivitou. Pri posudzovaní schopností detí s rôznym typom hendikepu riešime ich problémy kontinuálne, dlhodobo. Takéto deti sa dostávajú do starostlivosti odborníkov už v ranom detstve, deti s rôznym typom zdravotného hendikepu sú dlhodobo sledované či už lekármi, fyzioterapeutmi, psychológmi, špeciálnymi pedagógmi. Starostlivosť o tieto deti sa stáva interdisciplinárnou a dlhodobou záležitosťou a nikto z nás nepochybuje, že v ich prípade sa diagnostika stáva procesom a nie jednorazovou intervenciou. A práve tento prístup absolútne absentuje pri spravodlivom posudzovaní kognitívnych schopností rómskych detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia a predikcii ich školskej úspešnosti. Jednorazová a zle načasovaná diagnostika (tesne pred vstupom do školy) môže aj pri použití čo najmenej hendikepujúceho testu viac ublížiť ako pomôcť.

LITERATÚRA

DOČKAL, V. 2001. Edukácia nadaných detí na 1. stupni ZŠ – prísluby a riziká. In: SARMÁNY SCHULLER, I.: (Ed.): Psychológia pre bezpečný svet. Bratislava : Stimul, s. 91-96.

- DOČKAL, V. – FARKAŠOVÁ, E. 2004. Skriningová metodika na vylúčenie mentálnej retardácie detí zo znevýhodneného sociálneho prostredia. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 39, č. 2–3, s. 215-226.
- DOČKAL, V. – FARKAŠOVÁ, E. – KUNDRÁTOVÁ, B. – ŠPOTÁKOVÁ, M. 2004. RR screening. Testová batéria na vylúčenie mentálnej retardácie 6-10 ročných detí. Bratislava : ECO.
- DOČKAL, V. 2010. Etnické a rodové súvislosti školskej pripravenosti: implikácie a konzekvencie. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 45, č. 2, s. 113-136.
- FARKAŠOVÁ, E. – KUNDRÁTOVÁ, B. 2006. Implementácia psychologických metodík pre rómskych žiakov do poradenskej praxe. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 41, č. 2, s. 135-153.
- FARKAŠOVÁ, E. 2007. Analýza aspektov verbálneho uvažovania u rómskych detí v mladšom školskom veku. In: HELLER, D. – MERTIN, V. – SOBOTKOVÁ, I. (Eds.): *Psychologické dny 2006. Prožívaní sebe a meníciho se světa*. Praha : UK, ČMPS, CD.
- FERJENČÍK, J. 1994. Kvantitatívne a kvalitatívne rozdiely v riešení farebných progresívnych matíc slovenskými a rómskymi deťmi. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 29, č. 1, s. 9-25.
- GRIMMOVÁ, H. – SCHÖLER, H. – MIKULAJOVÁ, M. 1997. Heidelbergský test rečového vývinu H-S-E-T. Príručka. Bratislava : Psychodiagnostika.
- KAUFMAN, A. S. – KAUFMAN, N. L. 1999. Kaufmanova hodnotiacia batéria pre deti ABC. Príručka k administrácii a vyhodnoteniu. Bratislava : Psychodiagnostika.
- KMEŤ, M. – DOČKAL, V. 2012. Čítanie rómskych žiakov 1. až 6. ročníka základnej školy. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. 46, č. 3, s. 230-252.
- KREJČÍŘOVÁ, D. 2001. Poruchy inteligencie. In: SVOBODA, M. (Ed.) : *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha : Portál, s. 400-410.
- KUNDRÁTOVÁ, B. 2005a. Kognitívny vývin rómskych detí: Analýza neverbálneho uvažovania a vizuálnej pamäti. In: SARMÁNY SCHULLER, I. – BRATSKÁ, M. (Eds.): *Psychológia pre život alebo ako je potrebná metanoia*. Dunajská Streda : Pelikán, s. 515-519.
- KUNDRÁTOVÁ, B. 2005b. Vplyv kultúry na osobnostný a kognitívny vývin rómskych detí. In: KRETOVÁ, E. et al.: *Rómske deti z pohľadu psychológie (v prácach VÚDPaP)*. Bratislava : VÚDPaP, s. 65-72.
- KUNDRÁTOVÁ, B. – ŠPOTÁKOVÁ, M. 2005. Meranie inteligencie u detí zo sociálne znevýhodneného prostredia. In: HELLER, D. – PROCHÁZKOVÁ, J. – SOBOTKOVÁ, I. (Eds.): *Svět žen a svět mužů. Polarita a vzájemné obohacování*. CD. *Psychologické dny 2004*. Olomouc : UP v Olomouci.
- KUNDRÁTOVÁ, B. 2007. Vývin abstraktno-vizuálneho uvažovania rómskych detí. In: HELLER, D. – MERTIN, V. – SOBOTKOVÁ, I. (Eds.): *Psychologické dny 2006. Prožívaní sebe a meníciho se světa*. CD. Praha : UK, ČMPS.
- KUNDRÁTOVÁ, B. 2008. Hazards of Psychological Diagnostics of Roma Children in Regular Practice. In: KOPČANOVÁ, D. (Ed.): *Equal Approach to Quality Education for Children from Socially Disadvantaged settings*. Bratislava : Research Institute for Child Psychology a Pathopsychology, Slovak Commission for UNESCO, Ministry of Education of SR, p. 98-102.
- MESÁROŠOVÁ, B. – MARUŠKOVÁ, M. 2004. Test školskej spôsobilosti pre sociálne znevýhodnené deti. Bratislava : ECO.
- MÍKA, J. 1982. Orientační test dynamické praxe. Bratislava : *Psychologické a didaktické testy*.
- NEISSER, U. et al. 1996. Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, vol. 51, no. 2, p. 77-101.

