

PROJEVY NADÁNÍ A MOŽNOSTI IDENTIFIKACE NADÁNÍ U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO A MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU**MANIFESTATIONS OF GIFTEDNESS AND POSSIBILITIES OF IDENTIFICATION OF GIFTEDNESS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AND YOUNGER SCHOOL AGE**

Jana Veseláková,

Katedra matematiky, Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, Brno,
veselakova@ped.muni.cz

Abstrakt:

Cílem předkládané studie je představit některé z typických charakteristik a projevů nadání u dětí předškolního a mladšího školního věku a stručně představit přehled zahraničních a českých posuzovacích škál a dalších nástrojů k identifikaci nadaných dětí v tomto věku. Tento přehled vychází z již zpracované práce Jabůrka *Přehled českých a zahraničních posuzovacích škál pro identifikaci nadání u dětí předškolního a školního věku* z roku 2014, ale je doplněna o zjištění z článků zabývajících se validací některých posuzovacích škál, případně je uvedeno, kdy vznikla nová verze škály. Posuzovací škály jsou důležitým nástrojem nejen pro psychology, ale i pro samotné pedagogy, speciální pedagogy působící v mateřských a základních školách a také pro rodiče nadaných dětí.

Klíčová slova: nadané dítě, projevy nadání, identifikace nadání, posuzovací škály, předškolní a mladší školní věk.

Abstract:

The aim of the present study is to introduce some of the typical characteristics and manifestations of giftedness in preschool and early school-age children and to provide a brief overview of international and Czech assessment scales and other tools for identifying gifted children in this age group. This overview is based on Jabůrek's 2014 work *Přehled českých a zahraničních posuzovacích škál pro identifikaci nadání u dětí předškolního a školního věku* but has been supplemented with articles focusing on the validation of certain assessment scales, as well as updates on the development of new versions of these scales. Assessment scales are an important tool not only for psychologists but also for teachers, special educators working in preschools and elementary schools, and parents of gifted children.

Key words: gifted child, manifestations of giftedness, identification of giftedness, assessment scales, preschool and early school age.

Úvod

Aktuálně je věnována značná pozornost problematice vzdělávání nadaných žáků na českých základních školách. Současná řešená témata jsou rovnosti a příležitosti ve vzdělávání nadaných dětí, zařazování vhodných strategií výuky a celková úroveň povědomí pedagogů o potřebách nadaných dětí a jejich ochotě identifikovat a vzdělávat tyto žáky. Ve školském prostředí nemusí vždy pedagog správně identifikovat nadaného žáka, a z tohoto důvodu může být nadání často skryto nebo ignorováno (Česká školní inspekce, 2022). Z tohoto důvodu je potřeba věnovat pozornost identifikaci nadaných dětí již v předškolním vzdělávání a také na 1. stupni základních škol.

V posledních letech stoupá zájem nejen odborné, ale i laické veřejnosti ohledně tématu rozumového nadání. Aby bylo dítě již v předškolním věku vhodně stimulováno, je nutné, aby jeho nadání bylo brzy rozpoznáno, identifikováno. Uvádí se, že právě období, ve kterém dítě ještě nenavštěvuje základní školu, je nejvhodnější pro vyhledávání těchto nadaných dětí (Havigerová, 2013).

V širší veřejnosti panuje názor, že nadání se projevuje až ve starším školním věku a v adolescenci, kdy děti mohou vykazovat výjimečné schopnosti v konkrétních oblastech. U mladších dětí obvykle takové výkony nepozorujeme, ale již v tomto věku lze zaznamenat určité chování a jednání, které mohou naznačovat potenciál nadání v budoucnosti (Hříbková, 2009).

Cílem studie je popsat, jaké projevy jsou význačné pro nadané dítě předškolního a mladšího školního věku a jaké nástroje jsou k dispozici pro identifikaci nadaných dětí předškolního a mladšího školního věku v zahraničí a v České republice.

Vymezení nadání a charakteristika nadaného dítěte

Vymezení pojmu nadání není jednotné. Jedna z častých definic je spojena s nadprůměrným až vysoce nadprůměrným stupněm rozvoje intelektových schopností. V širším smyslu lze nadání chápat jako kombinaci kognitivních a nekognitivních osobnostních rysů, které se spojují s požadavky na výjimečné výkony v určitém oboru nebo oblasti, přičemž je brán v úvahu věk daného jedince (Hříbková, 2009).

Charakteristika nadaného dítěte předškolního a mladšího školního věku

Nejčastěji se hovoří o akcelerovaném vývoji dítěte a jeho výjimečném potenciálu. V období staršího školního věku se pak hodnotí výkon dítěte v určitých oblastech. Akcelerovaný vývoj označuje pokročilejší a vyspělejší projevy v různých oblastech ve srovnání s vrstevníky. U nadaného dítěte se často pozoruje, že v chování a způsobu myšlení je o rok či více napřed oproti ostatním dětem. Tento akcelerovaný vývoj se může projevovat například v pohybové oblasti, kdy dítě dříve sedí, stojí nebo chodí.

Dále se může projevovat v intelektových schopnostech, kdy dítě vykazuje vynikající paměť, projevuje zvýšený zájem o své okolí a dříve začíná mluvit. Může také docházet k tomu, že dítě mluví v celých větách, velmi brzy používá bohatou slovní zásobu nebo čte před nástupem do školy (Havigerová et al., 2011; Hříbková, 2009).

