

## Dvojí výjimečnost z pohledu zahraničních studií

Petra Baranová, Ivana Márová, Petr Kachlík

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky

Redakci zasláno 5. 11. 2020 / upravená verze obdržena 9. 7. 2021 /  
/ k uveřejnění přijato 12. 7. 2021

**Abstrakt:** Předkládaný příspěvek se zabývá fenoménem dvojí výjimečnosti, v případě tohoto článku tedy kombinací vysokého nadání a specifických poruch učení. Cílem práce bylo analyzovat současné zahraniční studie, které se zabývají identifikací a diagnostikou kognitivně nadaných žáků se specifickými poruchami učení v období povinné školní docházky. Pro tyto účely bylo analyzováno 10 zahraničních studií, které se dvojí výjimečností zabývaly v letech 2010–2019. Ve výkladové části práce přibližuje cílovou skupinu žáků s dvojí výjimečností a pojednává o vývoji přístupů k dané problematice. Dále je pozornost věnována charakteristice žáků s dvojí výjimečností v edukačním prostředí a diagnostice dvojí výjimečnosti. V části analytické je práce zaměřena především na kombinace kognitivního nadání a specifických poruch učení ve vybraných studiích a nástroje, které byly pro účely identifikace a diagnostiky dvojí výjimečnosti ve vybraných studiích použity. Závěry předkládaného příspěvku ukazují, že diagnostický proces dvojí výjimečností není jednotný. Diagnostika dvojí výjimečnosti aktuálně sestává z nezávislé diagnostiky nadání a diagnostiky specifických poruch učení, přičemž pro každou oblast může být použita široká škála diagnostických nástrojů. Výkon žáka v jednotlivých testech je ovlivněn kombinací posílených dovedností a schopností pramenících z nadání a oslabených oblastí plynoucích ze specifických poruch učení. To má za následek rozdílnou úspěšnost v identifikaci žáka s dvojí výjimečností, a to jak v závislosti na použité kombinaci diagnostických nástrojů, tak také na kombinaci nadání a oslabených funkcí. Kognitivně nadaný žák je totiž schopen využívat své dovednosti k maskování či kompenzování oslabených funkcí, jeho výsledky v rámci diagnostiky proto mohou být neprůkazné. Pro účely včasné identifikace dvojí výjimečnosti jsou diskutovány modely určené pro včasné odhalení žáků v riziku školního neúspěchu v zahraničí, konkrétně RtI model a Model diskrepance. Z analýzy ovšem vyplývá, že pro účely včasného odhalení dvojí výjimečnosti je nezbytná jejich adaptace tak, aby reflektovaly unikátní kognitivní profil žáků s dvojí výjimečností.

**Klíčová slova:** dvojí výjimečnost, diagnostika dvojí výjimečnosti, kognitivní nadání, specifické poruchy učení

V posledních letech došlo v oblasti vzdělávání žáků v období povinné školní docházky k zásadním změnám spojeným s posílením prvků společného (či také inkluzivního) vzdělávání. Segregovaná forma vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami tak ustupuje současnému trendu vzdělávání žáků v heterogenních skupinách s přihlédnutím k jejich individuálním edukačním potřebám, a tedy také rozdílné míře potřebné podpory.

V české populaci žáků věku povinné školní docházky se žáci se speciálními vzdělávacími potřebami vyskytují v průměru v 10 % (ÚIV, 2003, 2005, 2019). Z těchto 10 % jsou z hlediska speciálních vzdělávacích potřeb nejvíce zastoupeni žáci se specifickými poruchami učení (Hrkal, 2019). Edukační potřeby této skupiny žáků, vykazující například nejčastější typ specifických poruch učení – dyslexii, jsou detailně zmapovány a jejich podpora je tak ve stávajícím systému školství velmi rozsáhlá.

Speciální vzdělávací potřeby však neznamenaají pouze potřebu podpory z důvodu nedostatečně rozvinutých funkcí, ale také z důvodu zcela opačného – potřeby stimulace funkcí vysoce rozvinutých (kognitivních, uměleckých, sportovních či jiných). Soudobý český legislativní rámec proto mezi žáky se speciálními vzdělávacími potřebami řadí jak žáky se zdravotním postižením (či jakýmkoliv znevýhodněním), tak žáky nadané/mimořádně nadané (*Vyhláška 27/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů*, 2016). Přesné informace o procentním zastoupení žáků s nadáním a mimořádným nadáním v české populaci žáků ovšem nejsou prozatím známy. (ČŠI, 2016). Česká školní inspekce ve výroční zprávě pro školní rok 2019/2020 (ČŠI, 2020) uvádí, že se na úrovni školy nadané žáky nedaří identifikovat, což má za následek nízký uváděný počet těchto žáků v jednotlivých školách. Uváděný podíl mimořádně nadaných žáků v základním vzdělávání je od roku 2014/2015 neměnný a činí pouze 0,1 %. Odborná literatura přitom uvádí výskyt 10–15 % nadaných jedinců a 2 % mimořádně nadaných jedinců v každém populačním ročníku (ČŠI, 2020). Pro potřeby této práce tedy přijmeme tyto údaje jako ilustrativně reflektující počet žáků nadaných a mimořádně nadaných v české populaci. Vzhledem k tomu, že nadání není vnímáno jako „hendikepující“ prvek pro vzdělávání, ke komplexní diagnostice těchto žáků, tedy určení typu jejich nadání a z nich vyplývajících vzdělávacích potřeb, často nedochází.

Obdobně, jako se může u jednoho jedince vyskytovat více zdravotních postižení či podmínek limitujících jeho vývoj, může se vyskytnout také kombinace nadání a zdravotního postižení. Charakteristickým příkladem takové situace je například kombinace Aspergerova syndromu a kognitivního

nadání, zrakového postižení a hudebního nadání, sluchového postižení se sportovním nadáním či specifických poruch učení v kombinaci s jakýmkoliv typem nadání – jedná se tak o velmi pestrou skupinu případů (NÚV, 2013; Al-Hroub & Whitebread, 2019; Maddocks, 2018; van Viersen et al., 2014). Deskriptivní termín používaný pro kombinaci zdravotního postižení a nadání vycházející z americké odborné literatury je *twice-exceptionality*, neboli dvojí výjimečnost.

Problematika dvojí výjimečnosti se začala rozvíjet v 80. letech 20. století v Americe. Poprvé byl termín *twice-exceptional* použitý v publikaci s názvem *Giftedness, conflict, and underachievement* z roku 1980 od americké autorky J. R. Whitmore. Po dlouhou dobu však bylo vymezení nadání limitováno pouze inteligenčním kvocientem, tedy kognitivními dovednostmi jedince. Zásadním limitem tohoto pojetí však byl předpoklad, že žáci s vysokým kognitivním nadáním musí nutně excelovat ve všech oblastech školních dovedností. Teprve širší vymezení nadání (Marland, 1972) vedlo k tomu, že žáci začali být rozeznáváni jako nadaní nejen na základě inteligenčního kvocientu, ale také na základě výkonů v jiných oblastech (ve sportu, v uměleckých dovednostech, aj.). Rozšíření pojetí tohoto konceptu vedlo k pochopení, že nadání má různé podoby a žáci s nadáním tak mohou mít rozdílné schopnosti a potřeby napříč širokým spektrem oblastí. Žák s hudebním nadáním tak bude identifikován jako nadaný i přes to, že akademicky přílišně nevyniká (Al-Hroub & Whitebread, 2019).

V 80. letech 20. století byl zaznamenán velký nárůst zájmu o problematiku žáků s dvojí výjimečností. V roce 1983 vznikly dvě významné publikace zabývající se výchovou a vzděláváním žáků s dvojí výjimečností. Publikace *Learning disabled/gifted children: Identification and programming* (Fox et al., 1983) a *Teaching the gifted/learning disabled child* (Daniels, 1983) rozšiřovaly povědomí o možnosti výskytu specifických poruch učení u nadaných žáků a také zdůraznily, že vzdělávací potřeby žáků s dvojí výjimečností jsou v porovnání s nadanými žáky odlišné a nelze k nim přistupovat stejně (Lovett & Lewandowski, 2016). V roce 1985 pak Asociace pro děti a dospělé s poruchami učení (*Association for Children and Adults with Learning Disabilities*) navrhla doplnění diagnózy dyslexie o podmínku průměrné nebo nadprůměrné inteligence, čímž se otevřel prostor pro hlubší zkoumání kognitivně nadaných žáků se specifickými poruchami učení (Al-Hroub & Whitebread, 2019). Díky stoupajícímu zájmu se rovněž začaly formovat organizace zaměřující se na podporu žáků s dvojí výjimečností (například AEGUS – *The Association*

*for the Education of Gifted Underachieving Students*; NAGC – *The National Association for Gifted Children*). Vznikalo také množství článků a publikací popisujících charakteristiky žáků s dvojí výjimečností, jejich potřeb a možností jejich rozpoznání.