- Standards pro pedagogické a psychologické testování.* 2001. Praha : Testcentrum.
- STERNBERG, R. J. 2001. Úspěšná inteligence. Praha : Grada.
- STERNBERG, R. J. 2002. Kognitivní psychologie. Praha : Portál, 2002.
- ŠPOTÁKOVÁ, M. 2005. Niektoré aspekty kognitívneho vývinu u sociálne znevýhodnených rómskych detí. In: KRETOVÁ, E. et al.: Rómske deti z pohľadu psychológie (v prácach VÚDPaP). Bratislava : VÚDPaP, s. 44-48.
- TELLEGEN, P. J. – LAROS, J. A. – KOPČANOVÁ, D. – FARKAŠOVÁ, E. – DOČKAL, V. 2009. SON-R 2½-7. Neverbálny test inteligencie. Testová príručka a slovenské normy. Praha : Hogrefe – Testcentrum.
- THORNDIKE, R. L. – HAGEN, E. P. – SATTLER, J. M. 1995. Stanford-Binetova inteligenčná škála. Príručka pre administrovanie a skórovanie. Bratislava : Psychodiagnostika.
- WECHSLER, D. 2006. Wechslerova inteligenčná škála pre deti. Prvé slovenské vydanie. Praha : Testcentrum – Hogrefe.
- WINKELMANN, W. 1999. TEKO. Piagetove testy kognitívnych operácií. Príručka. Bratislava : Psychodiagnostika.



PhDr. Bronislava Kunderátová ukončila vysokoškolské štúdium psychológie na FF UK v Bratislave v roku 1987. V tom istom roku nastúpila do Výskumného ústavu detskej psychológie a patopsychológie, kde sa začala zaoberať hlavne rómskou problematikou – sociálnym vývinom rómskych detí, interetnickými postojmi a predsudkami, tiež možnosťami ako ich eliminovať. V poslednom období skúma špecifiká kognitívneho vývinu rómskych detí. V roku 1993 nastúpila ako poradenský psychológ do Detského centra VÚDPaP, kde sa venuje hlavne diagnostike kognitívneho a rečového vývinu detí so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Je spoluautorkou diferenciálno-diagnostického testu na vylúčenie mentálnej retardácie rómskych detí RR screening, podieľala sa na štandardizácii inteligenčného testu pre

deti WISC-III^{SK}. Je tiež spoluautorkou viacerých metodických materiálov zameraných na ovplyvnenie osobnostného a sociálneho vývinu rómskych detí.

Komplexný poradenský systém prevencie a ovplyvňovania sociálnopatologických javov v školskom prostredí

Príloha časopisu Psychológia a patopsychológia dieťaťa

Číslo 3/2014

Vydal Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie v Bratislave, IČO 681385. Adresa redakcie Cyprichova 42, 831 05 Bratislava, tel/fax: 02/4342 0973. Šéfredaktor doc. PhDr. Vladimír Dočkal, CSc. Redaktorka Mgr. Katarína Eiselová. Tajomníčka redakcie PhDr. Edita Tyrolerová.

Dátum vydania: 31. marec 2014
ISBN 978-80-89698-01-1