Téměř polovina intelektově nadaných dětí umí číst před nástupem do školy a naučí se to bez cíleného vedení dospělým (Hříbková, 2009; Laznibatová, 2007). Nadané dítě také může být velmi aktivní až hyperaktivní (Havigerová et al., 2011). Může rádo naslouchat vyprávění druhých a samo příběhy v jednoduší formě reprodukovat. Často je takové děti zvědavé, jak příběh dopadne. V řečových projevech může používat různé metaforu, přirovnání a analogie. Obvykle rádo a rychle sestavuje puzzle, vybírá si složitější obrázky. Nápadný je také jeho smysl pro orientaci v prostoru a čase. Má obvykle velkou radost z učení a objevování. Oplývá obvykle bohatou fantazií a může se zabývat neobvyklými, mnohdy filozofickými tématy jako čas, smrt, nekonečno atd. (Hříbková, 2009). Často se také vyznačuje potenciálem v kreativní oblasti. Má bohatou fantazii a imaginaci, které využívá při hrách nebo při používání barev ve výtvarné práci (Havigerová et al., 2011).

V sociálních oblastech může být nadané dítě velmi komunikativní a snadno navazuje kontakty jak s dětmi, tak s dospělými. Pokud má přiměřenou sebedůvěru, bývá často nezávislé a samostatné (Hříbková, 2009). Na druhou stranu může být citlivé na sociální podněty, jako je pochvala nebo kritika. Nezvládá autoritativní způsob komunikace a často neuznává autority. V předškolním věku bývá oblíbené v kolektivu, ale často preferuje společnost starších dětí nebo dospělých, se kterými se lépe dorozumí (Gillernová & Mertin, 2003).

Z hlediska specifických oblastí může být pro nadané dítě typické, že v porovnání se svými vrstevníky vydrží dlouho u určité činnosti. Dochází u něho k hlubokému zaujetí, vše ho zajímá, často nevnímá okolí a špatně nese, když musí činnost ukončit (Hříbková, 2009; Laznibatová, 2007). Může mít také intenzivní zájem o konkrétní oblasti – poslech hudby, záliba v učení a hraní na hudební nástroje, dobrý smysl pro rytmus apod. (Hříbková, 2009).

U nadaných dětí v předškolním věku se často objevuje nerovnoměrný vývoj schopností. Motorické schopnosti, zejména jemná a hrubá motorika a stránka sociálně emoční mohou zaostávat za rozumovými schopnostmi dítěte. Jak již bylo zmíněno, v některých oblastech může být vývoj dítěte akcelerovaný, v jiných oblastech může rozvoj probíhat v souladu s věkem, případně i podprůměrně. To vše je důležité brát v potaz a posuzovat dítě komplexně, když se zvažuje nástup do školního vzdělávání (Havigerová et al., 2011). Nadané dítě může mít také problémy s koordinací pohybů. Ve školním prostředí se to může projevovat v oslabené grafomotorice při psaní nebo může být u něho patrná nechuť k pohybovým aktivitám (Hříbková, 2009).

Některé z nadaných dětí mohou mít zájem o různé „vědní“ obory, zajímají se o různé encyklopedie, atlasy a různě experimentují (Hříbková, 2009). Zajímají je také často kalendáře, hodiny a hádanky (Havigerová et al., 2011). Často se zajímají o šachy, o počítání, třídění předmětů a matematiku. V tomto věku je u některých dětí patrný zájem o směřování ať už k intelektovým, uměleckým, nebo pohybovým aktivitám (Hříbková, 2009).

Všechny výše uvedené projevy chování akcelerovaných dětí se nemusí objevovat ve všech oblastech, a ne všechny tyto projevy se objevují u každého nadaného dítěte. Každé nadané dítě je jedinečné ve svých projevech a chování. Děti s akcelerovaným vývojem by měly být podporovány nejen v mateřských školách, ale i v rodinném prostředí. Podpora by měla směřovat nejen k rozvoji akcelerovaných oblastí, ale i k rozvoji osobnostních charakteristik dítěte, stimulaci jeho tvořivosti, rozvoji sociálních dovedností a rozšiřování jeho znalostí a vědomostí. Rodiče těchto dětí a pedagogové mateřských škol hrají klíčovou roli při rozpoznávání projevů vývojové akcelerace (Hříbková, 2009).

Listina práv nadaných dětí (National Association for Gifted Children, 2007) obsahuje řadu paragrafů, které potřebu rané identifikace těchto nadaných dětí vyjadřují. Jedním z takovýchto práv je „právo dítěte být rozpoznáno jako nadané v co možná nejnižším věku, právo na to být identifikováno ještě ve fázi latentní, tedy v té fázi, kdy nemusí vykazovat mimořádné nadání ve výkonech“. Dále je zde uvedeno také právo na individualitu, právo na vedení a vzdělání pedagogů, kteří jsou kvalifikováni pro účel identifikovat nadání (Hříbková, 2009).

Nadané dítě v matematice

Nadané dítě v matematice využívá logicko-matematickou inteligenci, kterou definuje Gardner (1983) jako schopnost rozpoznat, v čem spočívá problém a jak jej lze vyřešit.

Jak uvádí Havigerová et al. (2011), matematicko-logická inteligence zahrnuje:

- schopnost deduktivního uplatňování pravidel a zásad;
- schopnost operovat s čísly a rozpoznávat abstraktní vzory;
- schopnost počítání, třídění a nalézání vztahů mezi jevy.

V matematice často takovýto nadaný žák nedokáže popsat, jak problém vyřešil. Stává se, že zapíše pouze výsledek bez uvedení postupu.