Povědomí o dvojí výjimečnosti se v 90. letech 20. století dále rozšiřovalo, ovšem zejména v odborných kruzích. Na základě zákona upravujícího vzdělávání žáků s nadáním z roku 1988 (*Gifted and Talented Students Education Act*) bylo v USA zřízené Národní výzkumné centrum pro nadané žáky (*National Research Center for the Gifted and Talented*). Na základě stejného zákona byly udělovány také granty na rozvoj programů zaměřujících se, mimo jiné, také na žáky s dvojí výjimečností. Rozvoj vzdělávacích programů pro žáky s dvojí výjimečností zůstává i v současnosti v mnoha zemích, především v USA, nadále prioritou (Baldwin et al., 2015).

V českém prostředí je problematika dvojí výjimečnosti stále relativně novým a málo prozkoumaným tématem, kterým se zabývá pouze omezené množství odborníků. Mezi tyto patří například doc. PhDr. Šárka Portešová, Ph.D., která se zaměřuje především na kombinaci kognitivního nadání a dyslexie. Je proto důležité podotknout, že současné poznatky týkající se charakteristik žáků s dvojí výjimečností a doporučení pro jejich vzdělávání vycházejí převážně ze zahraničních zdrojů.

## **1 Charakteristika žáků s dvojí výjimečností v edukačním prostředí**

Vzhledem k heterogennímu složení populace žáků s dvojí výjimečností budeme pro účely této práce termín *žáci s dvojí výjimečností* dále používat pro označení kognitivně nadaných žáků se specifickými poruchami učení.

Nadání můžeme vymezit jako soubor vloh, které jsou předpokladem k úspěšnému rozvíjení schopností (Hartl & Hartlová, 2000 in Havigerová, 2011). Z pohledu IQ definic je základem pro kognitivní nadání inteligence. Nadání je tedy odvozeno primárně od hodnoty inteligenčního kvocientu jedince. V tomto případě za kognitivně nadaného považujeme žáka, jehož IQ přesahuje hodnotu 130 (Hříbková, 2009). Specifické poruchy učení pak představují heterogenní skupinu poruch projevujících se při nabývání dovedností jako je čtení, psaní a počítání pomocí běžných výukových metod za předpokladu, že dítě má zachovanou inteligenci a přiměřené sociokulturní příležitosti (Jucovičová & Žáčková, 2014).

U žáků s dvojí výjimečností je typická kombinace charakteristik vyplývajících z obou výjimečností, tedy z vysokého nadání a specifických poruch učení. Mezi charakteristiky pojící se s kognitivním nadáním patří například vysoká úroveň kreativity, nadprůměrná slovní zásoba nebo zvýšený zájem o úkoly v oblastech jejich zájmu. Typický je také komplexní přístup k řešení problematice a neoblomná zvědavost. S oblastí specifických poruch učení se pojí vyjma charakteristických obtíží při osvojování trivia deficity v oblastech jemné a hrubé motoriky, nízké organizační schopnosti, deficity ve sluchové a zrakové percepci. V návaznosti na závažnost obtíží se tak mohou projevit negativní dopady těchto obtíží na žákovu sebevědomí a sebepojetí.

Žáci s dvojí výjimečností tak i přes silné stránky vyplývající z nadání mohou ve škole zažívat extrémní frustraci, rychle se při neúspěchu vzdávají, a i přes svoji zvědavost bývají při podstupování akademických výzev značně opatrní. Snížené sebevědomí může být u žáků s dvojí výjimečností maskováno nevhodným nebo rušivým chováním (Crepeau-Hobson & Bianco, 2012).

## 2 Identifikace a diagnostika žáků s dvojí výjimečností

V průběhu vzdělávání na 1. stupni základní školy jsou žáci s dvojí výjimečností relativně schopní za pomoci svých (meta)kognitivních schopností kompenzovat oslabené oblasti a zároveň si udržet školní výkon na průměrné nebo lehce nadprůměrné úrovni. Mohou proto být považováni za průměrné žáky bez speciálních vzdělávacích potřeb. Vzhledem k tomu, že jejich výkon odpovídá normě, nevznikne v jejich případě potřeba komplexní diagnostiky ať už v oblasti specifických poruch učení nebo nadání. Tato kompenzace oslabených oblastí plynoucích ze specifických poruch učení kognitivním nadáním se nazývá maskovací efekt (*masking effect*, jak uvádí například McCallum et al., 2013).

Se zvyšujícími se nároky studia však žákovy kompenzační schopnosti nemusí být dostatečné a začnou se u nich projevovat závažnější vzdělávací obtíže. K identifikaci dvojí výjimečnosti (případně k identifikaci alespoň jedné z výjimečností) u těchto žáků proto případně dochází až ve vyšších ročnících (Bell et al., 2015).

I přes to, že žák nemusí viditelně akademicky selhávat a jeho výsledky v oblasti trivia budou v pásmu průměru, jeho výkon s ohledem na jeho možnosti a potenciál coby nadaného žáka bude podprůměrný (Assouline et al., 2010; McCallum et al., 2013; van Viersen et al., 2014). Z dlouhodobého hlediska se



tak u žáků může projevovat frustrace, problémy v chování, problémy v emoční oblasti a případné narušení sociálních vztahů ve školním a domácím prostředí (Maddocks, 2018; Crepeau-Hobson & Bianco, 2012). Identifikace žáků s dvojí výjimečností tak představuje zcela zásadní milník jejich úspěšného vzdělávání a naplnění vzdělávacích potřeb.

Diagnostický proces žáků s dvojí výjimečností však má svá specifika. Je totiž nutné zaměřit se na diagnostiku obou výjimečností – tedy kognitivního nadání i specifických poruch učení. Definice a diagnostická kritéria pro nadání a pro specifické poruchy učení ovšem nejsou jednotná a pro diagnostiku výše zmíněných oblastí používají jednotlivé země odlišná kritéria (Al-Hroub & Whitebread, 2019). To v praxi znamená, že žák diagnostikovaný jako žák s dvojí výjimečností v jedné zemi nemusí formálně splňovat diagnostická kritéria ani pro jednu z oblastí v zemi druhé. Tím pádem však nebudou žákovi poskytnuta nutná podpůrná opatření k naplnění jeho vzdělávacích potřeb (Maddocks, 2018).

S ohledem na panující neshody ohledně diagnostických kritérií pro dvojí výjimečnost je rozpoznání těchto žáků ve školním prostředí komplikované. Vzhledem k tomu, že pro stanovení efektivní podpory v průběhu školní docházky je identifikace těchto žáků nutná, mělo by být tomuto tématu věnováno více pozornosti, a to nejen s cílem vytvořit jednotná diagnostická kritéria, ale také rozšířit povědomí o charakteristikách žáků s dvojí výjimečností mezi odbornou a laickou veřejnost.

### 3 Metodologie

Cílem předkládané práce je analýza současných zahraničních studií zabývajících se identifikací a diagnostikou žáků s dvojí výjimečností v období povinné školní docházky. V návaznosti na cíl práce byly stanoveny následující výzkumné otázky:

- Jaké specifické poruchy učení v kombinaci s nadáním jsou ve studiích sledovány?
- Jakým způsobem byli žáci s dvojí výjimečností ve sledovaných studiích identifikováni?
- Jaké nástroje sběru dat jsou ve studiích použity?
- Jak se velikostně liší výzkumné soubory vybraných studií?