Další znaky nadaného dítěte v matematice mohou být následující. Rádo počítá, rádo je organizováno, je velmi přesné, je dobré v řešení problémových úloh, rozpoznává vzorce, líbí se mu matematické hry, rádo experimentuje v oblasti logiky, má vždy uspořádané poznámky a má schopnost abstraktního myšlení (Budínová et al., 2016).

V reálné výuce na základní škole pak takového žáka není snadné rozpoznat. Některé nadané děti mají problém interpretovat, jak příklady vypočítaly, což může u pedagogů vzbuzovat pocit spíše neznalosti než nadání. Často si tyto děti organizují poznámky a informace svým vlastním způsobem, který pedagogovi může připadat chaotický. Často se u nadaných dětí objevuje přidružené postižení (specifické poruchy učení, porucha pozornosti s hyperaktivitou, porucha autistického spektra a jiné) a tyto děti mohou být zvláště ohrožené ve výuce ve školním prostředí (Budínová et al., 2016).

Identifikační proces: nominace – identifikace – diagnostika, posuzovací škály

Nominace nadaného dítěte v předškolním věku

Vyhledávání nadaných dětí je vícestupňovým procesem, které zahrnuje čtyři kroky: screening; nominace pedagogem pomocí škál, dále identifikace; použití testů specifických schopností, individuální interview a ideálně zařazení do programu pro nadané děti (Havigerová, 2013). Obvykle rodiče nebo pedagogové jsou těmi, kteří nominují dítě jako potenciálně nadané. Následuje identifikace zpravidla v pedagogicko-psychologické poradně. Před vyšetřením v poradně je možné použít několik posuzovacích škál a zaznamenat si vývojové milníky dítěte, také je vhodné porovnat dítě s jeho vrstevníky.

Posuzovací škály k identifikaci nadání

Posuzovací škály k identifikaci nadání v zahraničí

Posuzovací škály se obvykle využívají hojně v zahraničí jako screeningová metoda, která pomáhá zaměřovat se na typické projevy chování u nadaných dětí. Každé dítě je tak posuzováno na stupnici, která je obvykle čtyř až pěti bodová. Jako příklad nástrojů k systematickému vyhledávání nadaných dětí jsou následující škály (odkazy na ukázky některých konkrétních škál jsou vloženy jako odkaz u názvů škál (modře)):

- *Scale for rating behavioral characteristics of superior students – SRBCSS Renzulliho;*
- *Gifted Rating Scales – GRS, Pfeiffera a Jarosewiche;*
- *Gifted Evaluation Scale – GES, McCarneyho a House;*
- *Gifted and talented Evaluation Scale, GATES, Gilliama a Jermana;*
- *Scale for Identifying Gifted Students, SIGS, Rysera a McConnella. (Havigerová, 2013).*

První ze zmíněných škál – *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students – SRBCSS* od Josepha Renzulliho je neoblíbenějším národním nástrojem pro identifikaci nadaných dětí v mateřské, základní i střední škole. Jedná se o standardizovaný nástroj, který vyplňují pedagogové. Každá stupnice obsahuje více položek a hodnotí se dle Likertovy škály v porovnání s vrstevníky nadaného dítěte. Pedagog hodnotí několik oblastí dle pozorovaného chování dítěte. Podle výsledků může pedagog identifikovat děti, u kterých je pravděpodobnost, že by mohly být nadané. Pedagog hodnotí několik oblastí, například oblast učení, kreativity, motivace, čtení, ale i oblasti umělecké, hudební, matematické a další (Jabůrek, 2014; Renzulli et al., 2021).

Další ze škál, která je hojně používána, je *Gifted Rating Scale-School Form* – GRS-S (2003). Skládá se ze dvou škál. První ze škál je určena pro děti ve věku 4–6 let a měří následujících pět oblastí – intelektové schopnosti, školní schopnosti, kreativitu, umělecký talent a motivaci. Druhá škála je určena pro děti ve věku 6–13 let a zabývá se šesti dimenzemi včetně výše uváděných a dále dimenzí vůdčí schopnosti (Jabůrek, 2014). Ve výzkumném šetření Pfeiffer & Jarosewich (2007) byly prozkoumány psychometrické kvality škály GRS-S a tento nástroj tak byl uznán jako platný nástroj pro screening nadaných dětí. Ve výzkumném šetření nebyly zjištěny významné rozdíly mezi věkem žáků, etnickou příslušností žáků, ale rozdíly byly ve prospěch dívek u tří z šesti škál (u umělecké schopnosti, motivace a vůdčí schopnosti) (Pfeiffer & Jarosewich, 2007).

Další ze škál se nazývá *Gifted Evaluation Scale* – GES, vznikla v roce 1978 a v současné době je k dispozici již její čtvrté vydání (2018). Tato škála je vhodná pro identifikaci nadání dětí ve věku 5–18 let. Test se zaměřuje na pět oblastí – intelektové schopnosti, kreativita, akademické dovednosti, vůdčí a umělecké schopnosti (Jabůrek, 2014). Tento test byl podroben přísnému testování ve školním prostředí u žáků ve věku 6 až 16 let. Bylo zjištěno, že test byl spolehlivý při rozlišování žáků, kteří jsou diagnostikováni jako nadaní a těmi, kteří nejsou (McCarney & House, 2018).

Gifted and talented Evaluation Scale, GATES (1996) je další ze škál určená pro identifikaci nadaných dětí od 5 do 18 let. Můžou ji použít nejen pedagogové, ale i rodiče. Zde je sledováno pět oblastí jako intelektové schopnosti, akademické dovednosti, kreativita, umělecký talent a vůdčí schopnosti. Hodnocení je zakládáno na porovnávání dítěte s jeho vrstevníky (Jabůrek, 2014). Inovován byl v letech 2013–2014 (GATES-2) (Gilliam & Jerman, 2015).

Scale for Identifying Gifted Students, SIGS (2004) je škála, ve které jsou k dispozici dvě varianty – jedna pro rodiče, druhá pro pedagogy. Tato škála se používá pro děti ve věku 5–18 let, obsahuje 7 oblastí – obecné intelektové schopnosti, jazykové schopnosti, matematika, věda, sociální studia, kreativita a vedení (Jabůrek, 2014). V roce 2021 vyšlo druhé vydání tohoto dotazníku (SIGS-2) (Ryser et al., 2021).

Posuzovací škály k identifikaci nadání v České republice

Před deseti lety nebyly zmiňované škály používané v zahraničí (viz výše) k dispozici v českém prostředí. Teprve později se začaly objevovat standardizované škály, které byly ověřeny na reprezentativním vzorku a ověřeny také z hlediska psychometrických charakteristik (Jabůrek, 2014).

V letech 1991–1992 byly pilotovány posuzovací škály Lenky Hříbkové a Markéty Charvátové. Tyto škály byly přeloženy z nástroje ze zahraničí a byly upraveny pro podmínky České republiky. Z tohoto pilotního ověřování vznikl tzv. *Dotazník pro rodiče a Záznamový list pro učitele dětí předškolního věku*. V rámci výzkumu na základních školách byly použity 4 diagnostické nástroje (Ravenovy progresivní matrice, Torrancův figurální test tvořivého

myšlení, Záznamový list pro učitele pro 2. až 8. ročník základní školy a Vzájemné posuzování žáků). Zajímavé zjištění z ověřování v tomto výzkumu je, že byla objevena shoda ve výsledcích ohledně toho, jak posuzují dítě jeho rodiče a pedagog v mateřské škole, ale v případě škol základních byly výsledky neshodné, neboť pedagogové na rozdíl od rodičů podhodnocovali v posuzovací škále žáky. Upozorňuje se na to, jak uvádí Javůrek (2014), že tento fakt může poukazovat na nedostatečné vzdělání pedagogů ohledně problematiky nadání nebo ovlivnění vnímání nadaného žáka jako jedince se samými jedničkami ve škole s bezproblémovým chováním (Jabůrek, 2014).

Další z možných testů je tzv. *Klasifikačný hárok talentov* – KHT, který byl používán i v českém prostředí a později rozšířen i o verzi pro mateřské školy. Tento nástroj je možné využít pro screening celé třídy. Výsledkem testu je pak pořadí žáků ve třídě podle úrovně všeobecného nadání (Jabůrek, 2014).

Jako další z nástrojů je možné volit *Posuzovací škálu chování dětí předškolního věku*, která vychází ze *Záznamového listu pro učitele předškolního věku* použitého při výzkumném šetření Hříbkové a Charvátové. Tento nástroj přísluší do rukou pedagogů mateřských škol (Jabůrek, 2014).

Personality Development of the Preschool Children Questionnaire – PDPCQ je další z možných škál. Původně pochází z Německa, v roce 1990 jej vytvořili Stapfovi. Je určena především rodičům pro děti ve věku 4–6 let. Tento nástroj se zabývá deseti oblastmi, jako příklad uveďme psychomotorický vývoj, vývoj řeči nebo emocionální zralost. Revidovaná verze byla v roce 2005 s názvem *Dotazník osobnostního vývoje předškolních dětí*. I přes ověřování nebyly nikdy vytvořeny normy pro české prostředí a tento nástroj tedy oficiálně vydán (Jabůrek, 2014).

IDENA – *Posuzovací škály a didaktické testy k vyhledávání nadaných žáků* (2013) je dalším možným nástrojem pro vyhledávání nadaných žáků na základních školách. Nástroj je tvořen dvě didaktickými testy z matematiky a z českého jazyka. Tvoří 7 posuzovacích škál a je možné, aby jej pedagog rozdělil do tří skupin dle ročníků žáků – *Posuzovací škála pro žáky 1. a 2. ročníku*, která se zaměřuje zejména na školní prostředí (na kognitivní charakteristiky a motivační, sociální a emocionální charakteristiky). Druhá je *Posuzovací škála pro žáky 3. až 5. ročníku* sloužící pro kvalitativní popis projevů žáka. Položky se zaměřují na pět oblastí. Třetí jsou posuzovací škály pro žáky 8. až 9. ročníku. V tomto věku je nadání spojováno s výkonem žáka v jednotlivých školních předmětech. Byly vytvořeny posuzovací škály pro jednotlivé předměty – matematika, český jazyk, fyzika, chemie a biologie. Byla stanovena hranice skóre, od které je možné usuzovat na nadání žáka. Autoři ovšem upozorňují na povahu těchto norem a na nutnost brát tento nástroj pouze jako screeningový (Hříbková, Nejedlý, & Zhouf, 2013; Jabůrek, 2014).

Characteristic of Giftedness Scale – CGS Silvermanové (1993), kterou adaptovala Havigerová (2013) pod názvem *Škála charakteristik nadání*. Je určena nejen pro pedagogy mateřských škol, ale i pro rodiče. Zajímavé zjištění je, že rodiče posuzované děti v porovnání s pedagogy nadhodnocovali (Jabůrek, 2014).