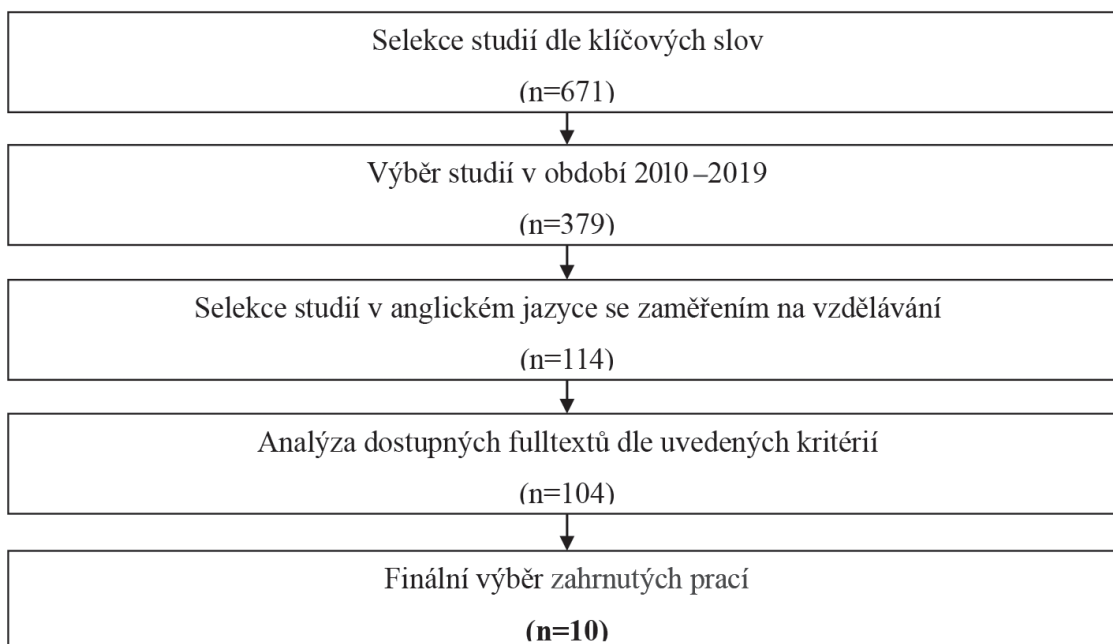
- Jaký je geografický původ studií?
- Jaká jsou výzkumná zjištění sledovaných studií?

Výzkumné studie byly vyhledávány v elektronické databázi SCOPUS. Pro vyhledávání byla použita slovní spojení *twice gifted, dually gifted, twice exceptional, dual exceptional, double exceptional* a *2e students*.

Z nalezeného počtu 671 studií byly vybrány pouze studie od roku 2010 do 2019. V odpovídajícím časovém období bylo v databázi SCOPUS nalezeno 379 studií. V procesu analýzy názvů a abstraktů byly z výběru odstraněny studie v jiném než anglickém jazyce a práce zabývající se dvojí výjimečností z jiných odvětví, především z pohledu neurobiologie a psychologie, tedy nevztahující se ke vzdělávání. Dále byly odstraněny práce zabývající se zcela odlišnou problematikou vygenerované na základě termínu *exceptional* v zadaném slovním spojení *twice exceptional*, ovšem nevztahující se ke sledovanému tématu. Ve druhém kroku byly vybrány pouze studie týkající se žáků s kognitivním typem nadání a specifickými poruchami učení v období povinné školní docházky. Následná analýza zahrnovala pouze fulltextové studie daného zaměření. Výše zmíněným kritériím odpovídalo 10 studií, které jsou v příspěvku dále rozpracovány. Proces výběru studií znázorňuje obrázek 1.

## Obrázek 1

### Proces výběru studií



### 3.1 Kognitivní nadání a specifické poruchy učení ve vybraných studiích

Tabulka 1 uvádí charakter nadání a specifických poruch učení ve vybraných studiích. Kategorie byly zvoleny na základě zaměření jednotlivých studií na specifickou oblast kognitivního nadání nebo specifickou poruchu učení.

Jak z tabulky 1 vyplývá, v polovině případů (v 5 studiích) se studie zaměřovaly na žáky s kognitivním nadáním a specifickými poruchami učení bez bližší specifikace nadání či specifických poruch učení.

Nejčastěji sledovanou oblastí v rámci specifických poruch učení byla dyslexie, na kterou se zaměřovaly tři studie, a následně dysgrafie, kterou se zabývala jedna studie. Jiné typy specifických poruch učení nebyly ve zvolených studiích zmiňovány.

#### Tabulka 1

##### *Charakter nadání a specifických poruch učení ve vybraných studiích*

Studie	Nadání			Specifické poruchy učení		
	Nadání bez specifikace	Matematické nadání	Verbální nadání	SPU bez specifikace	Dyslexie	Dysgrafie
Assouline a kol., 2010	✓					✓
Barber & Mueller, 2011	✓			✓		
Crepeau-Hobson & Bianco, 2012	✓			✓		
Berninger & Abbott, 2013			✓		✓	
McCallum a kol., 2013	✓			✓		
van Viersen a kol., 2014	✓				✓	
Bell a kol., 2015	✓			✓		
van Viersen a kol., 2015	✓				✓	
Maddocks, 2018	✓			✓		
Al-Hroub & Whitebread, 2019		✓		✓		



V 8 z 10 studií bylo sledováno kognitivní nadání bez zaměření na konkrétní oblast. Jedna studie byla zacílena na nadání v oblasti matematiky a jedna studie popisovala nadání v oblasti verbálního porozumění.

### 3.2 Způsob diagnostiky dvojí výjimečnosti

V rámci zvolených studií byl dále sledován *způsob identifikace žáků s dvojí výjimečností*. Vzhledem k tomu, že prozatím není vytvořena jednotná diagnostická baterie či diagnostický soubor kritérií pro identifikaci dvojí výjimečnosti, ve výzkumných studiích byly využity kombinace různých existujících nástrojů. Výběrový soubor obsahuje také 1 teoretickou studii bez vlastního empirického výzkumu, v níž absentuje popis postupu identifikace žáků s dvojí výjimečností. Jedná se o studii Crepeau-Hobson a Bianco z roku 2012, která se zaměřuje na prozkoumání silných a slabých stránek *Response to Intervention (RtI)* modelu a současně navrhuje jeho úpravu, která by lépe umožnila identifikaci a efektivní intervenci u žáků s dvojí výjimečností. V následující analýze jsme se zaměřili na způsoby diagnostiky kognitivního nadání a specifických poruch učení ve zvolených studiích.

#### 3.2.1 Diagnostika kognitivního nadání ve zvolených studiích

Pro diagnostiku kognitivního nadání (dále jen nadání) byly v 6 studiích použity inteligenční testy.

Nejčastěji používaným testem inteligence (využitým ve 4 studiích) byla *Wechslerova inteligenční škála pro děti – třetí edice (WISC-III)*<sup>1</sup>. Kritériem nadání byla spodní hranice inteligenčního kvocientu, a to v následující podobě – studie Al-Hroub a Whitebread (2019) pracovala s hranicí IQ vyššího než 120, ve studiích van Viersen a kol. (2014) a van Viersen a kol. (2015) byla stanovena hranice IQ vyšší než 125 a studie Berninger a Abbott (2013) pracovala pouze s *Indexem verbálního porozumění (VCI)*, u něhož byla pro diagnostiku nadání určena hranice 120 IQ.

<sup>1</sup> *Wechsler Intelligence Scale for Children – Third Edition* – 3. edice Wechslerovy inteligenční škály pro děti je individuálně administrovaný test, který slouží k posouzení celkové úrovně rozumových schopností u žáků ve věku od 6 do 16let. Škála obsahuje 13 subtestů rozdělených do verbální (6 subtestů) a performační škály (7 subtestů). Výsledkem škály je celkový IQ skóre (FSIQ), verbální IQ skóre, performační IQ skóre a skóre ze 4 indexových oblastí – index verbálního porozumění (VCI), index percepčního uspořádání (PRI), index pracovní paměti (WMI) a index rychlosti zpracovávání informací (PSI) (Al-Hroub & Whitebread, 2019; Novotná & Durmeková, 2009; Kezer & Arik, 2012).

Studie Assouline a kol. (2010) používala pro diagnostiku nadání primárně *Wechslerovou inteligenční škálu pro děti – čtvrtou edici (WISC-IV)*<sup>2</sup> a pro stanovení nadání byla určena spodní hranice 120 bodů na jakémkoliv škále testu. V případě, že bylo dítě v posledních 12 měsících pomocí tohoto testu testováno, byl jako alternativní nástroj použitý *Woodcock-Johnsonův test kognitivních schopností – třetí edice (WJ III COG)*<sup>3</sup>. Pro diagnostiku nadání u jedinců ve věku 16–18 let byla ve studii Assouline a kol. (2010) použita *Wechslerova inteligenční škála pro dospělé – třetí edice (WAIS-III -)*<sup>4</sup>.

*Woodcock-Johnsonův test kognitivních schopností – 3 edice (WJ III COG)* byl společně s *Woodcock-Johnsonovým testem školních dovedností (WJ III ACH)*<sup>5</sup> použit pro diagnostiku nadání také ve studii Maddocks (2018). Tato studie se zaměřovala na určení vhodných kritérií pro identifikaci dvojí výjimečnosti, která by mohla být plošně aplikována v rámci *Response to Intervention* modelu. V rámci studie byly aplikovány různé kombinace diagnostických

<sup>2</sup> *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth edition* – Wechslerova inteligenční škála pro děti – 4. edice je individuálně administrovaným testem určeným pro měření kognitivních schopností žáků ve věku od 6 do 16 let. Test se skládá z 15 subtestů. Oproti předchozí edici již neobsahuje verbální a performační IQ skóry, k celkovému IQ skóru (FSIQ) a 4 indexovým oblastem ale přidává novou indexovou škálu obecných schopností (GAI), která je odvozená z výsledků indexových oblastí verbálního porozumění (VCI) a percepčního uspořádání (PSI) (Assouline et al., 2010; Kezer & Arik, 2012).

<sup>3</sup> *Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities* – Woodcock-Johnson test kognitivních schopností – 3. edice je individuálně administrovaným testem určeným k posouzení kognitivních schopností jedinců ve věku od 2 do 90 let. Baterie se skládá z 20 subtestů, ke kterým je možno využít dalších 11 doplňujících subtestů obsažených v diagnostickém suplementu k testu kognitivních dovedností (WJ III DS). Kromě obecné intelektové schopnosti (GIA) poskytuje baterie informace také ohledně 7 širších oblastí kognitivních schopností – porozumění-poznatky (Gc), fluidní vyvozování (Gf), vizuálně-prostorové myšlení (Gv), vybavování z dlouhodobé paměti (Glr), zpracování sluchových vjemů (Ga), procesuální rychlost (Gs) a krátkodobá paměť (Gsm) (Maddocks, 2018; Schran & Wendling, 2009).

<sup>4</sup> *Wechsler Adult Intelligence Scale – Third edition* – 3. edice Wechslerovy inteligenční škály pro dospělé je individuálně administrovaným inteligenčním testem pro osoby ve věku od 16 do 89 let. Test obsahuje 14 subtestů a výsledkem je celkový IQ skór (FSIQ), verbální IQ skór, performační IQ skór a skóry ze 4 indexových oblastí – index verbálního porozumění (VCI), index percepčního uspořádání (PRI), index pracovní paměti (WMI) a index rychlosti zpracovávání informací (PSI) (Silva, 2008).

<sup>5</sup> *Woodcock-Johnson III Tests of Achievement* – Woodcock-Johnsonův test školních dovedností – 3. edice je individuálně administrovaným testem pro hodnocení výkonu ve čtení, psaní, matematických, jazykových a akademických dovednostech. Test je určen pro jedince ve věku od 2 do 90 let, přičemž jsou také uvedené normy pro jednotlivé věkové kategorie. Baterie obsahuje 2 paralelní formy, které se skládají ze 22 subtestů. Při společném využití obou baterií WJ III ACH a WJ III COG je možné sledovat intraindividuální rozdíly (tzv. diskrepance) mezi kognitivními schopnostmi a výkonem u daného jedince (Lewis & Bear, 2009; Schrank et al., 2001; Wendling et al., 2007).

kritérií pro nadání a specifické poruchy učení s cílem zjištění validity těchto kritérií pro praxi. Pro *Woodcock-Johnsonův test kognitivních schopností* byly stanovené hranice 120 a 130 bodů jak u obecné inteligence, tak u skóru z jednotlivých kognitivních oblastí. Totožné hranice byly stanovené také pro *Woodcock-Johnsonův test školních dovedností (WJ III ACH)*. Práce obsahuje rozbor kombinací jednotlivých kritérií pro nadání a specifické poruchy učení a uvádí doporučení pro jejich využití v praxi.

Ve třech studiích bylo použito pro identifikaci nadání jiné kritérium než inteligenční testy.

Ve studiích McCallum a kol. (2013) a Bell a kol. (2015) byl pro určení nadání klíčový vysoký výkon ve skupinově administrovaných testech ve čtení a v matematice – *Monitoring Instructional Responsiveness: Reading (MIR:R)* a *Monitoring Instructional Responsiveness: Math (MIR:M)*<sup>6</sup>. První z dvojice holandských studií McCallum a kol. (2013) měla za cíl vytvořit screeningový model pro žáky s dvojitou výjimečností uvnitř *Response to Intervention* modelu a testovala proto různé hranice pro identifikaci potenciálně nadaných žáků na základě výsledků dosažených v testech. V rámci studie bylo pro účely diagnostiky nadání testováno umístění žáků v nejlepších 16 %, 10 %, 5 % a 2,5 % v alespoň jednom z administrovaných testů. Druhá studie Bell a kol. (2015) identifikovala jako nadané žáky ty, kteří se alespoň v jednom z testů umístili v nejlepších 16 %.

Jako poslední způsob identifikace nadání byla ve studii Barber a Mueller (2011) použita upravená *AddHealth* verze *Peabodyho obrázkového testu slovní zásoby (AHPVT)*<sup>7</sup>, ve které byla pro nadání určená spodní hranice dosaženého skóru 120. Přehled diagnostických nástrojů nadání shrnuje tabulka 2.

<sup>6</sup> *Monitoring Instructional Responsiveness: Reading (MIR-R)* a *Monitoring Instructional Responsiveness: Math (MIR-M)* jsou skupinově administrované testy určené žákům od konce předškolního vzdělávání do 5. ročníku základního vzdělávání. Testy hodnotí úroveň žáků ve čtení a v matematice a svojí náročností reflektují úroveň učiva na konci školního roku pro daný ročník. Administrace MIR-M a MIR-R zabere 3 minuty pro každý z testů (Park et al., 2018).

<sup>7</sup> *Add Health Version of Peabody Picture Vocabulary Test* – *AddHealth* verze *Peabodyho obrázkového testu slovní zásoby* je zkrácenou, digitalizovanou verzí revidované verze *Peabodyho obrázkového testu (PPVT-R)*. *AddHealth* verze testu je určená pro jedince ve věku od 2,5 do 40 let. Test obsahuje 87 položek a je určen pro měření úrovně slovní zásoby a porozumění. V některých studiích je také využíván jako indikace verbálního IQ. Hrubý skór získaný v testu je standardizován podle věku (Bifulco et al., 2008; Barber & Mueller, 2011).

## Tabulka 2

### *Charakteristika diagnostických nástrojů nadání*

Studie	WISC III	WISC IV	WJ III COG	WJ III ACH	WAIS III	MIR: R MIR:M	AHPVT
Assouline a kol., 2010		✓	✓		✓		
Barber & Mueller, 2011							✓
Crepeau-Hobson & Bianco, 2012							
Berninger & Abbott, 2013	✓						
McCallum a kol., 2013						✓	
van Viersen a kol., 2014	✓						
Bell a kol., 2015						✓	
van Viersen a kol., 2015	✓						
Maddocks, 2018			✓	✓			
Al-Hroub & Whitebread, 2019	✓						

### *3.2.2 Diagnostika specifických poruch učení ve zvolených studiích*

Pro účely diagnostiky specifických poruch učení byly administrovány rozmanité testové baterie s odlišnostmi ve sledovaných oblastech. V případě šesti studií byla diagnostika specifických poruch učení založena na rozdílu mezi očekávaným výkonem jedince vzhledem k jeho kognitivnímu nadání a jeho reálným výkonem v administrovaných testech (tzv. kritérium diskrepance). Tyto testy hodnotily jednotlivé percepční dovednosti, paměť, pozornost a výkon ve čtení, psaní a řečových dovednostech.

Ve třech studiích pro diagnostiku specifických poruch učení byly administrovány komplexní testové baterie.

Ve studii Al-Hroub a Whitebread (2019) byla použita sada testů percepčních dovedností (*Group of Perceptual Skills Tests*) od autorů Waqfi a Kilani (1998 in Al-Hroub & Whitebread, 2019). Maddocks (2018) a Assouline a kol. (2010) použili ve svých studiích 3. edici Woodcock-Johnsonova testu školních dovedností (*Woodcock-Johnson III Tests of Achievement*), který byl v případě studie Assouline a kol. (2010) doplněný také o vybrané subtesty druhé edice Wechslerova testu akademických dovedností (*Wechsler*

*Individual Achievement Test*) zaměřené na psaní, a v případě podezření na dysgrafii doplněny také testem vizuomotorické koordinace (*Beery–Buktenica Developmental Test of Visual Motor Integration, 5<sup>th</sup> Edition*).

Ve studiích van Viersen a kol. (2014), van Viersen a kol. (2015) a Berninger a Abbott (2013) byla využita individuálně zvolená kombinace testů.

Studie McCallum a kol. (2013) a Bell a kol. (2015) používaly pro diagnostiku specifických poruch učení výraznou diskrepanci mezi výkonem v administrovaných testech čtení (*Monitoring Instructional Responsiveness: Reading – MIR:R*) a psaní (*Monitoring Instructional Responsiveness: Math – MIR:M*).

Percepční dovednosti, které byly v rámci diagnostiky specifických poruch učení v jednotlivých studiích sledovány, jsou uvedeny v tabulce 3. Jak z tabulky 3 vyplývá, studie se zaměřovaly především na diagnostiku sluchového a zrakového vnímání s důrazem na úroveň diferenciaci, analýzy a syntézy. Oblast vizuomotorické koordinace byla diagnostikována pouze ve třech studiích.