Jako orientační, neboť tyto nástroje nejsou standardizovány a nejsou posouzeny jejich psychometrické charakteristiky, lze využít posuzovací škálu *Dotazník pro posouzení projevů žáka ve školním prostředí*. Tento dotazník je určen pro pedagogy a k hodnocení žáků základních škol a nižších ročníků víceletého gymnázia. Zaměřuje se na pět oblastí (práce s informacemi, tvůrčí řešení problémů, samostatnost, míra nepřizpůsobivosti a perfekcionismus) (Čavojská et al., 2010; Jabůrek, 2014).

Posuzovacími škálami se zabývá také Fakulta sociálních studií Masarykovy univerzity. V roce 2013 vznikl *Dotazník schopností předškoláků* pro děti ve věku 4–6 let. První část dotazníku zjišťuje projevy specifického chování a dovedností. Druhá část se pak věnuje posuzováním dítěte v různých oblastech. V minulých letech probíhala také adaptace škály *Gifted Rating Scales* – GRS do českého prostředí (Jabůrek, 2014).

V našich podmínkách se plošně na základních školách používá online diagnostický systém Invenio, který je určen pro žáky od 1. do 5. tříd základních škol. Pomocí psychodiagnostických počítačových her je schopen test odhalit silné a slabé stránky jedince. Každá z her testuje jinou kognitivní schopnost. Test vychází z nejrozšířenější teorie inteligence C-H-C. Výsledky testů neslouží výhradně k odhalení nadání, ale k rozpoznání jednotlivých schopností dítěte. Tyto výsledky získá rodič dítěte a je na jeho rozhodnutí, zda výsledky dítěte poskytne škole, pedagogovi nebo psychologovi a jak s výsledky tohoto testu dále naloží (www.nadanedeti.cz).

Identifikace nadaného dítěte

Identifikace nadání je prvním krokem, který by měl být proveden ve vzdělávacím procesu a přispět tak k rozvoji nadaného žáka. Vzhledem k různorodým projevům nadání je podstatná a velmi důležitá diagnostika pomocí kvalitních a standardizovaných metod (Šintálová et al., 2024). Ve školním prostředí by měl pedagog provést tzv. prvotní identifikaci a doporučit případně návštěvu pedagogicko-psychologické poradny, ve které se provede přesná identifikace a diagnostika. Často se využívá testů měřící nadání, které vychází z úrovně IQ. Jako hraniční přijala Mensa úroveň IQ větší než 130 jako nadání, IQ větší než 140 jako mimořádné nadání. O nadání ovšem nerozhoduje pouze hodnota IQ, ale i kreativita, charakterové a volní vlastnosti dítěte a jiné. Také je důležité zmínit prostředí, ve kterém se jedinec nachází (Budínová et al., 2016).

V zahraničním prostředí se k identifikaci nadaného dítěte nejčastěji používají inteligenční testy, dále také *Testy školských schopností (Test of achievement)* zaměřující se na jazykové a matematické schopnosti. Výhodou u těchto testů je, že je nemusí provádět přímo psycholog, ale je zde možnost využití i pedagogem, který může vhodně navázat na poskytnutí opatření pro nadané dítě v jeho vzdělávání (Šintálová et al., 2024).

V českém prostředí slouží k identifikaci nadaných dětí metoda NOMI pro děti ve věku 3-6(7) let. Byla uvedena do praxe v roce 2012 pedagogicko-psychologickou poradnou Královohradeckého kraje. Je primárně určena pro použití pedagogy mateřských škol. V rámci zadávání osmi zábavných úkolů pedagog může zmapovat projevy nadání dítěte. Zaměřuje se na několik oblastí: verbální schopnosti, schopnosti abstrakce a analýzy, řešení problémů, paměť, tvořivost, schopnost alternativního myšlení, originality a další schopnosti týkající se komunikace, organizace práce a samostatnosti (Homolková, Košťálová, & Martincová, 2011).

Další známou možností pro identifikaci nadání v České republice je od roku 2018 test vytvořený Mensou ČR – tzv. Dětský IQ test MITCH (*Mensa Intelligence Test for Children*), který obsahuje celkem tři testy. První se nazývá MITCH *mini* a je určen pro děti od 5 do 8 let. Zajímavostí je, že úlohy v nich obsažené jsou zvládnutelné i pro děti, které ještě neumějí číst, a proto byl standardizován pro děti od věku 5 let. Druhý test je vhodný pro děti od 9 do 14 let a obsahuje dva subtesty. Testování provádí proškolení pracovníci Mensy. Úlohy obsažené v testech měří tzv. fluidní inteligenci – tj. vrozenou, nezávislou na vzdělání a předchozích zkušenostech (Kořínková, 2018).

Pro diagnostiku konkrétně matematického nadání se v České republice a na Slovensku využívá adaptace českého *Testu pro identifikaci matematicky nadaných žáků* (TIM³⁻⁵). Z výzkumu vyplynulo, že se na Slovensku v centrech pedagogicko-psychologického poradenství a prevence (v České republice obdoba pedagogicko-psychologických poraden) nevěnuje dostatečná pozornost. Z oslovených poraden (97) odpovědělo 20 center a 18 z nich uvedlo, že se diagnostice matematického nadání nevěnují. Z hlediska nadání se zabývají diagnostikou všeobecného intelektového nadání a nejčastěji využívají *Wechslerovu inteligenční škálu pro děti – WISC-III*. Dále také tzv. *Amthauerův TSI test*, který je zadáván psychology (Hříbková, 2009). Tyto dva soubory obsahují subtesty. Při testování si má dítě pamatovat určité prvky a má rozumět logickým vztahům mezi nimi. Také nalézat podobnosti a využívat analogie při hledání vztahů mezi nimi. U těchto úloh se zvyšuje jejich náročnost dle přibývajícího věku dítěte. V testech má dítě uplatnit různé strategie myšlení jako představivost, abstrakci, analogie, generalizace a další. Nevýhodou tohoto testu je to, že byl konstruován na průměrnou populaci a pro větší pásmo inteligence nemá citlivé rozlišení (Machů, 2005).