Dále byla ve vybraných studiích zaměřena pozornost na hodnocení vybraných kognitivních funkcí. Jejich přehled je uveden v tabulce 4. Nejvíce sledovanou oblastí byla sluchová pracovní paměť a sluchová dlouhodobá paměť. Oblast pozornosti byla naopak sledována pouze v jedné studii.

Z akademických dovedností byly ve vybraných studiích sledovány oblasti čtení, psaní, matematické dovednosti, jazykové dovednosti a také obecné znalosti. Shrnutí sledovaných akademických dovedností je uvedeno v tabulce 5.1 a v tabulce 5.2. Diagnostika akademických dovedností se odvíjela od zaměření jednotlivých studií. Nejvíce sledovanými oblastmi bylo čtení a jazykové dovednosti.

Poslední ze sledovaných prací, studie Barber a Mueller (2011), identifikovala žáky se specifickými poruchami učení pouze na základě odpovědi rodiče v dotazníku, zda jeho dítě má/nemá specifickou poruchu učení.



Tabulka 3

## Charakteristika sledovaných percepčních dovedností ve vybraných studiích

Studie	Sluchové vnímání			Zrakové vnímání		Vizuomotorická koordinace	
	Porozumění slyšenému	Sluchová diferenciacie	Sluchová analýza a syntéza	Zraková diferenciacie	Zraková analýza a syntéza	Koordinace ruka-oko	Jemná motorika
Assouline a kol., 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Berninger & Abbott, 2013	✓	✓	✓	✓	✓		✓
van Viersen a kol., 2014		✓	✓	✓	✓		
van Viersen a kol., 2015		✓	✓	✓	✓		
Maddocks, 2018	✓	✓	✓	✓	✓		
Al-Hroub & Whitebread, 2019		✓	✓	✓	✓	✓	

**Tabulka 4***Charakteristika sledovaných kognitivních oblastí ve vybraných studiích*

Studie	Pozornost		Paměť			
	Zaměření pozornosti	Přesouvání pozornosti	Sluchová pracovní paměť	Sluchová dlouhodobá paměť	Zraková krátkodobá paměť	Zraková pracovní paměť
Assouline a kol., 2010			✓	✓		
Berninger & Abbott, 2013	✓	✓	✓	✓		✓
van Viersen a kol., 2014			✓	✓	✓	✓
van Viersen a kol., 2015			✓	✓	✓	✓
Maddocks, 2018			✓	✓		
Al-Hroub & Whitebread, 2019			✓			

**Tabulka 5.1***Charakteristika sledovaných akademických dovedností ve vybraných studiích*

Studie	Jazykové dovednosti		Čtení	
	Slovní zásoba	Gramatika	Rychlost a plynulost čtení	Přesnost čtení s porozuměním
Assouline a kol., 2010	✓		✓	✓
Berninger & Abbott, 2013		✓	✓	
van Viersen a kol., 2014	✓	✓	✓	
van Viersen a kol., 2015	✓	✓	✓	
Maddocks, 2018	✓		✓	
Al-Hroub & Whitebread, 2019			✓	✓

**Tabulka 5.2***Charakteristika sledovaných akademických dovedností ve vybraných studiích*

Studie	Psaní			Matematické dovednosti	Obecné znalosti
	Rychlost a plynulost psaní	Gramatika	Psaní smysluplného textu		
Assouline a kol., 2010	✓	✓	✓	✓	✓
Berninger & Abbott, 2013	✓				
van Viersen a kol., 2014					
van Viersen a kol., 2015					
Maddocks, 2018	✓	✓	✓	✓	✓
Al-Hroub & Whitebread, 2019					

**3.3 Nástroje sběru dat**

V rámci třetí výzkumné otázky bylo sledováno využití nástrojů sběru dat ve vybraných studiích. Kvantitativní výzkumná strategie byla využita v 9 případech. Kvalitativní strategie byla využita pouze ve studii Crepeau-Hobson a Bianco (2012).

V 6 studiích bylo využito již existujících dat (Barber & Mueller, 2011; Bell et al., 2015; Berninger & Abbott, 2013; McCallum et al., 2013; Maddocks, 2018; van Viersen et al., 2015;). Ve třech případech proběhl sběr dat prostřednictvím přímé administrace testů (Al-Hroub & Whitebread, 2019; Assouline et al., 2010; van Viersen et al., 2014). Studie Crepeau-Hobson a Bianco (2012) měla teoretický charakter.

**3.4 Složení výzkumných souborů u vybraných studií**

Čtvrtá výzkumná otázka sledovala složení výzkumných souborů. Výzkumné vzorky se lišily nejen velikostí, ale také způsobem kriteriálního výběru vzorku. Tabulka 6 shrnuje počet respondentů v jednotlivých studiích, charakteristiku výzkumného vzorku a geografický původ zvolených studií. Studie

McCallum a kol. (2013) a Bell a kol. (2015) používaly pro analýzu stejná data, která vznikla v rámci implementace *Response to Intervention* modelu.

## Tabulka 6

### *Charakter výzkumných souborů zvolených studií*

Studie	Počet respondentů	Charakteristika výzkumného vzorku	Země
Assouline a kol., 2010	14	8–17 let	USA
Barber & Mueller, 2011	90	12–18 let	USA
Crepeau-Hobson & Bianco, 2012	0	-	USA
Berninger & Abbott, 2013	64	6–15 let	USA
McCallum a kol., 2013	1242	8–9 let	USA
van Viersen a kol., 2014	121	5–8 let	Holandsko
Bell a kol., 2015	1242	8–9 let	USA
van Viersen a kol., 2015	73	5–8 let	Holandsko
Maddocks, 2018	4783	5–18 let	USA
Al-Hroub & Whitebread, 2019	30	10–11 let	Jordánsko

Věkové rozpětí výzkumných souborů sledovaných studií bylo značné. V 5 studiích zahrnoval výzkumný soubor pouze děti na prvním stupni základní školy. Tři studie se zabývaly širší věkovou skupinou zahrnující děti na prvním i na druhém stupni v průměrném věkovém rozmezí 6–17 let. Studie Barber a Mueller (2011) se zabývala pouze žáky na druhém stupni a na střední škole ve věku 12–18 let.

Dále byla sledována také velikost výzkumného vzorku. V případě dvou studií tvořilo výzkumný soubor méně než 50 respondentů, ve třech studiích více než 50 a méně než 100 respondentů, a nad 100 respondentů (121) měla jedna studie. Ve třech studiích sestával výzkumný vzorek z více než 1000 respondentů.

Výjimku mezi výzkumnými soubory představovala studie Maddocks (2018), která používala data ze stratifikovaného vzorku, který byl designován jako reprezentativní vzorek populace USA v roce 2000. Výzkumný soubor této studie sestávající ze 4 783 respondentů je rovněž nejrozsáhlejším vzorkem sledovaných studií. Nejmenší výzkumný vzorek sledovaných studií čítal 14 respondentů (Assouline et al., 2010).

### 3.5 Vymezení geografického původu vybraných studií

Následující výzkumná otázka se zabývala geografickým původem zvolených studií. Jak vyplývá z tabulky 2, nejvíce výzkumných studií bylo realizováno ve Spojených státech amerických – celkem sedm z deseti prací. Dvě studie byly realizované v Holandsku a jedna studie pochází z Jordánska.

Z těchto údajů tedy vyplývá, že problematika dvojí výjimečnosti je sledována převážně ve Spojených státech amerických, a to jak z pohledu diagnostiky, tak také z pohledu cílené podpory žáků ve školním prostředí. V Evropě prozatím není této problematice věnována větší pozornost.

### 3.6 Výzkumná zjištění

Proces diagnostiky dvojí výjimečnosti je napříč edukačními systémy nejednotný, je však bezpochyby prvním krokem k identifikaci skutečných edukačních potřeb cílové skupiny žáků.

V šesti případech byly pro diagnostiku nadání využívané inteligenční testy a ve dvou případech testy založené na kurikulu v rámci *Response to Intervention* modelu (viz níže). Studie Barber a Mueller (2011) použila pro diagnostiku nadání modifikovanou podobu Peabodyho obrázkového testu slovní zásoby.

Volba inteligenčních testů k identifikaci nadání nebyla napříč studii jednotná. Odlišná byla také kritéria ke stanovení nadání – žáci identifikováni jako nadaní tak v každé studii dosahovali odlišných výsledků. Jak však zmiňuje studie Berninger a Abbott (2013), samostatné použití IQ testu nebo *Response to Intervention* modelu (více níže) není k diagnostice dvojí výjimečnosti vhodné.

Při využití inteligenčních testů k diagnostice nadání žáků s dvojí výjimečností je potřebné brát v potaz kognitivní a percepční specifika této skupiny. Nerovnoměrné rozložení nadání a deficitů má při využití WISC za následek velké rozdíly v jednotlivých měřených oblastech, tzv. indexových oblastech – *index verbálního porozumění (VCI)*, *index percepčního uspořádání (PRI)*, *index pracovní paměti (WMI)* a *index rychlosti zpracovávání informací (PSI)*. Jelikož je celkový IQ skóre (FSIQ – *full scale intelligence score*) odvozen ze všech těchto indexových oblastí, není jeho využití pro účely diagnostiky nadání u žáků s dvojí výjimečností zcela vhodné. Extrémy v podobě vysokých a nízkých výkonů v jednotlivých oblastech se totiž vzájemně vykompenzují



a výsledný IQ skór nemusí odpovídat reálnému kognitivnímu nadání dítěte. Studie Assouline a kol. (2010) považuje za lepší variantu využití *indexové škály obecných schopností* (GAI) z WISC IV. Ta je odvozena z výsledků indexových oblastí *verbálního porozumění* (VCI) a *percepčního uspořádání* (PSI). Vzhledem k tomu, že v případě VCI a PSI se nejedná o oblasti, které bývají negativně ovlivněny specifickými poruchami učení, nedochází při využití GAI ke zmiňované kompenzaci extrémů a výsledný skór přesněji reflektuje reálnou kognitivní úroveň dítěte (Assouline et al., 2010).

Zásadním se při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, v našem případě žáků s dvojí výjimečností, jeví včasná a individualizovaná intervence. Tato je v USA realizována často formou modelu *Response to Intervention* (RtI model) jehož využití u cílové skupiny je v několika sledovaných studiích diskutováno. Na základě reautorizace zákona, který v Americe upravuje práva osob se zdravotním postižením z roku 2004 (IDEA – *The Individuals with Disabilities Education Improvement Act*), jak zmiňuje například Crepeau-Hobson a Bianco (2012), si mnoho škol zvolilo pro ranou intervenci RtI model, který je implementován na úrovni tříd hlavního vzdělávacího proudu. Tento model se zaměřuje na včasné odhalení obtíží ve vzdělávání a poskytnutí specializované podpory ve třech navazujících stupních podpory. Značnou výhodou RtI modelu je cílená podpora žáků v riziku vzniku školního neúspěchu. Žákům je tak poskytnuta podpora dříve, než dojde k zásadním projevům obtíží, které by ovlivnily jejich celkový školní výkon. RtI model je založen na normativním výkonu žáků, kde je individuální výkon žáka porovnáván s věkovou nebo třídní normou. Jak však ukazují výsledky studií Crepeau-Hobson a Bianco (2012), Maddocks (2018), McCallum a kol. (2013), Berninger a Abbott (2013), Assouline a kol. (2010), pro prvotní identifikaci žáků s dvojí výjimečností není tento model zcela vhodný, protože výkon těchto žáků nemusí být nižší než stanovená věková norma, a přesto bude vzhledem k jejich možnostem a potenciálu nízký. Z toho důvodu tak nebude na první pohled patrná potřeba komplexní diagnostiky, která by jasně odhalila silné a slabé stránky žáka a vedla by ke zefektivnění jeho vzdělávání.

Aby mohl být RtI model pro žáky s dvojí výjimečností efektivní, musel by zohledňovat nejen žáky s nižším než normativním výkonem, ale i ty, jejichž výkon je nad běžnou úrovní výkonu jejich třídy (Crepeau-Hobson & Bianco, 2012). Jak naznačují výsledky studie Maddocks (2018), výkon žáků s dvojí výjimečností v mnoha případech normě odpovídá, či ji mírně převyšuje.

Vzhledem k tomu, že RtI model slouží primárně k identifikaci žáků s oslabeným výkonem a nepracuje s žáky s výkonem nadprůměrným, není pro identifikaci žáků s dvojí výjimečností vhodný.

Alternativu k RtI modelu, coby diagnostickému nástroji dvojí výjimečnosti, představuje model diskrepance – *aptitude-achievement discrepancy model*, zmiňovaný například ve studiích McCallum a kol. (2013), Bell a kol. (2015), Crepeau-Hobson a Bianco (2012). Základem tohoto modelu je rozdíl, tedy diskrepance, mezi výkonem, který je u žáka očekávaný, a výkonem, kterého žák reálně dosahuje. Očekávaný výkon se odvíjí od normy pro věkovou skupinu, od výkonu žáka v ostatních oblastech/předmětech nebo od kognitivní úrovně žáka vyplývající ze standardizované diagnostiky.

Model diskrepance může být pro diagnostiku dvojí výjimečnosti v porovnání s RtI modelem citlivější. Hlavním důvodem je jeho schopnost identifikovat pozitivní rozdíly výkonu (tj. vyšší než očekávané výkony) u žáků, kteří jinak naplňují očekávání pro danou věkovou skupinu. U nadaných žáků totiž může být i průměrný výkon v některé z oblastí znakem akademického selhávání, způsobeného například přítomností specifických poruch učení. V případě plošného využití modelu diskrepance by bylo možné zaměřit se na výrazné rozdíly ve výkonnosti u žáků, kteří v některých oblastech excelují a v jiných dosahují „pouze“ průměrných výsledků, což je u dvojí výjimečnosti jedním ze základních znaků. Jak však zmiňuje Maddocks (2018), v populaci nadaných žáků je výskyt jisté míry rozdílností ve výkonu (diskrepancí) přirozený, a ne vždy je indikátorem obtíží ve vzdělávání. Nadání se totiž vyskytuje v mnoha podobách. Žák tak může být nadaný v jedné konkrétní oblasti, v níž dosahuje nadprůměrných výsledků, zatímco v oblastech ostatních jsou jeho výkony průměrné (odpovídající věkové normě). Pokud by tedy byl model diskrepance využit k identifikaci žáků s dvojí výjimečností beze změn, mohlo by to vést k nadměrné identifikaci „přirozených“ diskrepancí u žáků s nadáním, nikoliv však k faktickému odhalení dvojí výjimečnosti.

McCallum a kol. (2013) a Assouline a kol. (2010) kritizují využití modelu diskrepance k diagnostice specifických poruch učení primárně proto, že k identifikaci dochází teprve poté, kdy výkon žáka neodpovídá normě pro věkovou skupinu – žák tedy již akademicky selhává. Pokud ovšem výkon žáka vzhledem k očekávání není „dostatečně nízký“, naopak očekávaný výkon převyšuje, edukační potřeby žáka zůstávají nerozpoznány (Assouline et al., 2010; McCallum et al., 2013). Jako další nedostatek uvádí Assouline a kol. (2010)

nutnost administrace kognitivních a výkonových testů psychologem, což diagnostický proces znatelně komplikuje a prodlužuje.

Vzhledem ke slabinám výlučného využití RtI modelu a modelu diskrepance navrhuje studie Maddocks (2018) a McCallum a kol. (2013) k identifikaci žáků s dvojí výjimečností využít jejich kombinaci.

Maddocks (2018) navrhuje, aby u žáků s podezřením na dvojí výjimečnost byla diagnostika v prvním kroku zaměřená na odhalení významných rozdílů ve výkonech. Pro tyto účely by byl aplikován model diskrepance, který by se zaměřoval na porovnání výsledků jednotlivých oblastí testu kognitivních dovedností (WJ III COG) a/nebo testu akademického výkonu (WJ III ACH). Ve druhém kroku by bylo využito srovnání výkonu žáka s normativními výkony, a to s podmínkou, že by žák alespoň v jedné z oblastí dosáhl průměrných nebo podprůměrných výsledků. V případě naplnění obou podmínek by bylo doporučeno žákovi (jeho zákonným zástupcům) absolvovat komplexní diagnostiku. Tato by se cíleně zaměřovala na prozkoumání charakteru nadání a také deficitů vyplývajících ze specifických poruch učení (Maddocks, 2018).