Méně častěji využívanými testy jsou například *Woodcock Johnson International Edition* – WJ IE (Ruef et al., 2003), případně *Ravenovy progresivní matice*, *Urbanov figurální test tvořivého myšlení*, test SOCAG zaměřující se na diagnostiku sociálního chování, dále *Kohsovy kocky*, *I-S-T 2000*, *Analýza struktury inteligence* – ISA, *Kaufmanova hodnotící baterie pro děti* – K-ABC, *Stanford-Binetova inteligenční škála*, *Názorové rady* a *Testy kognitivních schopností* (Šintálová et al., 2024). Všechny tyto testy jsou zaměřeny na diagnostikování všeobecného nadání.

Pro diagnostiku matematických schopností mohou být využívány *Testy matematických schopností*. V rámci tohoto testu jsou zařazeny následující testy: *Kalkulie III*, *Číselný trojúhelník*, *Barevná kalkulie* a *ZAREKI*. Dále lze použít některé subtesty z inteligenční škál. Tyto subtesty mají ale oproti kompletní testové baterii nižší reliabilitu. Všechny uvedené metody jsou standardizované a mohou sloužit k posuzování matematických schopností. Mimo tyto testy existují také tzv. nestandardizované soubory matematických úloh a testů, u nichž ovšem variabilita a reliabilita není ověřená. Jako zavádějící se může jevit, že tyto metody měří spíše úroveň zvládnutí učiva ve škole než úroveň nadání (Šintálová et al., 2024).

Další z testů, jak již bylo zmíněno, je *Test pro identifikaci nadaných žáků v matematice* (TIM³⁻⁵). Tento test byl vyvinut na Institutu pro psychologický výzkum na Fakultě sociálních studií Masarykovy univerzity. Záměrem bylo zaplnit mezeru, která v tomto období v oblasti identifikace matematicky nadaných dětí v České republice existovala. Jedná se o doménově specifický test, který diagnostikuje matematické schopnosti. Z hlediska C-H-C teorie inteligence měří schopnost matematicky usuzovat. Vliv na výkon v testu mají ale i další charakteristiky dítěte, uvedme například motivace, vědomosti dítěte a další. Často je tento test považován za test měřící školní výkon (Cígler et al., 2017; Šintálová et al., 2024).

Podobně konstruované testy jsou součástí baterie školní zručnosti – *WJ-IV Tests of Achievement*. Tento test je tvořen 25 položkami. Vyskytují se v něm matematické úlohy, které byly tvořeny tak, aby netestovaly konkrétní znalosti a minimalizovaly tak vliv na výsledky. U každé úlohy je vyžadováno, aby žák zapsal postup řešení, což umožňuje sledovat myšlenkové postupy žáka při řešení úloh. Dítě má na vyplnění úloh 45 minut. Test je určen především pro psychology, speciální pedagogy, případně pro pedagogy základních škol. Lze jej vyhodnotit online pomocí aplikace. Vyhodnocení je jednoduché a trvá krátkou dobu, což je velká výhoda. Obsahem testu jsou tři typově různé úlohy (aplikační, geometrické a aritmetické) (Cígler et al., 2017; Šintálová et al., 2024).

Vzhledem k nedostatku vhodných metod pro identifikaci matematicky nadaných dětí na Slovensku se studie *Slovenská adaptácia Testu pre identifikáciu matematicky nadaných dětí (TIM³⁻⁵): možnosti a obmedzenia použitia v praxi* zaměřovala na to, zda lze adaptovat test do školního prostředí slovenských dětí. Byly ověřeny tzv. psychometrické parametry (reliabilita, faktorová struktura), byla porovnána deskriptivní statistika českých a slovenských dětí. Výzkumu se celkem zúčastnilo 90 děvčat a 79 chlapců z 3., 4. a 5. třídy. Součástí výzkumu byl překlad testu do slovenského jazyka a oslovení základních škol a sběr dat. Následná analýza se

zaměřovala na přezkoumání případného odlišného fungování slovenské verze testu, která by mohla narušit validitu a reliabilitu testu. Bylo zjištěno, že slovenský soubor vykázal přiměřené, dokonce lepší hodnoty reliability v porovnání s českým manuálem. Rozdíly mohou souviset s tím, že test diferenciuje v pásmu nadprůměru a slovenské děti měly v průměru vyšší výkony než děti české. Pro adaptaci testu do slovenského prostředí se ukázal fakt, že se parametry položek v českém a slovenském testu téměř nelišily. Z výsledků plyne, že test lze použít pro měření matematických schopností i u slovenských dětí s doporučením ohledně opatrnosti v porovnávání s českým standardizovaným vzorkem (Šintálová et al., 2024).