Studie McCallum a kol. (2013) se zaměřovala na vytvoření screeningového modelu dvojí výjimečnosti uvnitř již existujícího RtI modelu. Pro tyto účely proto zkoumala procento potenciálně identifikovaných žáků s dvojí výjimečností při použití různých kritérií pro identifikaci nadání a specifických poruch učení. V rámci studie byla použita data z plošně administrovaných testů ve čtení a v matematice (MIR:R, MIR:M). Cílem studie bylo odhalit ty z žáků, kteří dosahují vysokých výsledků ve čtení při nízkých výsledcích v matematice a naopak. Jako kritérium pro nadání bylo ve studii stanoveno umístění žáka v nejlepších 2,5 %, 5 %, 10 % nebo 16 % žáků v jednom z administrovaných testů (MIR:R a MIR:M). K odhalení přítomnosti specifických poruch učení bylo stanoveno kritérium diskrepance mezi výsledky jednotlivých testů nebo umístění žáka v pásmu podprůměru v jednom z testů. V doporučeních pro praxi studie navrhuje pro identifikaci žáků s dvojí výjimečností použití co nejliberálnějších kritérií – tedy umístění žáka v nejlepších 16 % v jednom z administrovaných testů ve čtení a v matematice a současně přítomnost výrazných rozdílů mezi výsledky těchto testů (bez podmínky, aby žák v jednom z testů skóroval v pásmu průměru). Po splnění výše zmíněných podmínek by byl žák dále doporučen ke komplexní diagnostice. Rozdíl, tedy diskrepance, byl v případě této studie vypočítán na základě matematické formule vycházející ze standardní deviace. Autoři se přiklánějí k tomu, že diskrepance

neznamená pouze extrém v podobě nadprůměrného výkonu v jedné oblasti a podprůměrného výkonu v oblasti druhé. Pokud žák v matematice dosahuje extrémně vysokých výsledků, tak i průměrný nebo lehce nadprůměrný výkon ve čtení může značit přítomnost poruchy (i přes to, že žák skóruje v normě ve své věkové kategorii). Podle autorů je proto optimální, aby byli sledováni také žáci, u kterých se vyskytují výrazné rozdíly ve výkonu (vypočítané na základě zmiňované matematické formule) přestože viditelně akademicky neselhávají.

Zjištění studie Al-Hroub a Whitebread (2019), která se zabývala matematickým nadáním, ukazují, že dynamické testování (*dynamic assessment*) je pro diagnostiku žáků s dvojí výjimečností nástrojem vhodným. Kromě diagnostické funkce má dynamické testování také funkci intervenční (Al-Hroub & Whitebread, 2019). Dynamické testování vychází z Feuersteinovy teorie instrumentálního obohacování (*instrumental enrichment*), dynamické metody vyšetření učebního stylu (*learning potential assessment device* – LPAD) a Vygotského teorie zóny nejbližšího vývoje (*zone of proximal development*). Metoda je založena na myšlence vzdělávacího potenciálu žáka, tedy jeho „schopnosti učit se“. Na rozdíl od statického testování, které tradičně sestává z testu, po němž následuje vyhodnocení, je žákům v rámci dynamického testování po prvním testování na základě jejich výsledků poskytnuta cílená zpětná vazba nebo procvičení. Díky této intervenci jsou žáci schopni ve druhém testování svůj výkon zlepšit. Také je možné sledovat vzdělávací pokrok žáků mezi prvním a druhým testováním a jejich vzdělávací potenciál (Resing, 2013).

V rámci výzkumu studie Al-Hroub a Whitebread (2019) byli žáci nejprve testováni v oblasti matematických dovedností odpovídajících jejich věku. V další fázi obdrželi individualizovanou a skupinovou zpětnou vazbu, která se zaměřovala na nápravu chyb v prvním testování. Po této fázi byli žáci opět testováni ekvivalentní formou testu matematických dovedností jako v prvním testování. Výsledky jejich studie poukazují na znatelně lepší výsledky žáků po obdržení zpětné vazby a intervence zaměřené na problémové oblasti. Tento posun naznačuje, že vhodně zvolená zpětná vazba a intervence zaměřená na problémové oblasti umožňují žákům s dvojí výjimečností dosahovat mnohem lepších výsledků, což z dynamického testování činí vhodnou intervenci stimulující proces učení v oblasti matematiky. Znatelně lepší výsledky druhého testování rovněž poukazují na nedostatky normativního hodnocení v podobě testů matematických dovedností nebo aritmetického subtestu

WISC coby validních ukazatelů matematických dovedností žáků s dvojí výjimečností. Dynamické testování se ovšem nestaví vůči těmto testům do opozice. Přínos spočívá především v jejich společném využití, přičemž dynamické testování nabízí jasnější zhodnocení individuálních kompetencí žáka a také jeho učebního potenciálu (Al-Hroub & Whitebread, 2019).

## 4 Závěr

Práce zabývající se dvojí výjimečností, konkrétně kombinací kognitivního nadání a specifických poruch učení, potvrdila aktuálnost zvoleného tématu i nejednotný přístup v oblasti identifikace a diagnostiky u těchto žáků. Přestože v zahraničí, především v USA, se této oblasti dostává pozornosti, v českém prostředí se jedná o téma prozatím málo zmiňované.

Jak plyne z uvedených výzkumných zjištění, diagnostický proces žáků s dvojí výjimečností postrádá jednotnost jak ve volbě diagnostických prostředků, tak i v diagnostických kritériích. Diagnostický proces dvojí výjimečnosti sestává v současnosti z nezávislé diagnostiky nadání a diagnostiky specifických poruch učení. Pro diagnostiku nadání byly ve sledovaných studiích nejčastěji využívány inteligenční testy (volba nástroje i hranice pro nadání se ovšem odlišovaly). Pro diagnostiku specifických poruch učení bylo nejčastěji aplikováno kritérium diskrepance, tedy odlišnosti očekávaného a skutečného výkonu žáka. Použité byly také testy založené na kurikulu, diagnostika s využitím RtI modelu, modelu diskrepance a diagnostika založená na dynamickém testování. Absence jednotných diagnostických kritérií však vede k problematickému odhalení žáků s dvojí výjimečností a značně tak eliminuje možnost navržených vhodných podpůrných opatření odpovídajících jejich potřebám ve vzdělávání.

Mezi základní charakteristiky žáků s dvojí výjimečností patří diskrepance mezi očekávaným a skutečným výkonem žáka společně se specifickým kognitivním profilem, v němž se kombinují deficity vyplývající ze specifických poruch učení a silné oblasti vyplývající z nadání. Díky této kombinaci deficitů a silných oblastí jsou žáci s dvojí výjimečností schopni do jisté míry svoje oslabení maskovat, což výše zmíněný diagnostický proces o to více komplikuje.

I přes to, že limitem této práce je omezený počet databází, ve kterých byly studie zabývající se problematikou dvojí výjimečnosti vyhledávány, práce poskytuje prvotní náhled na problematiku identifikace a diagnostiky žáků s dvojí výjimečností.



Dvojí výjimečnost může být pro svůj charakter vnímána jako méně závažná obtíž. Bez včasného odhalení a uzpůsobení vzdělávacího procesu individuálním potřebám žáka však může mít negativní dopad na jeho vzdělávací proces, socializaci a pracovní uplatnění. Tomuto tématu by proto měla být i v českém prostředí věnována větší pozornost především z hlediska včasné diagnostiky, intervence a kompenzace.

## Literatura

- Al-Hroub, A., & Whitebread, D. (2019). Dynamic assessment for identification of twice-exceptional learners exhibiting mathematical giftedness and specific learning disabilities. *Roepers Review*, 41(2), 129–142. <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1585396>
- Assouline, S. G., Nicpon, M. F., & Whiteman, C. (2010). Cognitive and psychosocial characteristics of gifted students with written language disability. *Gifted Child Quarterly*, 54(2), 102–115. <https://doi.org/10.1177/0016986209355974>
- Baldwin, L., Baum, S., Pereles, D., & Hughes, C. (2015). Twice-exceptional learners. *Gifted Child Today*, 38(4), 206–214. <https://doi.org/10.1177/1076217515597277>
- Barber, C., & Mueller, C. T. (2011). Social and self-perceptions of adolescents identified as gifted, learning disabled, and twice-exceptional. *Roepers Review*, 33(2), 109–120. <https://doi.org/10.1080/02783193.2011.554158>
- Bell, S. M., Taylor, E. P., McCallum, R. S., Coles, J. T., & Hays, E. (2015). Comparing prospective twice-exceptional students with high-performing peers on high-stakes tests of achievement. *Journal for the Education of the Gifted*, 38(3), 294–317. <https://doi.org/10.1177/0162353215592500>
- Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2013). Differences between children with dyslexia who are and are not gifted in verbal reasoning. *Gifted Child Quarterly*, 57(4), 223–233. <https://doi.org/10.1177/0016986213500342>
- Bifulco, R., Fletcher, J. M., & Ross, S. L. (2008). The effect of classmate characteristics on individual outcomes: Evidence from the Add Health. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1259570>
- Crepeau-Hobson, F., & Bianco, M. (2012). Response to intervention. *Intervention in School and Clinic*, 48(3), 142–151. <https://doi.org/10.1177/1053451212454005>
- ČSI – Česká školní inspekce. (2016). *Tematická zpráva. Vzdělávání nadaných, talentovaných a mimořádně nadaných dětí a žáků*. [http://www.csicr.cz/html/TZ\\_Podpora\\_mimoradne\\_nadanych/html5/index.html?&locale=CSY&pn=1](http://www.csicr.cz/html/TZ_Podpora_mimoradne_nadanych/html5/index.html?&locale=CSY&pn=1)
- ČSI – Česká školní inspekce. (2020). *Výroční zpráva České školní inspekce: Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2019/2020*. *Vyrocni-zprava-Ceske-skolni-inspekce-2019-2020\_zm.pdf* (csicr.cz)
- Daniels, P. R. (1983). *Teaching the gifted, learning disabled child*. Aspen Systems Corporation.
- Fox, L. H., Brody, L., & Tobin, D. (1983). *Learning-disabled/gifted children: Identification and programming*. University Park Press.
- Havigerová, J. M. (2011). *Pět pohledů na nadání*. Grada.

- Hrkal, J. (2019). Kolik je v Česku dětí se zdravotním postižením. *Statistika&My. Magazín Českého statistického úřadu*. <https://www.statistikaamy.cz/2019/12/18/kolik-je-v-cesku-deti-se-zdravotnim-postizenim/>
- Hříbková, L. (2009). *Nadání a nadaní: Pedagogicko-psychologické přístupy, modely, výzkumy a jejich vztah ke školské praxi*. Grada.
- Jucovičová, D., & Žáčková, H. (2014). *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. Portál.
- Kezer, F., & Arik, R. S. (2012). An examination and comparison of the revisions of the Wechsler Intelligence Scale for Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2104–2110. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.436>
- Lewis, K. D., & Bear, B. J. (2009). *Manual of school health: A handbook for school nurses, educators, and health professionals*. Saunders.
- Lovett, B. J., & Lewandowski, L. J. (2006). Gifted students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 39(6), 515–527. <https://doi.org/10.1177/00222194060390060401>
- Maddocks, D. L. (2018). The identification of students who are gifted and have a learning disability: A comparison of different diagnostic criteria. *Gifted Child Quarterly*, 62(2), 175–192. <https://doi.org/10.1177/0016986217752096>
- Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented* (Report to the subcommittee of education, Committee on Labor and Public Welfare, U.S. Senate). Government Printing Office. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.b3626096&view=1up&seq=15&q1=marland>
- Mccallum, R. S., Bell, S. M., Coles, J. T., Miller, K. C., Hopkins, M. B., & Hilton-Prillhart, A. (2013). A model for screening twice-exceptional students (gifted with learning disabilities) within a response to intervention paradigm. *Gifted Child Quarterly*, 57(4), 209–222. <https://doi.org/10.1177/0016986213500070>
- NÚV–Národní ústav pro vzdělávání. (2013). *Analýza pedagogicko-psychologické podpory vzdělávání nadaných a poradenské péče o nadané ve školách a školských poradenských zařízeních*. [http://www.nuv.cz/uploads//rovne\\_prilezitosti\\_ve\\_vzdelavani/nadani/ostatni/analiza\\_podpory\\_nadanych.pdf](http://www.nuv.cz/uploads//rovne_prilezitosti_ve_vzdelavani/nadani/ostatni/analiza_podpory_nadanych.pdf)
- Novotná, P., & Durmeková S. (2009). *Kvalitativní a kvantitativní analýza případových studií nadaných realizovaná v roce 2009 v rámci longitudinálního výzkumu mimořádně kognitivně nadaných dětí a žáků*. <http://www.vyzkum-mladez.cz/zprava/1585660871.pdf>
- Park, Y., Martin, M., Mccallum, R. S., & Bell, S. M. (2018). Monitoring Instructional Responsiveness–Reading (MIR-R): Preliminary validity and reliability with economically diverse learners. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 37(5), 617–634. <https://doi.org/10.1177/0734282918782338>
- Resing, W. C. (2013). Dynamic testing and individualized instruction: Helpful in cognitive education? *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(1), 81–95. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.12.1.81>
- Schrank, F. A., & Wendling, B. J. (2009). *Educational interventions and accommodations related to the Woodcock-Johnson® III Tests of Cognitive Abilities and the Woodcock-Johnson III Diagnostic Supplement to the Tests of Cognitive Abilities*. Woodcock-Johnson III Assessment Service Bulletin (10). [wjiii\\_asb10.pdf?la=en](http://www.hmhco.com/wjiii_asb10.pdf?la=en) (hnhco.com)
- Schrank, F. A., McGrew, K. S., & Woodcock, R. W. (2001). *Technical abstract. Woodcock-Johnson III Assessment Service Bulletin No. 2*. Riverside Publishing. [https://www.hmhco.com/~media/sites/home/hmh-assessments/clinical/woodcock-johnson/pdf/wjiii/wjiii\\_asb2.pdf?la=en](https://www.hmhco.com/~media/sites/home/hmh-assessments/clinical/woodcock-johnson/pdf/wjiii/wjiii_asb2.pdf?la=en)

- Silva, Marc, A. (2008). Development of the WAIS-III: A brief overview, history, and description. *Graduate Journal of Counseling Psychology*, 1(1). <https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=gjcp>
- Ústav pro informace ve vzdělávání ÚIV. (2003). *Vývojová ročenka školství v České republice 1989/90–2002/2003*. ÚIV Tauris.
- Ústav pro informace ve vzdělávání ÚIV. (2005). *Vývojová ročenka školství v České republice 1995/96–2004/05*. ÚIV Tauris.
- Ústav pro informace ve vzdělávání ÚIV. (2019). *Statistická ročenka školství – výkonové ukazatele 2005/06–2018/19*. <http://toiler.uiv.cz/ročenka/ročenka.asp>
- van Viersen, S., Bree, E. H., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & Jong, P. F. (2015). Risk and protective factors in gifted children with dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 65(3), 178–198. <https://doi.org/10.1007/s11881-015-0106-y>
- van Viersen, S., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & Bree, E. H. (2014). High reading skills mask dyslexia in gifted children. *Journal of Learning Disabilities*, 49(2), 189–199. <https://doi.org/10.1177/0022219414538517>
- Vyhláška 27/2016 Sb. ze dne 21. ledna 2016 o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných*. (2016). <https://www.aspi.cz/products/lawText/1/85705/1/2/vyhlaska-c-27-2016-sb-o-vzdelavani-zaku-se-specialnimi-vzdelavacimi-potrebami-a-zaku-nadanych>
- Wendling, B. J., Schrank, F. A., & Schmitt, A. J. (2007). *Educational interventions related to the Woodcock-Johnson III Tests of Achievement*. Assessment Service Bulletin No. 8. [https://www.hmhco.com/~media/sites/home/hmh-assessments/clinical/woodcock-johnson/pdf/wjiii/wjiii\\_asb8.pdf?la=en](https://www.hmhco.com/~media/sites/home/hmh-assessments/clinical/woodcock-johnson/pdf/wjiii/wjiii_asb8.pdf?la=en)
- Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict, and underachievement*. Allyn & Bacon.

## Autoři

Mgr. Petra Baranová, Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky, Poříčí 9, 603 00 Brno, e-mail: 427227@muni.cz

PhDr. Mgr. et Mgr. Bc. Ivana Márová, Ph.D., Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky, Poříčí 9, 603 00 Brno, e-mail: marova@ped.muni.cz

doc. MUDr. Petr Kachlík, Ph.D., Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky, Poříčí 9, 603 00 Brno, e-mail: 2190@mail.muni.cz

## Twice exceptionality – cognitive giftedness in combination with specific learning disabilities in international studies

**Abstract:** The review deals with twice exceptionality – a combination of high cognitive giftedness and specific learning disabilities. In the framework of the review study, 10 research studies dealing with the concept of twice exceptionality in the years

---

2010–2019 were analysed. The diagnostic process of twice exceptionality consists of the diagnostics of cognitive giftedness and the diagnostics of specific learning disabilities. Cognitive giftedness is most often diagnosed using intelligence tests and curriculum-based tests. The diagnostics of specific learning disabilities is based primarily on difference between one's potential and performance in tests assessing perceptual abilities, cognitive abilities, and academic performance. The most frequently used research approach was a quantitative research strategy whereas in most cases already existing data were used for analysis. The range of research sample differs significantly. The smallest research sample consisted of 14 respondents and the largest consisted of 4783 respondents. Selected research focused on twice exceptionality especially in pupils during compulsory schooling. Even though pupils with twice exceptionality have a high cognitive giftedness, if they are not recognized they may be at risk of school failure, increased frustration, behavioural problems, emotional problems, and disruption of social relationships.

**Keywords:** twice exceptionality, diagnostics of twice exceptionality, cognitive giftedness, specific learning disabilities