Nadané dítě v procesu vzdělávání

Nadané dítě v mateřské škole

Role pedagoga v mateřské škole je pro nadané dítě zásadní. Nadané dítě klade na pedagoga zvýšené nároky, a proto by k němu měl pedagog přistupovat individuálně a ukazovat dítěti, že jeho nadání je vítané. Pedagog by měl dbát na podporu kompetencí dítěte, přičemž by měl nechat dítěti volný prostor a respektovat jeho individuální zájmy, které by měly být dále prohlubovány. Nadanému dítěti by měly být zadávány úkoly s rostoucí náročností, které rozvíjejí jeho znalosti, schopnosti a dovednosti. Současně by pedagog neměl zapomínat na rozvoj emočně-sociální stránky dítěte, například zapojením do běžných dětských her a pohybových aktivit, pokud o ně dítě projeví zájem. Tato všechna opatření mohou pomoci nadanému dítěti rozvíjet i ty oblasti osobnosti, které jsou na nižší vývojové úrovni než jeho intelektové nadání (Havigerová et al., 2011).

Nadané dítě v základní škole

Je běžné, že nadané dítě při nástupu do školy již umí číst, psát a počítat. Obvykle se do školy těší, chce se učit a získávat nové informace. Pedagogové by měli brát v úvahu rozdíly v schopnostech a celkové intelektuální kapacitě tohoto dítěte a přizpůsobit svou práci tak, aby odpovídala jeho individuálním potřebám. V školním prostředí často o výsledcích nadaného dítěte nerozhodují pouze jeho výkony, ale důležitou roli hraje také jeho zralost, ať už sociální, nebo emoční (Laznibatová, 2007).

Mezi základní charakteristiky nadaného dítěte patří snadná adaptace na nové školní prostředí, preferování samostatné práce před skupinovou, zájem o problémové úlohy, využívání fantazie a představivosti při učení, induktivní způsob učení a řešení problémů, široké znalosti z různých oblastí a plynulá a propracovaná řeč. Nadané děti také snadno vyhledávají potřebné informace a orientují se v nich. Délka vyučovací hodiny (obvykle 45 minut) může být pro ně nevhodná, protože pracují vlastním tempem. Často mají chuť prezentovat své znalosti a dovednosti před celou třídou a obvykle nemají v oblibě mechanické nebo paměťové učení (Hříbková, 2009).

Tyto děti se mohou nudit při běžných, jednodušších úlohách. Jsou často sebekritické a nemusí být spokojené se svými výsledky nebo pracovním tempem. Jak již bylo uvedeno, mohou se zajímat o neobvyklá témata, jako je náboženství, filozofie, politika, sexualita, ekologie, život a smrt. Mají vlastní názory, bývají individualistické a často neuznávají autority. Rády vyhledávají společnost starších dětí nebo dospělých. Z hlediska sociálně-emoční stránky jsou velmi citlivé a zranitelné, přičemž tato stránka jejich osobnosti obvykle není na stejné úrovni jako intelektová. Často vnímají věci intenzivněji než ostatní. Nadané děti mají tendenci na sebe nahlížet jako na méně schopné a nemusejí mít vždy adekvátní sebeobraz. Tresty a přísná disciplína na ně mají velmi negativní vliv (Havigerová et al., 2011).

Nadané děti se tak mohou často projevovat jako výrazné osobnosti, která mají vlastní názor, jsou nezávislé na mínění ostatních. Z tohoto důvodu mohou být často považovány za sebevědomé a vyrovnané, což nemusí být vzhledem k nerovnoměrnému vývoji jejich sociálně-emoční stránky osobnosti pravdivé. Nadané děti obvykle vědí, jak se mají chovat, ale často jsou „samy sebou“ natolik, že se v určitých situacích nechovají tak, jak bychom přepokládaly. V sociálních situacích mohou být s ohledem na jejich sníženou schopnost komunikace spíše zdrženlivější (Laznibatová, 2007).

Ve školním prostředí mohou být nadané děti vnímány pedagogy jako žáci, kteří okázale projevují své nadání. Pedagog může nadaného žáka vnímat jako někoho, kdo se ve škole učí rychleji, jednodušeji a lépe než jeho vrstevníci. Nadané děti se mohou projevovat odlišněji než jejich spolužáci, přičemž to nemusí vždy být v pozitivním smyslu (Budínová et al., 2016). Při výuce nadaných dětí se může pedagog setkat s několika problémy. Mezi ně patří například hyperaktivita, odmítání instrukcí od pedagoga, negativismus, „chytání za slovo“, nesouhlas nebo kladení provokujících otázek. Dalšími problémy mohou být výrazný negativismus, neochota spolupracovat se spolužáky ve skupině, preferování vlastního způsobu řešení problémů, odmítání standardních postupů či afektivní reakce, které signalizují nespokojenost při neúspěchu (Jurášková, 2003).

Závěr

Cílem předkládané studie bylo popsat, jaké projevy jsou význačné pro nadané dítě v předškolním a mladším školním věku a jaké nástroje jsou k dispozici pro identifikaci nadaných dětí předškolního a mladším školního věku. Předkládaná studie prezentuje typické projevy nadaných dětí – osobní charakteristiky, ale také projevy ve školním prostředí, kterých by si měli všimnout pedagogové těchto dětí. Dále jsou prezentovány posuzovací škály, které mohou být užitečné pro identifikaci nadaných dětí předškolního a školního věku. Posuzovací škály mohou být vhodným doplňkem pro komplexní vyšetření dítěte a je nutné zdůraznit, že slouží pouze k předběžné identifikaci nadaných dětí a nenahrazují vyšetření intelektu psychologem a diagnostiku nadání v pedagogicko-psychologické poradně. Diagnostiku nadání je žádoucí podstoupit v pedagogicko-psychologické poradně také proto, aby byla vhodně nastavena podpůrná opatření pro nadané dítě v jeho vzdělávání.

Literatura

- Budínová, I., Blažková, R., Vaňurová, M., & Durnová, H. (2016). *Úlohy z matematiky pro bystré a nadané děti prvního stupně ZŠ, jejich učitele a rodiče: škály pro identifikaci nadání, zkušenosti s nadanými žáky*. Edika.
- Cígler, H., Jabůrek, M., Straka, O., & Portešová, Š. (2017). *Psychometrická analýza TIM³⁻⁵ – Testu pro identifikaci nadaných žáků v matematice pro 3.–5. třídu*. Brno: Masarykova univerzita.
- Čavojská, M., Fořtíková, J., Fořtík, V., Schneiderová, E., Šedá, S., Vedralová, A., & Kolářová, M. (2010). *Vyhledáváme rozumově nadané žáky: Metodická příručka*. Výzkumný ústav pedagogický. https://archiv-nuv.npi.cz/uploads/Publikace/vup/Vyhledavame_rozumove_nadane_zaky1.pdf
- Česká školní inspekce. (2022, 17. srpna). *Tematická zpráva – Podpora vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků v ZŠ a SŠ*. <https://www.csir.cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-%E2%80%93-Podpora-vzdelavani-nadanych-a-m>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NY: Basic Books.
- Gillernová, I., & Mertin, V. (2003). *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. Portál. <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:9499f670-970b-11e4-a808-005056827e52>
- Gilliam, J.E., & Jerman, O. (2015). *Gifted and Talented Evaluation Scales: A Norm-Referenced Procedure for Identifying Gifted and Talented Students*. Second Edition. Austin, TX: PRO-ED.
- Havigerová, M., J., Křováčková, B., Konárová, K., Splítková, R., Hamplová P. & Doucková, Ž. (2011). *Co bychom měli vědět o nadání*. Gaudeamus.
- Havigerová, J. M. (2013). *Vyhledávání nadaných dětí v předškolním věku: škála charakteristik nadání a její adaptace na české podmínky*. Grada.
- Homolková, M., Košťálová, I., & Martincová, N. (2011). *NOMI – Metodika MND MŠ s NOMI*. Pedagogicko-psychologická poradna Královéhradeckého kraje. <https://databaze.opvk.cz/Project/Detail/3322>

- Hříbková, L. (2009). *Nadání a nadaní: pedagogicko-psychologické přístupy, modely, výzkumy a jejich vztah ke školské praxi*. Grada.
- Hříbková, L., Nejedlý, P., & Zhouf, J. (2013). *IDENA – posuzovací škály a didaktické testy k vyhledávání nadaných žáků*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání.
- Jabůrek, M. (2014). Přehled českých a zahraničních posuzovacích škál pro identifikaci nadání u dětí předškolního a školního věku. *Svět nadání*, 3(1), 18-36.
- Jurášková, J. (2003). *Základy pedagogiky nadaných*. Formát.
- Kořínková, Z. (2018, srpen 4). *Seznamte se: MITCH – nový dětský IQ test z dílny Mensy ČR*. Mensa ČR – Děti. <https://deti.mensa.cz/news-detail/cs/751-seznamte-se-mitch-novy-detsky-iq-test-z-dilny-mensy-cr/>
- Laznibatová, J. (2007). *Nadané dieťa: jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie* (3., nezmenené vyd.). Iris.
- Machů, Eva. (2005). Nadané děti, jejich identifikace a zařazení do vzdělávacího programu. *Pedagogická orientace*. **2005**(2), 22–34.
- McCarney, S. B., & House, S. M. (2018). *Gifted evaluation scales* (4th ed.). Hawthorne: Columbia, MO.
- Nadanedeti.cz. (2021). *Diagnostický systém Invenio*. <https://www.nadanedeti.cz/>
- National Association for Gifted Children. (2007). *Gifted children's bill of rights*. Washington, DC.
- Pfeiffer, S. I., & Jarosewich, T. (2007). The Gifted Rating Scales-School Form: An Analysis of the Standardization Sample Based on Age, Gender, Race, and Diagnostic Efficiency. *Gifted Child Quarterly*, 51(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/0016986206296658>
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., Hartman, R. K., Westberg, K. L., Gavin, M. K., Reis, S. M., Siegle, D., & Reed, R. E. S. (2021). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students: Renzulli Scales: Technical and Administration Manual* (3. vyd.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003237808>

Ryser, G.R., McConnell, K., Sanguras, L.Y., & Kettler, T. (2021). *Scales for Identifying Gifted Students (SIGS-2): Examiner's Manual* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003237792>

Šintálová, M., Cígler, H., Jabůrek, M., Portešová, Šárka, & Straka, O. (2024). Slovenská adaptácia Testu pre identifikáciu matematicky nadaných detí (TIM3–5): možnosti a obmedzenia použitia v praxi. *Československá Psychologie*, 68(2), 186–207. <https://doi.org/10.51561/cspsych.68.2.186>

Jana Veseláková je asistentkou na katedře matematiky Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a zároveň doktorandkou v oboru Školní pedagogika na katedře pedagogiky. Specializuje se na metody výuky matematiky na základních školách a ve svém výzkumu se zaměřuje také na nadané žáky v matematice. Několik let působila jako učitelka matematiky na základní škole a zkušenosti z výuky, které získala, se snaží předávat studujícím – budoucím učitelům na pedagogické fakultě.